esmuc

ESCOLA SUPERIOR DE MÚSICA DE CATALUNYA

PROJECTE FINAL

Sonorització d'una Big Band

Estudiant: Adrià Vidaña Ruiz

Àmbit: Sonologia

Director: Ferran Conangla

Curs: 2013/2014

Vist-i-plau del director,

Membres del tribunal

1. Ferran Conangla
2. Enric Guaus
3. Joan Díaz

Extracte

La sonorització de grans conjunts és un camp artístic que depén de les capacitats professionals del tècnic. Una persona que ha de controlar els recursos tecnològics que es disposen per reforçar el que s'està transmetent a l'escenari. Aquesta feina consisteix en ser un músic més del conjunt.

Tots els estudiants d'interpretació de l'Esmuc tenen l'oportunitat de participar en un gran conjunt, ja sigui l'orquestra, la big band, la cobla, la banda o el conjunt de música antiga. La meva proposta és poder participar en una gran formació musical però des del punt de vista de la sonologia; aplicar els coneixements ensenyats a l'escola aportant, en aquest cas a la big band, no el nivell instrumental però sí la capacitat tècnica per a fer un sonar un conjunt instrumental de gran format. No es tracta de fer una pràctica que serveixi com a pràctica final com a culminació d'un període d'estudi, si no com a punt de partida d'un ofici.

Extracto

La sonorización de grandes conjuntos es un campo artistico que depende de las capacidades profesionales del técnico. Una persona que tiene que controlar las tecnologias que se disponen para reforzar lo que se esta transmitiendo en el escenario. Esta labor implica ser un músico mas del conjunto.

Todos los estudiantes de interpretación de la Esmuc tienen la oportunidad de participar en un gran conjunto, ya sea la orquesta, la big band, la cobla, la banda o el conjunto de música antigua. Mi propuesta es poder participar en una gran formación musical pero desde el punto de vista de la sonologia; aplicar los conocimientos enseñados en la escuela aportando, en este caso a la big band, no el nivel instrumental pero si la capacidad técnica para hacer sonar a un conjunto instrumental de gran formato. No se trata de hacer una práctica que sirva como practica final de la culminación de un periodo de estudio, sino como punto de partida de un oficio.

Abstract

The live sound mixing of big ensembles is an artistic field that depends on the mixer professional capacities. Someone who has to control the technological facilities in reach in order to reinforce what is happening on the stage. This job consists in being another musician of the group.

All of the Esmuc's interpretation students have the chance to participate in the big ensembles, such as the orchestra, the big band, the "cobla", the band or the ancient music ensemble. My proposal is to be able to participate in a big music group but from the sonological point of view; apply the knowledge I acquired at Esmuc providing, in this case the Big Band, not the instrumental level but the technical skills to make a big ensemble sound great. It's not about practicing what I learnt to finish my studies, it's an oportunity to have a starting point in my profession.

Agraïments

Vull donar especialment les gràcies a en Ferran Conangla, per ajudar en tot el possible.

A en David Casamitjana, per mostrar-me el directe.

Als companys de sonologia, en especial a l'Albert, l'Arnau, en Robert, en Sixto i la Carla.

A en Matthew Simon per endinsar-me a la història del jazz.

Als departaments d'Audiovisuals i Producció, per la paciència i la comprensió.

A la meva família, i en especial, a Irene per haver estat sempre allà.

Índex

-Introducció 13

-Característiques d’un bon tècnic de so 15

-Tasques d’un tècnic de so 21

-La meva feina 23

-Rider 25

Rider JODR 35

-Diferències entre so en viu i enregistrament 39

-Comparativa de taules 40

-JODR Big Band 45

-Estructura d'una big band 46

-Les Big Bands en la història del jazz 47

Orígens 47

Època del swing 49

Orquestres blanques 50

Orquestres negres 51

Post-swing 53

Bebop i West Coast 55

Les big bands a partir dels anys 60 56

Hard Bop 57

Free Jazz 58
Post Bop 60
Jazz Contemporani 61
Influència en altres estils musicals 62

-Conclusions 65

-Discos essencials 68

-Glossari 70

-Bibliografia 81

Introducció

L'últim cop que va venir en Mark Knopfler a Badalona em va aixafar la idea que tenia per al projecte final, enregistrar un concert i a la sortida tenir-lo llest per poder vendre'l com a producte únic: un enregistrament sense editar, amb les mescles justes però amb un gran valor per al consumidor, el directe al qual ha assistit en un llapis de memòria. Actualment, jo tinc el llapis de memòria amb el concert de l'ex-líder dels Dire Straits. Encara em faltaven uns anys, just estava acabant primer, era una de les idees (la que més m'agradava) i desconeixia si això ja es feia.

Vaig seguir donant-li voltes al cap, volia fer quelcom que no s'hagués fet abans, però no hi havia res que em motivés per tirar endavant cap idea. Fins que va arribar la classe de Sonorització de directes. L'Esmuc es ven com que està emplaçat junt amb l'Auditori perquè representa que ha de ser un projecte pedagògic amb col·laboracions entre les dues entitats. Això explicaria perquè l'Escola Superior de Música de Catalunya no té una sala on fer concerts, ja que aquesta relació entre les dues entitats haurien de funcionar com un sol edifici (que és el cas físic).

Però això passa només sobre paper, ja que en el cas real no hi ha les relacions idònies, cosa que sovint és un prejudici d'ambdues entitats i només perjudica als alumnes. De forma que la classe de Sonorització de directes s'acostuma a fer a l'aula de cor. Depenent de la promoció i els horaris de la resta del centre, amb una mica de sort, es pot fer el curs a l'aula d'orquestra. Enguany la classe s'ha pogut cursar a l'aula d'orquestra, cosa que no va ser el meu cas. Tot i així, les infraestructures no són suficients com per a poder donar tot el contingut que la matèria demana.

El contingut teòric de les classes és fantàstic, no hi ha dubte. Ara, fer una classe de sonorització sense poder sonoritzar en condicions deixa molt que desitjar, ja que els professor fan el possible per fer alguna pràctica però es fa difícil quan l'emplaçament físic no dona les condicions per fer-ho amb la qualitat amb la que els professors haurien de poder ensenyar.

Aquí va ser quan vaig decidir que el meu projecte seria fer una sonorització; tot i la impossibilitat de fer una pràctica en condicions el meu projecte seria fer-la. Es pot comparar amb algun pianista que decideix tocar una obra en un concert i només l'analitza i la llegeix, mai la toca. Seria un experiment interessant.
No hi ha dubte que en el dia a dia d'un tècnic de so, et trobaràs amb projectes que no hauràs treballat mai abans, i és el cas de la Big Band. Però aquest PFC vull que sigui com una queixa, reivindicant millors condicions per les classes de sonorització i alhora un primer pas en el món professional de la sonorització, tan sovint menyspreat.

Al principi, la idea era sonoritzar la big band dels grans conjunts de l'Esmuc com a projecte. Al veure que podrien sorgir problemes vaig decantar-me per buscar-me una big band que vulgues tocar en el meu projecte i en aquest cas va ser la que dirigeix en Sergi Vergés, arribant a un acord amb l'intercanvi del concert per un enregistrament del directe (que no serà venut a la sortida del concert, però així ja recupero en part la idea del primer projecte).
Al ser del departament de sonologia, el concert no és l'activitat principal del projecte, i parlant amb en Ferran Conangla va sortir la possible situació que em diguessin fer el concert a l'aula d'orquestra. Tot i així, les xerrades amb Producció van ser molt bones, en especial amb en Jaume Cortacans que al veure que es tractava d'un concert de big band, no vaig haver d'insistir en demanar l'Auditori.

Aquest projecte, doncs, té un concert programat, el diumenge 8 de juny a les 22h a la sala 2, Oriol Martorell, de l'Auditori. L'he enfocat com un treball pràctic, així que la part important encara està per arribar.

Característiques d'un bon tècnic de so

-Escolta música:

Que sigui el primer punt no és atzar: un tècnic de so, si no escolta música que ben composada (deixant de banda l'estil musical), no tindrà un bon so de referència al qual basar les seves decisions al llarg de la creació de la mescla.
Per donar una bona mescla, escolta música que hagi estat produïda (enregistrada i mesclada) professionalment, i que tingui ressemblances a la que hauràs de sonoritzar. Quan has de mesclar un arranjament d'una gravació, escolta la original i intenta emular el so de l'enregistrament en viu. És molt comú en directes que el tècnic faci sonar una cançó que conegui molt bé. Així podrà jutjar com sona l'equip i quins ajustos fer per aconseguir el so desitjat.

-Estima la música:

Un bon tècnic ha d'estimar la música. No vol dir que només escolti els grans clàssics, ha d'escoltar tot tipus de música. Això va més enllà de la feina, a casa bon equip de so que et permeti gaudir.

-És de confiança

És important que sigui una persona en la que es pugui confiar, que sigui lleial al grup, a l'equip de producció, etc. No tafaneja, afronta els problemes a la cara sense involucrar gent de l'equip. L'autocontrol i la disciplina són unes actituds necessàries per aguantar les ganes que sovint té de parlar malament d'algú a la seva esquena i crear mal ambient entre l'staff.

-Entén l'estil musical

Entendre l'estil musical que has de treballar et farà viure-ho amb més passió i treballar millor. Al cap i a la fi, la música és un art i et deixen a les teves mans la responsabilitat que arribi de la millor manera a l'espectador/oient. No és criticable viure d'estereotips d'un particular tipus de música, però és inacceptable no entendre l'energia creada pel músic i la seva personalitat que vol transmetre.

-Té habilitat amb la gent

Ajudar, donar suport als músics en moments d'estrès és una gran qualitat en un tècnic. Poden sorgir molts problemes, i ser un parell d'orelles pera qui està capficat en mil coses diferents, ajudar-lo a resoldre els problemes. Ha de ser un amic del grup. Tenir la capacitat de fer que un problema sigui de fàcil solució. Ha de ser un psicòleg, algú de total i absoluta confiança.

-Ha de ser positiu

Mantenir una actitud positiva entre l'equip ajuda a crear més bon ambient de treball i bones relacions entre els companys, aporta solucions a qualsevol tipus de petit problema que es pugui preveure i que distraurà al músic de fer música. Des d'ajudar-lo en qüestions tècniques de configuració de pedals, recomanar micros o cables, escoltar-lo per intentar resoldre problemes inter-personals....

-No tenir problemes d'ego

Els egos són fàcils de detectar. La confiança en un mateix és necessària, si no, no tindríem massa oportunitats de treballar, ja que a ningú li agrada confiar una tasca important en algú que no creu en ell mateix. Tot i així, l'arrogància i la prepotència només portaran mal rollo entre els companys. Cal tenir caràcter i no deixar-se acoquinar, però ser flexible i saber escoltar. La tasca d'un tècnic de so de directe és molt semblant a la d'un director d'orquestra clàssica, en aquest sentit.

-Mai deixar d'aprendre

Els aspectes tècnics d'aquesta feina no paren de canviar, la tecnologia està en constant canvi i brinda diferents formes de treballar amb les que hauries de poder treballar. S'ha d'estar sempre disposat a aprendre quelcom nou, ja sigui sobre ciència, música, equipament, tecnologia...

-Ser un "*Hard Workin' Man*"

S'ha d'estar sempre al peu del canó, no només en la sonorització, també el manteniment del material, la preparació del concert, les relacions amb la gent de l'equip, amb els mànagers, programadors, premsa... Si en un concert hi ha quelcom que falla, el tècnic s'assegura que el problema estigui resolt pel següent. Un tècnic que sempre es queixa i que deixa que els mateixos errors vagin succeint sense posar-hi remei, perdrà els músics. S'ha d'ocupar de tot allò que pot distreure el músic de fer la seva actuació. Perseguir l'excel·lència.

