

**MUSIKMESSE FRANKFURT 2005...
TODO EN UN SOLO LUGAR**

Que los perros tienen cuatro patas, que existen cuatro estaciones, que los árboles necesitan de la tierra y de la luz del sol para sobrevivir, que la tierra es redonda, que la mujer es lo más bonito que hizo Dios, son verdades universales. También lo son que América no es el primer mundo (siempre hablando desde un punto de vista cultural) y que sí lo es Europa, el "viejo continente".



En América creemos que la única música que existe es la regional de cada país y la de los Estados Unidos, en idioma Inglés. Pero después de este viaje queda claro que la historia no es como la mayoría de nosotros nos la imaginamos.



Alemania tiene una música pop de excelente nivel y gran musicalidad, al igual que el resto de Europa (y el resto de los continentes)... ¡Y lo lindo que suena al oído escuchar música (en las radios) en otros idiomas! No sé si soy claro, no es que no llegue (o que no la difundan) la cultura musical de otros países o continentes, sino que somos miopes y no podemos “verla”. Estamos en la era de la comunicación, de la hiper-información, por lo tanto hoy es prácticamente imposible “tapar el sol con un dedo”. Sólo hace falta aceptar que nuestro dedo es muy pequeño y abrimos así a aprender de los demás.

Sorpresivamente me encontré en Frankfurt, Alemania, al noreste de Europa, solito, en un país extraño al que nunca había visitado anteriormente... Llegué muy rápidamente del aeropuerto al hotel en tren y viajé muy cómodo. Me habían dicho que no importaba no saber hablar alemán, porque “todo el mundo” habla inglés. Dicho y hecho, todo el mundo (es decir, todos con los que me crucé) hablaba como mínimo esos idiomas, y cuando no, tres o cuatro. Así fue como empecé a comparar estas vivencias con nuestra cultura diaria.

El día en que nuestro objetivo sea crecer juntos, con inteligencia, nos daremos cuenta que la educación (en todos los ámbitos de la vida) es lo primordial... y me refiero a una educación que nivele “hacia arriba”, aunque cueste, aunque duela aprender. ¡Debe nivelar hacia arriba!

Encontré a Frankfurt disfrazada permanentemente de “la Torre de Babel”, pero con décadas de tolerar infinidad de idiomas y de “estilos”... a eso lo llamé “Respeto”. Lo llamé “tiempo para aprender y para vivir socialmente”... quedé maravillado. Decididamente mi viaje fue muy afortunado, porque durante mi estadía “casualmente” estaban llevándose a cabo las exposiciones **Musikmesse** y **Pro Light & Sound 2005**. Al enterarme, imaginé que asistir a ellas era una buena actividad como para “matar el tiempo” mientras aprehendía grandes cantidades de cultura y civismo, que suponía me convertirían en un mejor Ser Humano.

Estas exposiciones se llevaban a cabo en la **Messe Frankfurt**, un predio ferial enorme dedicado a asilar congresos y convenciones con mucha asistencia. 9 pabellones, varios pisos, buses para el transporte interno, escaleras mecánicas, cintas transportadoras, hoteles, varios restaurantes y centenares de ayudantes oficiales fueron el marco infraestructural de la **Musikmesse** y la **Pro Light & Sound 2005**.

Pro Light & Sound 2005

Había infinidad de fabricantes de sonido e iluminación, alemanes en particular y europeos en general, pero también fue el abordaje definitivo de los fabricantes chinos. Los expositores de **Pro Light & Sound** fueron en un 35% (aproximadamente) de origen chino. La mayoría de los productos que exhibían y presentaban en este mercado “europeo-mundial” parecían bien diseñados, estaban delicadamente presentados y se los veía decididos a ganar la contienda tecnológica.

Otra de las novedades fue ver el crecimiento desmesurado de fabricantes de sistemas de sonido tipo *Line Array*. Muchas empresas presentando otro tanto de sistemas de este tipo. Cada quien con su controlador, con su software predictor, etc., y sin lugar a dudas con los líderes del mercado en el rubro bien presentes y “pisando fuerte”, **L-ACOUSTICS**, **NEXO**, **JBL**, **DAS** y **EAW**. Con ellos me puse a conversar acerca de la existencia de alguna norma para medir *line arrays*. En general me contestaron que no existía tal norma porque es muy complejo montar un *line array* de cada modelo en el espacio abierto y poder medir su rendimiento en los diferentes dominios (acústico, eléctrico, etc.), por eso utilizaban softwares modelizadores de parlantes para tales fines.



