

14 Julio 2007. El azar y mi trabajo me hizo este verano estar en Benicasim a poca distancia de Almazora (Castellón), donde hacía una parada la gira "El tren de los momentos" de Alejandro Sanz. El técnico de mezcla es Fernando Díaz y la empresa de sonorización es EML España. Desde 1981, Díaz ha sido técnico en giras de artistas como Joaquín Sabina, Julio Iglesias, Miguel Bosé, David Bisbal, el Canto del Loco y Joan Manuel Serrat entre otras. Asimismo, es técnico de estudio y tiene su propio estudio. Desgraciadamente la entrevista me pilló totalmente desprevenido, y solamente cuento con una PDA para tomar fotografías. Espero que podáis disculpar la calidad de las imágenes, pero no era cuestión de perder la oportunidad del que probablemente es el técnico de mezcla en directo más conocido del mundo hispano, además de persona muy apreciada por los técnicos que lo conocen tanto por su calidad profesional como personal.



Tras preguntar por él, no tardamos más de dos minutos en ver a Fernando Díaz haciendo señas para que nos dejásemos. Tras fundirnos en un abrazo (parecía que fuésemos conocidos de toda la vida), ya no paramos de hablar. Aquí está el conductor del la locomotora de ese tren cargado de momentos a lo largo de una gira que comenzó en Perú en Marzo del año pasado y terminó el pasado Febrero en los EEUU.

Para la gira de Alejandro "El Tren de los Momentos" Díaz utiliza un mezclador mesa de mezclas Digico D5 Live 56, que recibe las señales del rack de escenario Stage Rack 56 (que incluye ocho entradas con preamplificación de válvulas D-Tube y otras 8 digitales AES/EBU) vía fibra óptica. Fernando graba las actuaciones en multipista, con el Digitrack 56 y utilizando las salidas digitales MADI de la Digico, para posteriormente remezclarlos para su publicación en disco de directo. Además de la Digico hay poca cosa: 2 previos/compresor Avalon 737SP, 2 Compresores multibanda BSS 901/902, un TC System 6000. Para el análisis utiliza un analizador de Espectro Klark Teknik DN-6000.

PERSISTENCIA y CONSTANCIA

⌘ [Doctor ProAudio] - **¿Cuéntanos, cuanto tiempo llevas trabajando con Alejandro Sanz?**

⌘ [Fernando Díaz] - Empecé en el 2001 haciendo la gira "El alma al aire" en todo el mundo. Luego otra vez en 2002, 2004. Ésta ("El tren de los momentos") comenzó en 2007 y terminará bien entrado el 2008.

⌘ [DoPA] - **¿Podrías hacernos un breve repaso de tu carrera en sonido profesional?**

⌘ [FD] - Comencé casi por casualidad. Allá por el año 1975 en Valladolid en el colegio en el que cursaba bachillerato tenían un juego de voces Music Song que me prestaban y yo lo usaba para sonorizar a un grupo de rock con varios compañeros. Mas tarde compré mi propio sistema modular AEQ con el que hice varios festivales y pequeños grupos durante un par de años hasta que llegué a Madrid (con una mano delante y otra detrás...todo hay que decirlo...), lo vendí y tuve la suerte de empezar con el grupo Suburbano que entonces colaboraban para Luis Pastor, Luis Eduardo Aute, Sabina...Mas tarde me fichó la compañía Ptolomeo que pasaría a convertirse en la gigante Berenice Concert Systems donde trabajé como ingeniero de sonido y jefe de producción en una época superproductiva de conciertos, tours y grandes eventos hasta que en el año 1995 me independizo y creo mi propia empresa SONNANDO en la que me dedico al diseño, grabación y mezclas de sonido en vivo y estudio.

⌘ [DoPA] - **¿Eres autodidacta o tienes estudios reglados?**

⌘ [FD] - Soy prácticamente autodidacta. Comencé estudios universitarios pero la cantidad de trabajo que ya

tenía en aquellos años unido a la baja calidad de la formación específica para sonido profesional me hizo abandonarlos y aprender por mi cuenta con bibliografía y prepararme en seminarios, cursos específicos de productos, *clinics*, masterclass y todo tipo de reuniones, demos, presentaciones, etc.. de audio por todo el mundo. Pero sobretodo el llevar mas de 4000 conciertos en directo que es donde realmente está la escuela.

⊗ [DoPA] - **¿Que importancia le das a los estudios?**

⊗ [FD] - Estudiar es siempre importante, aunque no veo imprescindible que te prepares en una Universidad o escuela técnica. A mi me hubiera encantado y todavía no lo descarto, pero la teoría ayuda en ciertos campos. Realmente para lo que yo estoy preparado no es fundamental la teoría compleja, eso si ,hay que tener unos conocimientos básicos en electricidad, acústica, electrónica, etc... y leerse miles de manuales de equipos que cada año aparecen en el mercado, además en España contamos afortunadamente con una batería de profesionales dedicados a ese menester que son mi apoyo fundamental tanto en los *tours* como en las asistencias y soportes técnicos de cada marca.

⊗ [DoPA] - **¿Qué les dirías a los chicos que quieren empezar en esta profesión de Ingeniero de Sonido?**

⊗ [FD] - Pues si te soy sincero...que se lo piensen dos veces..jeje, ¡No! Es broma... que si realmente sienten atracción por este maravilloso mundo que sean apasionados, que pregunten mucho, que vayan a muchos conciertos, y que de un fracaso siempre surge un gran éxito.

⊗ [DoPA] - **¿Cuáles son las claves del éxito de tu carrera?**

⊗ [FD] - Supongo que la persistencia y constancia en una forma muy particular y personal de trabajar, la continuidad de casi 30 años y la calidad en el sonido que pienso, por los *feedbacks* que recibo, son del agrado de una gran mayoría de los artistas y el público.

⊗ [DoPA] - **¿Puedes comentarnos que profesionales del Refuerzo Sonoro más te influenciaron?**

⊗ [FD] - En mi época éramos muy pocos y todos nos influenciábamos mutuamente, incluso llegamos a coincidir en grandes eventos. Recuerdo con mucho cariño a Virgilio, Víctor Masián, Pepe González, Pedro Guerrero, Kike Valenzuela, Roque Hernández, algunos de ellos todavía en activo y en muy buena forma ...