-Tenir molta capacitat d'atenció

No és una feina passiva: has d'estar al 100% durant tot el concert, has d'estar atent a cada detall que pugui passar en viu. Músics amb experiència faran que el treball sigui més fàcil, però sempre hi ha altres variables que hem de tenir en compte:

-Micros en "off" quan haurien d'estar "on"
-Micros en "on" quan haurien d'estar en "off"
-Sons vocals inintel·ligibles
-El micro principal massa fluix en el moment clau
-Equitat instrumental
-Feedback
-Cobertura del so desigual a la sala
-Acústica pobre
-Senyals saturades
-Condicions climatològiques canviants i sovint adverses
-Sorolls foranis descontrolats
-…

-Tenir una aptitud tècnica excel·lent

Aquest punt va molt lligat al de sempre estar aprenent, a cada lloc on vagis tindran un equip diferent i un bon tècnic haurà de saber fer-lo anar. Això implica llegir els manuals que calguin de mil i una taules de so o d'altres equipaments: un cop els músics arribin el tècnic ha de poder fer-ho sonar sense problemes. Confiar, si més no, aprendre dels tècnics que ja han emprat un equip que desconeixes. Consultar-los i rebre explicacions sempre que sigui necessari. Si cal, tenir un assistent a FOH en els primers moments de contacte amb un equip nou. El sistema/equipament no ha de ser una pedra en el camí.

-Tenir una perspectiva sàvia

Aprenent amb el temps, aprenent dels errors comesos en altres vivències o aprenent d'altres tècnics amb experiència. L'actitud també és important ja que això dirà molt de tu i de les teves accions. El treball de tècnic de so està en contacte amb músics, equips de producció, mànagers, amos de locals/sales, ... Tenir una bona actitud de treball et farà guanyar un nom.

Tasques d'un tècnic de so

Depenent de la producció que s'estigui duent a terme, hi haurà més o menys treball/persones amb les que estar coordinades. Hem de tenir en compte que hi ha un llistat "jeràrquic" que el componen totes les figures que podem trobar:

-Regidor
-L'assistent del regidor
-Tècnic de so del FOH
-Tècnic de monitors
-Tècnic de sistemes
-Microfonista
-Electricistes
-Tècnic de llums
-L'equip de llum
-L'equip de so
-Manager
-Merchandising
-Relacions Públiques
-Càtering
-Conductors
-Personal de càrrega i descarrega
-Gent de seguretat

Tant si es requereix com si no, el tècnic de so haurà de conèixer el lloc on es farà el concert. Per això normalment ens posarem en contacte amb el tècnic responsable de la sala al qual li enviarem un rider del nostre concert per assegurar-nos que el promotor tingui en compte les necessitats tècniques que demana el concert.

Visitar el lloc on es farà l'actuació, com s'ha comentat abans és essencial: assistir a algun concert que hi facin és una bona pràctica per saber quin so et trobaràs, la quantitat de gent que mobilitza el local, la capacitat, tipus d'estructura, material... Tot allò que pugui influir en el so. No es el mateix sonoritzar un concert en una plaça de braus que en un auditori.

Un cop allà, parlar amb el tècnic de la sala és de vital importància. Ja ens hem comunicat amb ell via mail, però en persona és quan podem parlar més seriosament, i ell ens pot explicar quines experiències té amb la sala i que ens recomana fer i que no a l'hora de sonoritzar.

Serà important parlar d'horaris, a quina hora poden venir el músics, proves de so, obertura de portes al públic... això si no tenim una gran producció, que en aquest cas s'hauria de comptar amb arribada dels camions, generadors, estructures, descarrega, muntatge d'escenari, etc.

Una de les coses més importants abans del concert és parlar amb el director musical. Ell ens explicarà quin tipus de so vol, pot donar referències de discs enregistrats (millor si són d'estudi) per a poder-los estudiar i saber quin so buscar. És molt important que et passi enregistraments de les peces que es tocaran al concert i que el tècnic se les conegui de memòria, ja que a l'hora del concert, al tenir la cançó al cap podràs estar un pas avançat a la música, dinàmiques, solos, canvis d'instrument, etc; mentre la música és en viu, en la majoria dels casos, és impossible estar seguint una partitura, controlant la taula amb tots els seus paràmetres i tenint un ull a l'escenari per veure que està passant. Tampoc serveix tenir algú al costat seguint la partitura i avisant-nos ja que això ens distrauria del so que estem controlant i molestaria al públic més proper al control. No hi ha més remei que saber-se el repertori de memòria. Cal recordar que el tècnic és el responsable que el so arribi bé a la gent, i coneixent la música de memòria ajudaràs a que l'experiència musical sigui més viva, la música no acabarà amb els músics, passa per les teves mans per donar-li el retoc final, ajudar a que sigui més viva.

La meva feina

La primera tasca que vaig haver de fer va ser elaborar un rider, encara que no fos exacte, per a poder-lo passar a la Oficina d'Audiovisuals i la Oficina de Producció de l'Esmuc perquè podessin parlar amb l'Auditori.

Com a contra-rider se'm va avisar que no hi hauria una llum a cada faristol per cada músic, però és quelcom que estava disposat a renunciar. Era més important que la part de microfonia no fallés a un aspecte estètic visual que no m'afectava en el so.

En el meu cas, el grup en qüestió és la JODR Big Band, i el director musical, en Sergi Vergés. Al contactar vam parlar d'un intercanvi, ells feien un concert gratuït i jo els hi gravo el directe, així que hi haurà doble feina en aquest projecte: sonoritzar el directe i enregistrar-lo. I un cop enllestit l'intercanvi de bens ens vam posar mans a la obra. Hi ha hagut un parell de reunions.

A la primera es van parlar de temes tècnics com:

- Posar micro per solistes
- Disposició de la big band
- Material que cal portar i què no de la secció rítmica (bateria)
- Tarimes per als músics
- Dia i hora del concert
- Hores de la prova de so

El concert és un diumenge a final de curs i la JODR està formada per estudiants de l'Esmuc, del Liceu i del Taller. Això complica que tots hi puguin ser presents. El punt de dia i hora va ser bastant parlat i negociat ja que hi van haver altres possibilitats i ens vam quedar amb la del mal menor.

Un altre aspecte discutit és que les proves de so siguin a les 16.30h, no podran venir gaires músics, però lo important es que la secció rítmica i un músic de cada secció de vents hi siguin presents per a poder provar els micròfons. .

La segona reunió va tractar de la part musical:

- Temes i ordre

El concert tindrà una durada d'una hora. Seran sis temes en el següent ordre:

1. Rhoda Map
2. Thad
3. The American Express
4. A Frame For The Blues
5. A Nightingale Sang In Berkeley Square
6. Start With Mrs Beanhart

Per petició meva, en Sergi em va passar els àudios dels temes que tocaran, així com les partitures. D'aquesta manera, em puc estudiar les peces per saber-me-les de memòria pel dia del concert, i així tenir més clar com reforçar el discurs musical, tal i com ja he aclarit en el punt anterior..

- Referències sonores

Un dels aspectes que trobo més importants (i més per a mi que no tinc molta experiència) és trobar un referent al qual emular. Serà la primera vegada que sonoritzo una big band, i en escoltar referents destacats per part del director musical, en Sergi Vergés en aquest cas, a l'hora de fer les proves i a l'hora del concert, buscaré un so semblant als referents triats, que són els discos de la Vanguard Jazz Orchestra.

El Rider

Hi ha dos tipus de rider; el tècnic i el d'hospitalitat:

El rider d'hospitalitat s'ocupa de les necessitats referents a camerinos, manteniment, allotjament, seguretat, etc. Tot allò que no té a veure pròpiament amb el concert:

-Menjar, begudes
-Tovalloles
-Transport i allotjament
-Vestuaris, camerinos
-Llistat d'entrades reservades (família i amics)
-Un Runner
-Vehicles
-Comunicacions
-Desplaçaments
-...

Pot ser motiu de conflicte, ja que hi ha gent que demana "absurditats", coses difícils d'aconseguir pel simple fet de que al no poder proporcionar allò demanat, l'encarregat en qüestió pot denunciar al promotor per no complir fil per randa, totes i cadascuna de les clàusules del contracte.

Hi ha casos com el de Van Halen que demanaven al camerino un bol gran de M&Ms però sense cap marró. L'objectiu d'això no era un caprici de la banda si no una raó de seguretat. Saber que havien tret els caramels marrons significava que havien llegit tot el rider amb atenció, de forma que si en trobaven, els hi donàvem motius per sospitar que altres qüestions tècniques o de seguretat també es podien haver realitzat malament.

MICHAEL BUBLÉ – Concert Rider - TECHNICAL

Tablecloths, actual glasses, non-plastic utensils and ceramic plates are requested.
*Meal buy-outs may be an option. Please confirm with Dean Roney for both band and crew.

CATERING REQUIREMENTS - DRESSING ROOMS

Production Office (10:00 am)

6	500 ml bottles of water
4	assorted Odwalla or Naked juices **(must be kept refrigerated at all times)** in a small cooler of ice
4	individual sized bottles of Perrier sparkling water
84	(7 dozen) large white, clean bath towels. (washed, even if they are for the first use) – **check with promoter rep regarding this before purchasing or arranging.**
12	(1 dozen) dark colored (navy or black) hand towels for stage – **check with promoter rep regarding this before purchasing or arranging.**
4	small bars bath soap
48	500ml bottles of water, room temperature for stage, left in production office

Michael's Dressing Room (2:30pm)

12	500 ml bottles of water all room temp.
6	assorted juices – **on ice or refrigerated**
1	Bottle of Premium Single Malt Scotch (Macallan, Oban)
1	bottle of red and white wine ($25 minimum)
1	local team hockey puck
1	USA Today and local paper
-	tea service
-	6 towels (out of the 7 dozen)
1	medium sized crudite platter (5-8 inches in diameter)– fresh cut veggies such as carrots, celery, other nice fresh veggies with two small bowls of different dips. **All on ice please.**

Band Dressing room (2:30pm)

24	500ml bottles of water. 12 cold and 12 room temp.
1	2-litre cartons of Tropicana orange juice – **on ice or refrigerated**
16	assorted Naked vegetable and fruit juices **(must be kept refrigerated at all times)**
6	assorted sodas Coke, Diet Coke, Sprite
1	large carton apple juice
1	sleeve of plastic cups
1	carton of Soy milk

- raw vegetables and hummus, and another dip. Tray for 4 people. **On ice or refrigerated**
- 5 bananas – just ripe, not overripe
- small tray with some fruit (for 4 people) with Philadelphia light cream cheese
- 2 bags of assorted dried fruit – displayed nicely on a platter
- assorted whole-wheat crackers and cheese (for 4 people)
- 1 loaf of sliced, whole wheat bread
- Almonds and dates – one small bag each.
- Peanut butter, no salt, no sugar
- Cold cuts – turkey, ham, roast beef -- very small, for 4 people only. If you can get it in a shrink-wrapped resealable pouch that would be great. – **On ice or refrigerated please!**
- herbal, peppermint and caffeinated as well as organic green tea w/ kettle
- coffeemaker with coffee (w/cream, sugar and spoons)
- honey bear

Michael Bublé Rider
Updated November 7, 2007

15 of 25

1 Rider d'hospitalitat d'en Michael Bublé

1 http://www.thesmokinggun.com/backstage/crooners/michael-buble

El rider tècnic és el que s'ocupa de les necessitats tècniques que es precisen per dur a terme el concert, tant so com llum. S'ha d'enviar als promotors per a que vegin quines capacitats tècniques té l'espectacle que es vol preparar.
Un cop enviat, ells t'envien un contrarider amb l'equipament que tenen i que poden aconseguir. Aquí comença l'estira i arronsa fins que al final es troba un acord que satisfaci a les dues parts.

Ha de quedar molt ben detallat que és el que necessitem i en quin ordre ho volem, ja que aquesta serà la guia amb la que els tècnics de la sala treballaran per a que tot estigui a punt pel concert (no només satisfer al tècnic de PA).