Dr. Chris Heil (L-Acoustics) &
Eng. A. Bidondo

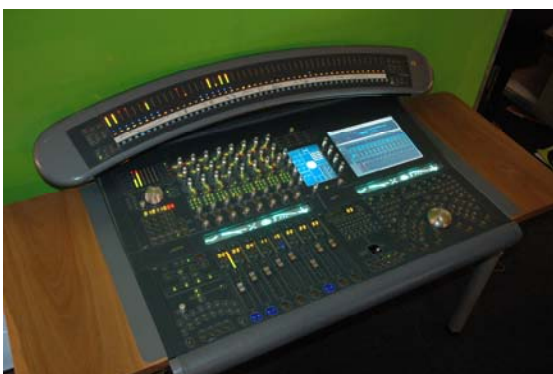
Les propongo se olviden por un momento donde están ahora e imagínense estar en Frankfurt en la “**Pro Light & Sound 2005**”. Entremos a sus pabellones y recorramosla rápidamente... ¡ah! no se olviden su cámara fotográfica y no le teman al ¡vértigo tecnológico!

Pocos minutos luego de haber ingresado al primer pabellón, en el primer pasillo transversal hacia nuestra derecha se encontraba la empresa **OPTOGATE** (www.optogate.com) presentando un pequeño pero ingenioso producto: un interruptor de micrófono (XLR) óptico. Los tres modelos, **PB-05**, **PB-06** y **PB-07** son compuertas automáticas para micrófono equipadas con sensores infrarrojos disparadas ópticamente por la presencia de una persona frente al mismo, para ser conectados según diferentes aplicaciones. En resumidas cuentas, utilizando alguno de estos dispositivos, si una persona se acerca al micrófono, éste se enciende y deja fluir la señal; si se aleja, éste se apaga desconectando la fuente sonora.



Continuamos caminando y sólo unos stands más adelante nos encontramos con la empresa australiana **SMART AV** (www.smartav.net) diseñadora y productora de superficies de control de audio. Ésta presentó en el mercado su nueva consola (súper) ergonómica, la **Smart Console**. Conjuntamente con esto sacaron a la luz un “white paper” demostrando que el siguiente axioma, con su nueva consola, ya no será válido en el futuro: “Cuando se reduce el número de controles en un panel, el operador necesita incrementar el número de acciones para compensar dicha reducción al ser necesario reasignar diferentes funciones de los mismos continuamente”. Cabe acotar que este axioma fue por años la regla fundamental para el diseño de consolas.

Smart Console es una nueva clase de consola que marca un nuevo estándar en eficiencia ergonómica asociada con la mezcla y edición de grandes números de canales. La consola presenta un arco físico que expande la consola dentro de un alcance fácil para el operador. Equipada con sensores al toque (touch sensors), permite el acceso fácil e intuitivo a cualquier canal. Con un simple toque en la tira, el canal deseado y los canales que lo rodean inmediatamente aparecen en las yemas de los dedos del operador, como si el operador se hubiera movido instantáneamente delante de esos canales en una consola larga tradicional. Con este solo toque, tantos como 800 controles que antes estaban fuera del alcance son localizados convenientemente dentro de las posibilidades del operador. Como una ayuda extra, las descripciones del canal escritas a mano se transfieren electrónicamente a las tiras delante del operador.



Luego llegamos a un fabricante de iluminación. Era la empresa francesa **ZAP** (www.zaptechnology.net) y estaba presentando el **BIGLITE 4.5 xenon**, el dispositivo inteligente y de gran tamaño más avanzado del mercado actualmente. The **BigLite 4.5** ofrece a los diseñadores de iluminación mezcla de color y difusión en tiempo real con efectos de estrobo electrónico y modos standby que ahorran energía, mejorando la vida de lámpara, ruido de ventilador, y salida de calor. El dispositivo genera un efecto de spot a wash de 3 cuadros por segundo y se mueve libremente a velocidades de hasta 3 veces más rápidas que la competencia. Las carcasas plásticas son elegantes, resistentes al agua, altamente durables. El dispositivo es fácil de usar para los técnicos, pudiendo realizar todo el mantenimiento estándar con sólo tres herramientas. La programación DMX

es simple, con shows preprogramados incorporados y un menú sencillo en el dispositivo y en el balasto. El **BigLite 4.5** es un producto versátil ideal para aplicaciones en interiores y exteriores. Está diseñado específicamente para giras de conciertos, film & televisión, entretenimiento arquitectural y eventos en vivo.