⊗ [DoPA] - **¿Cómo has hecho el diseño del equipo para este concierto?**

⊗ [FD] - Cada *tour* tiene sus particularidades, pero todos se basan en un denominador común que es la buena selección del sistema de audio y sus complementos apropiados para el artista y el respeto a lo que éste quiere expresar con su música. Con Alejandro prima mucho la calidad y ya viene prescrita por una banda de músicos extraordinaria y unos arreglos musicales de excepción por lo que me limito a tratar de ser lo mas fiel a la interpretación y los sonidos que emanan de cada uno de ellos. También cuenta la experiencia de *tours* anteriores donde he perfilado un guión de trabajo que se perfecciona año tras año. Los diseños se llevan una buena parte de la preparación del *tour*. Comunicación constante con la empresa de renta del material, novedades del mercado, eficiencia y garantías de funcionamiento a largo plazo y hay que adaptarse también a las facilidades de los managers en cuanto a opciones de presupuesto, escenografía, audiencias, etc ...

⊗ [DoPA] - **¿La forma de mezclar a Alejandro Sanz y su banda, cambia mucho con relación a otros?**

⊗ [FD] - Este año Alejandro quería ser uno mas de la banda, estar mas metido en la mezcla,eso a veces se choca con la realidad de lo que el publico reclama y es la nitidez para escuchar las letras de las canciones. También me pidió un sonido mas contundente, mas “americano” alejandose un poco de las producciones anteriores que tenían cierto perfume italiano. Para terminar decir que hasta el último tour disponíamos de apoyo con pistas para loops, efectos, etc ... y este año todo es completamente tocado por la banda.

⊗ [DoPA] - **¿Te preparas de alguna forma antes de un concierto?**

⊗ [FD] - No, nada en especial. Cierta es que hace algunos años trataba de concentrarme para alejar los fantasmas de la responsabilidad y el “miedo” al error. Con los años esto va desapareciendo aunque siempre digo que el día que no sienta un gusanillo en el estómago minutos antes de comenzar, se acabará la magia.

⌘ [DoPA] - **¿Tienes una filosofía a la hora de mezclar?**

⌘ [FD] - Esta pregunta me la han hecho en bastantes ocasiones. Sinceramente no sabría contestarla con propiedad. Desde siempre hago lo mismo. Trato de conseguir un balance apropiado de todos los instrumentos, que se oigan y distinguan todos y arropen a la voz de manera relajada. Un truco sencillo es que si quiero subir de nivel algo, casi siempre es mas sencillo y eficaz bajar otro. No siempre 1 + 1 son 2. Tampoco soy muy ortodoxo con las “normas” electrónicas establecidas. Muevo controles, ecualizo y reecualizo el sistema hasta que me siento bien, a veces con barbaridades que mas de uno se sorprendería. Lo que si es vital para mi es mantener la mezcla inicial del *tour*, es decir, si yo se que mi mezcla en mi consola es buena, eso debe prevalecer. Lo importante es adaptarla al lugar para hacerla legible y definitiva.

⌘ [DoPA] - **¿Puedes comentarnos como utilizas los efectos?**

⌘ [FD] - Cada vez “aderezo” menos los instrumentos. Hace años se usaban *reverbs*, *delays*, *Aphex*, *harmonizers*, etc ... para prácticamente todo. Hoy por hoy apenas si uso pequeños *halls* con diferentes tiempos para voces, coros y metales, y esporádicamente algún *delay* en voz principal ó solos..

⌘ [DoPA] - **¿Puedes comentarnos como utilizas los procesadores de dinámica?**

⌘ [FD] - Pues mas de lo mismo: mínimas compresiones, más para evitar excesos de nivel sorprendivos, que para afectar al sonido resultante. Mayoritariamente los aplico en bombo, bajo, guitarras acústicas y metales, y muy levemente en voces, éstos últimos a ser posible con previos de válvulas por el “grano” y la calidez que entregan.

⌘ [DoPA] - **Coméntanos tu manera de ecualizar**

⌘ [FD] - Cualquiera que haya visto una consola mía observará que todo es muy plano, apenas si retoco las cosas (salvo instrumentos muy críticos). Es mas importante seleccionar el micrófono y su posición que andar buscando la solución en la mezcla. Otra de las cosas que hago es usar mucho los filtros pasaltos excepto en bombos y bajos, puesto que todo lo demás no es más que suciedad que se amontona en la mezcla y por consiguiente en el sistema.

⌘ [DoPA] - **¿Podrías hacernos un pequeño resumen como utilizas los, subgrupos, VCA/DCA?**

⌘ [FD] - Pues más sencillo no puede ser: Agrupo toda la banda con sus efectos en un solo VCA. Después independizo por arreglos, es decir, base (batería y bajo), percusión, guitarras, teclados, metales, coros y voces. Normalmente ni los toco, excepto en situaciones que así lo “exija el guión” ó en pequeños apoyos de solos, figuras ó simplemente estoy disfrutando y empujo todo un poco mas, pero siempre manteniendo un buen equilibrio de intelegibilidad en la voz.

⌘ [DoPA] - **¿La herramienta principal de un técnico de mezcla es, obviamente, el mezclador.**

¿Qué tal relación tienes con tu máquina, la D5?

⌘ [FD] - Maravillosa. Nunca podría haber imaginado la cantidad de satisfacciones que he recibido con esta consola, y menos aun el haberme decidido a dar el cambio hace unos años a la tecnología digital, sobre todo después de mas de veinte años trabajando con equipos analógicos. Es una de las cosas que me siento mas orgulloso. Debo reconocer que al principio sentí cierto vértigo e inseguridad ya que empecé un *tour* mundial enorme con Alejandro Sanz con unos pocos días de entrenamiento con la D5. Tampoco ayudaba mucho el management y la producción pues pensaban que estaba tomando un riesgo grande, incluso para la gente de DiGiCo era la primera vez que su consola salía a Latinoamerica con lo que eso suponía en cuanto a condiciones (clima, electricidad, etc..). La experiencia fue tan positiva que desde entonces ya no he cambiado.