Al rider, en quant a l'àudio, que és el que més endavant treballaré, s'ha de matissar aspectes com :

-Tipus de PA desitjada
-Taula de so – tipus de taula, nombre de canals mínim, peticions per l'equip d'enregistrament...
-Equipament extern – processadors d'efectes (portes, compressors, reverbs, delays...)
-Canals d'entrada – llista de canals, incloent microfonia i efectes (si cal)
-Monitoratge – ordre de canals
-Stage Plot (plànol d'escenari)

A la part d'imatge i llum podem trobar:

-Quantitat de llums – depenent de la mida de la producció pot haver llum frontal, il·luminació posterior (a l'escenari) i llums específiques
-Número de projectors individuals
-Tipus de focus
-Llistat de colors (amb la seva carta o gamma cromàtica)
-Gobos, òptiques
-Nombre de tècnics de llum

-Alimentació de corrent específica
-Capacitat de les estructures (mànegues i connectors)
-Generadors
-Especificacions de corrent

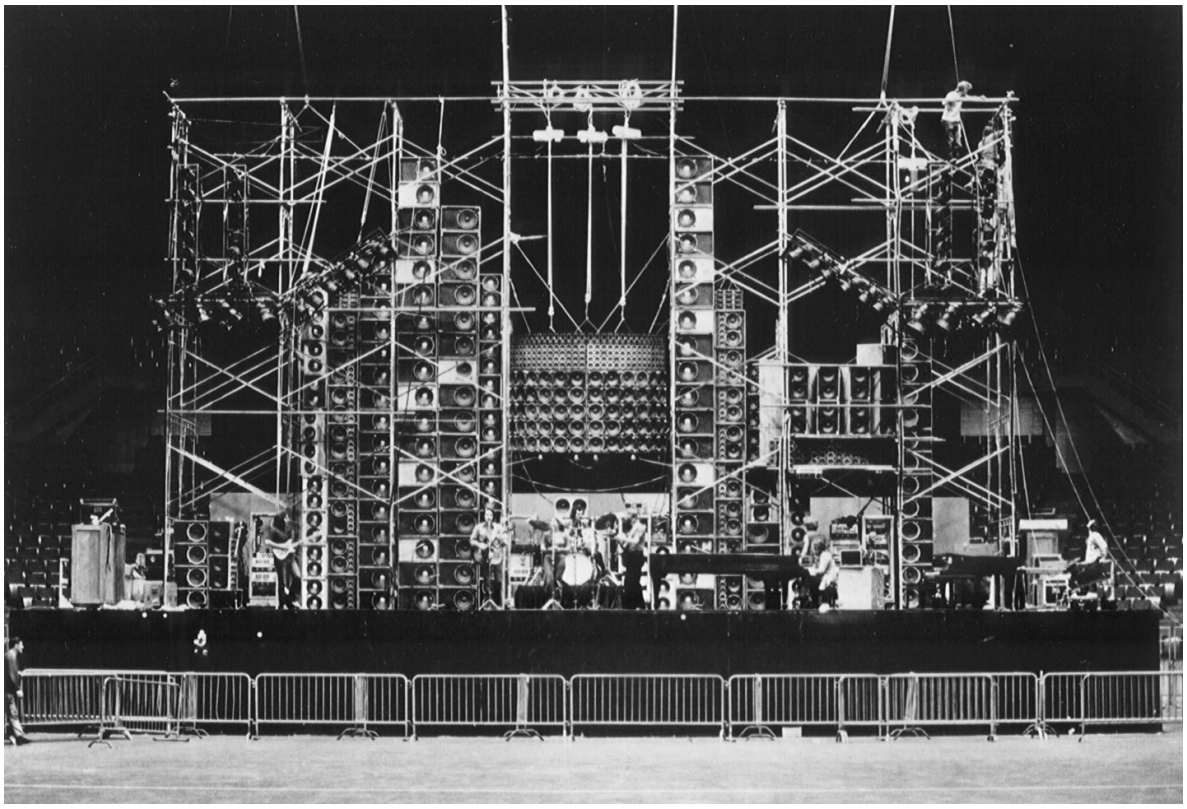
Hi ha una tercera part que pot ser mencionada a part si no s'ha fet en les característiques generals, el backline (amplificadors, guitarres, baixos, teclats, bateries, instruments de percussió, cadires, faristols, etc, que utilitzen els músics).

En gires acostuma a ser normal que els músics no portin tot el material que necessiten per tocar. En el rider s'especifica quins instruments, amplificadors es precisen, ja que és més fàcil que l'empresa que s'ocupa de la gira llogui en cada lloc el material a que s'hagi de transportar, evitant així problemes com duanes, retards, pèrdues i cops durant el transport.
Els backliners s'ocupen de revisar i mantenir en bones condicions que el material funcioni correctament. En molts casos, en grans gires, els backliners són excel·lents músics que, sovint, fan les proves de so en lloc de la banda "oficial". D'aquesta manera, quan el grup ve a provar, toquen tema o dos, però ja està tot prèviament ajustat al seu gust.

Actualment els equips de PA es posen a primera línia per a reduir els problemes d'acoblament (retroalimentació acústica), de forma que no és part del backline. Antigament, però, als primers anys del rock, la PA i l'amplificació dels instruments estaven conceptualitzats com una sola línia. Això va canviar a finals dels '60, quan la instrumentació va passar darrere de la PA la configuració de l'escenari modern. A partir d'aquest model de muntatge van començar a desenvolupar-se les tècniques modernes de monitoratge així com els termes de frontline i backline.

2 The Beatles amb la disposició d'escenari d'una sola línia

2 http://lagrange.suntimes.com/news/rock-DDO-08082013:article



3Tot i que a finals dels ’60 ja s’aplicava el set-up de l’escenari modern, al 1973, The Greateful Dead va dissenyar el Wall Of Sound

4Disposició de l’escenari de la gira 360º d’U2, on la PA donava cobertura per a un públic situat al voltant de tot l’escenari

3. http://www.audioheritage.org/html/history/jbl-pro/jbl-pro.htm

4 http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/wales/south_east/8139312.stm

FRONT OF HOUSE SOUND SYSTEM TO BE SUPPLIED:

ONE (1) ANALOG mixing console, 24 channel
TWO (2) noise gates- to be inserted on channels of drum kit toms
FOUR (4) analog compressors – to be inserted on channels of bass, trombone, sax, Maceo vocal.
ONE CD player connected to 2 console channels.
The full package of microphones from the supplied patch list - with Shure SM58's for all vocals and horns - NOT BETA58's

Microphones for Kick drum and toms MUST be dynamic mics, NOT condensers.
The six (6) direct boxes should be passive - NOT active - and must have a pad and a ground lift available
All vocal and horn microphones must be on BOOM stands - NOT straight stands.
This show's setup will require a minimum of eleven (11) boom stands.

WEB RIDER VERSION
NOT FOR CONTRACTUAL USE

Please understand and consider seriously the request for an analog console at front of house for this performance. Our requirements are very simple and straightforward. The music made by this group is always best served with a simple mix on a real, analog console.
If digital console must be used, then the following choices are acceptable:

Soundcraft Vi6, Vi4
Digico SD7, mach 3
Innovason SY48
No Yamaha digital
No midas digital
No digidesign/avid

MONITOR SYSTEM TO BE SUPPLIED:

NOTE: NO EFFECTS, REVERB, DELAY OR COMPRESSION TO BE USED ON THE MONITOR SOUND

Nine (9) high quality wedge monitor speakers – these can be with 12", or 15" speakers, capable of high quality, high volume sound.
Adequate EQ and adequate amplification to ensure quality stage sound for nine (9) separate mixes.

Minimum of eight (8) independent sends and graphics to nine (9) wedges – 6 mixes to single wedges, 2 mixes to paired wedges, and (See stage plot for physical layout of wedges)

PLEASE NOTE – WE WILL NOT USE A LARGE 'DRUM FILL' MONITOR FOR THE DRUMMER'S MIX, JUST A SINGLE, REGULAR MONITOR WEDGE.

Monitor mixing desk must be well lit and located in a position with physical and visual access to the stage. The location shall be high enough so that the engineer has a clear view of all the performers on stage at all times.

All equipment MUST be in top performance condition.

5 FOH i monitoratge

5 http://imnworld.com/uploads/WebMaceoRIDER2013-1381429976.pdf

GUIDE LINES FOR SOUND ENGINEERS:

STAGE SET-UPS

Maceo's monitors and microphones should be centre-front, as close to the front of the stage as the PA system will allow.
The drums should be centred behind Maceo and each band member should be able to view Maceo clearly.
There should be clear access off and on stage.
Maceo's vocal mic. should have adequate cable for walking with microphone

FRONT OF HOUSE GUIDELINES:

1. Console must be located in the same area as the audience - not in a booth or separate balcony. Front of house engineer must have a clear, unobstructed view of the stage, and must be able to stand with full access to the console, and all outboard equipment during the performance
2. P.A. must be configured to provide clear, full sound to the entire audience, including those at the front of the stage, and in balconies.
3. Any sound DB limits must be made clear to our sound engineer and to artist management at the time of arrival to the venue - Not right before, or during the performance.
4. Any sound analysis tools - e.g.: Smaart live – must **NOT** be visible from front of house position during the performance.
5. The PA should be rigged and line checked ready for equalization when the band arrives.

WEB RIDER VERSION
NOT FOR CONTRACTUAL USE

6 Especificacions de l'escenari del FOH

MONITOR MIX GUIDELINES:

The following are guidelines only and may change depending on the configuration of the room etc. etc.

Mixing desk must be well lit and located in a reasonable position relative to the stage. The location shall be high enough so that the engineer has a clear view of the stage at all times. DO NOT USE SIDE FILLS.

MIX #	ASSIGNED TO:	MIX REQUEST	ADDITIONAL NOTES/REQUESTS
1	MACEO	ALTO, MACEO VOCAL	*A little:* trombone, snare, hi-hat, Keyboards, and 2 background vocals
2	TROMBONE	TROMBONE, (100%)	SAX (70%) DRUM OVERHEADS (50%) KEYBOARDS (50%)
3	KEYS	BOTH KEYS	
4	BASS	BASS	
5	DRUMS	KICK, MACEO VOCAL, SAXOPHONE	Please do NOT use huge drum fill for drum monitor but regular monitor wedge
6	VOCALS	OWN VOCAL + MACEO VOCAL	
7	VOCALS	OWN VOCAL	

WEB RIDER VERSION
NOT FOR CONTRACTUAL USE

FOLLOWING SOUND-CHECK: DO NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCES ADJUST ANY MONITORS (LEVEL OR EQ) ONCE THE MUSICIANS HAVE THE STAGE, EXCEPT UNDER THE DIRECTION OF ARTIST'S SOUND ENGINEER.

7 Llistat del monitoratge

6 i 7 http://imnworld.com/uploads/WebMaceoRIDER2013-1381429976.pdf

E. LIGHTING REQUIRMENTS

ARTIST'S MANAGEMENT shall have exclusive control over the house lights throughout the show. All sound and lighting systems must be approved by ARTIST's Tour Manager in advance of the show date. ALL LIGHTING NEEDS TO BE APPROVED AT SOUND-CHECK.

All lighting fixtures must be at least ten (10) metres above the stage height.
All light must be directed away from the heads of the band, NO DIRECT LIGHTING ON BAND MEMBERS HEADS FROM BEHIND OR FRONT.
STEADY EVEN LIGHTING SHOULD BE USED.
A mixture of: lavenders, pinks, whites, reds, orange and PURE blue should be used.
NO GREEN, BLUE /GREEN, TURQUOISE GELS TO BE USED.
If a follow spot is used (and this is NOT a requirement), it should be used with discretion and not all the time. Maceo likes to be able to see the audience, and you may want to light the audience for some parts of the show.
NO SMOKE OR FOG MACHINES TO BE USED DURING SOUND-CHECK OR DURING THE SHOW FOR THE ARTIST OR FOR ANY ACTS PRECEDING THE ARTIST.

Please note: Members of the band are allergic to chemicals and ARTIST shall NOT be able to perform if smoke is used. We are sure that you do not want this to happen.
A lighting pole, for moving any offending lights must be provided to ARTIST MANAGER at sound-check for emergency use during the show.
NO BLACKOUTS are allowed during the performance; the **stage must be lit at all times** including and especially in between songs. Maceo gives signals to the band during the entire show, they cannot see him if there are blackouts, therefore no black-outs or overly sudden changes of lighting.