En otro de los pabellones de la **Pro Light & Sound 2005** hallamos unos parlantes sin el tradicional "gabinete rectangular". Esta empresa **Everything-but-the-box** (www.everything-but-the-box.com) ha diseñado unos gabinetes acústicos esféricos muy coloridos cuidando muy prolijamente la estética y sobre todo brindando resultados audibles de primera calidad. En Frankfurt fue presentada la línea **Terra**. El **Terra II** es una caja para monitoreo de estudio y para aplicaciones hogareñas de High End. El **Terra II** es un parlante pasivo de 2 vías con ecualizador pasivo de HF, alineación de fase variable y muy buena dispersión sonora. Tiene una excelente dinámica, una transparencia "imbatible", diseño y construcción de tipo "*state of the art*". También presentaron dos modelos de subwoofers: el **SubTerranean Model 1** y **Model 2**, ambos activos y de 12", pero con diferentes amplificadores. El **SubTerranean Model 1** viene con un único amplificador de 200W y el **SubTerranean Model 2** no sólo con un amplificador de 200W para las bajas frecuencias sino también con un amplificador de 2x75W para los parlantes satelitales de rango completo. Debido a la flexibilidad de los modelos **SubTerranean** hay 2 sistemas que se pueden implementar: un monitoreo activo 2.1 o un sistema de sonido surround.



Color Kinetics Incorporated, una empresa pionera en el diseño, mercadeo y licenciamiento de sistemas de iluminación de estado sólido inteligentes y tecnologías (www.colorkinetics.com) presentaron los siguientes productos: El **iColor® Cove QL**, un nuevo diseño reemplazante del popular producto **iColor Cove**, que mantiene el mismo estándar de calidad, un diseño disimulable y una salida de color comparable con la del **iColor Cove**, pero a un precio menor. El **IntelliWhite™**, una serie de productos "únicos en su clase" que aparecieron en el mercado en diciembre de 2004, combinan la pericia en el control digital de **Color Kinetics** con LEDs blancos de avanzada para permitir tanto usos tradicionales, como completamente nuevos de luz blanca de alta calidad. El **Video System Manager** es una solución integrada de software y hardware diseñada para producir **Video With Light™** en un amplio rango de aplicaciones de luz para el entretenimiento.

Al proseguir mi caminata por la Expo, dentro de la **Musikmesse** logro percibir un sonido de guitarra distorsionada muy particular. Traté de rastrearlo... había demasiada gente... ¡hasta que lo logré! Era un equipo valvular. La marca: **Koch** (www.koch-amps.com). Realmente estos equipos producían un sonido increíblemente bueno. Logré ver que presentaban muchos modelos: **Multitone Combo**, **Multitone Head TS212H**, **TSL412SL**, **Powertone II Head**, **Twintone Combo**, **Twintone Head TS112**, **Classictone 2x10"**, **Classictone 4x10"** y muchos más.

Más adelante, encontré una fábrica de parlantes planos, **FANE Acoustics Ltd.** (www.fane-acoustics.com) Éstos producían un sonido excelente con tan sólo 40mm y 70mm de espesor respectivamente para los modelos **Micropro** y **Minipro**. Sobre sus diafragmas se podía imprimir publicidades o fotos de cualquier tipo, por lo que son muy útiles para aplicaciones en publicidad y marketing P.O.P. ("Point Of Purchase"). Las medidas de estas unidades eran de 333mm x 233mm y de 660mm x 540mm, con frecuencias inferiores de 60Hz y 120Hz y potencias de 20W y 80W respectivamente. Esta empresa también ofrecía los amplificadores respectivos para estos parlantes.

AKG (www.akg.com), empresa líder en micrófonos de alta calidad, presentó al mercado la serie de micrófonos de bajo precio **CCS** (“**Crystal Clear Sound**”). Respondiendo al hecho de que jóvenes músicos, cantantes de Karaoke, aficionados del audio y animadores, entre otros, buscan micrófonos de calidad a precios razonables. A pesar de que hay muchos micrófonos baratos en el mercado, muchos no ofrecen buena calidad. De esta forma **AKG Acoustics** llena este vacío ofreciendo la nueva línea **CCS**, compuesta por seis micrófonos dinámicos, el **D 11 XLR**, un mic para bajo, el **D 22 XLR**, un mic muy versátil para baterías, percusiones, vientos y amplificadores de guitarra. El **D 44 S**, un mic tanto para grabaciones hi-fi como para la grabación de vocales. El **D 55 S**, un mic para vocales. El **D 77 S**, un mic para segundos vocales, guitarras, instrumentos de vientos y aplicaciones varias. El **D 88 S**, un micrófono decididamente para vocalistas en vivo, con un patrón polar tipo súper-cardioide.