⌘ [DoPA] - **Veó que usas muy poco *outboard* que no sean los efectos y dinámica integrados en el mezclador digital. Solamente un compresor multibanda BSS, previos de válvulas y un efecto TC. ¿Puedes hablarnos de las razones por las que los usas?**

⌘ [FD] - Es muy sencillo. Antes he indicado que apenas si me gusta retocar las cosas, cuanto menos perfume mejor. El TC lo uso porque me encanta la calidad de las *reverbs*. El multibanda porque Alejandro tiene una voz muy particular y necesito de cierta precisión en algunas frecuencias, y los Avalon porque aquí si que no hay

discusión: el "grano" y calidez que dan a la voz estos procesadores es para mi único. Afortunadamente ya Digico tiene canales de entrada con proceso de válvulas (D-Tube) que ahorrará espacio y costes.

⌘ [DoPA] - **¿Cómo es el trabajo con Sanz y su banda? ¿Son muy exigentes?**

⌘ [FD] - En absoluto. Hay una química fabulosa y esa confianza que te entregan ayuda a trabajar mas relajado y disfrutar de todo su potencial.

⌘ [DoPA] - **¿Cuál es tu trabajo mejor hecho hasta la fecha en sonorización?**

⌘ [FD] - No sabría decirte. Tengo recuerdos muy satisfactorios de bastantes *tours* y grandes eventos, aunque por decir algo, una de las actividades que mas me satisfacen es mezclando Jazz y todas sus vertientes donde la música es el protagonista principal.

⌘ [DoPA] - **Hoy en día parece que se tiende a separar las tareas de técnico de mezcla y técnico de sistemas. ¿Qué opinas de ésta separación de tareas? ¿Realizas tú alguna tarea de técnico de sistemas?**

⌘ [FD] - Soy muy "maniático" con la colocación del equipo ya que ahí esta la clave de un buen trabajo posterior. Afortunadamente llevo un grandísimo técnico de sistemas que me asiste en todos mis últimos *tours*: Juan Carlos García. Es importante siempre una mano derecha, una segunda opinión, un compañero-amigo fiel y sobre todo alguien que conozca perfectamente tu forma de trabajar para que cuando el decida como hacer, esté pensando en como haría yo. Para mi no sólo se trata de un técnico de sistemas, es la extensión de uno mismo. Hay cantidad de pequeños y grandes detalles que desde el comienzo del montaje hasta la finalización del concierto se te pueden escapar, así que alguien que esté a tu lado consciente y concentrado en el mismo objetivo duplica la calidad final del trabajo. !!Ojalá encontremos una nueva generación de técnicos que amen esta profesión y garanticen una continuidad de calidad!!.

⌘ [DoPA] - **¿Eres supersticioso, tienes alguna manía?**

⌘ [FD] - No, ninguna que yo sepa. Quizás que soy demasiado perfeccionista y detallista en los montajes y a veces creo que me pongo un poco pesado con los técnicos a la hora de instalar y ajustar los equipos.

⌘ [DoPA] - **¿Crees que los Latinos mezclamos diferente manera a los anglosajones o extranjeros?**

⌘ [FD] - Por supuesto que si, y lo tengo mas que comprobado. Somos mas calientes, mas atrevidos y tenemos mas "picaresca" e intuición a la hora de solventar problemas. Los sajones tienen el que si algo va mal, pues no va con ellos. Si algo se rompe siempre hay un repuesto y si no lo ven claro, pues "no way" "no show"....

LA MAGIA y LA EMOCIÓN DEL DIRECTO

⌘ [DoPA] - **¿Digital o Analógico?**

⌘ [FD] - Los dos. Lo analógico convivió conmigo durante mas de 20 años y sería injusto obviarlo. Una buena Midas XL4, o un buen montón de cajas en *stack* tiene su historia y su gran nivel. Todavía me gusta mas escuchar un vinilo que un CD, o un buen multipista de 2" para grabar que un *protools*. Cierto es que lo digital está avanzando muchísimo y estamos acercándonos a unos patrones impresionantes de fidelidad. Sobre todo y muy importante son las herramientas de control que nos brindan los nuevos equipos digitales, tanto para mezcla en vivo y grabación en estudio, así como proceso y efectos. Por ejemplo la informática nos brinda hoy en día algo tan fundamental como una predicción de cómo va a ser la dispersión, presión y rendimiento de un equipo de sonido. Estos últimos 5 años estoy empleando controles y herramientas completamente digitales y estoy mas que satisfecho con su eficiencia y calidad.

⌘ [DoPA] - **¿Que opinión tienes del nivel técnico que hay en el mundo hispanohablante?**

⌘ [FD] - Muy buena. Nada que envidiar a lo sajón, y cada año se igualan mas los niveles y si me apuras me atrevería a decir que en algunos casos y lugares ya se han superado. Viajo todos los años a gran cantidad de países hermanos latinos y cada año me sorprende más del progreso que van desarrollando incluso en aquellos lugares que la equipación todavía no ha llegado a estándares de gran calidad.

⊠ [DoPA] - **¿Se puede ser polivalente, un técnico de directo para grabación y viceversa?**

⊠ [FD] - Yo lo hago, pero sé positivamente que soy bastante mejor ingeniero en vivo que en estudio. Son situaciones y compromisos muy distintos aunque aparentemente el fin sea el mismo. Desde luego la emoción y el vértigo que se siente en un *show* en directo además de la sensación de potencia y el reflejo que obtienes del público no tiene parangón con la mejor producción en un estudio, yo al menos no lo cambiaría nunca.

⊠ [DoPA] - **¿Piensas que un técnico para ser bueno tiene que haber sido músico?. ¿Saber música?**

⊠ [FD] - En este tema difiero de muchos compañeros con todos mis respetos. He observado que el que procede del mundo musical, inconscientemente “peca” de favoritismo o especialización en la disciplina que tenía. Yo no toco instrumentos y trato de ser lo más ecuánime posible para tener un punto de vista más alejado, es como si pudieras verlo todo desde fuera. Esto por supuesto es una opinión muy personal y hay grandes ingenieros que han sido y siguen siendo músicos.

