

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL
DE SOCIEDADES DE AUDIÓFILOS

AUDIOFILIA Y MÁS

LA REVISTA

EDICIÓN #010 DICIEMBRE 2021



meilyn
LABS

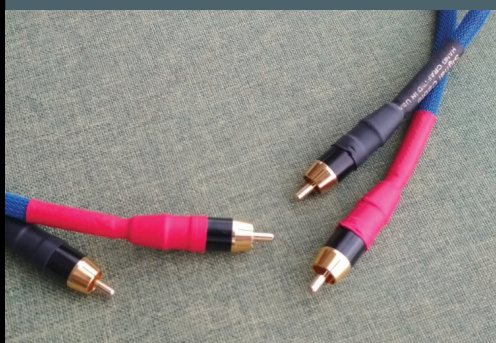


• SESIÓN AUDIÓFILA
REGIA PRESENTE
EN LA CONSAM

CONSAM
CDMX '21

• REPORTE DE LA
CONSAM 2021

• SOBRE CABLES ANALÓGICOS
¿ACCESORIO O COMPONENTE?



• VIBRACIÓN: ORÍGENES,
EFECTOS, SOLUCIONES

• CÓMO OBTENER UN BUEN SONIDO, PARTE III •

• DARK SIDE OF THE MOON •



MARGULES
TANGIBLE MUSICAL EXPERIENCE

Margules Group.
Experiencia de audio tangible.

Recrea escenarios
de la vida real a través
del audio inspirado
en las personas que
les gusta vivir, escuchar
y emocionarse a través
de la música.

#SoundDopamine

Contacto:
Headquarters
info@margules.com.mx
Tel. 52 (55) 5514 7448
cel. 52 (55) 5533 4654



Nota Editorial

Pareciera que estos dos años han sido surreales, insípidos y tenebrosos. Algunos de nosotros hemos pasado por pérdidas irreparables y no me refiero a situaciones materiales, sino mas bien a seres amados. ¿Qué nos depara el 2022? La resiliencia es la capacidad que tienen las personas para recuperarse de situaciones complicadas y seguir avanzando hacia el futuro. No podemos conocer qué vendrá en el 2022, sin embargo, si podemos decidir qué actitud y postura frente a la vida tendremos, independientemente de las circunstancias. Nuestra pasión por la música y el audio se ha convertido en un muro de contención para poder lidiar con tantas adversidades y ojalá que lo siga siendo.

Disfrutemos de nuestra afición, disfrutemos de la música y mantengamos la cara en alto, sabiendo que el propósito de nuestra existencia todavía tiene muchas páginas por escribir. Mi deseo es que la tinta con la que escribamos cada episodio de nuestra vida esté impregnada de amor, paz y esperanza.

Fernando Meza

**Presidente de SAM
Editor en jefe de Audiofilia y Más**

CONTENIDO

- 6. Sesión Audiófila Regia**
Presente en la CONSAM 2021
en la Ciudad de México
Por Gustavo Adame



- 16. Cómo obtener un buen sonido, Parte III**
Por José A. Mora

- 19. Nordost Digital - La falacia de los "unos y ceros"**

- 25. Dark Side of The Moon**
Por José A. Mora



- 35. Sobre cables analógicos**
¿Accesorio o componente?
Por Fausto Pérez

- 42. Reporte de la CONSAM 2021**
Por José A. Mora



- 51. Amistad y Audiofilia**
Por Raymundo Hernández

- 56. Vibración: orígenes, efectos, soluciones**



CRÉDITOS:

Director General: Fernando Meza Ortiz

Jefe Editorial: José A. Mora

Consejo Directivo:

Fernando López
Oscar Tapia
Benjamín Castillo
Yam González
Yordi McShomar
Norman Salazar
Enrique Solís

Consejo Editorial:

Argentina: Sebastián Marmolejo
Brasil: Sebastián Rojas
Chile: Hugo Segovia
Costa Rica: Álvaro Hidalgo
Cuba: René Labrador
Ecuador: Fausto Pérez
España: Miguel Ronda
Guatemala: Carlos F. Illescas
Honduras: Denis Domínguez
Paraguay: Alexis Ayala
Perú: Jorge Acosta Garcés
Venezuela: Elliot Larez

Colaboradores:

Diego Albornoz
Fausto Pérez
Gustavo Adame
Iván Sarmiento
Jesús Cruz
José A. Mora

Diseño Gráfico:

Oscar Tapia

Sesión Audiófila Regia

Presente en la CONSAM 2021 en Ciudad de México

Gustavo Adame



Desde hace poco mas de 10 años, he ido conformando un grupo llamado Audiófilos y Melómanos de Monterrey, el cual es un grupo imparcial, apegado un poco mas al lado científico de este hobby, pero tomando muy en cuenta las emociones personales y el grado de subjetividad de que se presenta, en la apreciación y gran gusto por la música, y al escucharla en sistemas de alto desempeño; y el principal objetivo en mi grupo es el crear y mantener nuevas y buenas amistades, en México y otros países, así como también tener un aprendizaje de todos y un sano debate al respecto de los temas expuestos, pues contamos hasta con CEOs de ciertas marcas importantes en el mundo del audio, y personalidades profesionales con un perfil y experiencia elevado en la industria del audio y también con grandiosos músicos que ponen toda su dedicación y empeño para que el arte se siga expresando y cultivando en nuevas generaciones.

Tuve para bien la oportunidad de asistir al evento CONSAM 2021 en la Ciudad de México, y visitar a cada expositor y saludar a amigos y colegas de esta organización, y a la vez capturar con la técnica binaural, la grabación del audio de los videos, en donde se muestran los equipos y su desempeño y características, y a la vez una breve entrevista en cada show room que visité. Enseguida daré una breve explicación de la técnica de grabación binaural.

La técnica de grabación binaural se basa en el principio de colocar micrófonos en la cabeza de un humano, o una cabeza artificial. La posición de los micrófonos está justo afuera de cada canal auditivo o en la parte inferior del canal auditivo cerca del tímpano. La cabeza afecta cómo escuchamos, expresamos la influencia física de la cabeza por la llamada Función de transferencia relacionada con la cabeza o HRTF para abreviar.

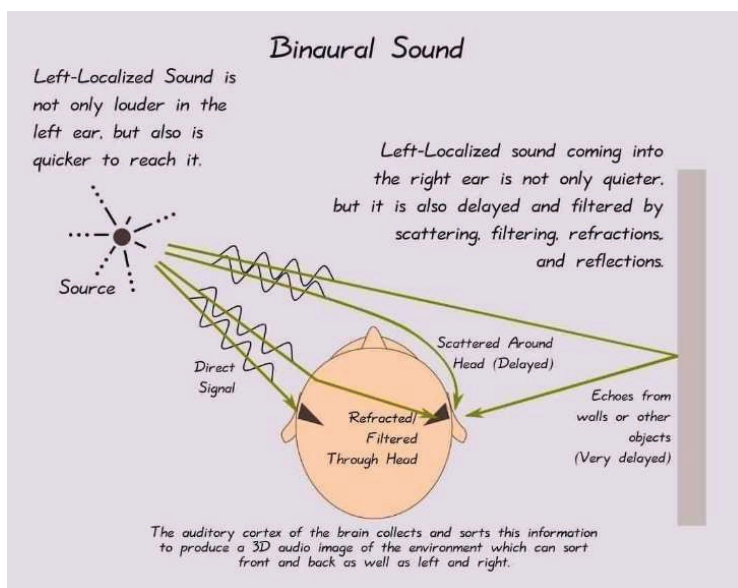
Esta función de transferencia expresa cómo la cabeza, los oídos (y también el torso) afectan la transmisión de una señal acústica desde una fuente de sonido a los tímpanos. El tamaño y la forma de la cabeza, el tamaño y la forma de las orejas y la distancia entre las orejas contribuyen a filtrar la señal acústica antes de que llegue a los tímpanos. Cuando el sonido proviene de delante de una persona, la influencia es simétrica, lo que significa que el sonido es el mismo en ambos oídos. Sin embargo, tan pronto como el sonido se mueve hacia uno de los lados, el sonido se vuelve diferente a medida que llega a cada oído. El nivel, la respuesta de frecuencia y el tiempo de llegada difieren. El lado de la cabeza más cercano a la fuente de sonido proporciona una reflexión que provoca una acumulación de presión en el rango de frecuencias medias.

En el lado opuesto de la cabeza, se produce algún efecto de sombreado en el mismo rango de frecuencia. HRTF está estrechamente relacionado con la forma individual de la cabeza humana. Por lo tanto, las grabaciones binaurales suenan mejor si se graban utilizando su HRTF personal. Sin embargo, en general, todos experimentan una envoltura mucho más alta del sonido circundante, aunque el HRTF no sea el suyo. Es por esto por lo que vale la pena considerar la técnica de grabación binaural para muchos propósitos.

Esta técnica es diferente al estéreo, pues en la reproducción de una grabación binaural, la forma idónea para escucharla es con audífonos, todo esto tiene una directa relación con la diferencia de tiempo interaural (DTI) cuando a humanos o animales respecta, es la diferencia de tiempo de llegada de un sonido entre dos orejas y oídos. Es importante en el proceso de localización de sonidos, ya que proporciona la dirección de la fuente sonora con respecto a la cabeza. Si una señal llega a la cabeza de un lado A, la señal debe viajar un mayor recorrido para lograr llegar al lado B. Este aumento de recorrido de la onda, resulta en una diferencia de tiempo en la llegada del sonido a los oídos, lo cual es detectado por el sistema nervioso para ser analizado.

Cuando una señal es producida en el plano horizontal, al ángulo en relación con la cabeza se le conoce como acimut. A 0 grados (0°), la fuente de sonido se encuentra enfrente de la persona, a 90° se encuentra a la derecha y a 180° se encontrará detrás de ella. De tal modo que en estas grabaciones al escucharlas, si alguien estaba atrás de mí, así lo percibirás tú con tus audífonos, y se captura la coherencia de lo que se dio en el evento, es una reminiscencia de como si estuvieses ahí.

El efecto Haas, también conocido como efecto de precedencia o efecto de prioridad, afecta a la percepción humana del sonido, y describe cómo, a nivel de percepción, si varios sonidos independientes llegan a nuestro cerebro en un intervalo inferior a 50 ms (milisegundos), éste los fusiona y los interpreta como uno sólo. Esto se debe a que el cerebro deja de percibir la dirección y entiende los sonidos posteriores como un eco o reverberación del primero.



Este fenómeno fue descrito por el médico alemán Helmut Haas, a quien debe el nombre (de hecho, este efecto fue el tema que utilizó en su tesis doctoral de 1949). El cerebro hace esta interpretación de dos modos distintos:

1. Si el retardo llega en un intervalo inferior a 5 ms, el cerebro localiza al sonido en función de la dirección que tuviera el primer estímulo, aunque los otros provengan de direcciones diametralmente opuestas.
2. Si el retardo está entre los 5 y los 50 ms, el oyente escucha un único sonido, pero de intensidad doble y localiza a la fuente a medio camino entre todas.

Para que el efecto Haas no determine en nuestro cerebro la dirección del sonido (es decir, para que se perciba el sonido como proveniente de un punto central), la señal retrasada debe tener más volumen que la primera.

El evento de la CONSAM 2021 fue muy ameno, se percibía una gran madurez tanto por la organización de este, de cada una de las personas representantes de las firmas expositoras y de todo el público que asistió, ya que el evento si fue muy concurrido.

Como les comentaba, tuve la oportunidad de grabar los videos y hacer una pequeña entrevista a la gran mayoría de los shows rooms, pero lamentablemente por cuestión del tiempo y concurrencia, no me fue posible grabar en todos, aunque si pude visitarlos y en todos fue muy grata la experiencia.

Show Rooms, Entrevistas y Experiencia Audiófila y Melómana

Con toda seguridad, en cada cuarto podrías escuchar música de grandiosas grabaciones, con mucha riqueza cultural y auditiva, realizando una pequeña entrevista y recibiendo la explicación de cada expositor, cada video está puesto en mi canal de Youtube, y en cada uno anexaré la liga del video para que puedas verlo y escucharlo con audífonos y percibas la coherencia y una reminiscencia con muy buena aproximación de lo que se vivió en cada show room.

DUOSON S.A. DE C.V

Presentando excelentes sistemas de bocinas de la marca Canadiense Paradigm, y la sofisticada electrónica de la marca Anthem, este cuarto tenía, a mi gusto, una mancuerna de un sistema de audio estilo Audiófilo conservador pero a la vez con el Audiófilo Moderno, ya que Anthem ha implementado el room correction en su máxima expresión, mediante una prueba de lectura de parámetros del recinto, con su propio micrófono integrado en el preamplificador de la serie STR y este a su vez aplicando el procesamiento adecuado para optimizar la respuesta del recinto y el sistema de bocinas y el equipo de audio, la experiencia auditiva fue de lo más agradable, percibiendo la música con mucha precisión pero con el toque especial que a muchos podría convencer con un buen grado de realismo, en mancuerna con las excelentes bocinas de Paradigm de la nueva serie Founder, con muy bonito diseño y excelentes acabados, una bocina que tiene un buen de principios de diseño aplicados haciéndola un producto muy completo y de muy alto desempeño.



<https://www.youtube.com/watch?v=7kXnyosFBTs>

Obelisco y Ozval Audio

Ya con un buen camino recorrido en la experiencia de diseñar y manufacturar productos de audio, Mexicanos, no cabe la menor duda de que estas dos marcas te ofrecen productos de peso en lo que a desempeño se refiere, con nombres que ya están consolidándose en México con mucho orgullo y del bueno, por parte de Obelisco ofreciendo Racks con diseños y hechura que asegurará el trono de tus equipos de audio, estructura de acero al carbón, pintura electroestática, y rellenos de arena sílica, mitigando las vibraciones y soportando de manera estable los equipos que ahí posen y den su mejor desempeño en la reproducción musical. En lo

que respecta a Ozval Audio, con nuevas presentaciones de su preamplificador, dispositivos de tratamiento de energía y un prototipo de tornamesa que a la vista y oído ya se nota muy robusto y esté lista para estar disponible en el mercado, felicidades por su camino a paso seguro en el mundo del audio en México.

<https://www.youtube.com/watch?v=xdbIYXSDSP0&t=398s>



JRM y E&V Audio Labs

Mas de la creatividad, diseño y manufactura Mexicana, presenciamos en el show room de JRM y A&L; me pareció muy interesante que el joven talento Mexicano de nuestro amigo Israel esté desarrollando su propia marca con productos que merecen el más amplio conocimiento del público audiófilo en este evento, presentando un preamplificador a bulbos de muy alto desempeño, y cables Hadncraft con excelentes acabados; también vimos paneles de tratamientos acústicos en formas de esculturas con detalles artísticos del señor Julio Lamadrid en los cuales nos comenta que ayudan a dejar al punto tu sala o recinto donde degustas de tu grandiosa y especial música, y también nos encontramos con la famosa caja Audiophile Box que ha causado un buen de revuelo en el ambiente Audiófilo en redes sociales. Es importante mencionar que ellos tienen la atención de que puedas probarla en tu sistema de audio y verifiques los cambios y posibles beneficios que obtengas de la reproducción de música.

<https://www.youtube.com/watch?v=gvWcxctwdoo&t=295s>



Yex Acoustics

Yex Acoustics nos dio varias sorpresas, primero de un nuevo par de bocinas en formato de torre, con un diseño interesante, delgadas y compactas pero que su desempeño fue de muy buen nivel, aparte de su gran catálogo de cables para audio y alimentación de energía, ya bien conocidos en el gran mercado audiófilo en México, aparte también nos presentaron su

acondicionador de línea de energía, que también ostenta un diseño y acabados que llaman mucho la atención por su principio de funcionamiento, además de bases anti-resonantes de madera o Granito Cheyenne para los equipos y en especial para tornamesas.

<https://www.youtube.com/watch?v=4yT9HU8sxLO&t=407s>



Melyn Labs

Un Show Room de lujo donde pudimos percibir el dinamismo de las bocinas dipolares, sin caja, de esta firma Mexicana, una bocina fuera de lo convencional con excelentes acabados y una interesante propuesta de drivers planares con una pequeña forma de trompeta Tractrix, es de 3 vías discretas, y un rack con un sistema de amortiguamiento el cual lo demostraron en vivo, algo muy valioso es que esta firma mexicana, tiene una labor social, parte de las ganancias de la venta de sus productos se van a fondos de becas para que jóvenes de secundaria de escasos recursos, estudien música. En este Show Room también nos encontramos con los productos del Señor Jesús Trillo, que son pequeños dispositivos que pueden ser colocados de forma estratégica en diversos puntos del recinto, y actúan como resonadores, él explica que éstos completan los armónicos perdidos en grabaciones; la escucha en este show room fue muy agradable, felicidades por su labor en el mundo del audio y socialmente apoyando a jóvenes talentos en música.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZGHAqChbStI&t=646s>



Comtec Import

Al entrar a este recinto, se percibía el dinamismo y esa sensación que dan las bocinas con trompeta Tractrix, presentando los diversos modelos de bocinas de la famosa marca norteamericana Klipsch, encontrando las versiones ya clásicas como LaScala, y las versiones más modernas con ese estilo de diseño clásico, pero sin perder esa característica de alta sensibilidad y dinamismo, podrías ver entre los sistemas más compactos para home theater y para aplicaciones



estéreo de alta fidelidad, bocinas portátiles y audífonos. Esta compañía también trae a México las marcas Jamo y SVS, y a partir de principios del año 2022 estará disponible en México su amplio catálogo de modelos.

<https://www.youtube.com/watch?v=QgKbnhAK8QU&t=1s>

Margules

La firma Mexicana con más herencia en nuestro país, en sistemas de audio siempre presente en los mejores y más importantes shows de audio HI END, la cual se ha denotado por siempre tener interesantes diseños de equipos de audio a bulbos y su manufactura Mexicana, ya reconocida en el ámbito internacional y sin perder huella, siempre a representado a México con un muy buen lugar en el mercado de marcas de componentes de audio HI END, personalmente el señor Julián Margules nos dio la explicación muy clara de sus productos, en este show room se percibía música barroca bien armonizada por la reproducción de las bocinas y componentes de audio insigne de esta gran marca Mexicana con un ambiente que invitaba a escuchar la música con mucha atención.