Finally and very importantly, please run your lights during sound-check so we can check no one is going to be overheated during the show. Too often we find out the lights are too close or too hot too late... Please do not direct any lights at the back of anyone's head. If lighting rig is lower than two (2) metres, please do not use overhead lighting.

WEB RIDER VERSION
NOT FOR CONTRACTUAL USE

8. Especificacions de les llums

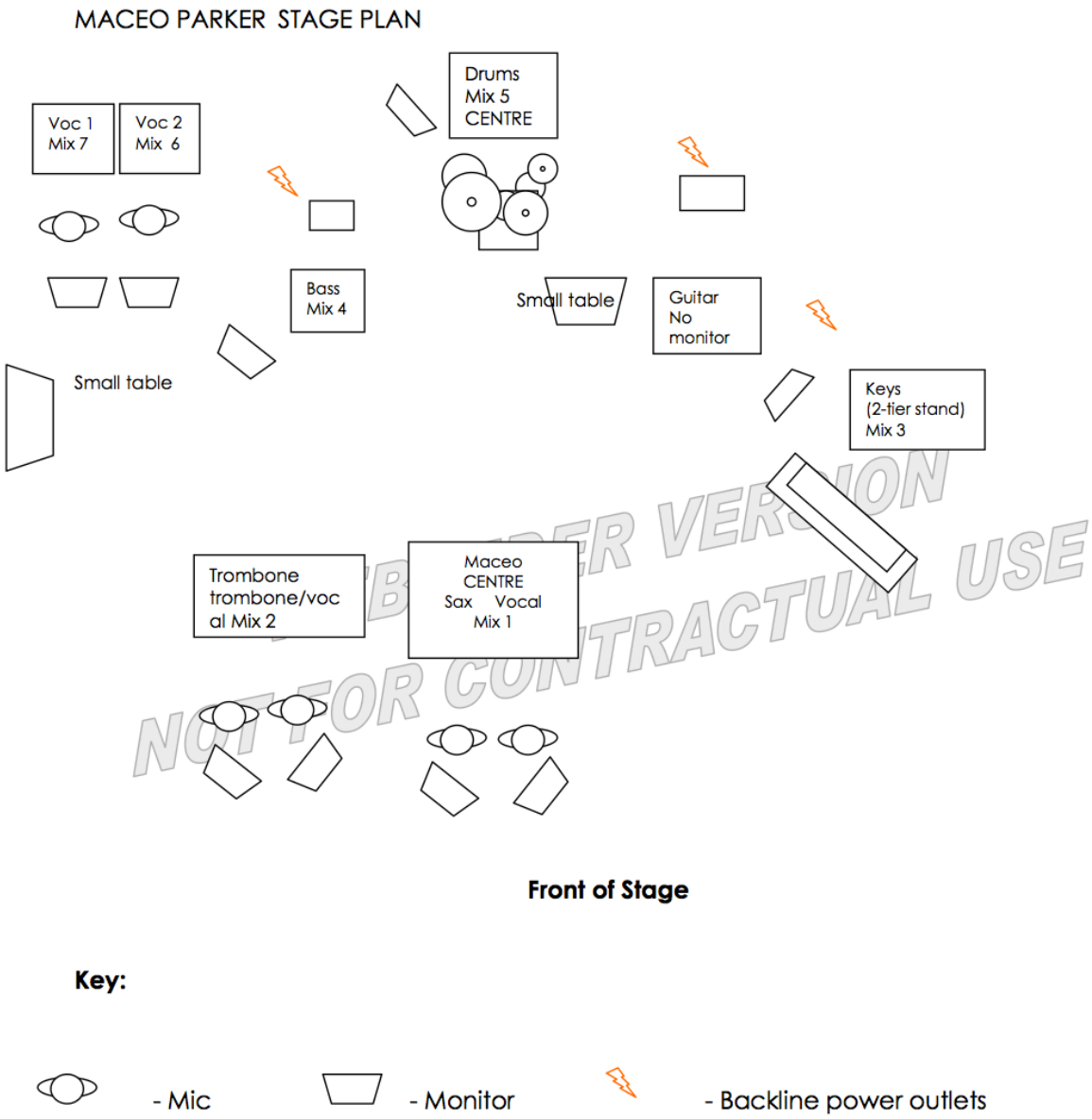
MACEO PARKER INPUT LIST

	1	Kick	B52					
	2	Snare	SM 57					
	3	Hi-hat	SM 81/AKG 451					
	4	Rack Tom 1	Sennheiser 421 /604					
	5	Floor Tom	Sennheiser 421/ 604					
	6	Roland SPD-S	DI Passive					
	7	OH	SM 81 / AKG 451					
	8	OH	SM 81 / AKG 451					
	9	Bass	DI Passive					
	10	Guitar	Shure SM 57					
	11	Nord Electro L	DI Passive					
	12	Nord Electro R	DI Passive					
	13	Yamaha Keys L	DI Passive					
	14	Yamaha Keys R	DI Passive					
	15	Trombone	Shure SM58					
	16	Backing Vocal 1	Shure SM58					
	17	Backing Vocal 2	Shure SM58					
	18	Vocal Trombone	Shure SM58					
	19	Vocal Centre (Maceo)	Shure SM58					
	20	Saxophone (Maceo)	Shure SM58					

WEB RIDER VERSION
NOT FOR CONTRACTUAL USE

9. Input list

8 i 9 http://imnworld.com/uploads/WebMaceoRIDER2013-1381429976.pdf



NOT FOR CONTRACTUAL USE

10. Stage Plot

10 http://imnworld.com/uploads/WebMaceoRIDER2013-1381429976.pdf

RIDER PFC Adrià
JODR BIG BAND
Sala 2 de l'Auditori, 8 de juny, 22.00h

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

Escenari

- Instal·lació elèctrica: mínim de 22 preses de corrent (220V, 50Hz, 10A) a l'escenari (per les llums del faristol). Caldrà que l'escenari estigui connectat a una presa de terra única i que el corrent que alimenta l'equip de so sigui separat del que alimenta l'equip de llums.
- Tarimes per als vents: saxos sobre el terra, trombons elevats 40 cm (4m x 2m) i trompetes elevades 50 cm (4m x 1m).
- Tarima per la bateria elevada 60 cm (2m x 2m).
- 10 cadires sense reposa-braços i un tamboret alt (trompetes dempeus).
- 18 faristols per als músics i 1 faristol gran per al director, tots amb llum.
- Amplificador de contrabaix Gallien Krueger (o AER)
- Piano afinat a 442Hz.

P.A.

- Taula de mescles preferentment digital, de mínim 32 canals/10 auxiliars amb llums als controls.
- 1 Equalitzador gràfic de 31 bandes, doble, per les sortides LR.
- 10 Equalitzadors gràfics de 31 bandes pels 10 enviaments a monitors.
- Un mínim d'1 reverb i 1 delay.
- Un mínim de 3 compressors.
- La PA serà l'adequada, amb els angles de dispersió i cobertura adequats a l'espai a sonoritzar, garantint un mínim de 96 dB_{SPL} a la darrera fila de l'audiència.
- El conjunt de caixes de PA estarà a ambdós costats de l'escenari i preferentment penjat, sense contacte amb aquest.

Monitors

- 10 monitors de tipus cunya i 10 enviaments distribuïts de la següent manera:
    1 - Piano
    2 - Contrabaix
    3 - Bateria
    4 - Guitarra
    5 – Saxos L
    6 – Saxos R
    7 – Metalls L (aixecat en un suport tipus UPM Meyer)
    8 – Metalls R (aixecat en un suport tipus UPM Meyer)
    9 – Director
    10 – Solista

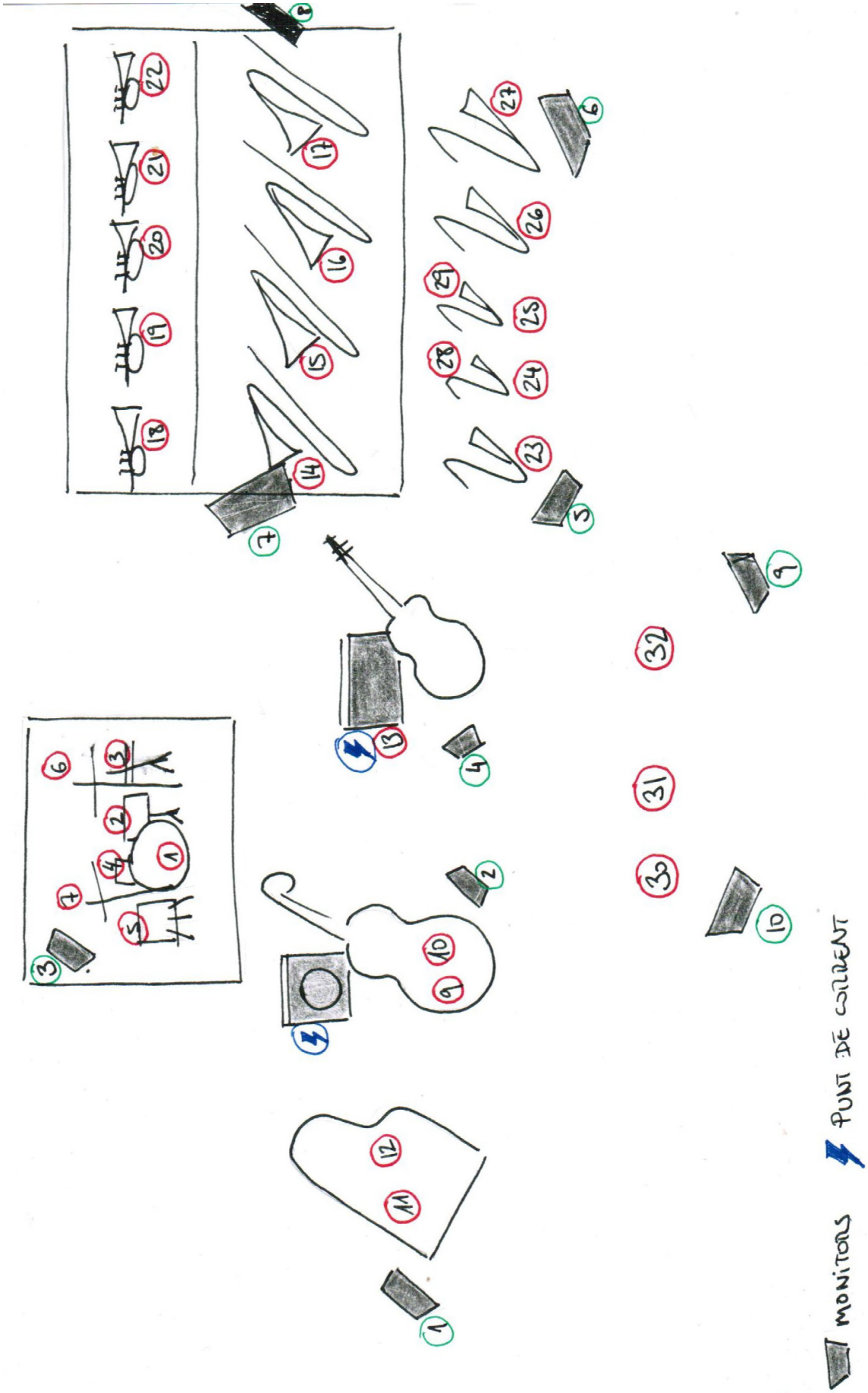
LLISTAT DE CANALS

MONITORS	
1	Piano
2	Contrabaix
3	Bateria
4	Guitarra
5	Saxos L
6	Saxos R
7	Metalls L
8	Metalls R
9	Director
10	Solista