⊠ [DoPA] - **¿Consideras que hay un poco de tapón en cuanto a a las posibilidades de llegar a los trabajos de alto nivel?**

⊠ [FD] - Creo que sí, pero no es algo provocado. El mundo global que ahora vivimos da tantas facilidades y calidad de vida (en un gran porcentaje) a los jóvenes, que hoy por hoy es muy complejo encontrar gente dispuesta a viajar por las noches, maldormir, comer mal, trabajar a veces en condiciones extremas, etc.. Hay que sentir una gran pasión por esta profesión para pasar los primeros años indemne y muchos de los que comienzan se desengañan y abandonan. Además los que llevamos tantos años tenemos una ventaja adicional y es el haber pasado por estas situaciones en numerosas ocasiones con medios y producciones penosas, así que ahora es casi siempre mejor.

⊠ [DoPA] - **Dinos que opinas de: Sonido Bueno = Músicos Buenos. Sonido Malo = Técnico malo.**

⊠ [FD] - Hay un refrán muy antiguo que dice que “no hay sonido malo sino técnicos inexpertos”. Bien, habría mucho que discutir sobre este tema. Lo cierto es que la responsabilidad última es del operador que está al frente de la nave. De nada valen excusas a posteriori. Las soluciones hay que darlas antes y en el peor de los casos tratar de buscar la situación más idónea en cada caso. No quiero hablar de músicos malos (que los hay) ni de técnicos malos (que también los hay). Lo que sí te puedo asegurar es que hasta con una banda mala se puede sacar un sonido aceptable e igualmente es aplicable a un equipo de mala calidad, todo está en el empeño y dedicación que pongas en cada momento. El resto de factores están en la magia y ambiente que se crea en los conciertos, la complicidad de todo lo que te rodea: público, local, estado de ánimo... Ten en cuenta que el directo es la inmediatez, no hay vuelta atrás, lo que pasa, pasa en cada milésima de segundo y la adrenalina que provoca estar concentrado en todos esos detalles son parte de la clave del éxito.

⊠ [DoPA] - **¿Bueno pues aquí terminamos. ¿Quieres añadir algo, saludar ...?**

⊠ [FD] - Nada, que ha sido un placer atenderos, y que continuéis con esta magnífica labor que hacéis y que hace que el mundo del audio sea cada día más cercano para todos. ¡Un sonoro abrazo a todos!

⊠ [DoPA] - Muchísimas gracias, Fernando.

RIDER TÉCNICO. GIRA ALEJANDRO SANZ “EL TREN DE LOS MOMENTOS 2007”

-Sistema Line array con 2 clusters principales (L y R), 2 sistemas laterales cobertura exterior (L y R), y front-fill.

-Ejemplo de configuración basada en el último tour con sistema Adamson. Enviar propuestas equipos con capacidad para cubrir todo el recinto con una media de 115 dB (C weighted) en consola. Otros equipos aceptados son:

Meyer Sound MILO/MICA, JBL Vertec, V-DOSC/DV Dosc....

SISTEMA PRINCIPAL:.....32 x Y-18 / 8 X y-10 / 16 x T-21 subs.

SISTEMA LATERAL:.....8 x JBL HLA top.

SISTEMA FRONTAL:.....8 x Spectrix.

OBSERVACIONES

1-Sistema de rigging homologado para todo el sistema.

1-Sistema informático para predicción cobertura. Range Finder, medidor Láser, cinta métrica, inclinómetro,etc...).

1-Equipo de crossovers / procesadores con suficientes opciones para tener hasta 8 señales distintas divididas en: MAIN-L, MAIN-R, FRONT-FILL, OUT-FILL, SUBS-L, SUBS-R, DELAY (si se requiere)

1-PC portátil para gestión exclusiva de crossovers / procesadores y conexión on-line a todo el sistema.

CONTROL EQUIPO EXTERIOR:

1-Mesa de mezclas Digico D5 Live 56 con MADI rack 40/40, stage rack 56 in /8 AES-EBU y 1 x 8 D-tube strip.

2 líneas fibra óptica 100 Metros y 2 coaxiales BNC 100 metros.

1-Digico Spare tour Kit.

1-Digitrack 56 ó sistema completo grabación 56 pistas via MADI.

1-Analizador de Espectro Klark Teknik DN-6000.

2-Previos microfono/Compresor a válvulas: Avalon 737 SP.

2-Compresores multibanda BSS 901/902.

1-TC System 6000.

1-Grabador CD Tascam.

1-Reproductor/grabador minidisc Sony.

1-Reproductor Compact-Disc Sony.

1-Distribuidor señal o transformadores de linea para dar audio a TV / radio.

1-Sistema de Intercomunicación con 5 Headsets y beltpacks con flash-lites.

4-Walkie-Talkies Motorola alta gama.

CONTROL DE MONITORES:

1-Mesa de mezclas Digico D5 Live 56 con MADI rack 40/40, stage rack 56 in /8 AES-EBU y 1 x 8 D-tube strip.

1-Mesa de mezclas Yamaha 02-R ó DM-2000 digital premezclas percusión.

2-Previo-compresor válvulas Avalon 737 SP

1-Sistema completo scanner Win Radio con ordenador portátil PC.

EQUIPO DE MONITORES:

6-Monitores suelo 2 vias activas (Alejandro y Talk-back) y 2 Monitores autoamplificados referencia BKL.

8-In ears Variphone UM-2 / Shure E-5.

2-Headphones Sony MDR V-900.

1-Mesa de mezclas Mackie 12-02 (bateria).