<https://www.youtube.com/watch?v=YvhiYm6j2l0>



HI FI Group

Presentando los productos de las mejores marcas Alemanas como lo es T+A y la Norteamericana Magico, que son afamadas por un refinamiento y precisión en la reproducción de la música, que esta firma nos trae a México, recibimos la amble atención del Señor Bernardo en la cual nos dio una breve explicación del origen de la marca T+A y cómo es que de un tiempo a la fecha diseñan sofisticados sistemas, solo en base a dispositivos de estado sólido, y nos encontramos con la sorpresa de conocer las nuevas bocinas de T+A; pero claro que no podríamos perder la oportunidad de escuchar las excelentes bocinas Magico afamadas por su limpieza y precisión con muchas aplicaciones de refinados materiales, uno de los show rooms que nos dio un momento que invitaba a escuchar atentamente.

https://www.youtube.com/watch?v=_1uHV5OKvCM&t=7s



MK Audio Labs

El show room con tornamesas Mexicanas, con un aspecto bastante robusto y estéticamente con un diseño muy llamativo y agradable, una firma Mexicana, en específico de Michoacán, que se dio a conocer en la CONSAM del 2019, con la posibilidad de un gran abanico de opciones en acabados, colores y materiales, denotando un muy buen desempeño en la reproducción de tus más preciados discos en Vinil, a la vez en este show room conocimos el sistema de alimentación de energía, el cual tiene alta precisión en regular el voltaje sin merma en el flujo de corriente eléctrica demandado por tu sistema de audio, comprobado al verlo operando por las condiciones del suministro de energía que se tenía en el hotel, nos dio la seguridad de tener protegidos los equipos con una alimentación muy limpia, diseñado por el Señor Enrique González en México.

<https://www.youtube.com/watch?v=rdU9jMlff-4&t=89s>



Arquitectura Aural

Una firma mexicana que se denota por el diseño y fabricación de paneles acústicos, también representante de las afamadas marcas de Harman International, como lo son Mark Levinson, Arcam, JBL y Revel, pero también nos encontramos con la grata sorpresa de las famosas e innovadoras bocinas activas de la marca Dutch & Dutch, respetuosamente considero que este show room llamó mucho la atención por el desempeño de estas bocinas, en el cual encontramos también la mancuerna de conceptos que parecieran antagónicos, pero cuando se toman en cuenta ambos con una excelente ingeniería, diseño y manufactura dan un gran resultado, me refiero al concepto tradicional audiófilo y el concepto moderno audiófilo, ya que integran DSP, amplificadores internos de alta potencia y con la posibilidad de hacer streaming y conectarle cualquier otro dispositivo analógico o digital, percibías la música de una forma precisa y amena, sin coloraciones, con un buen nivel de realismo y dinamismo, con una súper extensión de rango de frecuencias sin faltarle ninguna zona crítica y un alto rango dinámico, simplemente te invitan a escucharla sin que desistas de ellas. También están pensadas para trabajar en estudios profesionales de grabaciones de música, o para casa.

Claro está que no nos perdimos la oportunidad de escuchar la electrónica de Mark Levinson con un aspecto que impresionan al igual con su seguro y elevado desempeño en mancuerna con JBL y Revel, que tienen esa particularidad en el audio de alto desempeño que Arquitectura Aural siempre denota, la neutralidad y dinamismo.



<https://www.youtube.com/watch?v=QNmmCA3qL5la>

JMI y Luthier

Yo creo que será fácil recordar estas peculiares bocinas de Luthier, ya que en la CONSAM del 2019 dieron buenos comentarios del público, ya que integra el driver en una trompeta como un concepto de resonador con un canal acústico, implementado como idea o invento por un Mexicano, que cuando las escuchas te das cuenta al respecto de su explicación en cuanto al principio de funcionamiento de su aplicación, dando un sonido claro y definido, además nos encontramos con los diversos productos de audio de marcas como ifi, Heguel, Cambridge, Dali por JMI, todo cableado por Handcraft de Querétaro, México, los cuales nos dejaron muy complacidos con su desempeño y calidad de audio con precios muy accesibles, como siempre lo menciono me agradan mucho los productos que son garbanzos de a libra que simplemente pueden sorprenderte por su relación calidad-precio o costo-beneficio. La visita en este show room fue muy amena por la hospitalidad, atención y explicación de ambas firmas JMI y Luthier.

<https://www.youtube.com/watch?v=WgYetrYWekY&t=4s>



DXONE

Amablemente atendidos por el señor Legorreta, que sería difícil no recordarlo por su trayectoria en la "Revista Estereo" especializada en sistemas y componentes de audio, nos dio una interesante explicación al respecto de la marca Norteamericana KLH, las que nos sorprendieron por su alta sensibilidad y acabados por precios muy competitivos, una marca que resurge con la fuerza y entereza que siempre tuvo en sus inicios y reconocida como un Heritage como una nueva clásica de mucho respeto, movidas por los afamados amplificadores integrados Heguel con una buena cantidad de funcionalidades en el dominio análogo y digital. A la vez pudimos conocer interesantes bocinas portátiles una interesante marca Británica: Laney, con la tendencia de equipos musicales profesionales, y la marca escandinava Audio Pro con un atractivo diseño, claro, de Dinamarca.



<https://www.youtube.com/watch?v=ejnpN8GjUvE&t=139s>

Martin Audio Works

Directamente desde Aguascalientes, México, estuvo presente en la CONSAM 2021 la firma Martin Audio Works, quien motivó al público y generó muy buenos comentarios por su trabajo e iniciativa de hacer su propios drivers y cajas, teniendo el objetivo de hacer un producto al alcance; el señor Carlos nos ha comentado sus inicios y es interesante el cómo ha ido evolucionando y mejorando sus productos, pero siempre con una idea muy auténtica, aunque él comenta que puede elaborar modelos a como el cliente los pida. Escuchamos todas sus bocinas, pero el modelo más pequeño fue el que generó muy buenos comentarios en su desempeño; felicitamos al señor Carlos, emprendedor Mexicano que ya tiene sus buen tiempo de trayectoria con paso firme siendo bien reconocido por el público audiófilo en México.

<https://www.youtube.com/watch?v=IGbeDCW1c48&t=35s>



MA Recordings y Stylus

Nos encontramos con la sorpresa, de la presencia del señor Todd Garfinkle, CEO e Ingeniero productor de grabaciones minimalistas de muy alto realismo, con una gran trayectoria en USA y Japón, ha ido modificando sus micrófonos y su preamplificador (alimentados con baterías de 9 volts) y cables, su trabajo es reconocido precisamente por ese realismo que logra capturar del evento musical; a viajado por muchas partes del mundo, encontrando algunos músicos que dominan sus actuaciones o ejecuciones con instrumentos naturales, él estudia o analiza la acústica de cierto recinto que el encuentre idóneo para usar su comportamiento acústico y grabar el performance musical en vivo a una sola toma, sólo con dos micrófonos con su arreglo de estereofonía, sin mezcla, sin ecualización, directo a una grabadora digital, ya que en los últimos eventos ha usado una grabadora digital de alta resolución con memorias micro SD de la firma Japonesa Korg, con un reloj generador de sincronía de muy alta precisión, y también a usado varias grabadoras como aquella famosa DAT Pioneer con Legato Link a 96KHz, pues el resultado es un deleite y pone a prueba a cualquier sistema de audio, desde la fuente, hasta las bocinas, con un gran rango dinámico, mucho realismo y un balance tonal muy natural.

Stylus Audio, del señor Carlos Peniche, estuvo presente con su departamento de accesorios, mostrando un gran abanico de posibilidades de productos, accesorios de afamadas marcas, y siempre dando el mejor consejo para la adquisición de lo que el audiófilo requiere en su sistema de audio, llevó una gran cantidad de artículos, que no dudabas en pasarte por su stand y tener una agradable conversación con su acervo como músico, melómano y audiófilo. No duden en visitar su show room en la Ciudad de México.

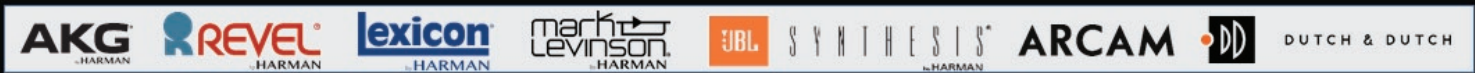
Amigos Audiófilos y Melómanos Sesión Audiófila Regia, de Audiofilos y Melómanos de Monterrey; Agradeciendo la oportunidad de expresión en este espacio, y a la organización de la CONSAM 2021, envió un cordial saludo a todas las personas que tenemos afín este hobby y

cultura, fue muy grato saludarlos, conocer a nuevas personas generando nuevas amistades, y para finalizar me gustaría dar un mensaje, en el cual invito a las personas que seamos sensatos y críticos, ya que en este mundo en donde se manifiesta la mancuerna de la tecnología o la ciencia al servicio del arte, se presta para ser muy subjetivo por nuestra naturaleza humana de la percepción auditiva, pero es muy interesante el buscar un equilibrio donde la guía de los conocimientos de la ciencia nos ayuda de cierto modo a enriquecer la experiencia al degustar de la música, y sugiero que siempre tengamos el sentido común de una buena convivencia, el compartir con una buena camaradería creando buenas amistades, dejando de ser antagónicos, yo les diría, “déjense de cosas y acudan a este tipo de eventos” sobre todo de conciertos por que también los hubo en la CONSAM 2021 así como también conferencias sobre temas afines del audio, acústica y música, no importando otra serie de detalles que no ayudan a fomentar este bonito hobby que a veces parece desvanecer, pero que el ímpetu y el no perder la capacidad de asombro de cada persona, lo mantiene y continúa por las emociones que la música conecta en cada uno de nosotros. “La música es el alimento del Alma, lo que la Gimnasia es para el Cuerpo”, Platón.





Presentando la familia completa de **JBL SYNTHESIS** Studio Monitors en nuestras salas demo. ¡Agenda tu cita!



Hi Fi DEMO ROOM, Jalapa 164, colonia Roma Norte, Ciudad de México, CP. 06700, ventas@eldecibel.com, Tel: 55 8939 3308

Paradigm[®] Founder SERIES



Cuando el Arte y la Ciencia se encuentran,
Todo puede ser posible.

Founder no es un altavoz ordinario. Hemos tratado cada parte, ya sea grande o pequeña como si fuera lo más importante. Cada componente ha sido investigado, desarrollado, diseñado y probado a fondo. No solamente los altavoces son completamente nuevos, también sus accesorios de montaje, el gabinete con todo y su estructura interna. No hemos dejado ningún detalle sin atender, gracias a esto hemos creado el mejor producto de nuestra historia.



Referencia de color *exclusivo* de Paradigm:
Midnight Cherry



Diseñado y fabricado completamente en Canadá por personas que aman el audio (*justamente como tú*).

paradigm.com/findmydealer



Mostrador Founder 120H

Distribuidor Autorizado

www.esoliso.com.mx

5533340370

esoliso@esoliso.com.mx

Cómo obtener el mejor sonido de su equipo, Parte III

Las posiciones del altavoz y del oyente en la sala afectan la audibilidad de las frecuencias modales de la misma

Por José A. Mora

Además de aumentar la extensión y suavizar la respuesta de los graves, la ubicación de los altavoces en relación con las paredes de la habitación también puede reducir la audibilidad de los llamados modos resonantes de la sala, los cuales son refuerzos en ciertas frecuencias que crean picos en la respuesta en frecuencia. Los modos de la habitación crean ondas estacionarias, que son patrones de presión sonora alta y baja en la habitación que colorean el sonido. Los patrones de ondas estacionarias en una habitación están determinados tanto por las dimensiones de la habitación como por la posición de la fuente de sonido en la habitación. Colocando los altavoces y al oyente en las mejores ubicaciones, podemos lograr una respuesta de graves más suave.

Una conocida regla general establece que, para obtener la mejor respuesta de graves, la distancia entre los altavoces y la pared frontal debe ser un tercio de la longitud de la habitación (figura 6). Si esto no es práctico, pruebe con una quinta parte de la longitud de la habitación. Ambas posiciones reducen la excitación de las ondas estacionarias y ayudan a que el sonido de los altavoces se integre mejor con la habitación. Idealmente, la posición de escucha debería estar a dos tercios de la longitud de la habitación.

Comenzando con estas configuraciones básicas, mueva los altavoces y el punto de escucha en pequeños incrementos mientras se reproduce música rica en bajas frecuencias. Escuche la suavidad, la extensión y qué tan bien se integran los graves con el resto de la música. Cuando encuentre la posición del altavoz donde

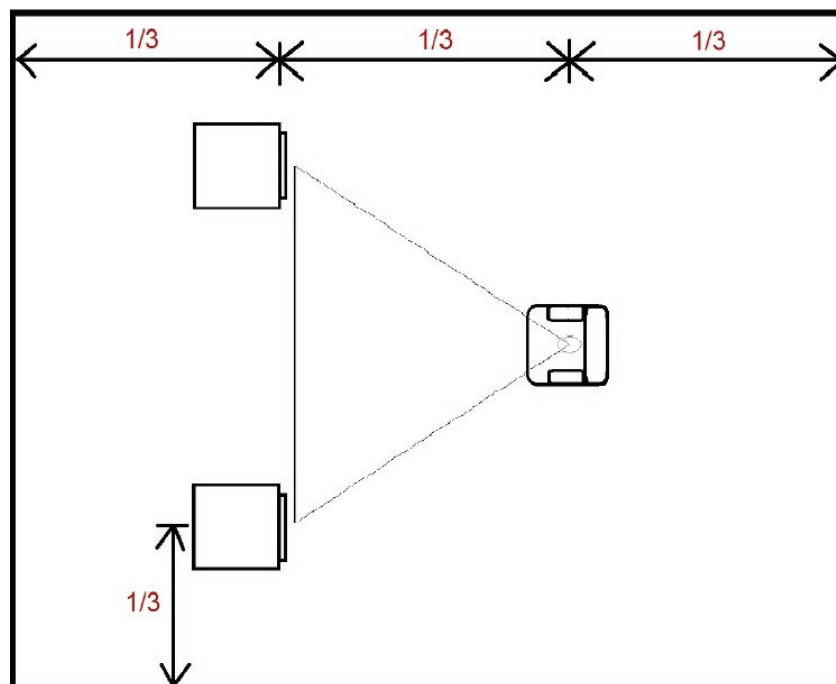


Figura 6.- Para excitar lo menos posible las resonancias modales de la habitación, la distancia entre los altavoces y la pared frontal debe ser un tercio de la longitud de la habitación.

los graves son más suaves, también debería escuchar un aumento en la claridad y definición de rango medio.

Una excelente señal de prueba para evaluar el sonido de graves y medios en una habitación es el tono de prueba de articulación musical (MATT), desarrollado por Acoustic Sciences Corporación (ASC). Esta señal de prueba especial es una serie de ráfagas de tonos de 1/16 de segundo de duración, seguidas cada una de un breve silencio de 1/16 de segundo de duración, que se elevan en frecuencia. Idealmente, debería escuchar las ráfagas y los silencios como eventos separados. Cuando se escucha a través de auriculares o con el oído cerca del altavoz, cada ráfaga está claramente “articulada” y con la misma intensidad. Pero cuando el sonido se modifica por la sala de escucha, podrá advertir un cambio en la intensidad sonora conforme varían los tonos. También en ciertas bandas de frecuencia, escuchará que el tono ascendente parece mancharse, distorsionarse o escucharse sin el silencio, además de “oscurecerse” el “ataque”, lo que indica que la sala de escucha está almacenando, y luego liberando energía en esas frecuencias.

Moviendo los altavoces y escuchando el MATT, puede descubrir fácilmente dónde funcionan mejor sus altavoces en su habitación. (El MATT está disponible en el Test CD2 de Stereophile).

Una alternativa algo menos precisa al MATT es utilizar una o varias pistas musicales que contengan un buen trabajo de bajo eléctrico, esto es más fácil de encontrar en discos de Jazz o de rock o en algún disco especial de prueba, como podría ser el “The Sheffield Track/Drum Record”.

Existen otras formas para encontrar la mejor ubicación para sus altavoces y punto de escucha, en donde se reduzca mejor la influencia de las ondas estacionarias. Existen programas en línea que funcionan igualmente bien. Básicamente el programa solicita las dimensiones de la sala, a continuación, el software realiza múltiples cálculos para determinar la o las posiciones óptimas para el parlante y el punto de escucha.

Si bien el software de predicción es muy útil, cuando se trata de hacer las cosas realmente bien, no existe nada mejor que realizar nuestras propias mediciones acústicas de la sala. Mediante la ayuda de una PC, una tarjeta de sonido apropiada y un micrófono especial, se puede obtener fácilmente la ubicación ideal de las bocinas y el punto de escucha. Tal es el caso del Room EQ Wizard o REW que, si bien fue originalmente diseñado para ecualizar digitalmente, ha evolucionado para realizar convenientes mediciones acústicas. Otras opciones de paga y más avanzadas son EFT y RPlusD de Eftacoustic.

La distancia desde la pared frontal afecta el escenario sonoro

Por lo general, cuanto más lejos estén los altavoces de la pared frontal, más profundo será el escenario sonoro. Un escenario sonoro profundo y expansivo rara vez se obtiene con los altavoces cerca de la pared frontal; alejar los altavoces de la pared frontal varios centímetros puede ser la diferencia entre una puesta en escena de sonido pobre o espectacular. Desafortunadamente, es muy común el no poder acomodar los altavoces lejos de la pared frontal. Si los altavoces deben estar cerca de la pared frontal, haga que la pared sea acústicamente absorbente.





"Es una marca que ha sabido adaptarse al tiempo y a la vez conserva una imagen de tradición en la industria."

- Sergio Gaitán

McIntosh EL AUDIO HI FI QUE TODOS QUEREMOS

By Omar Magaña

Photographs by World of McIntosh

GUADALAJARA, JALISCO.

FORTUNE
ACOUSTICS

f @ fortuneacoustics

▶ fortune acoustics

☎ (+52) 33 2471 4500

fortuneacoustics.com

McIntosh FOCAL marantz

Bowers & Wilkins Sonus faber

El mundo del audio hi fi está hecho de grandes nombres. Todos merecen su capítulo en la enciclopedia del audiófilo, pero hoy, permítenos hablar de McIntosh, ese emblema del sonido de alta fidelidad hecho con pasión; y nos preguntamos ¿por qué los amantes del audio hi fi queremos tanto a McIntosh? Sergio Gaitán, su embajador en México, nos responde.

¿Qué hace especial a la marca?

Lo que hizo Frank McIntosh fue tratar de mejorar el desempeño de estos equipos a través del diseño de circuitos. Esa búsqueda lo llevó a asociarse con otras personas que lo ayudaron a lograr lo que McIntosh es hoy y a desarrollar características que ahora son distintivas. De igual manera McIntosh ha mantenido los sistemas con un estilo retro, que es muy único, sobre todo en esta época.

Es común relacionar a McIntosh con potencia. ¿Por qué es parte de su ADN?

