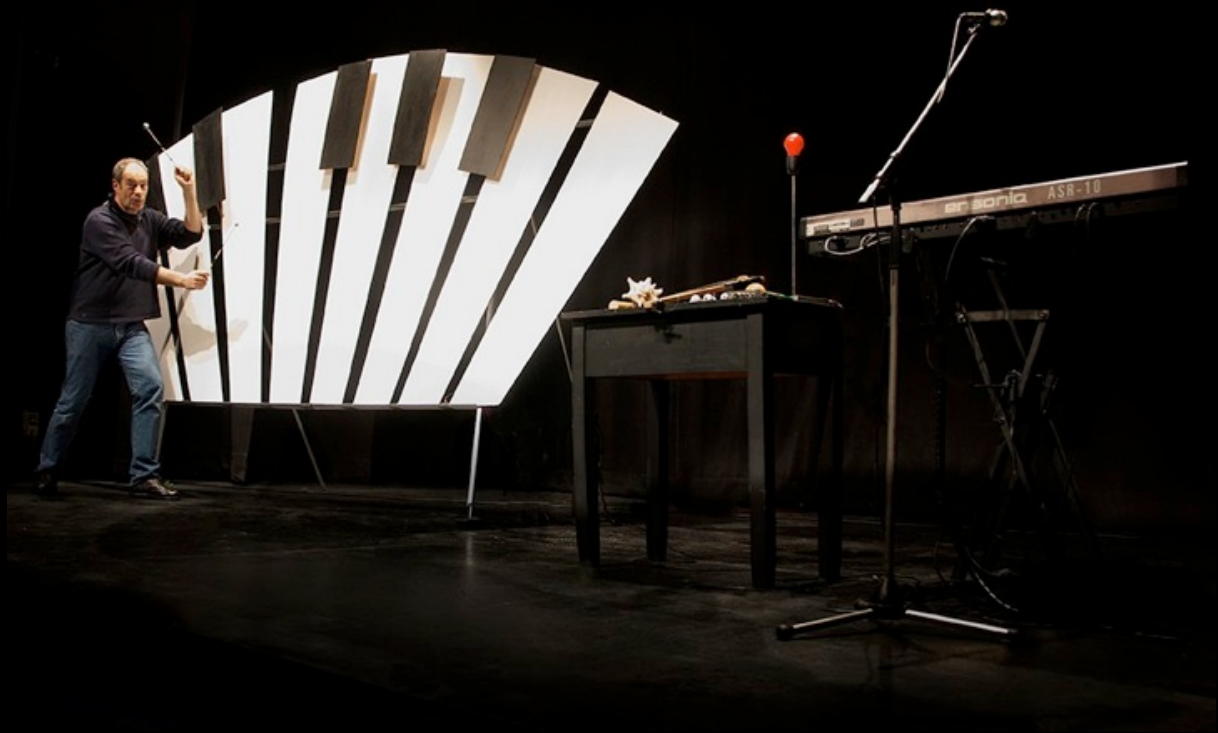


# La Màquina del So



Pep Gol Productions

# La Màquina del So

Presentació

Sobre l'espectacle

Guió de l'espectacle

Les Màquines de l'espectacle

Més informació

Bio Pep Gol

# Presentació

L'evolució dels instruments musicals sempre ha anat vinculada a la tecnologia pròpia de cada època.

L'electrònica i posteriorment la tecnologia digital i les seves aplicacions al so, han permès la creació de nous instruments que han canviat radicalment la forma de fer música.

El llenguatge MIDI, ens permet connectar i fer interactuar sintetitzadors, ordinadors i tota mena d'aparells digitals donant-nos unes possibilitats gairebé il·limitades



La Màquina del so, és una audició-concert que s'endinsa en el món del so mitjançant la tecnologia.

Idea original i realització: Pep Gol

Duració: 55 minuts

Edats recomanades: a partir de 2on cicle de primària

# Sobre l'espectacle

El so es el principal protagonista de l'espectacle y la tecnologia es el vehicle que utilitzem per coneixe'l millor.