SISTEMAS UHF /CABLE IN EAR :

2 2x EK 3253 / 1x SR 3256 Sennheiser Dual in-ear transmitter + 2x In-ear receiver A range A 518-554
 2 2x EK 3253 / 1x SR 3256 Sennheiser Dual in-ear transmitter + 2x In-ear receiver C range C 740-776
 2 2x EK 3253 / 1x SR 3256 Sennheiser Dual in-ear transmitter + 2x In-ear receiver E range E 830-866
 1 A 5000 - CP Sennheiser Circularly polarized antenna Wideband
 2 A 2003 UHF Sennheiser Passive Directional wide band antenna Wideband
 2 A 1031 U Sennheiser Passive Omni wide band antenna Wideband
 2 PA 821 Shure Wide band antenna combiner Wideband
 2 ASP 212 Sennheiser Passive antenna splitter Wideband
 1 RF transmission 3 watt booster RFT Booster
 14 BA 2015 nimh 1500mah Sennheiser Rechargeable batt.
 7 L 2015 2stuks max Sennheiser Charger unit for 2 battery packs
 NT3 power adaptor to connect
 3 L2015 Sennheiser Power adaptor
 6 P6HW + PA 720 Shure Cable in-ears
 2 HA-8089 Shure Passive helical antenna Wideband
 1 P6T-HA Shure PSM-600 In ear Transmitter LA 626,475, LB 632,550
 2 PSR-HA Shure 2 x PSM-600 Receiver LA 626,475, LB 632,550
 1 P6T-HB Shure PSM-600 In ear Transmitter LC 629,975, LD 634,775
 2 P6R-HB Shure 2 x PSM-600 Receiver LC 629,975, LD 634,775
 1 P6T-HC Shure PSM-600 In ear Transmitter LE 642,275, LF 646,500
 1 P6R-HC Shure PSM-600 Receiver LE 642,275, LF 646,500
 1 P6T-HE Shure PSM-600 In ear Transmitter LJ 655,250, LK 656,500
 1 P6R-HE Shure PSM-600 Receiver LJ 655,250, LK 656,500

CAPTACION DE SEÑAL UHF INALAMBRICOS:

1 UHFR H4 U4D+UR2 H4 HH β 58A+UR1 H4BP Shure Microphone, belt-pack and jack H4 518-578
 1 UHFR L3 U4D + 2x UR1 L3 BP + 2x jack Shure Beltpacks and receiver for guitars L3 638-698
 2 UHFR L3 U4D + 2x UR2 L3 HH β 58A Shure Microphone and receiver for vocals L3 638-698
 1 UHFR L3 U4D + 2x UR1 L3 BP + 2x jack Shure Beltpacks and receiver for guitars L3 638-698
 2 UHFR R9 U4D + 2x UR1 R9 BP + 2x β 98 H Shure Beltpacks and receivers for horns R9 790-865
 2 UHFR R9 U4D + 2x UR1 R9 BP + 2x jack Shure Beltpacks and receiver for guitars R9 790-865
 2 UR4D-H4E Dual wireless receiver Shure ASZ voz y 2 x Horn Belt-packs H4E 518-578
 2 UR1-H4E Bodypacks transmitters Shure 2 x horns belt-packs H4E 518-578
 2 UR2/ β 58-H4E handheld transmitters Shure 2 micros ASZ H4E 518-578
 1 β 98 H/C Shure Wired Horn microphone
 4 W β 98 H/C Shure Omni wide band antenna Wideband
 3 WA 302 Shure Jack to mini XLR cable
 3 WA 303 or 304 ? Shure Jack to mini XLR cable in an angle
 1 β 98 H/C Shure Wired Horn microphone
 2 UA 845 US Shure Active wideband antenna combiner Wideband
 2 UA 870 WB Shure Active directional Wide band antenna Wideband
 2 PA 805 WB Shure Directional wide band antenna Wideband
 2 UA 860 WB Shure Omni wide band antenna Wideband

CAPTACION DE SEÑAL CABLE:

2-Shure β -91
 2-Shure β -52
 4-Shure β -58A
 10-Shure β -57A
 12-Shure β -98

4-Neumann KM-184
 4-Neumann KM-185
 2-AKG C-535 EB
 4-AKG C-414 TL-II
 6-Audiotechnica ATM-350
 2-Sennheiser MKH-416 cañon corto ambiente.
 2-Shure SM-58 con interruptor
 24-BSS AR116/117 D.I.

-Sistema completo 56 canales escenario con sub box adaptables a los Digico stage rack.
 La señal deberá entrar independiente a cada Stage rack (FOH y MON) desde cada canal.
 -Sistema de splitter 56 canales para doblar señales a unidades grabación / TV.

LISTADO DE CANALES:

	ALEJANDRO SANZ		SONNANDO	
	INPUT LIST EL TREN DE LOS MOMENTOS 2007		diseñado por: Fernando Díaz	
Nº	INSTRUMENTO	MIC/LINEA	MON	STAND
1	BOMBO	SHURE β-91		velcro interior
2	BOMBO	SHURE β-52		pequeño/boom
3	CAJA 1	SHURE β-57A		clamp LP
4	CAJA 2	SHURE β-57A		clamp LP
5	CHASTON	NEUMANN KM-185		pequeño/boom
6	TIMBAL-1	SHURE β-98		drum clip
7	TIMBAL-2	SHURE β-98		drum clip
8	TIMBAL-3	SHURE β-98		drum clip
9	TIMBAL-4	SHURE β-98		drum clip
10	PLATOS-IZDA	AKG C-414 TL II		grande/boom
11	PLATOS-DCHA	AKG C-414 TL II		grande/boom
12	BAJO D.I.	BSS D.I.		
13	MIX PERCUSIÓN LUIS L	XLR	AUX OUT L 02R	
14	MIX PERCUSIÓN LUIS R	XLR	AUX OUT R 02R	
15	AMP GTR MIKE	SHURE β-57A		pequeño/boom