En el mundo de la alta fidelidad hay marcas de gran trayectoria, enfocadas exclusivamente en audiófilos de alta especialidad. Una cosa particular de McIntosh es que la pasión por la música los llevó a buscar escenarios donde ningún otro fabricante de equipos de alta fidelidad ha intervenido de manera directa. McIntosh es reconocido por ese rango dinámico y esa potencia que es capaz de generar sin ningún problema.

¿Hay un modelo icónico?

Efectivamente. McIntosh tiene varios productos que son icónicos. El más representativo es un amplificador de bulbos. Es el modelo MC275. Es un amplificador estéreo de 75 watts por canal. Para mucha gente son muy poquitos watts, comparados con los miles que otros fabricantes especifican en sus productos, pero 150 watts son mucho más que suficientes para crear un sonido atractivo. Sale al mercado en 1961 y permanece hasta 1972. La demanda del público fue tan grande que en 1994 deciden relanzarlo con algunas mejoras. Cuando salió al mercado, por ejemplo, no tenía bornes para la conexión de bocinas, sino tornillos.

Por cierto, ¿cómo se percibe McIntosh desde México?

México es pequeño porque el tamaño de la economía es así, pero estamos creciendo a tasas de alrededor del 20% anual. Buscamos no solo vender por vender sino proyectar la pasión de McIntosh. Estamos preocupados porque cada usuario esté convencido de que su equipo es lo correcto.

¿Cómo puedo obtener mi equipo McIntosh en Guadalajara?

Fortune Acoustics cuenta con una división de negocios dedicada a la comercialización, instalación y puesta en marcha de equipo de audio hi end en Guadalajara.

Somos especialistas en marcas de alta definición de larga trayectoria en el mercado como McIntosh, Bowers & Wilkins, Focal, entre otras.

Septiembre de 2021

Nordost Digital

La falacia de los "unos y ceros"

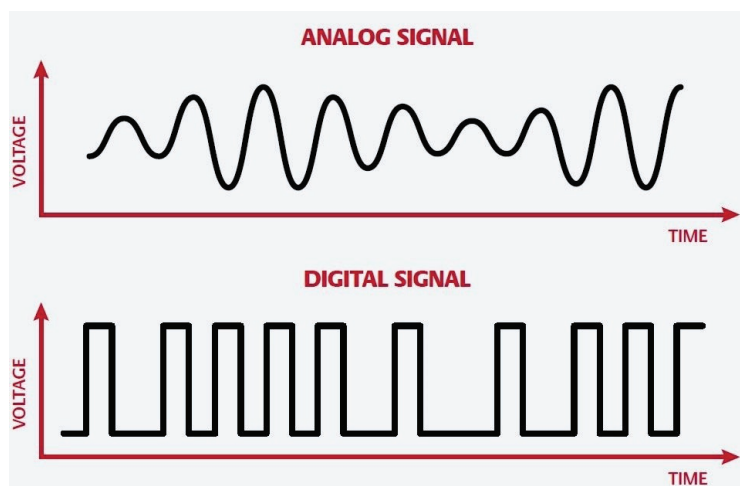
A menudo escuchamos la afirmación de que los cables digitales no pueden hacer una diferencia en el audio "porque solo envían unos y ceros". Diseccionando esa afirmación, podemos ver una falacia lógica: un número es una abstracción y no se puede "enviar", pero algo que lo representa sí. Por más que intente darle a un amigo un "1" o un "0", es imposible. Pero puede entregar un objeto físico u objetos que representen los números que desea transmitir.

Lo mismo ocurre con los unos y los ceros (o bits) en la música digitalizada. Los bits siempre están representados por un sistema físico que puede existir en cualquiera de dos estados distintos. Cuando almacenamos bits, los métodos más comunes son los imanes o transistores. Por ejemplo, el disco duro de un servidor de música utiliza miles de millones de áreas diminutas que están magnetizadas de forma independiente (para representar un 1) o desmagnetizadas (para representar un 0). En el caso de una unidad flash, los transistores microscópicos en los estados "encendido" y "apagado" representan los unos y los ceros. Almacenar bits es la parte fácil. Enviarlos en tiempo real presenta muchos desafíos técnicos porque se envía una representación, en forma de señal eléctrica de radiofrecuencia.

Cuadratura de la onda

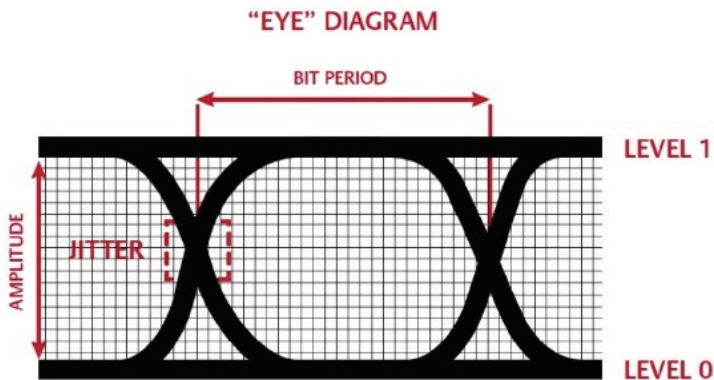
En la transmisión de datos de audio digital, puede pensar que un bit está representado por una señal eléctrica que alterna entre dos estados de voltaje. Esto es diferente a una señal analógica, en la que el voltaje varía continuamente, reflejando naturalmente la forma de la forma de onda original. Si bien tendemos a pensar en esta señal como una onda cuadrada perfecta con cambios instantáneos entre los dos voltajes, la realidad es un poco diferente. Esto se debe a que la señal tarda un tiempo finito en subir o bajar. En las fuentes de audio digital modernas, este "tiempo de rampa" es del orden de unos pocos nanosegundos. Esto es rápido, pero no instantáneo, lo que significa que nuestra onda cuadrada "perfecta" tiene lados inclinados y esquinas ligeramente redondeadas, asemejándose a un trapecio.

En términos eléctricos, una onda cuadrada equivale a una serie de ondas sinusoidales. Supongamos, por ejemplo, que generamos una onda sinusoidal de 60 Hz, luego agregamos sus armónicos impares (3º, 5º, 7º, 9º, 11º, etc.), terminamos con una onda cuadrada. A medida que agregamos más armónicos, las esquinas de la onda cuadrada se vuelven más nítidas. Cuanto más nítidas podamos hacer las esquinas, más fácil será para el receptor del convertidor de digital a



analógico (D/A) identificar y cronometrar correctamente la señal entrante. Desafortunadamente, cuanto más nítidas hacemos estas esquinas, más contenido de alta frecuencia introducimos en la señal. Este es exactamente el contenido que no queremos; de lo contrario, nuestro dispositivo digital se convierte en un transmisor de FM. Por esta razón, la señal digital debe tener un ancho de banda limitado. El diseño digital es un acto de equilibrio cuidadoso para producir una señal que realiza las funciones de una onda cuadrada sin sus inconvenientes.

Un proceso en tiempo real que puede causar jitter



Ahora, dediquemos un momento a identificar cómo estas limitaciones pueden provocar problemas en la reproducción de audio. El audio digital se basa en relojes de precisión que cronometran las muestras digitales durante la grabación y durante la reproducción. La variación en el tiempo en el que llegan los bits de datos se conoce como jitter, es decir, un error en la sincronización del reloj.

La inestabilidad se puede introducir en varios puntos de la ruta desde la grabación hasta la reproducción. Puede integrarse en la grabación si se producen errores de sincronización durante la captura de las muestras originales. Esta "fluctuación de grabación" no se puede eliminar durante la reproducción. El tipo de jitter que nos ocupa aquí es el que se produce en la reproducción, ya que los datos fluyen desde el transporte digital al convertidor D/A. En audio digital, básicamente estamos convirtiendo la información de tiempo en información de frecuencia. Por tanto, los errores de sincronización se convierten en errores de frecuencia. La fluctuación de la reproducción introduce un efecto llamado ruido de fase cuando la señal se reconstruye en el convertidor D/A, lo que hace que la señal musical se module en frecuencia. Los efectos audibles dependen de si la fluctuación está correlacionada o no con la señal de audio. La fluctuación no correlacionada agrega un piso de ruido de amplio espectro que nubla la música, reduce la precisión del escenario sonoro y acorta la profundidad de campo. La fluctuación de fase que se correlaciona con la señal de audio puede producir picos en el espectro de ruido en frecuencias discretas, que es más probable que sean audibles y objetables. Si un cable digital no está diseñado correctamente, puede difuminar los bordes de la señal de onda cuadrada o alterar su forma en un grado significativo. Cuando esto sucede, el receptor del convertidor D/A es menos capaz de detectar las transiciones en el momento correcto, lo que resulta en jitter. Para comprender cómo puede suceder esto, debemos profundizar un poco más en la naturaleza de la señal que estamos tratando de preservar.

Una señal digital es una señal de radiofrecuencia

La velocidad a la que se generan las representaciones de bits mediante una fuente de audio digital significa que la señal se encuentra en el rango de radiofrecuencia (RF). Las señales de baja frecuencia, como las que transitan en interconexiones analógicas, tienden a comportarse permaneciendo dentro de los límites de sus recintos, sin embargo las corrientes de radiofrecuencia se comportan de manera muy diferente a las corrientes que transitan por

interconexiones analógicas. En primer lugar, la energía de una corriente oscilante en el rango de RF puede irradiar un conductor al espacio en forma de ondas de radio. En segundo lugar, debido a que una corriente de RF actúa como una onda, tenderá a reflejarse en cualquier discontinuidad en el cable, como conectores y curvas, y viajará de regreso por el cable hacia la fuente. Cualquier desajuste de impedancia provocará reflejos. La amplitud de estas reflexiones depende de la cantidad de desajuste de impedancia y del tiempo de rampa de la señal. Estos reflejos pueden rebotar varias veces entre la fuente y el receptor, provocando ondas estacionarias que pueden confundir al receptor del convertidor D/A en cuanto a la hora exacta de llegada de los bits de datos. En otras palabras: jitter.

Por estas razones, las interconexiones que transportan señales de RF requieren una consideración especial porque no se comportan como cables ordinarios sino más bien como líneas de transmisión. Al diseñar una línea de transmisión, el objetivo es transportar una señal electromagnética (una onda que se propaga dentro del cable) con reflejos mínimos y pérdidas de energía mínimas. Esto se puede ver de manera análoga como un "tubo" que contiene y guía la onda en una sola dirección, a lo largo de su eje. Esta es precisamente la razón por la que, en Nordost, terminamos todos nuestros cables digitales de 75 ohmios con conectores BNC. A diferencia de los conectores RCA, que permiten demasiada oscilación en la impedancia de 75 ohmios, los conectores BNC están diseñados para mantener la impedancia correcta de una línea de transmisión. Cuando use un componente que requiera una conexión RCA de su cable digital, simplemente use el convertidor BNC a RCA, incluido con todos los cables digitales de 75 Ohm.

Cómo el diseño del cable afecta el rendimiento del audio

Para que un cable digital haga su trabajo de propagar una onda de RF con una distorsión y pérdida mínimas, sus características eléctricas deben controlarse cuidadosamente. Las características más importantes por considerar son la impedancia característica, capacitancia, blindaje y velocidad de transmisión.

Característica de Impedancia

A bajas frecuencias, la impedancia depende principalmente del tamaño del conductor. Sin embargo, en las frecuencias de radio, el tamaño y la geometría del conductor, el material de aislamiento (dieléctrico) y el espesor del aislamiento afectan la impedancia del cable. Para las líneas de transmisión,



el término "impedancia característica" se utiliza para describir el nivel de oposición que la línea presenta a la onda de RF. Se define como la relación de voltaje a corriente en la entrada a una línea de transmisión infinita. Tenga en cuenta que cuando una onda electromagnética se refleja desde el receptor a lo largo de la línea y llega a la fuente, interfiere con la onda transmitida. Las reflexiones, por lo tanto, cambian la relación de voltaje a corriente en la entrada a la línea, lo que alterará la impedancia característica. Los conectores de cables digitales también forman parte del circuito y deben estar certificados con la impedancia adecuada para la aplicación (75 ff para S/PDIF, 110 ff para AES/EBU, 90 ff para USB y 100 ff para cables UTP Ethernet).

Una nota final sobre la impedancia: aunque el enfoque aquí está en los cables, desde un punto de vista eléctrico, la línea de transmisión incluye más que el cable en sí. Comienza en el punto donde se genera la señal de RF dentro de la fuente digital y termina donde la señal se decodifica dentro del receptor digital. Así, una línea de transmisión incluye los circuitos antes y después de los conectores del cable digital. Si el fabricante no controla con precisión las impedancias de los circuitos de la fuente y del receptor al valor especificado, incluso un cable digital bien diseñado no puede corregir este tipo de desajuste de impedancia.

Capacitancia

Los cables digitales suelen tener conductores dispuestos en un par trenzado o configuración coaxial. En cualquier caso, se desarrolla una capacitancia entre los conductores que contribuye tanto a un cambio de fase (retardo de propagación) como a la diafonía entre ellos. Pensando en nuestra onda cuadrada, un cable con alta capacitancia ralentizará las transiciones de voltaje, de modo que la onda cuadrada se parezca más a una onda de diente de sierra. La alta capacitancia también puede hacer que el borde de la señal se sobrepase o no se dispare y cause irregularidades en las partes planas de la onda. Esto tiene implicaciones obvias para la capacidad del receptor D/A para identificar correctamente los bordes de la onda.

Minimizar la capacitancia es uno de los factores más importantes en el diseño de un cable digital. Esto se puede lograr aumentando el grosor del aislamiento dieléctrico, disminuyendo el diámetro del conductor, cambiando la geometría del conductor y usando un aislamiento con una constante dieléctrica muy baja, o un dieléctrico espumado formado con precisión que deja vacíos para imitar un dieléctrico de aire. El diseño del cable es un acto de equilibrio cuidadoso, para garantizar que la capacitancia se mantenga por debajo de los niveles que alteran la forma de la señal, sin alterar la impedancia característica.

La capacitancia del cable se puede controlar aún más mediante otros tres métodos. En primer lugar, una amortiguación adecuada para evitar que las frecuencias de resonancia vibren el cable. En segundo lugar, mediante el uso de dieléctricos de baja permeabilidad (baja fuga), como los polímeros a base de fluorocarbonos (PTFE, FEP o PFA). Y en tercer lugar, utilizando los mejores materiales conductores que eviten la oxidación en la superficie del conductor, ya que la corriente fluye principalmente a lo largo de la piel de un conductor a altas frecuencias. En Nordost, elegimos platear nuestros conductores de cobre en plata por esta misma razón. Para proteger aún más contra la oxidación dañina, todos nuestros conductores pasan por un lavado químico completo y una limpieza ultrasónica antes de ser aislados en FEP y continuar con el ensamblaje final. Sin embargo, no nos detenemos ahí., los ingenieros de Nordost han desarrollado otra ventaja sobre otras empresas: nuestra tecnología patentada de mono-filamento. Al envolver de manera compleja y uniforme un solo par trenzado de mono-filamento de FEP alrededor de cada conductor antes de encerrarlos en una capa extruida de FEP de alta calidad, cada conductor está rodeado por su propio dieléctrico de aire. Al disminuir la interacción del conductor con el aislamiento, la señal ya no se ve obstaculizada (como ocurre en los diseños de cables digitales más tradicionales) y la velocidad de transmisión mejora considerablemente.

Blindaje

El blindaje del cable tiene dos funciones: mantener la señal de RF dentro del cable y mantener fuera las señales externas. El blindaje también forma parte del circuito eléctrico. La elección del material de blindaje y la compatibilidad con conectores para audiófilos determinan cómo el diseñador implementa el blindaje.

Velocidad de transmisión

El efecto que tiene la velocidad de transmisión en los cables digitales se explica más fácilmente mirando los cables USB. Encontrar un cable USB largo puede ser un desafío. Esto se debe a que la mayoría de los fabricantes se limitan a producir cables USB de 3 a 4 metros antes de que se vuelvan poco fiables. Para que los cables USB funcionen, ellos (como los cables HDMI) tienen que realizar un protocolo de enlace digital, donde la señal viaja desde la fuente hasta el destino y luego regresa en 26 nanosegundos. Cuando se usa un diseño convencional, ese apretón de manos solo es posible en tramos cortos. Los cables USB de Nordost, por otro lado, emplean la tecnología Mono-Filament, mejorando tanto la velocidad de la señal que podemos construir cables el doble de la longitud de un cable USB estándar o más largos, y aún así lograr un apretón de manos confiable.

Qué escuchar

Dado que el cableado interno y los rastros de la placa de circuito de los componentes de audio digital no siempre están controlados por impedancia, un cable digital que funciona bien en un sistema puede funcionar peor en otro. Como siempre, vale la pena probar diferentes cables para encontrar el que mejor funcione en su sistema. Una capacitancia de cable más baja proporciona una calidad de sonido más rica, con más brillo natural o "presencia" de los instrumentos. Los mejores cables provocarán una reducción del piso de ruido, lo que se traducirá en un aumento en la claridad del ambiente de una grabación. Escuche con atención la reverberación, cómo los sonidos hacen eco y se apagan. Concéntrese en el espacio acústico alrededor de los músicos. ¿Puede notar mejor los cambios sutiles en la dinámica y en el tono instrumental? ¿Suena más natural y hay un mejor sentido del tiempo? ¿La música parece más atractiva o menos? ¿Puede escuchar más tiempo con menos fatiga auditiva?

Resumen

En audio digital, se trata de una transmisión a alta velocidad de representaciones de unos y ceros. La transmisión efectiva de una onda de RF sin reflejos depende de varios factores. Si bien la impedancia ciertamente importa, ya que los desajustes pueden alterar la forma de la onda o causar reflejos, lograr una alta velocidad de propagación de la onda electromagnética es un objetivo clave del diseño. A través de elecciones bien consideradas de tipo de conductor, geometría de conductor, dieléctrico, blindaje y terminaciones, los cables digitales pueden garantizar que el convertidor D/A reciba una señal sincronizada y con la forma correcta, lo que da como resultado mejoras en la dinámica, la tonalidad y la sincronización, eliminando irritantes del sonido y permitiendo que la música haga su magia de manera más efectiva.



SIL-BE INTERCONEXIÓN

**BERILIO
COBRE
PLATA**

HandCraft

GET PRESTIGED SOUND

**ULTRA HIGH
PERFORMANCE
AUDIO CABLES**

www.handcraftcables.com

facebook.com/handcraftaudiocable



ROKSAN

HandCraft
Premium Audio Cable

MK
audio
labs

ROTEL

NÖRDOST
MAKING THE CONNECTION



MONITOR AUDIO

McIntosh

JMI AUDIO

HEGEL
MUSIC SYSTEMS

Nos especializamos en Hi-Fi, Hi- End
& Home Cinema.