La tecnologia ens ha permès construir la "Màquina": Un teclat vertical de quatre metres d'ample i dos d'alt, te vuit tecles blanques i cinc tecles negres. Cada una de les tecles, al ser percudides, envia una senyal al sintetitzador i aquest emet el so que prèviament està programat.

Així doncs aquest teclat pot sonar com una bateria, com un orgue, com un piano, com un sintetizador, com una coral, o com tots els instruments al mateix temps, en definitiva: com vulguem.

El poder tocar qualsevol só com si fos un instrument de percussió, ens facilita la musicalització de qualsevol so i ens obre unes possibilitats molt interessants.

La Màquina, a més de reproduir molts dels sons de l'espectacle, pot ser tocada per varies persones i també pot servir com a pantalla de projecció per algunes imatges que ajuden a encadenar l'espectacle.



## El Joc

Sempre he envejat la forma que tenen en altres llengües de referir-se al fet de fer música: tant els anglosaxons com els francesos, no toquen els instruments sinó què juguen amb ells (play clarinet, play jazz, jouer la musique, jouer le piano...).

Aquesta visió ha estat bàsica en la concepció de l'espectacle buscant que fos lúdic i participatiu, entenent que el joc i la diversió son la millor manera de transmetre el coneixement..

# Guió de l'espectacle

L'espectacle s'inicia presentant la "Màquina" com a instrument de percussió.

A continuació i canviant el banc de sons, la "Màquina" reproduirà síl·labes aparentment inconexes però que ordenant-les correctament saluden al públic: "Ben" "Vin" "Guts" "A" "La" "Mà" "Qui" "Na" "Del" "So".

Farem un breu recorregut per la història dels instruments musicals i la seva evolució, caragols de mar, banyes, flautes, tubs, trompetes, piano, fins arribar als d'última generació: sintetitzadors i ordinadors.

Un dels sintetitzadors que es més fàcil d'utilitzar es el Sampler.  
El Sampler, et permet gravar qualsevol so, i afinar-lo en una escala musical.

Gravant el so que es pot obtenir a partir d'alguns objectes quotidians ( bufant una ampolla, percutint una llauna, pinçant una corda....) i manipulant-los, crearem un orgue d'ampolles, un contrabaix elèctric i una bateria de pots.

Combinant tots aquests sons, farem un tema musical.



Els resultats més curiosos els obtenim quan gravem una veu. El registre del sampler es de vuit octaves, per tant podem arribar a un greu que cap baix podria reproduir i a un agut impossible per la més brillant de les sopranos.

Samplejarem la paraula pastanaga i jugant amb l'afinació i amb les diferents síl·labes : pa-pa-pasta, pa-pa-pasta, pa-pa-pa-pa-pasta-pasta, pastana-pa, pastana-pa..... crearem un tema musical.

## Els seqüenciadors.

Son unes de les aplicacions més interessants que es poden utilitzar en un ordinador si volem fer música. Es l'eina que et converteix en compositor.

Un seqüenciador et permet crear una orquestra i dir-li a cada instrument quina és la seva part. Hi han moltes maneres d'entrar la informació a un seqüenciador: podem tocar cada una de les parts amb el tecla, les podem escriure en una partitura... i després les podem manipular canviant la velocitat, la tonalitat, l'estructura....



Samplejarem sons corporals dels participants (picant de mans, amb la boca, veus, crits) i amb l'ajuda del seqüenciador, instrumentarem un fragment musical.

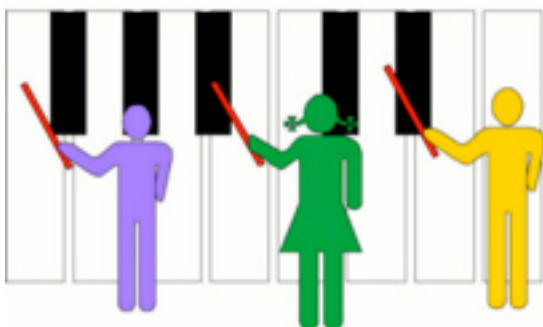
## MIDI

el MIDI (Musical Instruments Digital Interface) es el llenguatge comú que utilitzen els ordinadors i els sintetitzadors per comunicar-se entre ells.