	ALEJANDRO SANZ		SONNANDO	
16	ACOUSTIC MIKE	BSS D.I.		
17	ESP MIKE	BSS D.I.		
18	MIX KEY SELAN L	BSS D.I.		
19	MIX KEY SELAN R	BSS D.I.		
20	MIX ALFONSO L	BSS D.I.		
21	MIX ALFONSO L	BSS D.I.		
22	MIX KEY CHRIS L	BSS D.I.		
23	MIX KEY CHRIS R	BSS D.I.		
24	MAC-L	BSS D.I.		
25	MAC-R	BSS D.I.		
26	VOZ ALEJANDRO	UHFR SHURE β -58A		recto base redonda
27	VOZ ALEJANDRO II	UHFR SHURE β -58A		recto base redonda
28	VOZ INVITADO / RESERVA	UHFR SHURE β -58A		grande/boom
29	PIANO ALEJANDRO L	BSS D.I.		
30	PIANO ALEJANDRO R	BSS D.I.		
31	AMP GTR ALEJANDRO	UHFR SHURE β -57A		pequeño/boom
32	GTR ESPAÑOLA ALEJANDRO	BSS D.I.		
33	CAJÓN ALEJANDRO	SHURE β -98		drum clip
34	FLAUTA/CLARINETE	SHURE β -58A		grande/boom
35	SAXOS	UHF SHURE β -58A		horn clip
36	TROMPETA/FLUGE	UHF SHURE β -58A		horn clip
37	TROMBÓN	UHF SHURE β -58A		horn clip
38	CAJÓN CARLOS	SHURE β -98		drum clip
39	TIMBALES CARLOS	SHURE β -57A		pequeño/boom

	ALEJANDRO SANZ		SONNANDO	
40	AMBIENTE PERCUSIÓN L	NEUMANN KM-184		grande/boom
41	AMBIENTE PERCUSIÓN R	NEUMANN KM-184		grande/boom
42	VOZ SELAN	SHURE β-58A		grande/boom
43	VOZ ALFONSO	SHURE β-58A		grande/boom
44	VOZ CHRIS	UHFR SHURE β-58A		grande/boom
45	VOZ DEVINE	UHFR SHURE β-58A		grande/boom
46	VOZ TXELL	UHFR SHURE β-58A		grande/boom
47	PIANO ALEJANDRO RESERVA L	BSS D.I.		
48	PIANO ALEJANDRO RESERVA R	BSS D.I.		
49	GTR ESPAÑOLA TOUR ESPAÑA	BSS D.I.		
50	CLICK TRACK	BSS D.I.		
51	RESERVA	BSS D.I.		
	YAMAHA 02R PERCUSIÓN LUIS DULZAIDES			
1	AMBIENTE PERCUSIÓN L	NEUMANN 185		clamp LP
2	AMBIENTE PERCUSIÓN R	NEUMANN 185		clamp LP
3	MIC PERCUSIÓN MANO	AKG C-535 EB		grande/boom
4	CAMPANA PIE	SHURE β-57A		clamp LP
5	DJEMBE / DARBUKA ARRIBA	SHURE β-98		clip
6	DJEMBE ABAJO	SHURE β-98		clip
7	UDU	SHURE β-98		clip
8	DARBUKA	SHURE β-98		clip
9	CONGA 1	ATM-350		clamp LP
10	CONGA 2	ATM-350		clamp LP

	ALEJANDRO SANZ		SONNANDO	
11	CONGA 3	ATM-350		clamp LP
12	BONGO	ATM-350		clamp LP
13	CAJÓN	SHURE B-57A		clamp LP
14	TIMBALES ABAJO	SHURE B-57A		pequeño/boom
15	AMBIENTE TIMBALES	AKG C-414 TL II		grande/boom
ST ret	ROLAND SPD-15	BSS D.I.		
	INGENIERO SONIDO: FERNANDO DIAZ: [el email y el teléfono de contacto van aquí]			
	INGENIERO MONITORES: FRANK APONTE [el email va aquí]			

PERSONAL TECNICO:

- 1-Técnico sistemas y responsable/ jefe personal sonido/ asistente F.O.H.
- 1-Técnico asistente monitores (especialista sistemas UHF).
- 2-Técnicos escenario.
- 2-Técnicos montaje P.A.

OTROS:

- 1-equipo transformacion 63 A cetac 110-220 y 220-110 con salidas edison americano.
- pies de micro, clamps, etc.. color negro en perfecto estado según lista canales.
- 4-Tripodes manfrotto minimo 5 metros altura para antenas IEM.
- 4-Pies micro adicionales para antenas de recepcion UHF.
- 2-Antenna BP U2R K&M.
- 2-Antenna BP EK 3253 Shure.
- 8-XLR>GTR jack convertidores de impedancia.
- cableado profesional necesario para todo el sistema.
- Repuestos suficientes para todo el material solicitado.

OBSERVACIONES:

- Un sistema de **pasacables** (Yellow Jackets) desde el escenario al control de sala para la protección fibra óptica.
- El sistema deberá estar montado, comprobado y operativo 8 horas antes de nuestro montaje.
- Responsables, personal de sonido, electricistas profesionales, carga y descarga, etc deberán estar disponibles en todo momento a requerimiento del staff de Alejandro Sanz.
- Se dispondrá de una zona de 6 x 4 x 0'20 metros totalmente diáfana, para situar el control de sonido de sala. Éste deberá estar situado en el centro del local , a una distancia no superior a 40 metros de la linea frontal del escenario. En esta zona no podrán habilitarse cámaras de TV, personal de prensa, invitados ó equipos que no correspondan exclusivamente al especifico para las mezclas de sonido y personal de Alejandro Sanz.
- Igualmente en el escenario, existirán 2 zonas de 8 x 4 metros para el monitoraje y backline, situadas en las alas izquierda y derecha del mismo. Bajo ningún concepto se instalarán Dimmers de iluminación, tomas de energia, antenas, emisoras,etc.. que no correspondan al sistema de sonido.

Comentario del Concierto

Bajo la dirección musical de Michael Cirincione (Guitarra). La banda de Alejandro Sanz la integran:

Alfonso Pérez (Teclado / Guitarra / Voces); Luís Dulzaides (Percusión); Carlos Martin (Trombón/ Teclados / Percusión); Steve Rodríguez (bajo), Selan Lerner (Teclados / Coros), Nathaniel Townsley (Batería), Christopher Hierro (Teclados / Coros), Meritxell Sust (Coros), Sara Devine (Coros), Javier Vercher (Trombón) y Luis Aquino (Trompeta).

A nivel técnico, además de Fernando Díaz, participan: Frank Aponte (ingeniero de monitores), Juan Carlos García (técnico sistemas/ asistente f.o.h), Joan Román (técnico radiofrecuencia/ asistente monitores), Carlos del Valle (técnico escenario), Mathieu Ducamp (técnico montaje p.a.) y Bruno Giuliano (técnico montaje p.a.).