Klipsch

FOCAL
LISTEN BEYOND

MOON
by SIMAUDIO

JMIAUDIOVIDEO.COM

Sonus faber

**50 CAMBRIDGE
AUDIO**

Querétaro : 442 867 8679

Chihuahua : 925351-4389

ARCAM

marantz

Bowers & Wilkins

Dark Side of The Moon

Por José A. Mora



Grabado en los estudios Abbey Road de Londres entre mayo de 1972 y enero de 1973, y habiendo sido desarrollado y ensayado durante una serie de presentaciones en vivo en los meses anteriores, "The Dark Side Of The Moon" es la máxima expresión del arte sonoro de Pink Floyd: un álbum conceptual psicodélico que, a pesar de su edad, aún conserva la capacidad de deslumbrar y asombrar en la era digital.

El escritor lírico, bajista y arquitecto principal Roger Waters merece gran parte del crédito por su éxito, al igual que sus compañeros de banda David Gilmour (voz y guitarra), Nick Mason (batería) y Richard Wright (teclados y voz). -Hubo algo en la simbiosis de los talentos musicales de los cuatro que funcionó muy bien- dijo Waters a Billboard en 2006, mirando en retrospectiva el disco. Mientras tanto, el trabajo pionero del ingeniero Alan Parsons se puede escuchar en la miríada de bucles de cinta y efectos entonces revolucionarios que recorren los ritmos hipnóticos del álbum.



Así que el 1 de marzo de 1973, "The Dark Side Of The Moon" veía la luz, oficialmente el tercer álbum más vendido de todos los tiempos con más de 50 millones de copias vendidas y poseedor del récord de pasar más de 15 años en la cima de las listas de Billboard. Sin embargo, el valor de este álbum no está en los números, sino en que ha cambiado la forma en que se reproduce la música, haciendo que cada escucha posterior sea una experiencia nueva y única.

Una grabación histórica en todos los aspectos, incluida su ahora icónica portada de prisma (cortesía de Storm Thorgerson), "The Dark Side of the Moon", que fue el octavo álbum de estudio de la banda, transformó a Pink Floyd de ambiciosos hipsters a superestrellas internacionales. al tiempo que influyó en prácticamente todas las bandas de rock de las últimas décadas. También inspiró una famosa teoría sin fundamento sobre la sincronización deliberada del álbum con "El mago de Oz". Pero el álbum no necesitaba ayuda para imbuir a los oyentes con visiones internas. Aquí está nuestro viaje exploratorio y alucinante a través de los alcances más profundos de cada canción en la obra maestra de estudio de Floyd de 1973.

"Háblame"

Comenzando con el desvanecimiento gradual de un latido sintetizado, el collage instrumental de apertura de 90 segundos de "TDSOTM" establece perfectamente el tono para la obra maestra psicodélica que sigue. Una mezcla fascinante y rica en capas de efectos de sonido en bucle, risa maníaca (cortesía del road manager de Pink Floyd, Peter Watts) y fragmentos de discurso -Siempre he estado enfermo, sé que he estado enfermo, como la mayoría de nosotros-, "Speak To Me" culmina con la voz altísima y dolorida de Clare Torry, como se escuchará más tarde en "The Great Gig In The Sky". La canción se atribuye únicamente al baterista Nick Mason.

"Respira (en el Aire)"

-Por mucho tiempo que vivas y alto que vuelas, y sonrisas que darás y lágrimas que llorarás- canta Gilmour en el acertadamente llamado "Breathe (In The Air)", una pista tan suave, liviana y de ritmo pausado que es el equivalente auditivo de flotar por los aires sobre una almohada llena de helio. La melódica línea de bajo de Waters y la sutil percusión de Mason sustentan un delicioso lecho de guitarra cargada de eco, piano eléctrico, armonías de doble pista y lap steel. Una repetición de un minuto de la canción, con su tercer verso original, se encuentra al final de la pista cuatro "Time".

"En la Carrera"

Los sonidos pulsantes de sintetizador dominan el segundo instrumental más largo del álbum, que, una vez más, incorpora fragmentos de bucles de cinta, efectos de sonido distorsionados y un ritmo de batería metronómico con una sucesión de squelches y pitidos de la era espacial. Más oscuro en tono que el track que abre el álbum, "On The Run" alcanza la cúspide en lo que suena como un avión chocando justo antes de chocar con...

“Tiempo”

... Si vas a llamar a una canción “Tiempo”, será mejor que tengas una gran cantidad de ruidos de reloj allí, ¿verdad? Afortunadamente, Pink Floyd no defrauda con la apertura de este corte destacado que cobró vida con una sacudida ensordecedora de sonidos de alarma y campanillas (inicialmente grabada por el ingeniero Alan Parsons como una prueba cuadrafónica). A partir de aquí, el estado de ánimo se vuelve cada vez más sombrío con algunos rototoms atmosféricos y losas de acordes ominosos hasta que la batería de Mason anuncia el verdadero comienzo de la canción. Una verdadera colaboración entre los cuatro miembros principales de la banda, “Time” alterna entre la histeria de la guitarra de blues y sus secciones de puente más ligeras y conmovedoras con aplomo. -Aguantar en la desesperación silenciosa es la forma inglesa- es también una letra genial.

“El Gran Concierto en el Cielo”

Construido alrededor de una progresión de acordes de piano de Richard Wright, los posibles títulos para “The Great Gig In The Sky” incluyeron “The Mortality Sequence” y “Religious Theme”, mientras que se dice que las primeras versiones en vivo de la pista incorporaron lecturas bíblicas grabadas. Para la versión final de la sesión de estudio, la vocalista Clare Torry fue contratada para improvisar en la parte superior y es su gemido emotivo y orgásmico lo que le da a la canción su poder y dinamismo. Después de haber recibido inicialmente la tarifa estándar de estudio de £ 30 (aproximadamente \$ 45 dólares al tipo de cambio actual) por su contribución, Torry demandó a Pink Floyd y su sello EMI en 2004 por una parte de las regalías por escribir canciones. Se llegó a un acuerdo no revelado al año siguiente con el nombre de Torry a partir de entonces en la lista junto con el de Wright como compositor vocal de la pista.

“Dinero”

Una de las canciones de Pink Floyd más famosas y reconocibles al instante, “Money” fue la única pista de “DSOTM” que entró en el Billboard Hot 100, ubicándose en el puesto 13 en 1973. Una malla rítmica de efectos de sonido de caja registradora y Waters marcando la línea de bajo de blues, en un tiempo poco ortodoxo de 7/8 al principio de la canción, que luego cambia a 4/4, forma la base de lo que más tarde se convierte en una rola de rock épico y pantanoso, complementado con un solo de guitarra justamente célebre de Gilmour. El trabajo de Dick Parry con el saxofón tenor es igualmente impresionante. Mientras tanto, la letra de la canción recibe una relevancia contemporánea adicional a través de sus comentarios irónicos sobre la codicia y el capitalismo. -El dinero es un crimen. Compártelo de manera justa, pero no tomes una rebanada de mi pastel-, canta Gilmour.

“Nosotros y Ellos”

La canción más larga del álbum y una de las mejores, “Us And Them”, de más de 7 minutos, fue escrita originalmente por Wright como secuencia instrumental para el largometraje de 1970 “Zabriskie Point”, pero fue rechazada por el director Michelangelo Antonioni porque fue considerada demasiado triste. Resucitada durante las sesiones de “TDSOTM”, las letras adecuadamente tristes de Waters tocan temas de guerra y derechos civiles.

“Cualquier Color que te Guste”

La tercera y última secuencia instrumental del disco, “Any Colour You Like” (acreditada a Gilmour, Mason y Wright) comienza con una partitura de sintetizador pastoral y una percusión sutil antes de pasar al estridente y armonioso solo de guitarra de Gilmour.

“Daño Cerebral”

Inspirado por el colapso mental del miembro fundador de Floyd, Syd Barrett, Waters comenzó a trabajar en una versión de lo que se convertiría en “Brain Damage” cuando la banda estaba grabando el álbum “Meddle” de 1971. Originalmente titulada “Lunatic” o “The Lunatic Song” y luego “The Dark Side of the Moon”, antes de decidirse por su título final, la canción comienza con un arpegio de guitarra en cascada antes de la introducción de su famosa primera línea: “The lunatic is on the grass”, que se refería al recuerdo de la infancia de Waters de una plaza pública cercada en Cambridge, Inglaterra, entre el río Cam y la capilla del Kings College.

Se cree que la letra: -Y si la banda en la que estás comienza a tocar diferentes melodías- hace referencia a la tendencia de Barrett a tocar la canción equivocada a mitad de esta-. Waters afirmaría más tarde que el estribillo de la canción, en el que exclama -Te veré en el lado oscuro de la luna-, trataba de -defender la noción de ser diferente-.

“Eclipse”

Básicamente “Brain Damage Part II”, “Eclipse” comienza con un dramático relleno de batería antes de que Waters (cantante principal) presente un apasionado resumen de -todo lo que das ... repartes, compras, robas, creas, destruyes, comes, desairas, conoces, luchas ... está en sintonía. Pero el sol es eclipsado por la luna-. Haciendo eco del comienzo del álbum, los sonidos finales que escuchas son los latidos del corazón sintetizados de “Speak To Me” y el portero de Abbey Road Jerry Driscoll entonando: -Realmente no hay un lado oscuro de la luna. De hecho, todo está oscuro-. ¿Qué significa todo esto? Podría decirse que todo y nada, y ahí radica el verdadero genio en el corazón de “El Lado Oscuro de la Luna” ...

Cuadrafónico

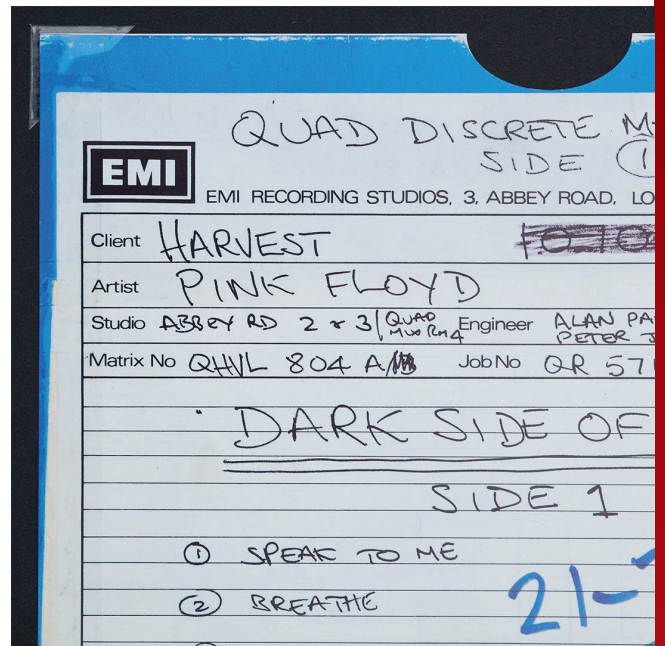
Hablar del “Dark Side Of The Moon” y no hablar del hecho de que fue un disco planeado y grabado para disfrutarse en sonido cuadrafónico, es hablar a medias de este disco.

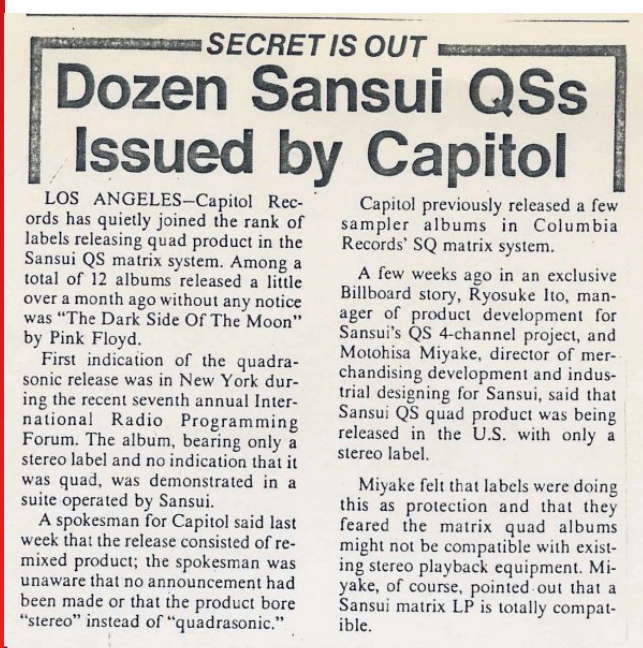
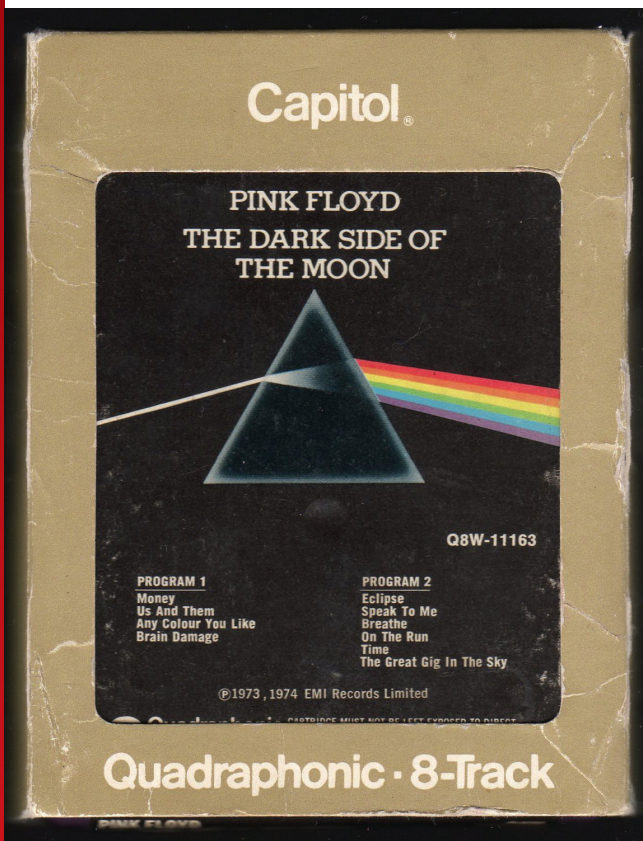
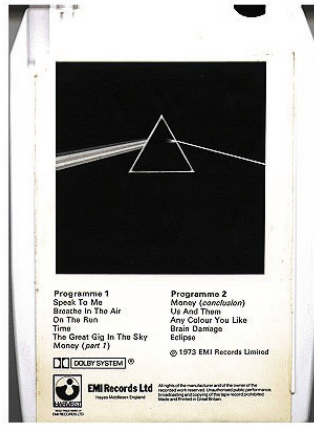
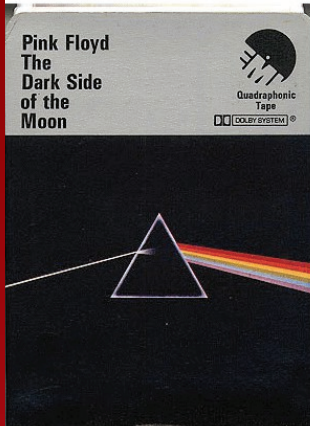
Cuando llegó el formato de CD, este fue uno de los primeros títulos en ser lanzado, ganando el primer número de catálogo utilizado en los EE. UU. por Capitol: CDP 40001.

Sin embargo, unos pocos llegaron a escuchar este trabajo con más de dos canales, como se concibió originalmente.

Cuando se grabó el álbum, el ingeniero Alan Parsons creó una mezcla discreta de 4 canales que se utilizaría para el lanzamiento comercial de LPs y cintas en los nuevos sistemas “Cuadrafónicos”. Pink Floyd había estado usando sonido envolvente en sus presentaciones en vivo, por lo que parecía bastante lógico que los fanáticos pudieran escucharla tal como estaba destinada a ser escuchada.

EMI poseía los derechos de todo el material de Pink Floyd en todo el mundo, con la excepción de Estados Unidos. En los Estados Unidos, los títulos de Pink Floyd se lanzaron en el sello Capitol, originalmente controlado por EMI. A principios de la década de 1970, existían formatos muy competitivos para las grabaciones cuadrafónicas. Los primeros sistemas matriciales competían con la cinta discreta, y pronto JVC ideó un formato discreto para el LP, el sistema CD-4. Con 3 sistemas principales para elegir, muchas etiquetas vacilaron entre las opciones, esperando ver cuál sería el “vencedor”. Columbia defendió su propio sistema SQ, mientras que RCA impulsó el sistema CD-4 discreto. Algunos sellos discográficos como A&M, usaban tanto SQ como CD-4, así como el tercer sistema de Sansui, el sistema QS. EMI decidió utilizar el sistema CBS SQ en todo el mundo, y “TDSOTM” estuvo disponible en el Reino Unido, Europa y Australia como LP SQ. Curiosamente, en Japón, se lanzó utilizando el sistema de matriz RM, que era el sistema en el que Sansui basaba su sistema QS. En los Estados Unidos, sin embargo, Capitol no lanzó el “TDSOTM” como un LP cuadrafónico. Sin embargo, lo lanzaron como una cinta cuádruple de 8 pistas. Aquí, sin embargo, es donde la historia se vuelve interesante.





Alan Parsons había creado una mezcla discreta y vibrante de "TDSOTM". Aquellos que lo hayan escuchado darán fe de que es bastante notable, y seguramente una obra maestra si consideramos el equipo disponible para él durante 1973. Cuando se terminó esta mezcla discreta, EMI creó el Master para el lanzamiento mundial SQ LP codificando la cinta maestra discreta usando un codificador SQ. Este dispositivo mezcló los canales delantero y trasero, combinándolos en una pista estéreo compatible que podría imprimirse en LP y luego decodificarse mediante un decodificador adecuado, lo que da como resultado la reproducción de la mezcla original. Esto en teoría, sonaba bien, pero los equipos de codificación y decodificación distaban mucho de ser perfectos. Una vez que las pistas se mezclaron, nunca se pudieron decodificar hasta el punto en que fueran totalmente discretas, como lo era la cinta maestra. Incluso los decodificadores más modernos que surgieron en la década de 1980 no podían reproducir la mezcla exacta que existía en la cinta maestra.

En el Reino Unido, EMI creó su Quad 8 Track a partir de la cinta maestra discreta, creando así la única versión comercial de este clásico. Dado que las cintas cuádruples se vendieron en cantidades muy pequeñas en el Reino Unido, se creó una colección instantánea.

El "TDSOTM" Q8 del Reino Unido generalmente se vende por más de \$500 cuando cambia de manos. Como puede imaginarse, esta cinta presenta la mezcla cuádruple de una manera totalmente discreta.