Pude preguntar aquí por qué convenían los micrófonos **AKG**, a lo que me respondieron que no sólo por su departamento de ingeniería, sino por sus más de 30 años de historia, lo que daba por resultado una acumulación casi inigualable de conocimientos acerca de “cómo hacer bien” micrófonos y auriculares, entre otras cosas. La historia “pesa”. ¡Buena respuesta!



Encontré más de un producto curioso, como por ejemplo el “**Buttkicker**”, fabricado por la empresa **The Guitammer Company Inc.** (www.thebuttkicker.com). Este dispositivo es un pequeño motor lineal que reacciona a la señal de audio de salida de un amplificador. De forma similar a un parlante, en vez de mover un cono se coloca solidario a asientos y a pesos, enviando así la señal de baja frecuencia directamente dentro del cuerpo de los oyentes. El efecto es increíble, yo mismo lo probé. Según la gente de ventas de esta empresa dice: “Se necesitan dos sentidos para percibir todo el rango sonoro. Oímos el sonido pero también lo sentimos, especialmente las bajas frecuencias. Tradicionalmente se necesitan grandes parlantes para mover grandes cantidades de aire y así hacer sentir las bajas frecuencias de la señal sonora. El **Buttkicker** reproduce la sensación de las bajas frecuencias directamente sobre el cuerpo humano en vez de hacerlo a través del aire. La percepción se mejora y el nivel de presión sonora se reduce”. Digno de ser probado.

También pude escuchar unos monitores de estudio y gabinetes acústicos para hi-end y Home Theaters. Eran de la marca **ADAM**, conocidos por su diseño único de tweeters de cinta. Me parecieron realmente muy buenos.



Montarbo (www.montarbo.com) lanzó varios productos nuevos. Una línea de monitores de escenario activos que incluye los modelos **M11A** (180W), **M22A** (250W + 100W biamplificado) y **M44A** (altoparlante coaxial 350+150W biamplificado), todos de dos vías, representando la última generación de componentes de neodimio *customizados* y capaces de generar presiones sonoras muy altas con máxima definición y baja susceptibilidad al feedback, mientras que su tamaño compacto los hace más fáciles para montar sobre escenario. Los modelos **T12A** (12”) y **T15A** (15”) ambos sistemas de parlantes de tres vías, biamplificados activos (350W + 150W) se unen al **T10A** (200W + 100W) para completar la serie. También están disponibles las versiones pasivas.

También nuevo es el sistema altoparlante **W28A** de dos vías, biamplificado activo (900W + 300W) de alto funcionamiento, incorporándose al **W24A** (800W + 250W) y al **W20A** (600W + 250W). El **W28A** presenta un driver de compresión de neodimio innovador con una bobina de voz de 4" para las frecuencias medias y altas, proveyendo una frecuencia de *crossover* muy baja y una excelente reproducción en la gama de frecuencias medias.

Además, **Montarbo** encontró en la feria la oportunidad perfecta para presentar oficialmente la serie de mixers **SX** diseñada para satisfacer la necesidad de tener una consola de mezcla fácil de usar que no requiere accesorios externos adicionales (la fuente de potencia, procesador de efectos digital y ecualizador gráfico están todos incorporados), mientras garantiza gran calidad de sonido gracias a su tecnología de última generación.

Coemar (www.coemar.com) también mostró varios nuevos productos. El **iSpot 1200 EB**, con 12 gobos rotativos/controrotativos y una salida luminosa potente: entre las luminarias de cabezal móvil, combina alta tecnología y funcionalidad. Presenta: movimiento articulado (pan 530° tilt 270°), posicionamiento de haz de 16 bits, reacción inmediata a datos de entrada DMX 512, movimiento sincronizado y efecto *blackout*. Combinado con dimmer mecánico y electrónico para ajuste completo de salida de luz de 0 a 100%. Colores infinitos en modo CMY total proporcional, 5 colores fijos + blanco en la rueda de color para crear «color 3D», efectos arco iris/multicolores/de diapositiva, *blackout* y cambio de color sincronizados. Por último, su potencia de lámpara presenta balasto electrónico (también hay disponible una versión de balasto magnético) con control de potencia constante, **PFC** (*power factor correction* o corrección de factor potencia) y función de ahorro de potencia. Libre de parpadeos y auto-estable, **iSpot** es ideal para una gama de aplicaciones especiales y convencionales.