Nada más empezar y tras los primeros compases el sonido fue convirtiéndose de bueno en estupendo y Fernando Díaz fue comentando muchos detalles aunque yo no quería entretenerlo y me fui a un lado para no molestar. Este hombre no paró de hablar y disfrutar. La mezcla empezó a surgir y los distintos planos de los instrumentos encajaban perfectamente. Pude ver un maestro con la lección muy aprendida.

Fernando disfruta con su trabajo y contagia a todos. Ser un numero uno no se logra en un día ... lo mejor es ver como todos estos grandes profesionales tienen en común la humildad que da la sabiduría y el no parar nunca de seguir aprendiendo. Y eso, en DoPA es ya un lema. Y que mejor que ver y escuchar a los maestros.

Indudablemente conoce muy bien como suena Alejandro Sanz y se las sabe todas. Pero sigue buscando e intentando sorprenderse asimismo y por supuesto a los demás.

JOSE MANUEL BACORELLE LOPEZ
(Técnico de Sonido)

Fotos de Raquel Pereda Castro

Vista del FOH



Analizador, previos Avalon

Digico D5



TC Electronics, grabador, DigiRack



Control de la TC ELelectronics



Control de grabación multipista



Vista del FOH (lateral)



Escenario visto por el público



Un lado de los subs y relleno de HLAs



Las formaciones principales



Vista general



Fernando Díaz y un servidor



Algunos datos sobre Fernando Díaz (Extracto curriculum)

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Más de 4.500 actividades en directo y estudio de grabación desde el año 1980 donde comienzo en Madrid mi carrera profesional dividida en los siguientes periodos:

1981-1983: Trabajo como técnico de sonido freelance para varios artistas, empresas, oficinas de management y entidades oficiales.

1984-1987: Ingeniero de sonido directo en Ptolomeo.

1987-1990: I. de sonido en Berenice Concert Systems. Director sección audio

1990-1995: Director de producción en Berenice Concert Systems.

1995-2007: Dirigo mi propia empresa: SONNANDO S.L. dedicada al diseño integral de sonido así como la gestión y operación en conciertos y eventos en directo, grabación de discos, training y didáctica.

ARTISTAS NACIONALES:

Triana, Guadalquivir, Alameda, Suburbano, Topo, Asfalto, Burning, Obús, Barón Rojo, Lole y Manuel, Jeanette, María Jiménez, Pegasus, Francisco, Raphael, Manuela, Paco de Lucía, Camarón de la Isla, Enrique Morente, Tomatito, Manolo Sanlúcar, Alaska y Dinarama, Luz Casal, La Mandrágora, Olé Olé, Marta Sánchez, Joaquín Sabina, Miguel Ríos, Isabel Pantoja, Orquesta Mondragón, Rocio Jurado,

Mecano, Pedro Andrea, Hombres G, Gabinete Caligari, Los Secretos, Golpes Bajos, Toreros Muertos, Los Rebeldes, Los Ronaldos, Mercedes Ferrer, Nacha Pop, Cómplices, Sergio Dalma, Miguel Bosé, El último de la fila, Manolo García, Manolo Tena, Joaquín Cortés, Montserrat Caballé, Alfredo Krauss, Joan Manuel Serrat, Ana Belén, Victor Manuel, Ana Torroja, Malú, Julio Iglesias, David Bisbal, Alejandro Sanz ...

ARTISTAS INTERNACIONALES:

Eric Burdon, Ted Nugent, Chuck Berry, B B King, Europeans, Shakatak, Tom Waits, Level 42, George Michael, Grace Jones, Mary Wilson, Kinks, Los Ramones, Spandau Ballet, Duran Duran, Santana, Jean Michel Jarre, Freddy Mercury, Animal Logic, Brand New Heavies, Culture Club, Dissidenten, Dictators, Seal, Nick Kamen, Willie de Ville, Ruben Blades, Celia Cruz, Oscar de Leon, Fania All Stars, Pablo Milanes, Sting, Matt Bianco, Mark Anthony, Shakira, Maná...

FESTIVALES DE JAZZ:

Diseño e ingeniería de sonido de los festivales mas importantes en Europa como: San Sebastián, Vitoria, Ibiza, La Coruña, Lugo, Madrid, Montreaux:

Manhattan Transfer, Bobby Mc Ferrin, Weather Report, Jaco Pastorius, Joe Zawinul, Joe Pass, Al Jarreau, Keith Jarrett, Chick Corea, Stephan Grapelli, Didier Lockwood, Steps Ahead, Oregon, Herbie Hancock, Freddy Hubbard, Dizzie Gillespie, Stanley Klark, Miroslav Vitous, Take six, Lee Ritenoir, Ella Fitzgerald, Rachelle Ferrer, Buddy Rich, Blues Brothers, Phil Collins Big Band, Oscar Peterson, Art ensemble of Chicago, John Mc Laughin, Mahavishnu Orchestra CD Players, Incognito, Kenny Barrow, Sergio Mendes, Gal Costa, Michel Camilo, Brad Meldhau, Bob James, Steve Winwood, Dr John, Carmen Mc Rae, Sarah Vaughan, Al di Meola, Rachelle Ferrer, Wynton Marshalis, Brandon Marshalis, Pat Metheny, John Scofield, Miles Davis, Sonny Rollings...

GRABACIONES EN ESTUDIO Y DIRECTO:

Luis Pastor, Ana y Víctor, Pedro Guerra, Víctor Víctor y Pablo, No me pises que llevo chanclas, Nacha Pop, Muthenroi, Easy Rider, Joaquín Cortés-Pasión Gitana, Tomasito, Joan Manuel Serrat, Miguel Ríos, Miguel Bosé, Ana Torroja, Alejandro Sanz, Presuntos Implicados, Seal, Nick Kamen, Willy de Ville, Danza Invisible, Rosario ...

y numerosos programas en directo para especiales de Radio y Televisión bien con sonido en vivo o remezclado posteriormente en estudio:

Canal Plus, RTVE, Canal Sur, TV3, Tele 5, Antena 3, RNE, Cadena SER, RNE, 40 Principales, Canal Nou, etc...