En los Estados Unidos, Capitol, por alguna razón, recibió la cinta maestra de SQ de "The Dark Side of the Moon". Se desconoce por qué recibieron esta cinta, ya que nunca hubo un lanzamiento de SQ previsto para los EE. UU. (Capitol nunca decidió un formato para lanzar LPs cuadrafónicos, y aunque lanzaron algunos LP de muestra utilizando el sistema CBS SQ, nunca se publicaron los nombres de los títulos comerciales lanzados) En un movimiento increíblemente estúpido, Capitol tomó la SQ Master Tape y la usó para crear su Quad 8 Track doméstico. Simplemente decodificaron el carrete SQ usando un decodificador SQ, luego crearon el US Q8 de la fuente decodificada. Esto resultó en una cinta

"menos que discreta".

En consecuencia, en los EE. UU., La única versión cuadrafónica de "TDSOTM" fue el Capitol Q8 comprometido. Aunque en realidad suena bastante bien para los que no lo saben, el Q8 del Reino Unido es fantástico.

La mezcla de Alan Parsons utilizada para crear ambas cintas no se usó para crear el actual Super Audio CD 5.1, ya que la banda prefirió que su ingeniero James Guthrie creara una nueva mezcla 5.1 para igualarla a las capacidades del formato SACD. Si bien el SACD es asombroso por derecho propio, la mezcla original de Alan Parsons sigue siendo una de las favoritas de los fanáticos, ya que se sabe que es más "agresiva" en el uso de los canales envolventes.

DSOTM en LP cuadrafónico

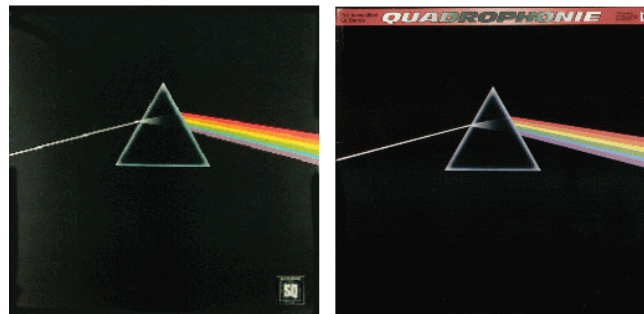
En Japón, el Lado Oscuro de la Luna se imprimió utilizando el sistema "RM" o "Matriz regular". Este era básicamente el sistema Sansui QS sin el nombre Sansui. Este es el más deseable y, en consecuencia, el más valioso de los LPs cuadrafónicos del "TDSOTM". Se vende por cientos de dólares cuando aparece en eBay, que generalmente es solo una vez al año. Los LPs del Reino Unido y Alemania, aunque coleccionables, siguen siendo bastante comunes. En los EUA, no hubo un lanzamiento oficial del álbum en cuadrafónico, aunque la revista Billboard publicó un artículo afirmando que de hecho había problemas cuádruples "secretos" en los LPs sin etiquetas o gráficos de identificación de cuadrafónicos. Se supone que estos habrían sido codificados en QS, pero hasta el día de hoy esto nunca ha sido probado como cierto.

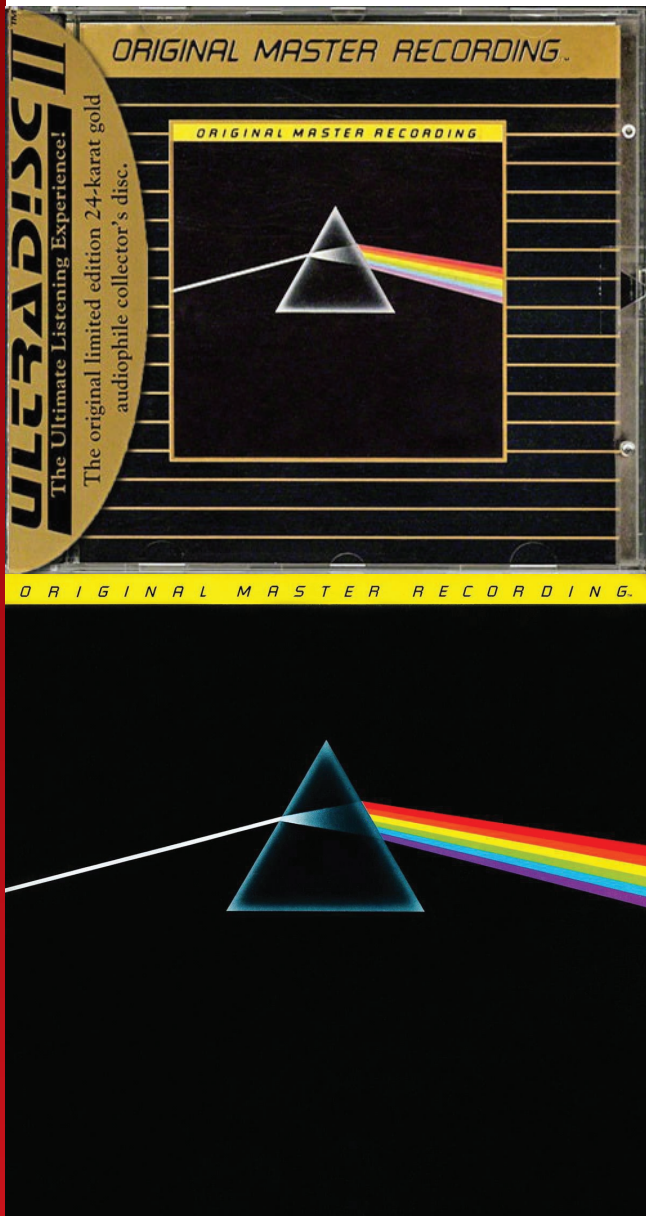
Más ediciones

EMI produjo y comercializó el LP cuadrafónico en otros países como Brasil, Australia y Yugoslavia.

En Australia, lanzaron una edición especial "Tour" en vinilo rosado del LP.

En 1979 se lanzó "TDSOTM" como LP remasterizado por Mobile Fidelity Sound Lab, y en abril de 1988 en un CD de oro formato "Ultradisc".





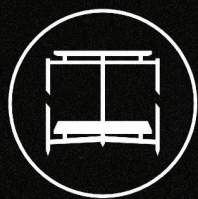
EMI fue la encargada del primer lanzamiento en disco compacto en 1984. En 1992, el álbum se reeditó en forma de CD remasterizado como parte de una caja recopilatoria llamada "Shine On". Esta versión se volvió a editar en una caja para celebrar su vigésimo aniversario junto a una serie de postales en 1993. Al igual que la portada original de 1973, el diseño corrió a cargo de Storm Thorgerson.

Para celebrar el trigésimo aniversario del álbum, se lanzó una versión renovada en 2003. Hubo cierta sorpresa cuando la banda eligió no usar la vieja mezcla cuadrifónica hecha por Alan Parsons, sino que eligieron a su actual ingeniero de sonido James Guthrie para crear una nueva mezcla en 5.1 para la versión en formato SACD. Esta edición del 30 aniversario recibió cuatro premios "Surround Music" en 2003 y ha vendido más de 800.000 copias desde su lanzamiento.

Blu-Ray (CAJA DE INMERSIÓN)

En 2011, Pink Floyd comenzó sus lanzamientos de cajas de INMERSIÓN con "Dark Side of the Moon" como título inaugural. Para el deleite de los fanáticos en todas partes, no solo se incluyó la mezcla SACD de James Guthrie en el disco Blu-Ray, sino también la mezcla cuadrifónica original realizado por Alan Parsons en los años setenta. Esta fue la primera vez que esta mezcla se lanzó oficialmente en un formato discreto desde la del Reino Unido EMI Q8. (También se incluyó un disco DVD-V en la caja con el mismo contenido).





¿Dónde pones tus **trofeos**?



Experiencia sonora
fuera de la caja

melyn
LABS

melynlab.com

AUDIOPHILE BOX




MANLEY
Handmade
175 WATT MONOBLOCK

MANLEY
Handmade
175 WATT MONOBLOCK

 Enfermotes del audio

 Enfermotes del audio

 5552988428

5523071278

5535371033

Si tu equipo suena bien,
Puede sonar mejor.
La caja de minerales
Audiophile Box
Es la mejor opción,
Limpia la señal de tus equipos
Elimina el ruido
Y escucha tu música como nunca.

"No vuelvo a escuchar mi equipo sin la caja "

Mike Alvarez

PAAX GRAND-DIVAS

El más reciente producto de la línea PAAX
de edición limitada, exclusiva de la
Sociedad de Audiófilos Mexicanos,
presentado en la CONSAM 2021

Últimas disponibles

contacto:

Fernando Meza

sociedaddeaudiofilosmexicanos@gmail.com



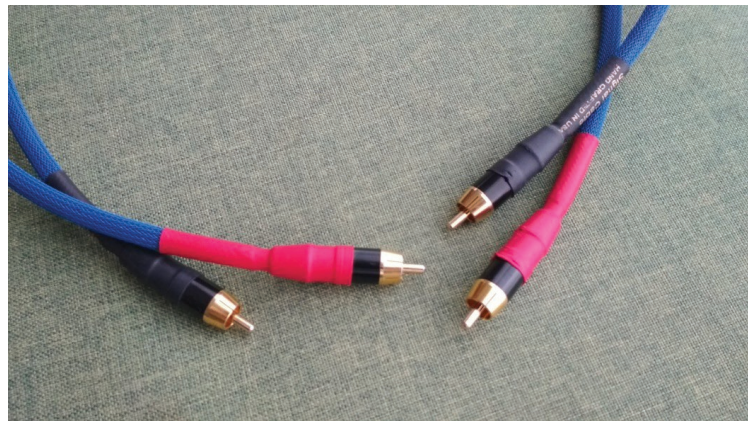
Sobre cables analógicos

¿Accesorio o Componente?

Por Fausto Pérez

Es totalmente entendible el hecho de tener incredulidad sobre los cables, me atrevo a pensar que todo audiófilo a favor de utilizar buen cableado, consiente de los aportes que significan, ha pasado por ese momento de incredulidad. Personalmente lo tuve por varios años, incluso asegurando y defendiendo la suficiencia de un ecualizador para corregir los cabos sueltos.

Mi primera inversión, sin convencimiento, recuerdo haberla hecho con signal cable: consistía en un set del rango alto de la marca que incluyó cables de parlante, un coaxial (tope de gama) y un par RCA, no contemplé un cable de poder porque en ese entonces era el cable que menos pensaba que podía tener un efecto, después de todo tienen la simple función de llevar solo corriente no?. Bueno, en ese entonces mi sistema incluía el recién salido OPPO bdp 103, un reciever Yamaha, y un par de Paradigm Studio 20 v5. Sinceramente fue una decepción, me sentí engañado, víctima del marketing, al haber invertido un poco más de 300 USD en cables, de todas formas los dejé conectados.



Algunos meses después llevé estos cables y mis Paradigm Studio 20 a Innovaciones Acústicas (Quito Ecuador) para delatar la falsedad de los cables XLO que en ese entonces esta tienda de audio en Quito la comercializaba. Junto al dueño de la tienda, Bryan Moyano, conectamos estos parlantes a algún amplificador Nuforce, iniciamos la prueba con los signal cable analog two que los tenía y pusimos el disco de Diana Krall, Live in Paris, excelente álbum a propósito, hermosa grabación en vivo. Lo escuchamos por unos minutos, reiniciamos la misma canción un par de veces hasta tener claro el sonido; inmediatamente lo más rápido posible (porque la memoria auditiva del cerebro es muy corta) Bryan hizo el cambio de cables por los XLO Ultraplus RCA entre el DAC y el amplificador, y boom! En un pestañeo me convertí en testigo y promotor pacífico de los cables, poco tiempo después tuve mi primer par de XLO de línea, eran los Reference 2.



Desde ese momento hasta el día de hoy he tenido la suerte de poder escuchar diversos componentes y marcas no solo de cables, sino de parlantes, amplificadores, DACs, etc. Sin creer ser dueño de la verdad ni mucho menos, hoy por hoy considero a mis cables igual de importantes que el amplificador o el cd player, por ejemplo; aunque por otro lado,

también muy convencido de que los parlantes y la acústica son los 2 principales componentes, pero ese es tema de otra historia.

En este afán de dar aún más oportunidad a los cables, a mi sistema y a mis oídos de demostrar lo que es posible con un buen set de cables, luego de un importante esfuerzo económico, pude hacerme de varios cables de poder y RCA, que junto a algunos cables prestados, quise hacer una comparación entre varias marcas, de diversas geometrías, materiales y tecnologías implicadas. Si señores, un cable incorpora tecnología, existen cientos de patentes relacionadas a ellos, desde la manufactura misma del filamento hasta los plugs, pasando por el aislante y el enhebrado.

Entrando ya más en materia, si quiero insistir que con este artículo no es mi intención elegir el mejor de todos ellos: si algo estoy seguro es que como cualquier componente, el carácter de un sistema de audio depende del resto de la cadena en su conjunto, incluyendo la acústica y por sobre todo el gusto de cada uno que en gran medida depende del sonido al que hemos habituado a nuestros oídos.

Antes de empezar a describir las diferencias entre ellos, creo que es importante definir mi criterio, y esto es muy personal, sobre las propiedades sonoras de un sistema. A mi parecer creo que podemos agrupar en 3 categorías:

El tono: o balance de aquellas frecuencias fundamentales de las voces e instrumentos, de alguna manera lo que da el balance al sonido, es decir el equilibrio natural o no, entre bajos, medios y altos. Podemos, por ejemplo, hablar de un tono brillante cuando sobresalen las frecuencias altas, que algunos asocian a la plata o al cd, o hablar de un tono cálido, que a su vez mucha gente lo asocia con los tubos y el vinilo, o un tono oscuro cuando los medios bajos y bajos sobresalen por sobre el resto del rango, opacando al resto de frecuencias. Y se suele hablar de un tono neutral cuando existe un balance más o menos equilibrado en todo el rango sin que predomine ninguna de ellas.

El timbre: que en términos sencillos es lo que nos permite diferenciar entre un instrumento y otro, tocados en una misma nota musical, es decir, el timbre viene definido por los armónicos generados o derivados a partir de las frecuencias fundamentales de un instrumento incluida la voz. Aquí ya es un poco más difícil encontrar definiciones, pero tras leer decenas de revisiones, me parece que cuando se habla de naturalidad, o cuando se dice que suena real o artificial, entonces se hace referencia al timbre que otorga un componente o sistema.

Y por último la escena sonora (soundstage). Pienso que aquí se encuentran esas propiedades como la imagen que proyecta el sistema, si es difusa o precisa, si denota profundidad o es hacia delante, si hay más o menos separación de los instrumentos en las 3 dimensiones (alto, ancho, profundidad), si logramos identificar el ambiente acústico de la grabación o no.

Al describir bajo este marco de parámetros (subjetivos) un sistema o componente como los cables, creo importante mencionar que los cables no pueden ni deberían ser utilizados como un ecualizador puesto que un ecualizador únicamente sirve para alterar el tono, y si es sobre utilizado, incluso el timbre, ya que los típicos ecualizadores de bandas, entre uno de sus efectos negativos, tenemos la generación de desfase tanto en las frecuencias fundamentales como en las derivadas (armónicos) pudiendo generar que un instrumento llegue a sonar distinto a cómo debería. De paso, y asumiendo el riesgo puesto que no soy experto, si me atrevo a afirmar que cuando alteramos una de estas perillas, por ejemplo de 2 Khz con la intención de mejorar los medios de la voz, también estamos alternado los armónicos de una guitarra o una caja de la



batería, que seguramente no tenemos intención de hacerlo.

Concluyendo este paréntesis dentro del artículo, los cables de un sistema no solamente pueden modificar el tono favorable o desfavorablemente (que es lo único que hace el ecualizador) sino que también contribuyen a encontrar (o perder) el timbre y el escenario que deseamos, algo que con un ecualizador no podemos hacerlo, puesto que para lograrlo tratamos de reducir los efectos (resistencia, inductancia, impedancia, efecto piel) que inherentemente implica el uso de cableado, algo que los ecualizadores, al contrario, contribuyen negativamente a estos efectos, solo basta con ver el interior de un ecualizador.

Entrando en el asunto, vamos con los cables en cuestión. Los pongo sin ningún orden en particular, únicamente los numero para referencia al igual que el precio. Algunos de ellos, cabe indicar, ya no se los produce puesto que son de algunos años atrás, sin que esto reste sus propiedades e impacto en un sistema.

1. Wireworld Eclipse 8 (450 USD)

Lo mejor: un tono balanceado, con cierto predominio de las frecuencias medias, logra de manera muy musical y real resaltar los detalles en voces y guitarras, por ejemplo.

Lo deseable: un escenario más amplio y holográfico.



2. Harmonic technology Magic Link II (900 USD)

Lo mejor: La transparencia. Contribuye significativamente a resaltar los detalles con precisión en todo el rango y amplía la escena sonora con naturalidad permitiendo identificar las distintas capas de adelante hacia atrás, horizontal y vertical, brinda una sensación de tener al artista frente a ti sin

ser abrumador o fatigante; en mi sistema encuentro un tono y timbre bastante equilibrado y natural, respectivamente, con el suficiente detalle sin llegar a sonar artificial.

Lo deseable: a veces parece ensuciar un poco arriba, algo de sibilancia en ocasiones se nota. ¿Son las hebras de plata? Quizás, pero si ellas contribuyen al detalle en todo el rango, es admisible. Son los Scansonic MB1? Tendría que probar con otros parlantes, me disculpo dejar la incógnita, aunque apostarí a que es la plata, puesto que con otros cables no lo he notado, el wireworld es uno de ellos.

3. Harmonic Technology Pro Silway II (400 USD)

Lo mejor: Contribuye a una sensación de proximidad, el escenario tiene un sonido más hacia adelante, aunque para algunos no necesariamente puede ser lo que buscan.



Lo deseable: Un mejor tono, sobresale levemente los medios altos. Sin dudas las frecuencias altas no son las más limpias del grupo aunque no llega a ser molesto. Por supuesto si damos el salto partiendo desde un genérico e incluso dese un blue jean, la mejora con el Pro Silway II es sustancial sobre todo en escenario; más grande, definido, mayor separación, mucho más ambiente.

4. XLO reference 2 (450 USD)



Lo mejor: Su sonido vivo, te mantiene atento a la música sin ser fatigante.

Lo deseable: Más detalle y nitidez en todo el rango de frecuencias, esto contribuiría a mejorar la separación y dimensión de la escena sonora. A pesar de que tiene su

coloración que lo hace sonar vivo, esto es, su realce en las frecuencias altas, en el sistema apropiado (uno que sea apagado) lo veo apropiado.