La línea **Panorama Led** comparte características principales peculiares de **Coemar**. **Panorama Led RGB** y **Panorama Led White** son dos proyectores profesionales usando tecnología LED aptos para funcionamiento superior en la mayoría de las aplicaciones, especialmente en exteriores: aplicaciones arquitecturales y urbanas, parques y atracciones de entretenimiento, exposiciones, teatros, centros de convención, cruceros, recintos turísticos y vacacionales, orquestas, musicales y giras, desfiles de moda. **Riga LED** es el proyecto más reciente y avanzado de la compañía: una solución eficiente y confiable para iluminación de escenarios (decorados de películas, estudios de TV, teatros) y aplicaciones arquitecturales (incluyendo lugares educativos y en los centros deportivos más exclusivos, donde se usa la cromoterapia.) La barra LED de aluminio contiene una fuente de luz poderosa (300 LED por metro, 100 para cada color) con una durabilidad casi ilimitada.

Cuando creí que lo había visto todo, llegó a mis manos la información sobre los seminarios y presentación de papers de investigación en la expo: **CAVIS**. Éste es un congreso sobre instalación de sistemas audiovisuales; se presentaron temas técnicos, económicos y legales. Está dirigido especialmente a planificadores, integradores de sistemas y arquitectos. El objetivo principal es conocer en vivo la aplicación de la teoría en la práctica.

Incontables charlas con Ingenieros de **Neumann, L-Acoustics, Nexo, Lake, Behringer**, y muchas más, el armado de auriculares **Sennheiser** en vivo y en directo y el poder probar todos y cada uno de los equipos allí expuestos... Todo esto y mucho más en el marco de una ciudad mística, atravesada por el río Main, albergando la plaza del Euro y un sin fin de idiomas, religiones, culturas y estilos. Tuve la suerte de asistir a la exposición de instrumentos musicales, audio, iluminación e infraestructura para espectáculos más grande del mundo. Pero más importante aún es que haya sobrevivido a la experiencia para poder contarlo. Sobrevivido a la experiencia de vivir unas jornadas en el primer mundo y de convivir con su gente, aunque sólo sea por cuatro días. Espero, en lo personal, me haya servido para crecer como individuo y en lo comunitario para poder comunicar mis experiencias lo más objetiva y elocuentemente posible.

Debo agradecer a **Messe Frankfurt**, a mis compañeros de trabajo y a Dios por el regalo que me han dado, el de poder contarles un poco de esta historia, que más vale vivirla que escucharla.

Hasta siempre.

Cordialmente,
Ing. Alejandro Bidondo

MUSIKMESSE FRANKFURT 2005... EVERYTHING IN JUST ONE PLACE

That dogs have four legs, that there are four seasons, that trees need earth and sunlight for surviving, that the Earth is round, that the woman is the most beautiful thing that God made, are Universal known things. That America is not the first world (always speaking from a cultural point of view) and that Europe, the "old continent" is, are also part of those things.

In America we believe that the only music that exists is the local of each country and also the one from the United States, in English language. But after this trip it is clear that this subject is not like most of us can imagine.



Germany has an excellent level and great musicality pop music, the same as the rest of Europe (and the rest of the continents)... And listening to music in other languages (on radios) is so pleasant! I don't know if I make myself clear, it is not that the musical culture from other countries or continents doesn't get to our countries (or that it isn't diffused), but rather we are myopic and we are not able to "see it". We are in the communication era, with hiper-information; therefore today it is almost impossible "to cover the sun with a finger". It is only necessary to accept that our finger is very small and to open up this way to learn from others.

Suddenly, I found myself in Frankfurt, Germany, at the Northeast of Europe, alone, in a strange country that I had never visited before... I arrived very quickly from the airport to the hotel in train and I travelled very comfortable. I had been told that it didn't care if I couldn't speak German because "everybody" speaks English... As a matter of fact, everybody (I mean, all with those that I've been to) spoke at least those languages, and even some spoke three or four... This is how I began to compare these experiences with our daily culture.

The day when our objective will be to grow together, using our intelligence, we will realize that education (in every ambit of life) is a primordial thing... and I mean an education that evens "up", although it's hard, although learning will be sometimes "painful". It should round up!