CANAL	INSTRUMENT	MICRÒFON	PEU
1	Bombo	AKG D112	Sobre-taula
2	Caixa	Shure SM57	Girafa petit
3	Xarles	Neumann Km150	Girafa petit
4	Tom 1	Sennheiser MD904	
5	Goliat	Sennheiser MD904	
6	OH L	Schoeps CMC5	Girafa petit
7	OH R	Schoeps CMC5	Girafa
8			
9	Contrabaix lin	DI	
10	Contrabaix mic	DPA 4099B	
11	Piano L	DPA 4099P	
12	Piano R	DPA 4099P	
13	Guitarra	Shure SM57	Girafa petit
14	Trombó 1	Sennheiser MD421	Girafa petit
15	Trombó 2	Sennheiser MD421	Girafa petit
16	Trombó 3	Sennheiser MD421	Girafa petit
17	Trombó 4	Sennheiser MD421	Girafa petit
18	Trompeta 1	Shure SM58	Girafa petit
19	Trompeta 2	Shure SM58	Girafa petit
20	Trompeta 3	Shure SM58	Girafa petit
21	Trompeta 4	Shure SM58	Girafa petit
22	Trompeta 5	Shure SM 58	Girafa petit
23	Saxo 1	AKG C414	Girafa petit
24	Saxo 2	AKG C414	Girafa petit
25	Saxo 3	AKG C414	Girafa petit
26	Saxo 4	AKG C414	Girafa petit
27	Saxo 5	AKG C414	Girafa petit
28	Flauta 1	Schoeps CMC5	Girafa
29	Flauta 2	Schoeps CMC5	Girafa
30	Solo Metall	Shure SM58	Girafa
31	Solo Saxo	Sennheiser MD421	Girafa
32	Veu	Shure SM58	Girafa

Si hi ha qualsevol dubte o canvi sobre aquest rider de so contacteu amb:

Adrià Vidaña
Tel. 685 94 28 31
adriabdn@gmail.com


MONITORS
PUNT DE CORRENT

Diferències entre so en viu i enregistrament

Hi ha un gran avantatge en un enregistrament d'estudi i és el temps, cosa que no tens quan intentes treure el màxim rendiment per fer que un grup en directe soni amb força. A l'escenari només tens una oportunitat, només toquen un cop. Així que més et val que soni bé, ja que no hi ha un "ctrl+z", no hi ha editatge, no hi ha repetició per treure una millor versió.

Ser capaç de treure el millor rendiment d'un músic és un gran treball d'estudi, així com editar i triar la millor presa de so per després poder-la mesclar. És un plaer poder mesclar tant estudi com directe, però en el moment on tens un músic insegur, posem com a exemple: un vocalista, no pots editar les millors preses en un directe. En estudi, pots fer el que calgui per a que sembli el cantant més segur del món.

Tens molt més temps per ser creatiu quan estàs en estudi que quan sonoritzes un directe, on els resultats han de ser "a temps real". Els músics tenen una sala on tocar i després poder fer els ajustos que calguin amb delays, reverbs, doblatges… Tens més pistes on triar, temps per ajustar paràmetres, etc. En directe només tens els músics tocant, així que la qualitat vindrà donada de com toquen.

En resum, un tècnic de so de directes, a l'hora de treballar, viu amb més adrenalina que un d'estudi, ha de prendre decisions molt més ràpides, estar més atent a la música, temps de reacció ràpid i eficaç... Un tipus d'actitud que en estudi pot ser més relaxada. Tot i així, has de lograr tenir prou control, evidentment havent-ho fet molts cops, per poder estar relaxat i passar-t'ho bé.

Comparativa de taules

Molts dels controls d'una taula de directes son idèntics en concepte als controls d'una taula d'estudi. Inputs, trims, preamps, inserts, eq, sub-grups...
Amb el creixement de l'àudio multicanal, moltes taules de directes ofereixen múltiples configuracions per poder subministrar mono, stereo, L-C-R, sortides surround, unes característiques abans reservades per les taules dels estudis.

En aquest apartat explicaré quines son aquelles opcions que semblen igual, però que a l'hora de la veritat, la seva funció divergeix depenent d'on estiguis treballant.

Mutes:

Directe:

- És crucial que el mute afecti a l'envio a monitors (entenent que l'enviament a monitors es fa des de la taula de FOH o d'una taula dedicada). Aquests enviaments poden ser pre o post fader, però és important que el botó pugui tallar el senyal.
- Aquest tipus de configuració és més efectiva quan tens problemes amb els acoblaments. En el moment on el comences a escoltar, és més ràpid tallar el senyal a haver de interrompre el senyal de monitors i del FOH.
- Ajuda a tenir net el senyal que arriba a monitors, evitant enviar senyals innecessaris. Si un micro no s'utilitza, sonarà millor tenir-lo "mutejat", serà una mescla més clara.

Estudi:

- En estudi, el mute no interromp el senyal de monitors quan el canal està pre-fader. D'aquesta manera, el tècnic d'enregistrament pot anar fent la seva mescla sense afectar la

mescla feta per a que els músics puguin tocar. No hi ha problema amb mutejar un canal.

Outputs

Directe:

- Moltes taules permeten al tècnic enviar cada canal al C, L o R, o a una combinació de busos.
- Aquestes combinacions de busos estan, principalment, per fer subgrups i enviar-los a la mescla principal.
- Aquestes taules tenen sortides directes (direct outs) de cada canal per poder fer enviaments a monitors i connectar-les a sistemes d'enregistrament multicanal.

Estudi:

- Les taules d'estudi venen amb 24 o més opcions de ruteig per cada canal. Les sortides estan connectades a les entrades de línia de gravadors multipista.

Inputs

Directe:

- Les entrades de les taules de so de directes acostumen a ser "més simples i senzilles" que les d'enregistrament.
- Només s'utilitza una entrada per canal (ja pot ser línia o XLR), a part d'efectes que puguem utilitzar.

Estudi:

- Tots els inputs estan connectats, a part les taules d'enregistrament acostumen a tenir més entrades que venen del sistema d'enregistrament multi-pista. D'aquesta manera es pot visualitzar el que arriba dels músics i el que s'està enregistrant a més de retorns que puguin venir d'efectes externs.

Solo

Directe:

- Les taules venen amb les opcions AFL (after fader listen) i PFL (pre fader listen). Aquests solos deixen que el tècnic pugui verificar el senyal, escoltar el canal, etc, amb auriculars sense afectar a la mescla general.

Estudi:

- Com les taules de directes, moltes taules també tenen l'AFL i el PFL. Tot i així, les taules d'estudi també tenen el SIP (solo in place), que vindria a ser el solo típic. El SIP afecta a la mescla general (no als enviaments a monitors), i serveix per seleccionar un o més canals que vulguem escoltar sols. Amb el SIP escoltes post-fader, post-panorama i amb els canals que hagis escollit en "safe", normalment les reverbs, o per saber com tens ubicat el canal dins la mescla que estàs fent.

Transport:

Directe:

- Les taules de directes estan dissenyades per ser transportades i configurades en el seu dia a dia. La seva estructura és més rígida, fàcil d'agafar i són més lleugeres. És fàcil per un parell de persones guardar-la suaument a la seva funda de transport.

Estudi:

- Les taules d'estudi no són dissenyades per ser transportades més d'unes poques vegades en tota la seva vida útil. La seva estructura és més flexible de forma que el seu desgast i deteriorament seria bastant probable en cas de transport continu ja que solen ser grans i pesades.

11 96 Channel Neve 88R with SP2 Film Panel, AIR Studios

12 Midas PRO6 (taula pensada per so en directe)

11 http://www.airstudios.com/the-studios/lyndhurst-hall/images-lyndhurst-hall/

12 http://www.midasconsoles.com/Products/PRO6-TP.aspx

JODR BIG BAND

JODR Big Band, unes sigles que corresponen al nom de la primera Jazz Orquestra del Raval. La novetat d'aquesta formació de 19 músics s'exposa a través del seu afany per a oferir en directe la música escrita per a big band durant els últims 30 anys. Una concepció arriscada i contemporània que suggereix un pas endavant respecte a l'associació de les big bands amb l'època del swing i que reivindica autors com Brookmeyer, McNeely, Slide Hampton, Neumeister i Schneider, entre molts altres. La majoria dels seus integrants són a més fidels representants del nou planter de músics de jazz que estan renovant l'escena del país.

13 JODR Big Band al Jamboree

13 Foto d'Antonio Narváez

Estructura d'una Big Band

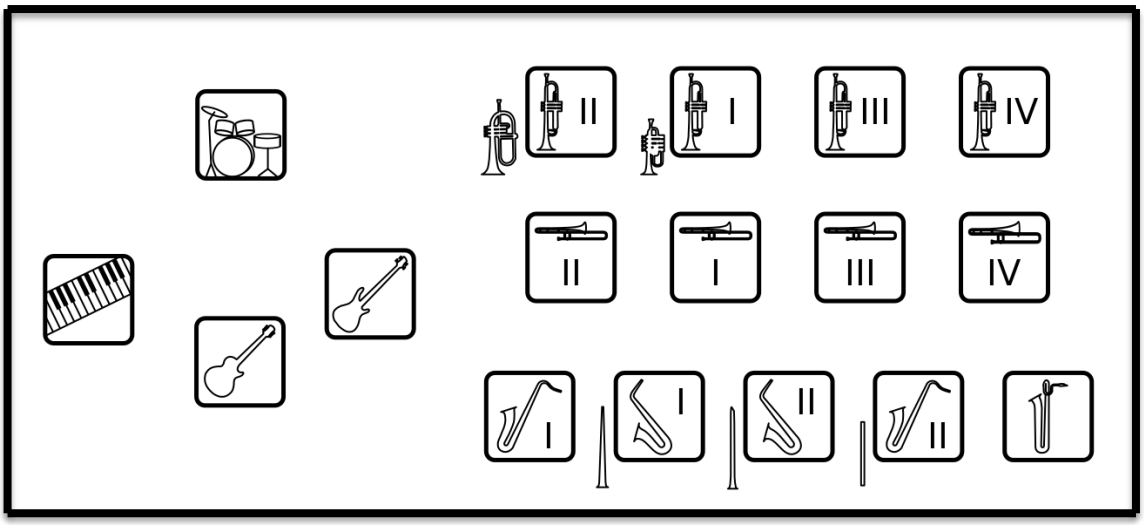
L'estructura de les big bands ha anat evolucionant al llarg del temps, des de les bandes de deu o onze membres de l'època inicial del swing, fins les grans orquestres de més de vint músics dels anys setanta.

Com a norma general, encara que no existeixi un format únic de Big Band, normalment es composa de tres seccions: Metalls (Horn section), Fustes (Reeds) i Ritme.

La part dels Metalls inclou quatre trompetes i tres o quatre trombons (amb trombó baix o tuba). La secció de Fustes acostuma a estar formada per cinc saxos (dos altos, dos tenors i un baríton) i a vegades desdoblen a altres instruments com el clarinet i la flauta. Finalment, la secció rítmica està formada per piano, guitarra, contrabaix i bateria. Uns 17 membres en total.

En alguns estils com el West Coast Jazz o el Free Jazz, s'afegeixen altres instruments, com la trompa, el clarinet baix, tuba, etc, formant grans agrupacions de més de 17 músics.

Amb freqüència, i especialment a l'època del Swing, les big bands solien tenir un cantant. De la mateixa manera que molts cantants d'èxit es feien acompanyar per big bands en els seus discs.



14 Estructura típica d'una Big Band

14 http://es.wikipedia.org/wiki/Big_Band#mediaviewer/Archivo:Jazz_ensemble_-_seating_diagram.svg

Les big bands en la història del jazz

Orígens

Molts són els factors que van influir en la formació i consolidació de la big band com a la orquestra típica del jazz:
Després del tancament de les sales de Storyville, el barri de New Orleans dedicat a la prostitució i a oferir feina estable i remunerada als "jazzmans", els músics van veure reduïts els seus ingressos econòmics i van emigrar a Chicago i després a New York.

Tot i així, el jazz tradicional del delta del Mississippi era massa estrident, primitiu, aspre i xocava amb l'estil refinat d'influència europea de les orquestres de ball que estaven de moda en aquestes ciutats. Una de les possibles solucions va ser ampliar i adaptar el petit format dels grups de New Orleans a la instrumentació de les orquestres d'entreteniment, per suposat, amb els arranjaments adequats. Una altra opció, com és el cas de Louis Armstrong, la incorporació d'improvisadors de reconegut prestigi a les orquestres ja establertes.