5. XLO Reference 3 (600 USD)

Lo mejor: Su balance, tiene un tono muy agradable, musical. Tiene una amplia escena con buena profundidad. Por un buen tiempo junto al XLO Reference 2, fueron mis cables fijos.

Lo deseable: Similar al Reference 2, el complemento con un sistema transparente, rico en detalles puede ser en un componente apropiado.

6. Blue jean LC- 1 (45 USD)

Lo mejor: Si buscas calidez este es el cable. Sobresalen los medios y medios bajos notoriamente.

Lo deseable: bueno, el resto del rango de frecuencias. En comparación con el resto carece de dimensión, su sonido es plano, en otras palabras los detalles en todo el rango no aparecen y es lo que brinda la espacialidad. No deja de ser una mejora sobre el cable genérico, creo que para el precio en un



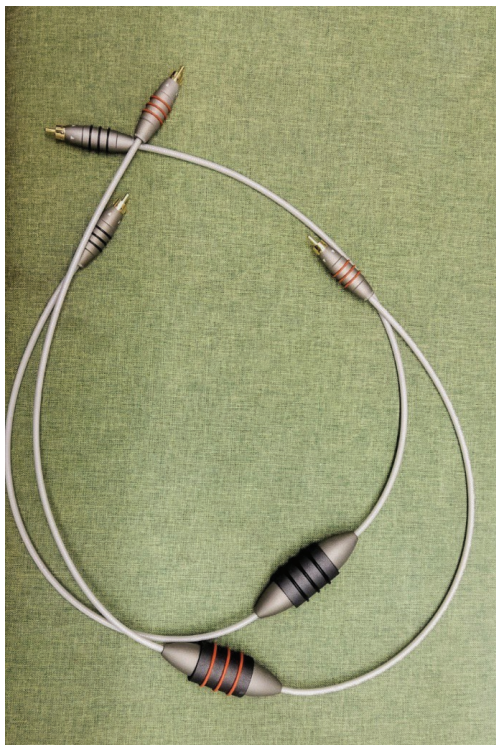
sistema básico con presupuesto limitado es una opción muy válida. Incluso en un sistema fatigante en altas frecuencias lo veo como una buena opción para atenuar este efecto (sin generar desfase como lo haría un ecualizador típico).

7. Audio Sensibility Signature Silver (900 USD)

Lo mejor: Precisión, balance y detalle. Similar al Magic Link II pero sin ese leve residuo en altas frecuencias.

Lo deseable: Es difícil, estamos con un cable que hace muchas cosas muy bien. Solamente comparando con el High Fidelity Reveal carece de esa fluidez, de ese timbre y ambiente natural característico del High Fidelity cables.

8. High Fidelity Cable Reveal (900 USD)



Lo mejor: ¡Justamente la fluidez! Aunque muchas marcas dicen ser lo más cercano a no tener cable, con esta marca y tecnología magnética en particular realmente he sentido que el cable no existe. Permite un timbre y ambiente sonoro muy real, contribuyen significativamente en construir esa sensación de palpabilidad con el artista, le otorgan cuerpo a las medias frecuencias de una forma muy natural. Genera una dimensionalidad enorme en todas direcciones sin ser impreciso o difuso, los parlantes desaparecen en medio del escenario generado.

Lo deseable: En comparación con los Magic Link II y los Audio Sensibility, los bajos no tienen la misma pegada y definición; sí la extensión, llegan muy bajo pero falta algo de fuerza ahí donde los tombo y el bombo golpean.

9. Cable Genérico (1 USD)

Lo mejor: el precio. Si, y al no ser cables transparentes, ocultan las falencias y debilidades que pueden existir en cualquier parte del sistema, hay que ver el lado positivo en todo no? Frente al blue jean LC -1 (Belden E108998 1C25) noto un balance de tono más equilibrado.

Lo deseable: timbre natural y un escenario con dimensionalidad en todas direcciones, simplemente no contribuyen al sistema, al contrario, en un buen sistema, ocultan las capacidades de este. Tiende a enfatiza las frecuencias altas; bajos y medios son difusos, imprecisos y limitados, el escenario es el más pequeño y plano de todos.

En conclusión

Hasta cierto punto no hay cables mejores ni peores, hay gustos y sinergia con el sistema incluyendo la acústica. Sin embargo, ¿se cumple la regla de que a mayor costo más beneficio? Si, sin dudar, y me lamento con esta conclusión porque una de las razones que hice esto es porque quise engañarme pensando que era cuestión de marketing, sin embargo, creo que mientras más cuestan, mejores prestaciones sonoras tienen en términos de tono, timbre y escenario.

Sinceramente quería que el Wireworld me sorprenda, no lo hizo, sin embargo, por su precio a mi criterio, está bien justificado. Siguiendo pregunta: ¿la plata es el santo grial? Si bien me he convencido de que la plata tiene sus efectos muy positivos y no solamente en el rango alto de frecuencias, creo que exagerar de este elemento en un sistema puede afectar negativamente tanto el tono como el timbre. Y por cierto, los High Fidelity no están compuesto mayoritariamente ni por plata ni cobre y hacen cosas notoriamente distintas y en muchos sentidos, mejor que el resto, estos si me sorprendieron favorablemente, estaba muy escéptico de su concepto; son perfectos? claro que no, pero de todos, es el que veo menos probable que alguien no lo aprecie en su sistema. Por cierto, que no tengo ningún tipo de afiliación con esta y ninguna marca, es solo con el puro interés de contribuir en algo a los aficionados de Latinoamérica que se nos dificulta escuchar varias de estas marcas.

Sin ser ni de cerca una verdad absoluta lo escrito aquí, solo espero haber aportado en algo a aquellas personas que además de apreciar la música y disfrutarla, buscan imitar un concierto en vivo frente a ellos, anhelan cerrar los ojos y sentir frente a ellos al artista.

A los crédulos solo digo pruébenlo, la audiofilia no es una religión que uno cree o no cree en algo, la veo como una afición que no busca dividir sino entretener; para algunos que amamos la música, además de escucharla, no hay nada más entretenido que probar y descubrir; si no lo hacen nadie pierde, solamente el que se queda sin responder a la clásica pregunta, ¿Qué pasaría si...pruebo?

¡Saludos!

Sistema utilizado

Fuente digital: Oppo BPD 103, sobre todo como SACD player, cable de poder Yarbo SP 1100

Preamplificador: Nuforce MCP 18, cable de poder XLO ultra plus

Amplificador: Nuforce sta 200, cable de poder Atlas EOS 4dd

Parlantes: Scansonic MB1, cable de parlante Audience Au24e

Acondicionador de poder: Furman AC 215, cables de poder High Fidelity Reveal, Oyaide Tunami GPX para distribución



ACOUSTIC ARTS

ACURUS

AUDIO NOTE

CABASSE

DAVIS ACOUSTICS

ENACOM

GRADIENT

GRADO

GUTWIRE

HANA

HARBETH

HARMONIX

HIJIRI

JADIS

MANLEY LABORATORIES

MBL

MÉTRONOME

PENAUDIO

PRO-JECT

PS AUDIO

REFERENCE 3A

REGA

REIMYO

ROGUE AUDIO

SIMON AUDIO

SUMIKO

SVS SOUND REVOLUTION

VERTERE

WIREWORLD



stylus
HIGH END AUDIO

STYLUS HIGH END AUDIO

55 5651 5793

info@stylus-av.com

www.stylus-av.com

Reporte de la CONSAM 2021

Por José A. Mora

MK Audio Labs

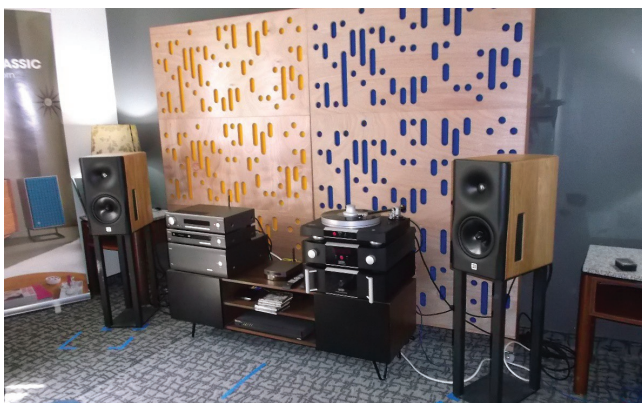
Es una marca mexicana relativamente nueva, de hace unos 5 años, que se especializa en diseñar y fabricar tornamesas de gama alta.

Presentaron los modelos Delta (gama alta), Modelo Imola (gama media), así como el nuevo modelo Modena en acrílico. Igualmente presentaron acondicionadores de línea que regeneran, regulan y restauran los armónicos estos últimos diseñados por Enrique González y comercializados por MK Audio Labs.



Arquitectura Aural

Valentín Rivero presentó las bocinas activas Dutch & Dutch alimentadas por electrónica de Mark Levinson y un streamer Arcam. Las D&D presentan un patrón de dispersión de tipo cardioide tanto para el tweeter como para el medio bajo que solo trabaja hasta 100 Hz. Para las frecuencias por debajo de 100 Hz, las D&D tienen 2 Woofers en la parte trasera, que mediante DSP se acoplan perfectamente a la sala y al medio bajo frontal, proporcionando una respuesta en frecuencia bastante plana, así como una perfecta coherencia e integración. Internamente las D&D se alimentan con un amplificador de 500 watts para los woofers, 250 Watts para el medio bajo y 250 watts para el tweeter.



Pre Mark Levinson 5206 y amplificador 5302, tornamesa 5101 con un peso de 36 Kg, realizada en aluminio sólido, incorpora un brazo de fibra de carbono muy rígido y ligero, equipado con capsula Ortofon Black. Electrónicas de Arcam pre y streamer SA30, con DAC y pre de Phono integrados, CD y SACD player con streamer incluido modelo CDS50, amplificador PA240, Bocinas JBL 4349, bocinas Revel m126.

HiFi Group

Distribuidores de Magico, Trans Rotor, T+A, Bryston, Inakustik.

Bernardo Stockder presentó las bocinas Magico A3 con Tweter de Berilio y drivers de medios y graves con conos compuestos de un “sandwich” de 2 capas de fibra de carbón exteriores con un compuesto muy ligero en el medio y finalmente recubiertos con grafeno, el gabinete es fabricado en aluminio. Estaban conectadas a una de las electrónicas de la compañía alemana T+A que cuenta con más de 40 años de presencia en el mercado alemán. La electrónica que alimentaba las T+A era un solo equipo “todo en uno”, tiene CD, streamer, y amplificador de potencia incluido.



Melyn Labs

Marca Mexicana asentada en Guadalajara, son diseñadores y fabricantes de bocinas dipolares (open back) fabricadas en MDF y maquinadas en CNC de precisión y racks para equipo de audio. también presentaron unos resonadores los cuales, en palabras de su diseñador Jesús Trillo, tienen la función de restaurar los armónicos más altos que se pierden durante el proceso de grabación.



Dxone Home

Representantes de la marca de bocinas KLH y las electrónicas de las marcas Hegel, Laney y Audio Pro. Presentaron unos simpáticos y elegantes reproductores portátiles tanto de Laney con apariencia de equipo Pro, como de la marca escandinava Audio Pro. también presentaron de la marca KLH las bocinas de estantería modelo Albany y las bocinas de piso modelo Kendal estas últimas son bass reflex y utilizan drivers con conos de Kevlar para los dos woofers y para el medio así como un tweeter con domo de aluminio, presentan una alta sensibilidad de 95 dB de

SPL a 2.83V a un metro así como un manejo de potencia de hasta 300 watts, por lo que pueden trabajar muy bien tanto con amplificadores de media potencia como de alta potencia. Las Kendall eran manejadas por el amplificador integrado de alta gama Hegel H390 de 250 watts por canal, el cual tiene tanto entradas analógicas balanceadas y single ended como digitales, incluidas coaxiales, ópticas, USB e incluye streamer compatible con varias plataformas como Spotify y Tidal con capacidad de decodificación MQA.

También presentaron el integrado de entrada de la marca el Hegel H95 muy similar a su hermano mayor pero de tan solo de 60 watts, así como los audífonos semi abiertos KLH modelo Ultimate I realizados en madera Zebra Wood y con almohadillas de piel de oveja, con diafragma de 50mm de berilio e impedancia nominal de 32 ohms.

Fuimos atendidos amablemente por el sr Navarrete.



Obelisco/Ozval Audio

Obelisco fabrica muebles y racks sobre medida, realizados en acero al carbón de grueso calibre y acabados con pintura electrostática, que se rellenan de arena sílica con un muy bajo contenido en sal para evitar la corrosión, los entrepaños son de MDF acabados también con pintura electrostática.



Ozval Audio presentó varios productos entre ellos su preamplificador de línea CVV1 con 4 entradas y dos salidas, control remoto y de alta ganancia para poder trabajar sin problema con cualquier amplificador de poder. También presento un prototipo de tornamesa así como sus acondicionadores de línea que cuentan con transformador de aislamiento y un control que asegura un voltaje correcto para nuestros equipos. también distribuye Burson audio y presentó un DAC de la marca, el resto del equipo lo conformaba un amplificador ICE y unas bocinas Aletheia.

JMI/Luthier/Handcraft

Presentaron en su showroom un equipo compuesto de un DAC de la marca iFi Neo iDSD, un integrado Hegel H390, todo interconectado con cableado realizado por Handcraft. Las bocinas utilizadas son las orgullosamente mexicanas Luthier, las cuales constan de un único driver de rango completo de cono de papel, el diseño de las mismas sustituye la “caja” acústica por un canal acústico que aprovecha las propiedades de las trompetas, lo que en suma se traduce en un sonido rico en armónicos, con amplio escenario acústico y un gran detalle.



Martin Audio Works

Martin Audio Works es una pequeña empresa mexicana establecida en Aguascalientes dedicada al diseño y fabricación sobre pedido de sistemas de bocinas altamente personalizadas. Además de los gabinetes que tienen una construcción sólida y un acabado atractivo, Martin Audio Works también fabrica algunos de los drivers que incluyen en sus diseños, lo que redundará en precios muy atractivos. Don Carlos Martínez, propietario de la marca, nos explica que los sistemas de bocinas expuestos en su showroom fueron diseñados expresamente para presentarse en la CONSAM.



Margules-Magenta

Margules presentó varios showrooms, en el cuarto 624 se encontraba su gama más accesible con las bocinas Monitor y las SA2 así como su recién presentado amplificador integrado híbrido ARCH-3, sin duda alguna muy buenas opciones para iniciarse en el audio de calidad.

Margules es una empresa mexicana con más de 90 años explorando los límites tecnológicos para diseñar y crear equipos de audio de la más alta calidad.



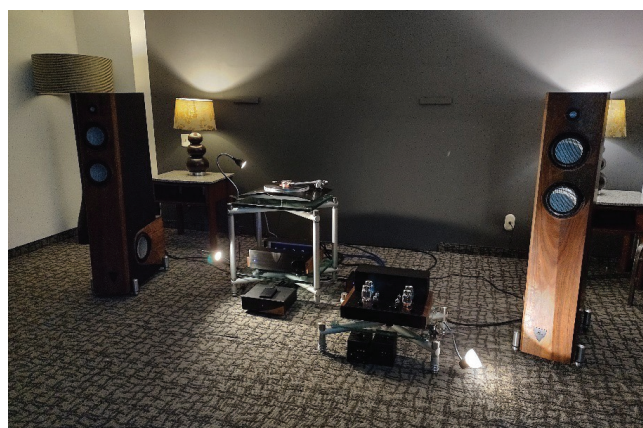
Margules

En este showroom, Margules presentó sus bocinas tope de gama, las Gran Orpheo las cuales incluyen drivers cerámicos, mandados a hacer sobre pedido a una empresa Alemana. Poseen un Woofer activo para cubrir la octava más baja del espectro audible, en donde los drivers más pequeños tendrían problemas para restituir con fidelidad y aplomo el mensaje musical. El gabinete es construido externamente con maderas sustentables de la región de Mérida, sin barnices con acabado al aceite. Internamente tienen una capa de concreto, lo que las vuelve inertes y muy pesadas, esto con el objeto de evitar resonancias indeseables del gabinete. El crossover es de primer orden y está diseñado para mantener una perfecta alineación en el tiempo.

El amplificador era el ya famoso U280SC, un amplificador de válvulas, que incorpora un sistema propietario que controla la polarización de las válvulas siguiendo la señal musical para funcionar siempre en clase A, pero al mismo tiempo tener un muy contenido consumo de energía, lo que redundo en una menor generación de calor y mayor vida útil de los bulbos de potencia. El U280 cuenta con una fuente de alimentación tipo Shunt sin retroalimentación, de igual forma, el amplificador es un diseño sin retroalimentación negativa lo que es poco común. Puede funcionar en configuración “Ultra lineal” o “Triodo” dependiendo del gusto del usuario.

El Preamplificador es el SF-220, es un diseño de válvulas, tiene una fuente de alimentación regulada tipo shunt y al igual que el circuito de audio no tiene realimentación negativa, posee una respuesta en frecuencia muy amplia, baja distorsión y una baja impedancia de salida.

También presentaron su excelente tornamesa TT-10 y su media server BTV4.



Yex Acoustics



Adrián Aguirre presentó una amplia gama de cables tanto de alimentación como de interconexión, de bocinas y digitales, realizados todos completamente a mano. también presentaron unas simpáticas bocinas tipo torre de 3 vías, de tamaño bastante discreto pero de muy buena calidad sonora modelo Yex Acoustic TAO Mini. Así mismo presentaron un acondicionador de línea propietario alimentando la electrónica que consistía en una tornamesa Mitchell Tecnodec con capsula Audio Technica AT-F3, un pre Schiit Freya y un amplificador de poder Aragon 8008MKII.

Troy Audio



Troy Audio presentó su impresionante modelo Acapulco inspiradas en las clásicas cajas Altec Santana de los años sesenta.

Estas cajas emplean el impresionante driver Biflex 415-8C de 15" que cuenta con imanes de Alnico V y cuyo diseño extiende su respuesta en frecuencia hasta los 14 KHz, se complementan las bocinas con un super tweeter Fostex de última generación. Como es costumbre, Troy Audio realizó sus cajas con componentes de máxima calidad, tanto en la madera como en los croosovers realizados con componentes Mundorf. El Modelo Acapulco cuenta con una muy alta sensibilidad de 97 dB SPL, una impedancia nominal de 8 Ohms y una respuesta en frecuencia de 26 Hz a 22 Khz.

Duoston



Quienes presentaron productos de las marcas canadienses Paradigm y Anthem. Aquí se pudieron apreciar las novedosas bocinas Paradigm Founder 80F, acompañadas de un imponente amplificador Anthem STR de 400 watts por canal y un Preamplificador STR de la misma marca que incluye un DSP, que con ayuda de un micrófono corrige la respuesta en frecuencia de la sala. Sin duda alguna un excelente sonido.