I found Frankfurt disguised permanently as "the Tower of Babel", but after decades of tolerating a great variety of languages and "styles"... I called that "Respect". I called it "time to learn and to live socially"... I was amazed. My trip was a very lucky one, that's for sure, since during the time I was there "accidentally" the **Musikmesse** and **Pro Light & Sound 2005** exhibitions were being held. When finding out, I imagined that to attend to them would be a great activity for "spending my time" while getting big quantities of culture and social interaction that I supposed would make me a better Human Being.

These exhibitions were carried out in the **Messe Frankfurt**, an enormous venue for trade fairs dedicated to house expos with a lot of attendance. 9 pavilions, several floors, buses for internal transport, mechanical stairways, transportation devices, hotels, several restaurants and hundreds of official assistants were the infrastructural formation for **Musikmesse** and **Pro Light & Sound 2005**.

Pro Light & Sound 2005

There was a huge quantity of sound and lighting manufacturers, particularly German and European in general, but it was also the definitive appearance of Chinese manufacturers. The exhibitors in **Pro Light & Sound** were in 35% (approximately) from China. Most of the products they were showing they presenting in this "European-International" market seemed to be well designed, they were delicately presented and they looked to be decided to win the technological war.

Another new was to see the incredible growth of *Line Array*-type sound systems makers. Many companies were also presenting a great amount of this kind of system. Each one with its own controller, with a new software, and more, and of course with the industry leaders present and "keeping at the forehead", **L-ACOUSTICS**, **NEXO**, **JBL**, **DAS** and **EAW**. I asked them about the existence of some standard to specify line arrays. In general they answered that such a standard didn't exist because it is very complex to set up a line array in an open space and measure its performance in the different domains (acoustic, electric, etc.), for that reason they used speakers modelling software for such tasks.

Let me propose you to forget for a second where you are now and imagine to be in Frankfurt at the "**Pro Light & Sound 2005**." Let us enter to the pavilions and take a walk around quickly... oh! Don't forget your camera and don't be afraid of 'technological vertigo'!

A few minutes after having entered to the first pavilion, in the first transverse hall on our right there was the **OPTOGATE** Company (www.optogate.com) presenting a small but ingenious product: an optic microphone switch (XLR). The three models, **PB-05**, **PB-06** and **PB-07** are automatic gates for microphone equipped with infrared sensors triggered optically by the presence of a person in front of the fixture, to be connected according to different applications. Summing up, using some of these devices, if a person comes closer to the microphone, this will switch on and allows the signal to flow; if that person walks away, it will be switched off by disconnecting the sound source.

We continue walking and a few stands away we found with the Australian company **SMART AV** (www.smartav.net) designer and producer of audio control surfaces. They launched into the market their new (super) ergonomic console, **Smart Console**. Together with this, they showcased a "white paper" demonstrating that the next axiom, with its new console, will no longer be valid in the future: "When the number of controls on a panel is reduced, the operator needs to increase the number of actions to compensate this reduction since it is necessary to reallocate different functions continually". I have to say that this axiom was for years the fundamental rule for the console design.

The **Smart Console** is a new breed of console that sets a new standard of ergonomic efficiency associated with mixing and editing large numbers of channels. The console features a physical arc that spans the console within easy reach of the operator. Fitted with touch sensors, it allows easy and intuitive access to any channel. With a simple touch to the strip, the desired channel and the channels surrounding it immediately appear at the operator's fingertips, as though the operator had instantaneously moved in front of those channels on a traditional long console. With this single touch, as many as 800 previously out-of-reach controls are conveniently placed within the operator's reach. As a further aid, the handwritten channel descriptions are electronically transferred to the strips in front of the operator. Ergonomic studies reveal that the **ARC** design delivers fivefold improvement in ergonomic efficiency.

We then arrived to a lighting manufacturer. It was the French company called **ZAP** (www.zaptechnology.net) and they were presenting the **BIGLITE 4.5 xenon**, a big-sized smart fixture, one of the most advanced units in the market. The **BigLite 4.5** offers lighting designers real-time color mixing and diffusion with electronic strobe effects and energy saving standby modes - improving bulb life, fan noise, and heat output. The fixture will generate a spot to wash effect 3x per second and moves effortless at speeds up to 3x faster than the competition. The space-aged plastic shells are sleek, water resistant, and highly durable. The fixture is technician friendly, with all standard maintenance accomplished with only three tools. DMX programming is a breeze, with onboard pre-programmed shows and a user friendly menu on the fixture and ballast. The **BigLite 4.5** is a versatile product ideal for indoor and outdoor applications. The fixture is specifically designed for Concert Tours, Film & Television, Architectural entertainment and Live Events.