La big band deriva de l'ampliació del petit conjunt del jazz de New Orleans, el format per una secció melòdica que constava de trompeta, trombó i clarinet; i una secció rítmica-harmònica integrada per tuba o contrabaix, banjo, guitarra o piano i percussió. Fletcher Henderson, Don Redman i posteriorment Benny Carter van ser els primers arranjadors i els responsables de fixar la seva instrumentació definitiva. El procediment va consistir, a excepció del clarinet, en doblar o triplicar els instruments de vent. La secció de saxos va substituir progressivament al clarinet, entre els factors decisius d'aquesta tria podem observar que un grup de saxos té més àmbit dinàmic que una secció de clarinets i d'aquesta manera podia equilibrar el volum dels metalls. No obstant,

molts dels instrumentistes d'aquesta secció tocaven varis instruments i era habitual trobar desdoblaments al clarinet, la flauta i fins i tot al violí.

La ampliació de la instrumentació va crear la necessitat d'escriure parts obligades, entre elles, introduccions, exposicions temàtiques, "open solos" o espais reservats per a la improvisació amb els corresponents acompanyaments orquestrals, passatges d'interludi, reexposicions i codes. Requisits que estaven, generalment, elaborats amb antelació, no es creaven sobre la marxa i no es deixaven per moments abans de la execució com en el jazz de New Orleans.
La sonoritat que es va aconseguir era inèdita, original, innovadora, no s'assemblava gens als grups de grans dimensions de l'estil de les bandes civils i militars europees, de les brass bands integrades per músics negres que executaven ragtimes, polques i marxes o qualsevol altre tipus d'agrupació instrumental.

Això va ser degut a la concepció dels arranjaments, i als afectes, a la manera de produir el so dels instruments de vent i a les innovacions rítmiques portades a terme per la secció rítmica-harmònica.

La big band es va convertir en la orquestra que representava l'estil del jazz dels anys 30 també denominat com Era del Swing. Casi tota la nova música estava composta per aquesta agrupació, inclús els temes tradicionals i el repertori de l'estil anterior va ser adaptat per aquest format. Els seus principals exponents van ser les orquestres de Duke Ellington, Count Basie i Benny Goodman, big bands que van constituir un model a imitar per la resta de les orquestres d'aquest període i van assentar les bases de la seva evolució.

Època del swing

Amb la consolidació de l'estil del Swing, les big bands van passar a constituir-se com l'eix de desenvolupament del jazz. Van ser aquestes bandes les que van facilitar la popularització de l'estil al convertir-se en sinònim de música de ball. Precisament el seu paper d'orquestres de ball i el que el públic blanc al ballar es desconcentrava fàcilment si no percebia amb claredat l'estructura melòdica, va portar a moltes orquestres a tocar straight, és a dir, només el tema principal, reduint les improvisacions a pocs compassos. Aquesta tendència que es va desenvolupat al costat de la línia d'evolució del jazz va originar una diferencia entre les Swing Bands; les que remarcaven aspectes rítmics i el treball dels solistes, i les Sweet Bands; les que reduïen els característics de les swing band i es centraven en la melodia i els arranjaments dirigits per ser ballats, com van ser la gran majoria d'orquestres blanques, entre les que hi havien les d'en Glenn Miller, Harry James, Buddy Morrow, Frankie Carle o Guy Lombardo.

15Glenn Miller Orchestra

15 http://alumni.colorado.edu/2011/02/21/glenn-miller-archive-acquires-ed-burke-collection/

Orquestres blanques

El racisme imperant en la vida quotidiana dels Estats Units a la primera meitat del segle XX es veia reflectida en una clara política de separació entre blancs i negres. Aquest fet es va reproduir en la música, als anys 30' especialment en les big bands. La importància de Fletcher Henderson en el desenvolupament del Swing i de les Big Bands es basa, a més dels canvis conceptuals, en la gran influencia que va exercir sobre les orquestres blanques dels anys 30' i, especialment, sobre les més famoses d'elles; les d'en Benny Goodman, Tommy Dorsey o Artie Shaw. La Banda d'en Goodman, que va arribar a ser el símbol de "l'Era del Swing" i va obtenir un gran èxit entre 1935 i 1939, feia una música a l'estil de Henderson encara que "de forma culta i alliberada de tot tipus d'error d'afinació i precisió", Goodman va mantenir l'estil de la seva orquestra fidel als arranjaments de Henderson, fins entrada la dècada del 1940. La decantació de Goodman i Artie Shaw pel so de tradició "hot", els va portar a ser de les primeres orquestres blanques en incorporar solistes negres; Lionel Hampton, Teddy Wilson, Roy Eldridge, Billie Holiday, etc, cosa que va portar gran número d'incidents racistes en les seves gires.

Quasi totes les orquestres blanques van estar influïdes pels arranjaments de Henderson i per les bandes de Goodman i Shaw, incloses les que eren més "sweet". Fora d'aquesta orbita van existir bandes blanques importants i amb projecció popular, com la "Casa Loma Band" d'en Glenn Gray, primera en aconseguir l'exit entre els adolescents, abans inclòs que Goodman; o les orquestres de Bob Crosby i Charlie Barnet. La banda de Crosby venia directament de la d'en Ben Pollack i va mantenir el seu estil; la de Barnet va ser de les poques que va tenir un forta influencia en l'orquestra de Duke Ellington, i va obtenir un gran èxit al 1939 amb el tema "Cherokee".

Orquestres negres

Paral·lelament, les orquestres negres de New York, desenvolupaven un Swing molt més vinculat al blues, encara que també molt influït per Henderson: Cab Calloway, Chick Webb i Jimmie Lucenford, entre d'altres. La més famosa d'elles era la d'en Webb, prototip "d'orquestra de Harlem". La seva projecció era tal que el propi Benny Goodman es va creure obligat a mesurar les dues orquestres en una "batalla" celebrada en el "Savoy Ballrom", la sala per excel·lència del swing en New York, al 1937: quatre mil persones van omplir el local, i unes altres 5000 van col·lapsar Lenox Avenue, al costat del local per poder veure l'enfrontament, que segons les cròniques, va guanyar Chick Webb. Aquesta "línia" Harlem es mantindrà amb les orquestres de Lionel Hampton, que arribaria a l'èxit amb temes com "Flyin' home".

Fora de New York, destaca la banda de Count Basie, de Kansas City, on ha heretar l'estil de les orquestres locals d'en Bennie Moten i Jay McShann, plenes de blues i boogie, amb el riff com a element melòdic i creador de tensió, grans solistes que tenien llibertat per desenvolupar llargues improvisacions (Lester Young, Harry Edison, Buck Clayton, Benny Morton...). Basie sempre va mantenir la seva big band a un gran nivell fins que va morir

Indubtablement, però, la big band principal de l'època swing, va ser la d'en Duke Ellington. La seva importància corre per totes les èpoques del jazz, inclosa en l'actualitat, fins al punt que no hi ha cap big band moderna que no tingui influencies directes o indirectes d'Ellington. La seva primera banda de gran format la va reunir al 1926 per tocar al Cotton Club de Harlem, conservant el nucli bàsic de la banda fins a mitjans dels 50', fet que fa que sigui en la big band més estable de la història (Johny Hodges va estar amb Ellington 42 anys, fins a la seva mort). De les formacions posteriors, la més citada sol ser la que va tenir a principis dels anys 40', amb el contrabaixista Jimmy Blanton i Ben

Webster al saxo tenor, i que es considera de forma unànime com el principi del jazz modern per a big band. Encara que Ellington ha tingut al llarg dels anys diferents arranjadors, el més conegut de tots va ser Billy Strayhorn. Entre les big bands més influenciades per Ellington, destaca la de Earl Hines.

Post-swing

Algunes de les big bands de l'època swing van tenir un estil peculiar que les va separar de la resta, i es van convertir en una espècie de moviment avançat que va donar lloc al naixement del Bop i del jazz modern. Entre elles, les més importants van ser les orquestres de Woody Herman i Stan Kenton. La banda d'en Herman, que es va reunir per primera vegada en 1936 amb la resta de l'orquestra de Isham Jones, es va separar de la tendència de bandes blanques a tocar a l'estil Goodman i va desenvolupar un estil directament basat en el blues. De fet, va ser coneguda en aquella època com "The band that plays the blues" tot i aconseguir gran popularitat amb el tema "At the woodchopper's ball".

Després de la Segona Guerra Mundial, Herman, va reformar l'orquestra i va començar amb les successives "Herds" (com li deia a les big bands), la primera de les quals, és per molta gent, la més vital i poderosa big band de tots els temps, obtenint un èxit mundial amb el tema "Cal'donia", versionada per múltiples autos i que va inspirar a Igor Stravinsky a fer "Ebony Concerto" (1945). La segona de les Herds, organitzada al 1947, va impulsar un so propi i peculiar que es va donar a conèixer com "Four Brothers" i va caracteritzar el so de les successives edicions de la banda. El seu so va ser un dels pilars de l'estil West Coast jazz.

Mentre, Stan Kenton, sempre ja mantingut una orquestra més completa en quant a conceptes i estructures musicals versus les clàssiques big bands de swing. A partir de 1942 realitza una sèrie d'enregistraments sota l'etiqueta d'"Artistry in ___", la primera de les quals fou "Artistry in rhythm", que ja va marxar la seva línia estilística més enllà del swing. Després, amb l'arranjador Pete Rugolo, va desenvolupar un intent complex de Jazz Progressiu, incloent cordes i vents a les seccions tradicionals fins a aconseguir una banda de 20

músics, preludi de la Third Stream. El seu inesperat èxit, on podem trobar el disc “Innovations in modern music”, no va impedir que a partir del 1952 donés un gir al seu estil, apropant-se de nou al swing, amb un estil que es podia comparar amb el de Count Basie.

Bebop i West Coast

Amb l'arribada del Bebop, es van produir alguns intents de traslladar el nou estil als paràmetres de les big bands. La banda d'Earl Hines havia acollit les primeres expressions del bop, sense que es percebés una gran diferencia entre el "Harlem jump" inicial i la música de les últimes formacions en 1948. Però seria la banda formada en 1944 pel cantant Billy Eckstine, deixeble de Hines, la primera en plantejar-se d'una forma conscient fer bebop. En aquesta orquestra van estar simultàniament Dizzy Gillespie, Fats Navarro i Miles Davis, en les trompetes, Charlie Parker, Dexter Gordon i Wardell Gray als saxos, Art Blakey a la bateria, i Sarah Vaughan a la veu, cosa que dona idea de la direcció i el pes que tenia la banda. Tot i així, es van haver de dissoldre en 1947, però la big band del propi Gillespie, on estaven Tadd Dameron, John Lewism James Moody, Milt Jackson i Kenny Clarke entre d'altres, va prendre el relleu i va aconseguir assentar-se, contractant al percussionista Chano Pozo per aconseguir un tipus de so com el que tenia l'orquestra de Machito, arribant a ser el millor exponent de la fusió entre el jazz i els ritmes cubans.

Van existir altres bandes, en l'estil de Woody Herman i Stan Kenton, que jugaven amb els accents del bop, entre les que podem destacar les d'en Les Brown i Claude Thornhill. La primera era una orquestra de ball, la preferida en els campus universitaris a finals dels 40', encara que d'un nivell musical que va cridar l'atenció als músics de jazz. La banda de Thornhill, per altre costat, va ser directe inspiradora del "Birth of the Cool" de Miles Davis.

Precisament, en l'entorn cool, i sobretot, del West Coast jazz californià, es van moure algunes big bands interessants dels anys 50'. A l'est, a part de la "Capitol Band" de Davis i Gil Evans, al 1949 destaca la d'en Ralph Burns, qui va ser arranjador de Woody Herman temps abans. A l'oest, les big bands de Conrad Gozzo, Shelly Manne, Shorty Rogers i especialment, la del trompetista Gerald Wilson.

Les Big Bands a partir dels anys '60

Encara que la dècada de 1950 va presenciar el final de l'època daurada de les big bands, en part per les dificultats econòmiques que suposava mantenir una formació d'aquesta mida, en part perquè el jazz, en la seva evolució, va perdre el paper de música de ball amb el que havia jugat les dècades anteriors, la realitat és que el format de gran banda es va mantenir en els successius estils jazzístics.