JRM Audiophile Box / E&V Audio Labs



Presentaron toda la línea de cables Handcraft y en palabras del propio Israel Villalpando, el primer preamplificador de origen mexicano completamente balanceado de bulbo, así mismo presentaron su preamplificador de “entrada” a la marca, este es también de bulbos pero no es balanceado. Ambos Preamplificadores utilizan fuentes de alimentación de muy bajo ruido, un control de volumen mediante relés que eliminan los inconvenientes de los potenciómetros tradicionales (desgaste con el uso, ruido y falta de linealidad), así mismo aseguran un camino para el recorrido de la señal de audio muy corto. Están realizado con componentes de calidad como resistencias de precisión Vishay, capacitores de polietileno alemanes Wima y una sobresaliente calidad constructiva.

También se pudo comprobar de primera mano el efecto de la Audiophile Box en la instalación del equipo.

Comtec Import

Comtec Import presentó las marcas Klipsch, SVS, Jamo. Se pudieron escuchar las bocinas La Scala de la serie Heritage de Klipsch, las cuales estaban siendo alimentadas por un amplificador con las muy musicales válvulas EL34 configuradas en triodo y con tan solo 17 watts por canal, pero que con la gran eficiencia característica de las Klipsch presentaban un sonido amable al oído pero muy dinámico. Completaban el conjunto un preamplificador de Phono marca iFi, una tornamesa Technics SL1000 MKII, y un pre Manley.



SAM-PAAX

La habitación 622 tenía en display las bocinas PAAX Gran Divas, diseñadas exclusivamente para la Sociedad de Audiófilos Mexicanos por Margules Group. Basadas en la tecnología aplicada a las Orpheo son un producto Hi End pensado para los audiófilos más exigentes. Su gabinete está construido con 3 capas, la exterior hecha con maderas finas, después una de HDF e internamente una capa de cemento con pino, lo que las hace no solo pesadas sino inertes a cualquier vibración. Utilizan drivers cerámicos marca Accuton, tienen una configuración de 2.5 vías, cableado interno Atlas, red de cruce de primer orden, bobinas con núcleo de aire y capacitores de la más alta calidad. Su respuesta en frecuencia va de 45 Hz a 30 KHz, sensibilidad de 86 dB SPL e impedancia nominal de 8 Ohms.



Las Gran Divas estaban conectadas a un amplificador integrado de bulbos Paax Divo-25, el cual a pesar de contar con tan solo 25 “humildes” watts de potencia las hacía “cantar” de manera exquisita. Sin duda alguna, una excelente mancuerna.

Stock Design

Presento las reputadas marcas de bocinas Monitor Audio y KEF, las cuales estaban convenientemente conectadas a electrónicas de Parasound. también presentaron tornamesas de la veterana marca TEAC, éstas últimas, poseedoras de preamplificador de fono, pastilla Audio Technica e inclusive salida USB digital de audio.



Mind The Note

Mind The Note presentó un Show Room muy variado, pero con marcas de gran calidad y excelente desempeño dentro de su respectivo nicho de mercado. Entre las marcas presentadas destacaban KLH, NAD, Rega, KEF, JBL, Arcam, E&V Audio Labs, Audio Quest.



Saxsaudio

Saxsaudio presentó unas bocinas marcas Harbeth, atacadas por un muy elegante amplificador integrado de válvulas marca BAT (Balanced Audio Technology) modelo VK-80i, completaban el equipo una tornamesa y pre de fono marca MoFi y un DAC marca Aqua modelo Formula. Sin duda una muy buena combinación.



Amistad y Audiofilia

Por Raymundo Hernández

Lo primero que viene a mi mente al sentarme a escribir estas líneas es “Crónica de una amistad anunciada”, recordando la novela policiaca de Gabriel García Márquez, «Crónica de una muerte anunciada», la boda de Bayardo San Román con Ángela Vicario, donde todos conocen las intenciones de los hermanos Vicario, saben que se va a cometer un asesinato, tienen la posibilidad de evitarlo y sin embargo, sucede.

El origen

Hace algunos años una buena amiga, Carmén Jaime, en una reunión de capacitación me dice “tú tienes el mismo problema que mi esposo, eres Audiófilo, le voy a decir que te invite a sus reuniones de los miércoles”.

Fue la primera vez que alguien me señaló con ese calificativo, ciertamente llevaba años diseñando bocinas, construyendo amplificadores, desfigurando mi “despacho” para que sonara mejor mi equipo, leyendo cuanta cosa llegara a mis manos relacionada con equipos de audio o acústica, sin embargo hoy considero que de eso a ser audiofilo hay una gran diferencia. Para mí la verdadera audiofilia llegó cuando comencé a compartir la afición en esas extrañas reuniones de los miércoles. Entre sorbo y sorbo de tinto, entre nota y nota de música conocí a esos señorones que como niños hablaban de sus juguetes, de su pasión por la música, de las historias que les llevaron a conocer lugares, personas y equipos destacados en la industria del audio. Gran experiencia, gran aprendizaje oír de otros lo que para mí seguían siendo sueños inalcanzables y disfrutar en el proceso cada momento. De ahí surgieron muchas más experiencias, viajes al extranjero, más tintos y más equipos, más música y más conocimiento. Sin duda surgió en mí una pasión diferente por el audio.

De repente, todo paró de golpe...

La evolución

No sabía en ese momento que cada miércoles evolucionaba en mí una extraña enfermedad “Audiophilia Nervosa”. Dicen que no te das cuenta pero que avanza poco a poco, es una cosa que surge desde el fondo de tu ser, que despierta en ti sentimientos de logro, pasión, admiración, pero también envidia y codicia; es una extraña mezcla que no sabes hasta qué punto es buena o mala, los que la viven la pueden entender y reconocer en los demás. Si no la controlas puede llevarte a la desesperación, no tiene remedio, pero puedes vivir con ella.

La soledad no ayuda, frente a la computadora viendo interminables listas de juguetes por comprar en Audiogon o eBay, con la tarjeta de crédito a la mano y con esta virulenta enfermedad, puede generarte problemas con tu pareja o con las finanzas. Para evitarlo buscas desesperadamente remedio refugiándote en la música o las redes sociales, tratando de encontrar algo que te emocione.

El remedio

A lo largo de esta larga ausencia de reuniones lúdicas, los amigos con los que comparto

esta afición me han invitado a grupos en WhatsApp donde ha evolucionado una gran amistad, en la imposibilidad de hacerlo personalmente, nos compartimos videos con lo que estamos escuchando, algunas veces es la música, otras veces las ganas de compartir la emoción que sentimos por el desempeño de nuestros juguetes, algunas otras veces experimentos que hacemos en el intento de elevar el desempeño del equipo. Nunca falta la anécdota o los recuerdos de equipos que ya pasaron por nuestras manos y despiertan la admiración y el respeto de la comunidad.

Como sea agradezco la oportunidad de pertenecer a estos grupos que de forma espontánea se han creado para mantenernos sanos y cuerdos, todavía no los conozco a todos en persona pero siento una gran afinidad.

Aunque las redes sociales han sido un experiencia diferente no igualan el gusto de vivirlo en carne propia, por eso, ante la menor provocación y aún con los riesgos de estos tiempos nos hemos dado a la tarea de buscarnos espacios para compartir con el grupo una convivencia terrenal.

Tour de force

Hace unos pocos meses nos reunimos en CDMX, casa de Moisés López, quien generosamente facilitó su extraordinaria sala de audio para unas entrevistas que organizó Fernando Meza, ahí nos divertimos de nuevo como los niños que somos platicando de equipos, música, tweaks y cuanta cosa fuera importante para este grupo de verdaderos apasionados del audio. Los tequilas no hicieron falta, pero tampoco eran necesarios, era más el gusto por recuperar el terreno perdido, volver a estrechar manos, sentir el abrazo fraterno del amigo y escuchar a aquellos a quienes respetamos y admiramos por la experiencia acumulada. Gran festín audiófilo.

No pasaron tres tequilas cuando surgió la inevitable necesidad de repetirlo, ahora sería en Morelia, en casa de otro gran audiófilo, Alonzo Medina que junto de la mano de Mike Rodríguez y Adrián Núñez organizaron un soberano festejo, grandes equipos, gran experiencia. Inesperadamente tuvimos la posibilidad de afinar los oídos con música en vivo. Nada como la música interpretada al piano de virtuosos michoacanos, la guitarra acústica, la batería, el saxo, no cabe duda, mi equipo nunca sonará así, un festín para los oídos.

Como dirían los clásicos, tres Tequilas después >>> turno de los Tapatíos. Ahora sí, la vara estaba alta, ¿cómo mejorar la experiencia audiófila de la música en vivo?, imposible, pero la unión hace la fuerza, así es que comandados por mi sensei Don Paco Jileta, mi gran amigo y extraordinario aficionado Jesús Trillo y su servidor, nos dimos a la tarea de organizar el festín. No nos quedaba de otra, imposible competir en calidad, solo nos quedaba la cantidad.

Ganarle en calidad de audio a la música en vivo sería una proeza. La tarea de los tapatíos sería entonces aprovechar la oportunidad de recibir este fantástico grupo de amigos y ganarles donde menos se lo esperan, no se trata de presumir equipos, no se trata de competir por cual suena mejor, el motivo de estas reuniones es estrechar lazos, compartir, disfrutar lo que más nos gusta, la convivencia con amigos con los que podemos pasar horas interminables platicando nuestra pasión, y así fue.

Comenzamos en casa de Jesús Trillo, precopa auditiva, nada mejor para abrir la reunión que escuchar el fantástico sistema de Chuy, el cual ha tomado varias décadas de dedicación, e incontables horas de escucha crítica para llevarlo a su nivel actual. Espectacular sistema multiamplificado, marcas legendarias en la parte activa, imponentes bocinas diseñadas por



Jesús, con componentes dignos de las mejores salas del mundo, además de una interminable colección de música “upsampleada” a DSD.

Avanzada la tarde levantamos anclas y nos dirigimos todos al santuario Troy Audio, lugar de incontables batallas para producir unas de las mejores bocinas del mundo. Con una cena de tres tiempos, Don Paco Jileta nos recibió en su templo como todo un verdadero sensei, sereno, esperando el momento perfecto para mostrarnos sus juguetes, sí, recordé la primera vez que entré a su estudio, me

sentía como cambio en frutería, no sabía cual escoger, una interminable colección de equipos legendarios, todos perfectamente restaurados y listos para sonar a la menor provocación. Paco ya había dispuesto tres sistemas para deleitarnos, para abrir boca, su primer sistema construido en Francia, hace varias décadas, de la mano de Jacques Mahule Jean Hiraga, donde todo comenzó. Los meseros no se hicieron esperar y siguió la fiesta, todos encantados con la oportunidad de tocar equipos que solo pueden verse en la imaginación o en revistas, que fantástica experiencia.



Segundo tiempo, sentados a la mesa delegados de todo el país, el estudio de Paco se transformó en signo de admiración, sí, una gran mesa redonda junto a otra larga formando este característico signo que usamos para denotar asombro, alegría y emoción por poder recibir a tantos colegas reunidos para celebrar la amistad. En el lugar, a los lados, como guardias suizos cuidándonos la espalda unas hermosas bocinas Aquiles en color vino con la última versión del Crossover, nunca las escuché mejor, todo amplificado por equipos de portada de revista. El postre, las imponentes Hellena MKII en color azul hicieron su aparición de la mano de unos de los mejores vinos de México, traídos especialmente del Valle de Guadalupe para esta ocasión, Casa Casta, ¿Qué mejor dúo? lo mejor de México para el mundo y con orgullo para nuestros amigos.

No hicieron falta la colección de algunas de las mejores tornamesas y fantásticas grabadoras Open Reel que parecería nunca fueron usadas, entonando notas y sonidos que pocas veces se escuchan. Borrachos de emoción y alegría el festín continuó hasta pasadas las 3 AM.



La mañana del sábado, el mejor remedio para la resaca, unas típicas tortas ahogadas tapatías y cervezas bien heladas. Me tocó a mi continuar la experiencia. El fin de semana apenas empieza, citados todos a las 10 AM fueron llegando a mi casa como pudieron, pues vivo donde termina la ciudad, empieza el bosque y el sonido de la naturaleza.



Para la reunión dispuse de dos sistemas de audio, el equipo que presentamos en la CONSAM 2021 con las recientemente develadas bocinas B4 de Melyn Labs y electrónica vintage, supuse que por la mañana nadie, después de la fiesta, quiere sonidos estridentes así es que la cordialidad y armonía de un sistema Open Baffle quedaría perfecto para la ocasión.

Entre mordida y mordida fueron pasando todos al estudio, disfruté mucho compartir el "sweet spot" con amigos de quienes siempre había querido

escuchar una crítica constructiva, más allá de las mediciones, el esfuerzo de desarrollar unas bocinas high end termina siendo un ejercicio de escucha con el mejor instrumento que nos dio la naturaleza y este grupo de amigos tienen los mejores oídos de este lado del planeta.

Pusieron la música que mejor conocen y ajustaron la posición de las bocinas para mejorar el desempeño, aquí Félix Franken es una autoridad. Me encantó recibir sus halagos y su aprecio por el esfuerzo empeñado en el desarrollo de este singular par de bocinas.



En lo que algunos se deleitaban el oído en el estudio, otros se chupaban los dedos llenos de salsa al tiempo que escuchaban el otro equipo de audio en la terraza, un experimento armado con ideas tomadas de varios equipos. Para los bajos usé unas bocinas Onken W, precursoras de la Hellena, en las bocinas de medios una configuración dipolar que pretenden ser la siguiente generación de bocinas Melyn Labs, amplificadores de bulbos Triode Corporation, ganadores de reconocimiento internacional junto con sistemas DSP de uso comercial, idea tomada de Alex Copado que me gustó mucho.

Pero lo más importante, la reunión continuó hasta pasada la tarde, la plática relajada, entre grandes amigos, viejos y nuevos, comentando y discutiendo nuestra pasión fue lo mejor de la reunión. No importa que equipo tienes, no importa que tan bien suena, lo que importa es la oportunidad de compartir una pasión y de desarrollar la amistad.

Para quien todavía no practica este hobby le advierto, la amistad surge como en la novela de García Márquez, todos tienen la posibilidad de evitarlo en su soledad y sin embargo, sucede cuando encuentras otros apasionados de buen corazón.

Agradezco sinceramente a todos por esta oportunidad de cosechar nuevas amistades alrededor de esta pasión, y exhorto a quien todavía no se anima que busque grupos donde pueda compartir su felicidad. La amistad sucede.



OBSESIONATE CON EL SONIDO DE ALTA RESOLUCIÓN DE KEF Y NAD

Vive el sonido de las bocinas serie Q, LS y R



Escucha los amplificadores integrados serie D, C y M



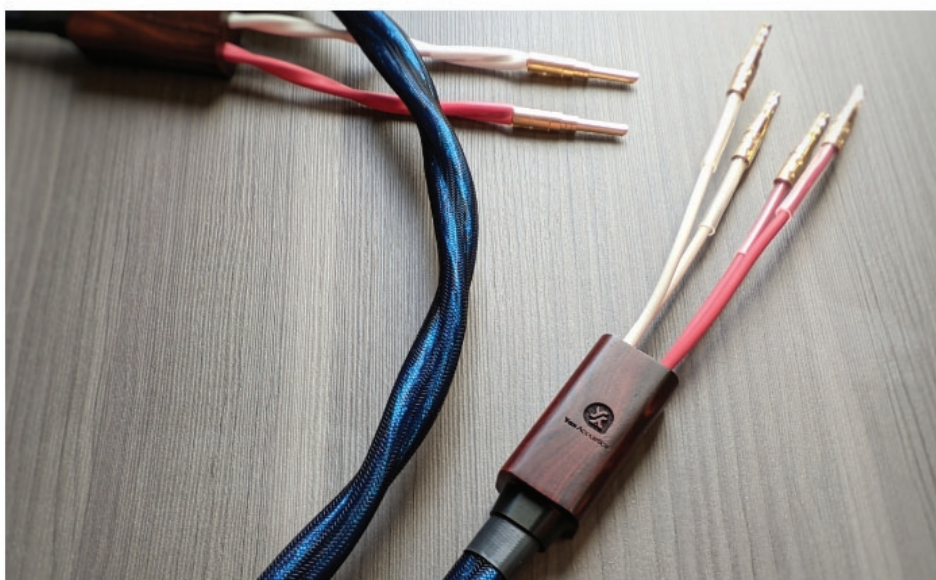
Visítanos en:
Campeche 410 Loc 2, Hipódromo Condesa, CDMX
ó en www.mindthenote.com

SIGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES COMO: @MIND THE NOTE



Yex Acoustics se complace en presentar los cables para bocina serie SUPREME Blue TWO confeccionados con cable de la prestigiosa casa ZONOTONE Made in Japan e integrados acoplados con terminales ONKODO Ink. Made in Japan, integrados con núcleos de madera exótica de Cocobolo en su trayectoria, siendo un cable único en su segmento.

El cable ZONOTONE llega a la escena audiófila en otoño de 1990 e inicia su camino en Japón y posteriormente en todo el mundo y se han evaluados estrictamente por numerosos críticos de revistas especializadas en audio, desde su nacimiento y gracias a su gran participación en eventos es premiada año con año.



Yex Acoustics

Contáctanos

Tel. Yex Acoustics
559194341

adriandag@gmail.com

<https://www.facebook.com/yexacoustics.yexacoustics>

VIBRACIÓN: ORÍGENES, EFECTOS, SOLUCIONES

No se ha escrito lo suficiente sobre los efectos de la vibración en los componentes de audio de alta gama. Estoy sorprendido. Las vibraciones no deseadas tienen un impacto adverso grave en el rendimiento de la mayoría, si no, de todos los equipos de audio y video del módem. La reducción o eliminación de estas vibraciones puede mejorar significativamente la resolución de cada sistema. Ofrezco mis observaciones sobre el tema con la esperanza de que pueda disfrutar de algunas de las mismas mejoras que he obtenido en mi propio sistema a partir de la implementación de los métodos a seguir.

Todos hemos visto intentos de control de vibraciones. Los pies blandos y elásticos, los pies con púas, los conos, las bases de aislamiento, las suspensiones de la plataforma giratoria, los anillos amortiguadores de tubo, etc., son sólo algunas de las muchas formas en que los fabricantes enfrentan el molesto problema del control de vibraciones. Aquí, examinaremos cada uno en el contexto de su contribución específica al control de vibraciones no deseadas. Pero primero, exploremos el interesante y complejo fenómeno de la vibración en sí.