In other pavilion at **Pro Light & Sound 2005** we found some speakers without the traditional "rectangular cabinet". This company **Everything-but-the-box** (www.everything-but-the-box.com) has designed some very colorful spherical acoustic cabinets taking good care of the aesthetic one and mainly offering first quality sound results. In Frankfurt the **Terra** was also launched. The **Terra II** is a monitoring speaker for studio and High End homelike applications. The **Terra II** is a 2-way passive speaker with HF passive equalizer, variable phase

alignment and very good sound dispersion. It has an excellent dynamics, an "unbeatable" transparency, a "state of the art" design and construction. They also showed two subwoofer models: the **SubTerranean Model 1** and **Model 2**, both 12" active, but with different amplifiers. The **SubTerranean Model 1** comes with a unique 200W amplifier and the **SubTerranean 2** comes not only with a 200W amplifier for low frequencies but also with a 2x75W amplifier for full-range satellite speakers. Due to the **SubTerranean** models flexibility, there are 2 systems that can be used: a 2.1 active monitoring or surround sound system.

Color Kinetics Incorporated, a pioneer company in the design, marketing and license of solid-state smart lighting systems and technologies (www.colorkinetics.com) presented the following products:

The **iColor® Cove QL**, a new design substitute of the popular product **iColor Cove** that maintains the same quality standard, an adaptive design and a color output comparable with that of the **iColor Cove**, but at a lower price. The **IntelliWhite™**, a series of "unique" products that came into the market in December 2004, combine **Color Kinetics'** know-how in digital control with advanced white LEDs to allow not only traditional uses but also totally new ones using high quality white light. The **Video System Manager** is an integrated software and hardware solution designed to produce **Video With Light™** in a wide range of lighting applications for entertainment.

When continuing my walk around the Expo, inside the **Musikmesse** I noticed a very particular distorted guitar sound. I tried to trake it... there was too much people... until I made it! It was a valve equipment. The brand: **Koch** (www.koch-amps.com) Those equipments really produced an incredibly good sound. I could see that many models were presented: **Multitone Combo**, **Multitone Head TS212H**, **TSL412SL**, **Powertone II Head**, **Twintone Combo**, **Twintone Head TS112**, **Classicitone 2x10"**, **Classicitone 4x10"** and many more.

Later on, I found a flat speaker's manufacturer, **FANE Acoustics Ltd.** (www.fane-acoustics.com) These produced an excellent sound with only 40mm and 70mm of thickness respectively for **Micropro** and **Minipro** models. On their diaphragms you could print ads or any kind of pictures, for that reason they are very useful for ad and P.O.P. ("Point Of Purchase") marketing applications. The measures of these units were 333mm x 233mm and 660mm x 540mm, with low frequency limits of 60Hz and 120Hz and a power of 20W and 80W respectively. This company also offered the respective amplifiers for these speakers.



AKG (www.akg.com), leader company in high quality microphones, launched into the market the low priced microphone line **CCS ("Crystal Clear Sound")**. Giving an answer to the fact that young musicians, Karaoke singers, audio fans and amateurs, among others, look for quality microphones at reasonable prices. Although there are many cheap microphones in the market, many of them don't offer good quality. This way **AKG Acoustics** fills this hole offering the new **CCS** line, composed by six dynamic microphones, the **D 11 XLR**, a mic for bass, the **D 22 XLR**, a very versatile mic for drums, percussions, winds and guitar amps. The **D 44 S**, a mic for hi-fi recordings and for vocal recording. The **D 55 S**, a mic for vocals. The **D 77 S**, a mic for choirs, guitars, wind instruments and several applications. The **D 88 S**, a microphone for live vocalists, with a super-cardioide type polar pattern.

I could ask them why to buy AKG mics. They said that not only for their engineering dept, but for their more than 30 years of history on "how to design well" microphones and headphones, among other things. History counts a lot. ¡Good answer!

I found more than just one curious product, for example the "**Buttkicker**", manufactured by **The Guitammer Company Inc.** (www.thebuttkicker.com). This device is a small lineal motor that reacts to the audio output signal from an amplifier. Similar to a speaker, instead of moving a cone it is placed near seats or weights, sending this way the low frequency signal directly to the listener's bodies. The effect is incredible, I tried it myself. According to the company's sales reps: "Two senses are needed to perceive the whole sound range. We hear sound but we also feel it, especially the low frequencies. Traditionally big speakers are needed to

move big quantities of air and this way to make feel low frequencies of the sound signal. The **Buttkicker** reproduces the low frequencies sensation directly on the human body instead of doing it through the air. The perception is improved and the sound pressure level decreases". You should give it a try.