16Count Basie Orchestra

16 www.thecountbasieorchestra.com/

Hard bop

A mitjans dels anys 50', i sobre la base "clàssica" de Count Basie, es van formar algunes orquestres de gran nivell. En primer lloc, la d'en Maynard Ferguson, que tocava de forma estable en el Birdland de New York, i que més endavant es reformaria per realitzar gires amb músics joves. Ferguson, va mantenir la seva big band als 60' a Anglaterra i als 70', apropant-se al jazz rock. També, a finals dels 50', Quincy Jones havia sigut arranjador de la banda d'en Shorty Rofers, que havia format una big band plena de grans solistes i que després de signar un debut discogràfic excepcional (This is how I feel about jazz), va establir-se uns quants anys a Europa, convertint-se en la big band millor considerada. Jones va haver de dissoldre l'orquestra poc després, tot i que va seguir treballant en enregistraments amb grans formacions fins a ben entrat els 70'.

Cada vegada, i amb més freqüència, trobem big bands reunides per gravacions i que no tenen continuïtat en els escenaris per motius pressupostaris. És el cas dels treballs en gran format d'Oliver Nelson, Gerry Mulligan, Bill Holman o Johnny Griffin en els 70'. Encara que també trobem bandes que s'han mantingut de forma estable durant aquest període, entre elles les del bateria Buddy Rich i Louie Bellson, que van tenir el seu millor moment en el transit entre els 60' i els 70'.

Free Jazz

Entre els músics que van seguir apostant pels grans formats en els setanta, el més interessant fou George Russell, que havia creat en els anys cinquanta una teoria harmònica pròpia, sorgida del propi jazz, coneguda com "Concepte lidio-cromàtica de la organització tonal" i que seria precursora de la "modalitat" de John Coltrane i de bona part del free jazz. Les bandes d'en Russell no estaven estructurades al mode clàssic de les big bands, cosa que es pot comprovar al disc "Living times" (1972), enregistrat amb Bill Evans, en el que la banda no disposava de les seccions instrumentals clàssiques si no en les que Russell anomenava "Cicles"; petits grups de tres o quatre instrumentistes variats (ex: una trompeta, un oboè, un trombó i una guitarra elèctrica), on un exercia de líder. Aquest líder (o el cicle al complet) improvisava durant un període (no compassos) determinat, mentre els altres grups o cicles tocaven la partitura corresponent.

17Sun Ra Arkestra

17 www.sunraarkestra.com

Russel, en certa manera, participava en l'adaptació del format big band al free jazz, igual que passa amb Charles Mingus, que és, probablement, qui se situa més marcadament en la transició entre el jazz tonal i l'atonal, amb els seus concert en el New York Town Hall i el Festival de Jazz de Monterrey a finals dels 70', usant de forma abundant la improvisació col·lectiva. Entre les primeres big bands de free jazz, destaca la "Jazz Composer's Orchestra", de Carla Bley i Mike Mantler, creada al 1965 amb els millors músics de la Vanguardia neoyorquina, amb composicions en forma de collages imaginatius i crítica social.

La principal big band de free jazz, no obstant, és la "Sun Ra Arkestra". Sun Ra fou pianista de l'orquestra de Fletcher Henderson i, ja des dels anys cinquanta, va mantenir grans formacions en les que incloïa profusió de percussions i sons nous per l'època. La música d'aquesta big band, que al igual que Russel o Bley, no està conformada segons les seccions instrumentals clàssiques, sumant instruments com l'oboè, el violí, els corn anglès, el manzello, etc... i és un compendi de tota la història de la música negra que va més enllà de la idea usual del free jazz. A diferència del que va passar amb altres estils anteriors, Europa va aportar un bon número d'importants big bands en l'òrbita del free jazz i tendències posteriors, essent la més remarcada la "Globe Uity Orchestra" d'Alexander von Schlippenbach.

Post bop

A partir dels anys setanta, tornen a aparèixer un bon número de big bands organitzades al mode convencional, que afronten noves i originals possibilitats sense renunciar a l'estructura musical anterior al free jazz. Entre elles destaquen les de Don Ellis, Thad Jones – Mel Lewis, Doc Severinses, Toshiko Akiyosi – Lew Tabackin, i en Europa, les de Kenny Clarke – Francy Boland, els Brotherhood of Breath, de Chris McGregor i la Vienna Art Orchestra.

Don Ellis, fins a la seva mort en 1978, va desenvolupar interessants experiments amb mètriques i línies rítmiques noves, portant la seva big band per compassos com el 19/8, o el $3^{2/3}/4$. En ocasions, com en el seu àlbum en viu "Tears of Joy", incorporava secció de cordes (quintet en el cas de l'àlbum).

Jazz Contemporani

La segona meitat de la dècada de 1990 va haver un “revival” de la música per big band, una tendència que s’havia originat en la dècada anterior , en l’obra de músics com el baixista Saheb Sarbi o el cornetista Butch Morris. El teclista Wayne Horvitz va desenvolupar la seva idea del jazz progressiu de càmera, mentre que en Marty Ehrlichrecogía va tirar pel la influència del jazz tradicional, la improvisació, la música lleugera i la música clàssica de vanguardia Per altra banda, María Schneider, alumna de Gil Evans, ressuscità l’estil del seu propi mestre en diversos àlbums per orquestra.

A principis del segle XXI, es van mantenir una bona part de les bandes citades, així com altres que actuen sota el nom dels seus antics líders ja morts, incloses les noves edicions de les big bands de Glenn Miller, Duke Ellington o Count Basie, que toquen arranjaments de la seva època original. Existeix, a més, un circuit molt viu de big band de caràcter local, high schools i universitats nord-americanes, de conservatori o de localitats de tot el món, que funciona com una base de les big bands professionals del futur. Alguns músics de primer nivell com Clark Terry, en el seu moment, o Wynton Marsalis i Bob Mintzer en l’actualitat, desenvolupen una part important del seu treball en concert amb aquest tipus de bandes

Influència en altres estils musicals

La formació i dinàmica pròpia de les big bands va ser adoptada per altres músiques properes al jazz, com és el cas del blues i el rhytm&blues. Partint de conceptes utilitzats com les "jump bands" derivades de l'estil de Harlem, alguns dels artistes més consolidats d'aquests generes es van rodejar de grans bandes. La més reputada de totes elles va ser la que va acompanyar a en Ray Charles, però d'altres músics com B.B. King, al blues, o James Brown al funk, han mantingut big bands plenes de brillants instrumentistes. Músics relacionats amb el rock, però venint d'una tradició més "bluesy" com Van Morrison, també han tocat en determinats períodes, amb grans bandes.

18Ray Charles i Quincy Jones al Merv Griffin Show

18 http://www.globalgumbogroup.com/

En el món de la música afro-cubana, especialment a partir de la dècada del 1940, es va impulsar el format big band, amb un estil fusió entre el jazz que es va denominar “cubop”. El representant més clar d’aquesta línia va ser la banda que, en 1940, va reunir al trompetista Mario Bauzá, amb el cantant Machito a New York, sota el nom de “The Afro-Cubans” i que va gravar amb músics com Charlie Parker o Dizzy Gillespie. Altres formacions llatines van prendre el relleu posteriorment com les bandes d’en Tito Puente, Chano Pozo o Títo Rodríguez.

No només les orquestres llatines més vinculades al jazz es van adaptar a l’esquema organitzatiu i d’arranjaments per seccions, típic de les big bands, si no que també ho van fer altres més comercials com les d’en Xavier Cugat o Pérez Prado, el Rey del Mambo. Més tard l’estructura es mantindria en les bandes llatines dels anys 60’ i 70’, com les d’en Ray Barreto, Johnny Pacheco o Willie Colón, i per suposat, en les orquestres de salsa, com “Fania All Stars”

19 Machito and his Afro-Cuban

19 www.fania.com

Conclusions

Amb aquest treball he conegut una part de la música que fins ara no havia estudiat: les big bands. Entendre la seva formació i com els hi ha afectat el pas del temps. Entendre les seves parts i funcions de cada grup. He donat importància a la part històrica de la big band ja que això ajuda a entendre el repertori de la JODR, que es traca d'un repertori més contemporani, escrits aquests últims 30 anys. Amb l'anàlisi històric he pogut comparar les diferencies temporals i estilístiques que porten les diferents tendències, culminant doncs, en el repertori que s'oferirà al concert.

És un treball, però que queda obert, ja que la part principal és sonoritzar una big band. A partir d'aquesta teoria, cal aplicar els coneixements a la pràctica. Els aspectes previs al concert ja han quedat tots lligats.

Ara falta la meva feina:

-Escoltar els temes de referència
-Llegir el manual de la MIDAS PRO6
-Deixar preparat l'enregistrament del directe
-Fer exercicis de relaxació

Aquest projecte m'ha servit per aprendre la feina que porta la producció d'un concert; hi ha una feina prèvia: negociacions de rider, anàlisi musical amb el director, preparació tècnica (manuals de les taules de so), etc. Part important de l'espectacle, en un tècnic de so, ja ve donada d'abans i és essencial per a poder dur-lo a terme. Aprofundir en aquesta part "més fosca" de la feina d'un sonòleg que es dedica a la sonorització ha sigut veure què hi ha més enllà del concert, que és la part visible i coneguda per tothom. El bon engranatge de la funció passa per les mans del tècnic, ja que és el punt entremig entre la sala i els músics (en la prèvia al concert) qui s'ocupa de decidir com s'ha d'organitzar tot, i després és el punt entremig (invisible) entre els músics i el públic.

És una feina on has de tenir un caràcter i un control per poder portar tot tipus de situacions amb calma i tranquil·litat. Això ve donat amb el pas del temps i la pràctica, i aquest treball em serveix per a que sigui un bon punt de partida.

Evidentment deixo un gran apartat de conclusions finals per poder-lo explicar en la defensa, quan ja hauré fet el concert i n'hauré tret els resultats.

Discos essencials

Benny Goodman ***"Birth Of Swing"*** (Bluebird, 1935)

Charles Mingus ***"Let My Children Hear Music"*** (Columbia, 1971)

Count Basie ***"April In Paris"*** (Verve, 1956)

Count Basie ***"The Complete Atomic Mr.Basie"*** (Roullette, 1957)

Count Basie ***"Chairman Of The Board"*** (Roullette, 1958)

Count Basie ***"Breakfast Dance & Barbecue"*** (Roullette, 1959)

Dizzy Gillespie ***"The Complete RCA Victor Recordings"*** (RCA, 1937-'49)

Dizzy Gillespie ***"Live At The Royal Festival Hall"*** (Enja, 1990)

Don Ellis ***"Electric Bath"*** (Columbia, 1967)

Duke Ellington ***"Never No Lament - The Blanton-Webster Band"*** (RCA 1940-'42)

Duke Ellington ***"Ellington At Newport"*** (Columbia, 1956)

Duke Ellington ***"Such Sweet Thunder"*** (Columbia/Legacy, 1956-'57)

Duke Ellington & Count Basie ***"First Time! Counte Meets The Duke"*** (Columbia, 1961)

Duke Ellington ***"The Freat Paris Concert"*** (Atlantic, 1963)

Duke Ellington ***"The Far East Suite"*** (Bluebird, 1966)

Duke Ellington ***"...And His Mother Called Him Bill"*** (RCA, 1967)

Frank Sinatra & Count Basie ***"Sinatra At The Sands"*** (Reprise, 1966)

Gil Evans ***"The Individualism Of Gil Evans"*** (Verve, 1963-'64)

Kenny Wheeler ***"Music For Large & Small Ensembles"*** (ECM, 1990)

Maria Schneider ***"Evanescence"*** (Enja, 1992)

Maria Schneider ***"Concert In The Garden"*** (ArtistShare, 2004)

Miles Davis ***"Miles Ahead"*** (Columbia, 1957)

Miles Davis ***"Porgy And Bess"*** (Columbia, 1958)

Miles Davis & Quincy Jones ***"Miles & Quincy Live At Montreux"*** (Warner Bros, 1993)

Stan Kenton ***"New Concepts In Artistry and Rhythm"*** (Capitol, 1953)

Thad Jones & Mel Lewis ***"Live At The Village Vanguard"*** (Solid State, 1967)

Thad Jones & Mel Lewis ***"Central Park North"*** (Solid State, 1969)

Thad Jones & Mel Lewis ***"Consummation"*** (Solid State, 1970)

Toshiko Akyoshi ***"Long Yellow Road"*** (Victor, RCA, 1975)

Vanguard Jazz Orchestra ***"Monday Night Live At The Village Vanguard"*** (Planet Arts, 2008)

Vanguard Jazz Orchestra ***"Forever Lasting - Live In Tokio"*** (Planet Arts, 2011)

Woody Herman ***"Woody Herman 1963"*** (Philips, 1962)

Woody Herman ***"Giant Steps"*** (Fantasy, Inc., 1973)

Glossari

Ales

Estructures laterals de l'escenari, normalment de tubs i plataformes de fusta, en les quals hi col·locarem la P.A. i control de monitors (Si disposen de prou espai).