Las vibraciones que nos preocupan tanto, son las que componen la naturaleza misma de nuestro hobby: el sonido. Nuestros altavoces producen sonido por el movimiento de sus controladores, creando compresiones y rarefacciones de moléculas de aire dentro de la habitación. El tímpano vibra en simpatía con estas modulaciones del aire. Los impulsos eléctricos se envían al cerebro y allí se interpretan en un sonido significativo y reconocible.



De la misma manera que la modulación del aire hace que nuestros tímpanos se muevan en simpatía, también producen movimiento en todos los objetos que encuentran. Si la amplitud de estos movimientos es suficiente y se produce una vibración dentro del componente, se produce una degradación audible. Ahí radica el problema.

Tres tipos principales de vibraciones ocuparán nuestras discusiones. Estas vibraciones llegan a nuestro equipo a través de dos caminos claramente diferentes, de ahí sus nombres: transmitidas por la estructura, transmitidas por el aire y vibraciones internas o autoinducidas. Las vibraciones transmitidas por la estructura ingresan a través del estante o plataforma sobre la que descansa el componente. Las vibraciones en el aire son el resultado de las fluctuaciones de las corrientes de aire producidas por los altavoces, que hacen vibrar la carcasa del componente. Las vibraciones autoinducidas se generan dentro del componente ya sea por dispositivos mecánicos (unidades de CD, transportes, etc.) y por

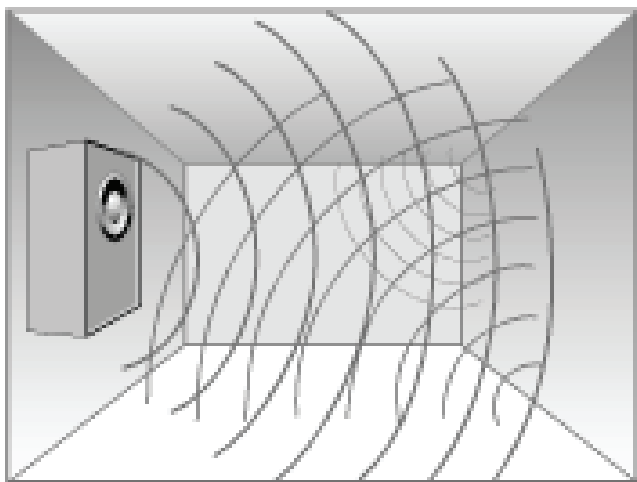
micro-vibraciones más pequeñas generadas por transformadores.

Los tres tipos de vibración difieren considerablemente en términos de los métodos necesarios para controlarlos. Primero, examinemos la vibración en el aire, se crea y cómo podemos lidiar con ella.

Vibración aérea

Como hemos visto, un altavoz produce sonido moviendo aire. El sonido dentro de la habitación provoca vibraciones y/o resonancias en el chasis, las placas de circuito y los componentes individuales de todos los equipos electrónicos. Estas vibraciones inducen varias distorsiones en la señal, provocando que se produzca un enmascaramiento o un velo de la música. Los audiófilos conocen desde hace mucho tiempo la naturaleza sensible de los tubos y la electrónica con tubos a las vibraciones. Esta condición se ha denominado microfónica cuando se aplica al propio tubo. De hecho, simplemente golpeando la envoltura de vidrio de un tubo de vacío, o el chasis de una unidad muy sensible, se producen emanaciones audibles de los altavoces. De la misma manera, pero a menor escala, las vibraciones en el aire (y en la estructura) afectarán sutilmente el sonido producido por estas unidades.

De la misma manera, los tubos de vacío son sensibles a las vibraciones externas, así que creo que los componentes pasivos y de estado sólido también lo son. Los condensadores (en particular), resistencias, transistores y similares son sensibles, al menos hasta cierto punto, a la influencia de la vibración. Cada vez más, vemos que los diseñadores toman en consideración estos conceptos al diseñar un nuevo producto. La amortiguación del chasis, la rigidez/integridad estructural mejorada y la amortiguación de componentes individuales son ahora casi comunes.



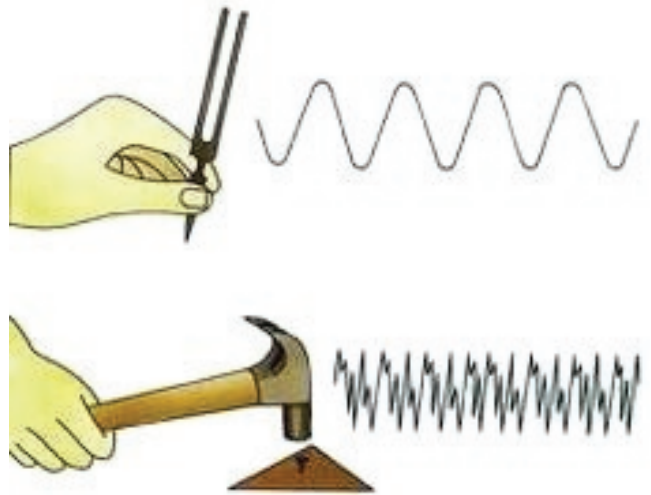
La orientación física (es decir, la ubicación dentro de la habitación) puede ser el aspecto más crucial para reducir las coloraciones no deseadas inducidas por la vibración en el aire.

Las áreas de mayor presión de aire (de ahí los sonidos más fuertes) serán las peores áreas para la colocación de equipos sensibles, especialmente reproductores

de CD y tocadiscos. En última instancia, la ubicación de todos los componentes sensibles en una habitación separada de los altavoces sería ideal. Si este enfoque es práctico en su situación, lo recomendaría. Aparte de eso, mantenga su equipo fuera de las esquinas y tan lejos de los altavoces como lo permitan las circunstancias. Además, asegúrese de seleccionar una superficie de montaje estable no resonante para todos sus componentes. Examinaremos este aspecto con más detalle más adelante.

Vibración estructurada

Las vibraciones de la pluma de la estructura afectan a los equipos de la misma manera que a sus contrapartes aerotransportadas y, en general, en mayor grado. Estas vibraciones crean diversas coloraciones y distorsiones que difuminan u ocultan la música, confunden la imagen y, en general, causan estragos sonoros.



Afortunadamente, los métodos de control necesarios para hacer frente a las vibraciones generadas por la estructura son más sencillos y fáciles de emplear que las medidas necesarias para controlar las vibraciones transportadas por el aire. En general, todo lo que necesitamos es aislar efectivamente el equipo de su lugar de descanso. Si bien puede resultar difícil eliminar por completo todas las vibraciones estructurales, podemos reducirlas significativamente con algunas técnicas y materiales fáciles de usar y fácilmente disponibles.

Podemos dividir los productos de aislamiento y control de resonancia en tres categorías según su modo de funcionamiento.

Acoplamiento, desacoplamiento y conversión de energía

Los dispositivos de acoplamiento unen firmemente el componente al estante. Incluyen conos, picos y similares. Los picos y conos, al disminuir el área de contacto con el soporte, (teóricamente) actúan como un diodo mecánico, lo que permite que la vibración se aleje del componente y limite la ruta de retorno. Los nuevos materiales ahora disponibles (compuesto, cerámica, fibra de carbono) parecen haber mejorado el rendimiento de los conos en comparación con los conos de metal del pasado.

Los dispositivos de desacoplamiento intentan aislar el componente de su lugar de reposo, generalmente con materiales blandos y elásticos. La mayoría de los audiófilos están familiarizados con los pies de desacoplamiento suaves. Estos discos flexibles, resistentes y similares al caucho absorben las vibraciones, convirtiendo su movimiento en calor y disipando su efecto. Los vibrápodos son los más comunes hoy en día, sus predecesores incluyeron Sorbothane (Audioquest) y NAVCOM (Sims Vibration Dynamics). El aislamiento magnético es una forma de desacoplamiento y esta tecnología ha sido popularizada por las cápsulas Clear Audio Magix (ahora discontinuadas).



Los productos de conversión de energía convierten la energía mecánica en calor. Aunque los materiales de desacoplamiento blandos realizan una función similar, existen dispositivos de conversión de energía en el mercado que no utilizan materiales viscoelásticos. El mejor

ejemplo son los Stillpoints. Algunos de los dispositivos más eficaces del mercado actual, los pies de página de aislamiento de acero inoxidable Stillpoints pueden ofrecer una mejora sonora significativa.

Vibración autoinducida

Algunas vibraciones dañinas se crean dentro de sus componentes estéreo. Los contribuyentes obvios serían las unidades de CD, las bandejas y los actuadores cuyo movimiento mecánico crea vibraciones que pueden viajar a través de la estructura, afectando potencialmente los componentes sensibles del circuito a nivel de placa. Menos obvios, pero en cierto modo más problemáticos, son los transformadores. Todos los transformadores vibran y, al igual que con las fuentes mecánicas, las vibraciones que crean pueden influir en los circuitos sensibles.

A nivel de fabricación, la amortiguación del chasis del equipo y el aislamiento de los componentes internos de la vibración pueden ofrecer resultados sonoros realmente sorprendentes. Los fabricantes apenas están comenzando a arañar la superficie de este aspecto tan importante del diseño/construcción de equipos. En la mayoría de los diseños, las vibraciones en el gabinete y/o el chasis se transmiten fácilmente a los circuitos sensibles internos. Estas vibraciones son la causa de aberraciones sónicas bastante graves que limitan significativamente el potencial sónico del componente. Uno podría considerar experimentar con materiales montados en la superficie para amortiguar las resonancias del chasis/gabinete. La aplicación de amortiguación de superficies a las partes metálicas más grandes de los gabinetes de los equipos puede reducir en gran medida las vibraciones y mejorar la calidad del sonido.

Advertencia: debido a inherentes.

Las láminas hechas de EAR Iso-Damp o Q-Pads se pueden aplicar a una variedad de superficies para proporcionar amortiguación. Algunos están disponibles con respaldo adhesivo, otros se pueden unir con cemento de contacto o simplemente se pueden aplicar sin adhesivo para aplicaciones temporales.

Otro método más elaborado de amortiguación de superficies emplea un material exótico (borosilicato) que se aplica como pintura, endureciéndose para formar una barrera rígida no resonante a las vibraciones mecánicas. Este enfoque se aplica con mayor frecuencia al interior de los gabinetes de los altavoces como un medio para aumentar la rigidez de las paredes del gabinete y, por lo tanto, reducir los modos resonantes. Los efectos de este tratamiento variarán según el material utilizado, la calidad del cerramiento y la uniformidad de la aplicación. Algunos fabricantes de altavoces utilizan este tipo de material en la construcción de sus envolventes.

Como se mencionó anteriormente, creo que los condensadores, resistencias, transistores y otros componentes son sensibles a la vibración. Por lo tanto, cualquier cosa que





podamos hacer para reducir la vibración en estos componentes podría ser beneficiosa para el sonido. Con este fin, exploraremos algunas de las opciones disponibles para los ajustes más ambiciosos entre ustedes.

Los condensadores, en particular, son sensibles a las vibraciones mecánicas. Algunos fabricantes intentan controlar los movimientos extraños pegando estas piezas a las placas de circuito. Sin embargo, este método solo será efectivo si la placa de circuito se ha desacoplado de manera efectiva del chasis. Este no suele ser el caso. Alternativamente, la amortiguación de la pieza mediante la aplicación de tratamientos superficiales ha resultado beneficiosa. Las tiras de Q-Damp o Iso-Damp son adecuadas para esta tarea. Si lo desea, experimente colocando pequeñas tiras de material amortiguador en los condensadores en áreas críticas del circuito. Además, es posible que desee considerar aislar y/o amortiguar la placa de circuito. Esta medida es especialmente eficaz en el caso de la electrónica con tubos. Nota: Solo se deben intentar estas modificaciones si se sienten cómodos con la tarea.

Otro método a menudo reportado como efectivo en engranajes tubulares involucró el uso de anillos amortiguadores de tubo. Estos anillos compatibles se colocan alrededor de tubos de señal más pequeños para amortiguar las vibraciones en la envoltura de vidrio. Hay varias variedades disponibles, cada una con su propio conjunto de ventajas e inconvenientes. Los diseños más anchos hacen un buen trabajo de amortiguación debido a la gran área de contacto. Sin embargo, el área de contacto más grande conduce a un aumento de la temperatura de la envoltura interna que puede acortar significativamente la vida útil del tubo. Los anillos de sección transversal más pequeños hechos de caucho evitan los problemas de calentamiento pero hacen un mal trabajo de amortiguación. Hemos adoptado una unidad con una sección transversal pequeña pero hecha de silicona de alta temperatura que exhibe buenas propiedades de amortiguación. La silicona actúa como un pequeño disipador de calor, en realidad alejando el calor del tubo.



Para aislar aún más los tubos, la empresa canadiense PEARL ha fabricado un casquillo aislado especial. El Iso-Socket está diseñado para reemplazar los enchufes de siete y nueve pines existentes con una unidad desacoplada que emplea espuma de silicona o Sorbothane. Estos dispositivos hacen un excelente trabajo al aislar el tubo de las vibraciones transmitidas por la estructura, sin embargo, su uso requiere soldadura, por lo que debe dejarse en manos de

personas calificadas. Además, esta y otras modificaciones eléctricas deben considerarse en el contexto de su efecto en la garantía del fabricante. Este procedimiento puede anular su garantía, consulte con el fabricante si tiene alguna pregunta.



Un factor importante para determinar la cantidad de efecto que tendrán las vibraciones en nuestros componentes es nuestra elección de muebles de audio. El soporte o bastidor que utilizamos para apoyar nuestro equipo puede contribuir o reducir el efecto de estas vibraciones no deseadas. Se encuentran disponibles una variedad de diseños que emplean muchos materiales diferentes. Personalmente, prefiero la variedad de marco abierto rígido, ya que brindan un soporte muy estable, rígido y relativamente no resonante. Los gabinetes completamente cerrados pueden exacerbar los problemas causados por la vibración transmitida por el aire al crear una cámara resonante alrededor de cada componente. Además, estas unidades suelen

estar hechas de madera, lo que ofrece un soporte inherentemente menos estable. Algunos audiófilos bastante serios han llegado al extremo de proporcionar bloques pesados de concreto, mármol o granito para sostener su equipo. Aunque sin duda es muy eficaz, es probable que este método radical y costoso resulte poco práctico para la mayoría de los oyentes. Como regla general, cualquier cosa que pueda hacer para aumentar la masa y/o la rigidez lo recompensará con mejoras sonoras.

El bastidor Stillpoints ESS combina la tecnología de conversión de energía con un marco rígido y no resonante y una estructura de soporte. El soporte del equipo Quadraspire adopta un enfoque diferente para el control de la vibración y la resonancia con su exclusivo diseño de estante y selección de materiales.

La forma más fácil de aislar un componente de la vibración transmitida por la estructura es deslizándolo sobre una base de aislamiento debajo de él. Existe una gran cantidad de productos excelentes para reducir los efectos de la vibración transmitida por la estructura y disipar la vibración generada internamente. Estos incluyen Gingko, Silent Running, Symposium, Bright Star, Townshend, Arcici, Signal Guard, etc.

El aislamiento neumático se ha vuelto popular en el pasado, popularizado primero por Townshend luego por Bright Star y Arcici y Vibraplane. Estos dispositivos son barreras extremadamente efectivas para las vibraciones de baja frecuencia extremadamente difíciles de controlar.



En los casos en los que el amplificador deba ubicarse en el suelo cerca de los altavoces, se recomiendan encarecidamente las bases de aislamiento del amplificador. Los equipos de tubo e híbridos experimentarán la mayor mejora, pero es probable que los equipos de estado sólido también se beneficien. Los aspectos prácticos de la circulación de aire mejorada (para un mejor enfriamiento) y el atractivo cosmético mejorado que ofrecen estas bases, no deben pasarse por alto. La mayoría usa púas para asegurar un acoplamiento firme al piso.

Los altavoces, el componente responsable de producir las vibraciones que buscamos sofocar, requieren técnicas de colocación cuidadosas para garantizar el mejor rendimiento y la menor interferencia. Los picos son sin duda la forma popular de acoplar altavoces. Estos dispositivos pueden ser particularmente efectivos cuando los altavoces deben colocarse sobre una base de losa de hormigón. Aquí, la gran masa de la losa de hormigón sirve como un "sumidero" eficaz para las vibraciones creadas por el movimiento del recinto del altavoz. Sin embargo, el acoplamiento rígido de los altavoces (usando púas) a un piso de madera suspendido puede, en algunos casos, causar problemas. El suelo puede actuar como una especie de "caja de resonancia", puesta en resonancia por las vibraciones del altavoz. Algunos oyentes encuentran que desacoplar los altavoces del suelo mejora el rendimiento en estas condiciones. Para muchos, los Stillpoints ofrecen lo mejor de ambos mundos, proporcionando las ventajas del acoplamiento duro (picos) con desacoplamiento para reducir la transmisión de vibraciones.

Los diseñadores e ingenieros están avanzando en el arte de controlar la energía vibratoria a nivel de los componentes, pero aún queda mucho por hacer. Podemos mejorar drásticamente el rendimiento con métodos externos de control de vibraciones. Al igual que con muchas otras ideas, es probable que el audiófilo curioso encuentre mejoras significativas a través de la experimentación. Tómese el tiempo para emplear algunas de las ideas discutidas aquí y creo que encontrará nuevos niveles de rendimiento al acecho dentro de su sistema, ¡esperando ser descubiertos!

RESUMEN

No coloque equipos en esquinas o directamente detrás de los altavoces, especialmente en diseños planos.

Coloque los componentes y los altavoces sobre un soporte rígido y no resonante. Evite encerrar el equipo en cavidades que actuarán como cámaras resonantes.

Experimente con conos, pies de desacoplamiento blandos o pies o bases de aislamiento debajo de todos los componentes.

Considere colocar amplificadores montados en el piso sobre bases de aislamiento.

Experimente con anillos amortiguadores de tubos y/o enchufes de aislamiento en componentes electrónicos con tubos.

Si disfruta de proyectos más avanzados, considere la posibilidad de amortiguar los componentes del circuito interno, las placas de circuito y el chasis del equipo.





AUDIO VIDEO CONTRACTOR S.A. DE C.V.
diseñamos tu forma de ver y escuchar las cosas

AUDIO

ACÚSTICA

AUTOMATIZACIÓN

CONTROL

VIDEO

REDES

Una empresa orgullosamente Mexicana.

Ing. Ramiro Colasurdo

Director AV Contractor

Sistemas de Audio y Multimedia de Alta Gama en
San Pedro Garza García, Nuevo León, México.



Audio Video Contractor



audiovideocontractor

www.avcontractor.com.mx

Ó R G A N O O F I C I A L D E



Asociación Internacional de
Sociedades de Audiófilos

AUDIO FILIA Y MÁS

LA REVISTA