PROGRAMAS TELEVISION:

La edad de oro, Fin de siglo, La Tarde, Por las mañanas, Aplauso, La noche golfa, Tocata, Entre amigos, Que noche la de aquel año (Miguel Ríos), Popgrama, especiales navidades RTVE, T5, A3, Sol Música, 40TV, etc...

OTROS EVENTOS:

-Visita S.S. El Papa Juan Pablo II en 1982 Estadio Santiago Bernabeu

- 2 ediciones 24 horas de rock de Madrid
- Opera Stars in concert Palau St Jordi Barcelona y Plaza Ventas Madrid
- 2 ediciones Festival de Benidorm
- 4 ediciones Ibiza 92
- Jean Michell Jarre (Docklands Londres)
- Europa a Go-Go
- Soñadores en Sevilla: Julio Iglesias /Plácido Domingo /Sinfónica Nacional.
- 2 ediciones Bienal Flamenco de Sevilla
- 3 ediciones Fallas de Valencia
- 3 ediciones Miss España Tele 5
- Gala Inaugural pre-expo 92 auditorio el Palenque Sevilla
- Festival de Opera al aire libre en Expo 92
- Musical Azabache en Auditorio Expo 92
- Diseños previos Plaza Sony y audio Lago Expo 92
- 7 ediciones festivales INJUVE de Jazz, Folk Rock y Cantautor
- Festival Europa Joven: TM, Rubén Blades y George Michael
- 6 ediciones Fiestas San Isidro Madrid
- 2 ediciones Carnavales Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria
- Festival OTI (Valencia 1990)
- 4 ediciones Festival Viña del Mar. (Chile)
- 2 ediciones Festival de Acapulco (México)
- 2 ediciones Wineyard Festival Brisbane (Australia)
- Leeuwin festival Perth (Australia)
- Barossa under the stars Festival en Napier (Nueva Zelanda)
- Festival Pilsen Rock callao (Perú)
- Fiesta de la Cruz Roja (Casino Montecarlo)

- Presentaciones FEVA (Mexico, Japón, Egipto, Libano, Sudafrica)
- Gala inaugural Canal Plus
- Gala inaugural Canal Sur
- Macroevento multimedia nuevo cauce rio Genil en Granada
- Multimedia fuentes cibernéticas Palacio Real de Madrid
- Eurorock Radio Festival (Nuremberg)
- Premios Goya
- Premios de la Música.
- Rock in Rio (Rio de Janeiro y Lisboa)
- 2 ediciones Presidente Festival (Republica Dominicana)
- 2 ediciones Premios Ondas
- 2 ediciones Grammy awards (Los Angeles, New York)
- Grammy music awards. (Los Angeles-USA)
- MTV awards (Los Angeles USA)
- MTV unplugged edition. (Miami-USA)
- 2 ediciones solidarios principales
- 25 años de música 40 Principales
- Premios 40 principales
- Premios cadena Dial
- 20 aniversario El Pais
- 40 Aniversario 40 principales (Estadio Calderón)

GIRAS MAS IMPORTANTES:

1981/1982:

Suburbano: “El castillo de Ayora” (España y Europa)

Luis Pastor: “Puerto de mar para Vallecas” (España)

Joaquin Sabina / Javier Krahe/ Alberto Pérez: “La Mandrágora” (España)

1983:

Luis Eduardo Aute: “Al Alba”. (España)

Julio Iglesias “World Tour 83” (España)

1984/1985:

Alaska y Dinarama: “Deseo carnal” (España y Europa)

1986:

Isabel Pantoja: “Marinero de luces”: (España, Sudamerica y EEUU).

1987/1988:

Ana Belén y Víctor Manuel: “La puerta de Alcalá” (España ,Latin A. y EEUU).

1989/1990/1991:

Ana Belén: “Mirame” (España)

Ana Belén: “Veneno para el corazón” (España)

Víctor Manuel: “El hijo del ferroviario” (España y America)

1993/1994:

Ana Belén Y Víctor Manuel: “Mucho mas que dos” (España, SudA y EEUU)

1995:

Víctor Manuel y Pablo Milanés: “En blanco y negro” (España)

1996:

J.M. Serrat / Víctor M./ Ana B. / M. Rios: “El gusto es nuestro” (Esp y Ame.)

Luz Casal: “Como la flor prometida” (Portugal, Sudamerica y EEUU)

1997:

Miguel Rios: “como si fuera la primera vez” y “Big Band” (España y America)

1997/1998:

Joan Manuel Serrat: “Sombras de la China” (España, Suramerica y EEUU)

1998/1999:

Julio Iglesias: “Tango tour” (36 Paises en los 5 Continentes)

1999:

Joan Manuel Serrat: “Sombras de la China” (España, Sudamerica y EEUU).

2000:

Miguel Bosé y Ana Torroja: “Girados” (España, Europa, America y EEUU)

2001:

Alejandro Sanz: “El alma al aire 2001” (España, Europa, Sudamerica EEUU)

Ana Belén y Victor Manuel: “Dos en la carretera” (América)

2002:

Alejandro Sanz: “Live USA 2002” (EEUU).Miguel Bosé: “Serenito tour 2002” (España, Europa, Sudamerica, EEUU)

2003:

Joan Manuel Serrat “Versos en la boca” (España y Sudamerica)

David Bisbal “ Corazón latino” (Sudamerica y EEUU)

2004:

Joan Manuel Serrat: “Serrat Sinfónico” (España)

Alejandro Sanz: “No es lo mismo” (España, Europa ,Sudamerica y EEUU)

Miguel Bosé: “Por vos muero tour sinfónico” (España y Mexico)

Ana y Victor: “America 2004” (Sudamerica)

2005:

Miguel Bosé: “Velvetina”. (España, Sudamerica y EEUU)

2006:

Joaquín Sabina: “Alivio de Luto” (España)

El canto del loco: “Zapatillas” (España ,Sudamerica y EEUU)

2007:

Alejandro Sanz: “El tren de los momentos” (España, Europa y EEUU)

2008:

Alejandro Sanz: “El tren de los momentos” (EEUU y Centroamerica)

El canto del loco tour 2008