Anti-vibratori

Suspensió de micròfon reductora de vibració mecànica.

Array

Sistema d'altaveus configurat en disposició vertical (Pot ser, si s'indica, un array horitzontal). L'important és considerar el conjunt d'altaveus com un tot, en quant al seu comportament acústic. Els actuals disposen d'un sistema de control per xarxa telemàtica.

Backline

Conjunt d'instruments, amplificadors, faristols i resta de material musical de l'escenari.

Backliner

Persona encarregada del muntatge i col·locació d'instruments en l'escenari. En molts casos són també excel·lents músics que poden fer les proves de so amb els diferents instruments.

Backstage

Part del darrera d'escenari, destinada a camerinos, punt de trobada de músics, WC, etc. I lloc d'emmagatzemament d'instruments dels diferents grups.

Burra

Generador de corrent. Grup electrògen.

Caixetí de monitors

Caixetí al qual van a parar tots els canals que venen de l'escenari, per entrar a la taula de monitors.

Caixetí de P.A.

Caixetí al qual van a parar tots els canals que venen de l'escenari, per entrar a la taula de P.A. i a través del qual enviarem les sortides que vulguem de taula de P.A. cap a les etapes.

Caixetí d'escenari

Caixetí al qual es connecten totes les fonts de so de l'escenari (Micros, D.Is, línies directes, etc)

Cambra negra

Teló de fons d'escenari de color negre.

Cametes

Cortines laterals d 'escenari. Serveixen per a tapar les entrades i sortides laterals de l'escenari.

Cannon

Connector XLR3. Però sovint es fa servir per a designar els cables de senyal de micròfon XL3m-XL3f.

Cascada

Conjunt de cables de senyal CannonM-CannonF, bridats junts, que ens uneixen el caixetí corresponent amb la taula.

Cluster

Conjunt d'altaveus. En molts casos es parla de cluster referint-se a un conjunt d'altaveus de P.A. central.

Controlador

Normalment fa referència al Sistema de Control Digital de P.A. Darrerament proliferen els controladors per dsp que incorporen equalitzador, retard, cros-over, optimització segons temperatura, etc.

Cross-over

Filtres divisors de freqüències emprats per dividir l'espectre de senyal de so en diferents "vies", les quals serviran per excitar els diferents tipus d'altaveus.

Cunya

Monitor d'escenari amb forma de falca.

D.I.

Direct Injection Box. Caixa d'injecció directa. Fa les funcions d'aïllant de circuits, splitter, adaptador d'impedàncies i inversor de fase.

Drum-fill

Monitor d'escenari, de molta potència, per a bateries.

Escomesa

Escomesa de corrent. Quadre de corrent del qual sortirà l'alimentació cap a tot l'equip d'àudio. Idealment serà única i separada per als equips de so.

Estac, o P.A. estacada

Es refereix al sistema de "stack", o sigui de fer piles de caixes (bafles), posant-ne una a sobre l'altra.

Etapa

Etapa de potència d'àudio. Amplificador de potència (Entre 500 i 5.000W). En les analògiques tan sols hi ha control de guany. Les digitals solen incorporar possibilitats de talls de freq, equalitzacions, retards i control per xarxa.

Figura

Es diu del tècnic (Normalment de P.A.) que mescla però no munta ni desmunta. Sol ser l'habitual del grup, al qual coneix molt bé i sol ser el que ha elaborat el rider pel bolo.

Fitxa tècnica

Veure rider.

FOH

Front of house. Control d'exteriors, de P.A. Les sigles FOH són les que fan servir els anglesos per anomenar-lo.

Front-fill

Sistema d'altaveus, petits, que col·loquem en el frontal de l'escenari amb l'objectiu de cobrir les primeres files de públic. Tenen una mescla independent i lleugerament diferent de la PA principal.

Genie

Torre metàl·lica, amb quatre potes, desmuntable i retràctil que permet suportar grans quantitats de pes.

Girafa

Peu de micròfon amb girafa.

Girafa curt

Peu de micròfon amb girafa, baixet.

God-fill

Monitor d'escenari que es col·loca al "sostre" del mateix.

Gran suport

Sistema quadrat de "trusos" i "genies" que ens permet envoltar l'escenari per dalt amb un gran estructura metàl·lica, podent-hi penjar focus, altaveus i demés.

IEM

In ear monitor. Pinganillo. Auricular amb o sense fils, pensat per a fer de monitor pels músics.

Infra de senyal

Conjunt de caixetins de senyal d'àudio de P.A, monitors i escenari i mànega multi-filar.

Intercom

Sistema d'intercomunicació. Sol ser de dos canals. Un es fa servir exclusivament pel so i l'altre sol ser per regidoria, producció o llums.

Jack

Normalment es refereix a un cable JackM-JackM, no balancejat, de senyal, per poder connectar instruments elèctrics a la D.I. o amplificador.

Latigador

Veure pop.

Local manager

Manager que ha aconseguit el concert o contractat el grup en la ciutat on es tocarà.

Merchandaising

Paradeta que es sol muntar darrera el control de P.A. o del retard per vendre "souvenirs" i discos del grup o del concert.

Microfonista

Responsable dels micròfons, peus i de la distribució del senyal en l'escenari.

Military

Tipus de multi-connector. Es fa servir tant per àudio com per corrent d'il·luminació. Degut al seu disseny per a ús militar, són molt robustos.

Motor

Altaveu d'alt rendiment d'aguts.

Multi-filar

Mànega multi-filar d'àudio. Normalment 32 canals d'escenari a taula i 8 de taula a escenari.

Nivoflex

Similar a Rosco.

P.A.

"Public Adress" Conjunt d'altaveus que estan dirigits cap al públic. També s'empra per referir-se a tot el que està de cara al públic, tan altaveus com control i demés.

Passa-cables

Rampa de plàstic que s'empra per passar-hi les mànegues pels seu interior i protegir les de possibles trepitjades (De camions) i torsions.

Peu de bombo

Peu baix de micròfon. També se'n diu peu de sobre-taula. Són els que emprem normalment pel micròfon de bombo o conferències.

Pinganillo

Veure IEM.

Pipa

Auxiliar de so. Ajudant-aprenent de l'ofici.

Pont

CannonM-CannonF d'1'5m a 2m de llargada.

Pop

Similar a la cascada, encara que normalment s'entén que és multi-connector per un costat i Cannon per l'altre.

Rack

Cadascun dels mobles o caixes que contenen aparells.

Rack de P.A.

Moble amb un conjunt de processadors habituals del control de P.A: Equalitzadors, compressors, multi-efectes, intercom..

Rack de premsa

Moble que sol contenir un distribuïdor de senyal amb sortides balancejades aïllades. Pensat per poder donar senyal als diferents medis de comunicació autoritzats que vinguin a enregistrar el bolo.

RCA

Normalment es refereix a un cable RCAm-RCAf per connectar CDs, platines o similar.

Retard

Conjunt de processadors, etapes i altaveus, retardats en temps respecte la P.A. principal, destinats a cobrir més metres de públic.

Rider

Conjunt de fulls que contenen el Llistat de microfonia, plànol d'escenari, canals, equivalències, equips, etc. I especificacions de l'equip de so que haurà de tenir el concert en qüestió. No cal incloure-hi backline ni escenografia.

Rigger

Responsable de penjar l'equip, calcular-ne el repartiment de pesos i motors, etc.

Rigging

Sistema de cadenes i subjeccions per poder penjar un equip.

Road manager

Manager de ruta. L'encarregat de resoldre els problemes de management que sorgeixin al grup mentre està de gira o bolos fora de la ciutat habitual.

Rosco

Tipus de tarima modular (1x2m) i d'alçada ajustable (20cm a 1'5m).

Runner

Persona encarregada com a personal shopper per la banda, transportar músics on i quan calgui, aconseguir material que els manqui, begudes, càtering, etc. Altrament dit "correveydile".

Schucko

Tipus d'endoll de corrent homologat europeu.

Side-fill

Monitor d'escenari que es col·loca a ambdós costats del mateix amb intenció de donar una cobertura de so general.

SIM

Source Idependent Measurement. Sistema desenvolupat per Meyer que permet analitzar amb multi-microfonia, en temps real, fase i resposta en freqüència de l'equip, independentment de la resposta en freq. de la font que estigui reproduint l'equip.

Socapex

Tipus de multi-connector. Es fa servir tant per àudio com per corrent d'il·luminació.

Splitters

Dispositius electrònics o elèctrics que serveixen per a dividir un senyal en uns quants d'idèntics, sense pèrdues i elèctricament independents de l'original.

Sub-caixetí

Mànega amb 8 a 12 canals amb CannonM (Pop) i caixetí de CannonF a l'altre costat, que s'empra per re-agrupar per zones el cablejat d'escenari.

Subs

Caixes o envio de sub-greus.

Taula o control de monitors

Taula i conjunt de racks amb processadors, equalitzadors i demés que estan situats en un lateral de l'escenari i que controla les mescles cap als diferents músics o zones d'escenari.

Taula o control de P.A.

Taula i conjunt de racks amb processadors, equalitzadors i demés que estan situats al frontals a l'escenari, entre el públic, per a controlar-ne la mescla cap a aquest.

Tècnic de monitors

Tècnic responsable de fer les diferents mescles de monitors que necessiten els músics per a poder tocar bé. Això inclou tan cunyes com pinganillos.

Tècnic de P.A.

Tècnic
responsable de fer les diferents mescles per a cobrir tot el públic.

Tècnic de sistema

Tècnic responsable de controlar i optimitzar el rendiment de tot el sistema de P.A, abans i durant el concert. Modificant, via xarxa, els ajustos necessaris perquè l'equip rendeixi al màxim.

Torres

Estructures de tubs, en les quals hi col·locarem la P.A. i/o els retards.

Trilite

Similar al trust però amb forma exterior triangular.

Triplex/IEC

Tipus d'endoll de corrent homologat europeu que trobem al darrera dels aparells.

Trust

Tram quadrat d'estructura metàl·lica lleugera (Idealment alumini) susceptible d'aguantar focus i altaveus.

Bibliografia

Acoustics and Psychoacoustics. David M Howard & James Angus. Focal Press

Master Handbook of Acoustics. F.AltonEverest. FocalPress

Sound Systems: Design and optimization. Bob McCarthy. Focal Press

Sound System Engineering. Don Davis & Eugene Patronis Jr. Focal Press

Sound Reinforcement Handbook. Gary Davis & Ralph Jones. HLP (Yamaha)

Live Sound Reinforcement. Scott Hunter Stark. MIX Pro Audio Series

Live Sound. Theory & Practice. Mark Amundson. Hal Leonard

Access all areas. Trev Wilkins. Focal Press

Live Audio. The Art of Mixing a Show. Dave Swallow. Focal Press

Sound reproduction. Loudspeakers and rooms. Floyd E. Toole. Focal Press

The ultimate Live Sound Operator's Handbook. Bill Gibson. Hal Leonard

Live Sound Fundamentals. Bill Evans. Course Technology

Eargle's microphone book. Ray A. Rayburn. Focal Press

The History Of Jazz. Ted Gioia. Ofxord University Press New York Oxford