I could also listen to some studio monitors and acoustic cabinets for hi-end and Home Theaters. They belong to the **ADAM** Company, known by their unique tweeter design. I found them really very good.

Montarbo (www.montarbo.com) launched several new products. A new active stage monitor line which include **M11A** (180W), **M22A** (bi-amplified 250W + 100W) and **M44A** (bi-amplified 350W + 150W, coaxial loudspeaker), all two-way, feature the latest generation of custom neodymium components and are capable of delivering very high sound pressures with maximum definition and low susceptibility to feedback, while their compact size makes them easier to set up on stage. The models **T12A** (12") and **T15A** (15") both 3-way, bi-amplified active (350W + 150W) speaker systems join the **T10A** (200W + 100W) to complete the range. Passive versions are also available.

Also the new **W28A** bi-amplified active (900W + 300W) 2-way high performance loudspeaker system, joins the ranks of the **W24A** (800W + 250W) and **W20A** (600W + 250W). **W28A** boasts an innovative neodymium compression driver with a 4" voice coil for the medium and high frequencies, providing a very low cross-over frequency and excellent reproduction in the medium range.

At this show **Montarbo** seizes the opportunity to officially present the **SX** series mixers designed to meet the need for an easy-to-use mixing console that does not require additional external accessories (the power supply, digital effects processor and graphic equalizer are all built-in), while still guaranteeing uncompromised sound quality thanks to its cutting-edge technology.

Coemar (www.coemar.com) showed up several new products too. The **iSpot 1200 EB**, 12 rotating/controrotating gobos and a powerful luminous output: among moving heads luminaires, combines hi-tech and functionality. Its features: articulated movement (pan 530° tilt 270°), 16 bit beam positioning, immediate reaction to the **DMX 512** input data, synchronizable movement and blackout effect. Combined mechanical and electronic dimmer for complete adjustment of light output from 0 to 100%. Infinite colors from full proportional CMY, 5 fixed colors + white on color wheel to create «color 3D», rainbow/multi-color/slide effects, synchronized black-out and color change. Last, but not least, its lamp power features: electronic ballast (a magnetic ballast version is available, too) with constant power control, **PFC** (power factor correction) and power save function. Flicker-free and self-stabilising, **iSpot** is suitable for a range of specialist and conventional applications.

Panorama Led range shares **Coemar's** peculiar main features. **Panorama Led RGB** and **Panorama Led White** are two Led-technology professional projectors suitable to perform the best in most applications, especially outdoor: architectural and urban applications, amusement parks and circuses, exhibitions, theatres, convention centers, cruise ships, tourist and resorts precincts, orchestras, musicals and touring, fashion catwalks. **Riga LED** is **Coemar's** latest and most advanced project: an efficient and reliable solution for stage lighting (film sets, TV studios, theatres) and architectural applications (included teaching hospitals and in the

most exclusive fitness centers, where chromo therapy is used). The glazed aluminium led bar houses a powerful light source (300 led per meter, 100 for each color) with almost unlimited durability.

When I thought that I had seen it all, I got information about the seminars and research presentation papers during the expo: **CAVIS**. This is a congress about audiovisual systems installation and some technical, economic and legal topics were presented. It is directed especially to planners, system integrators and architects. The main objective is to learn in a live environment the application of the theory put into practice.

Countless round tables with Engineers from **Neumann, L-Acoustics, Nexo, Lake, Behringer**, and many more, how to mount **Sennheiser** headphones live and direct and be able to try every and each one of the equipment that were exposed... all of this and much more in a mystic city, crossed by the Main river, housing the Euro square and a great variety of languages, religions, cultures and styles. I was lucky to attend to the biggest musical instruments, audio, lighting and show infrastructure expo of the world. But even more important is that I had survived the experience to be able to talk about it. Survived the experience of living in the first world and interacting with other people, although it was only for four days. Personally, I hope this has been good to me to grow as an individual and in the community side to be able to communicate my experiences the most objective and eloquently as possible.

I have to thank **Messe Frankfurt**, my co-workers and God for the gift they have given me, the one of being able to tell a bit of this story to all of you, but of course it is more interesting to be part of it than to listen to it.

See you around.

Sincerely,

Dipl. Eng. Alejandro Bidondo