Gracies al MIDI hem pogut fabricar-nos La Màquina del so. conectant el gran teclat amb l'ordinador i el sintetitzador.

## Paisatges Sonors.

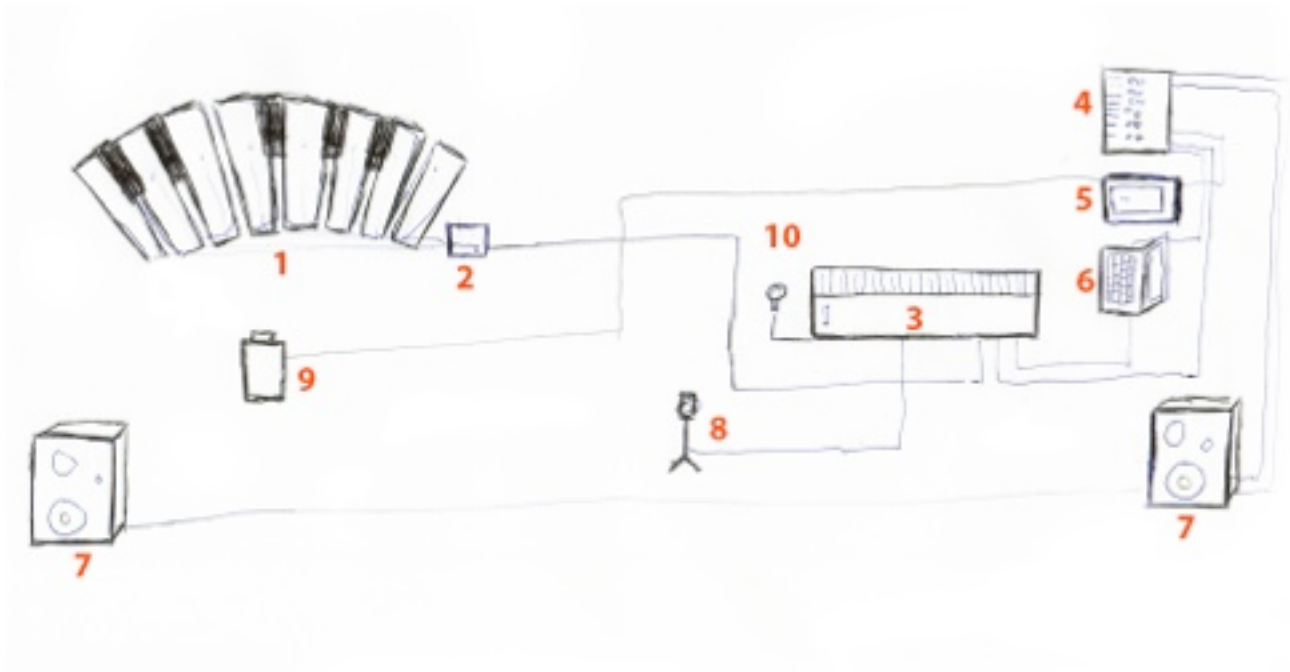
Un paisatge sonor es un grup de sons, que aïllats no ens diuen res però combinats, ens expliquen histories.



Convidant algunes persones del públic a interpretar la "Maquina" , recorrerem alguns paisatges sonors que ens transportaran a ambients urbans, la natura o grups musicals.

# Les Màquines de l'espectacle

Aquests son els aparells que s'utilitzen a l'espectacle i com estan connectats entre ells.



1. La Màquina dels sons. És un controlador MIDI, consta de 12 teclats i cada una té un petit micròfon (pastilla). Al ser percudida una tecla, envia una senyal al Convertidor MIDI (2)
2. Convertidor MIDI, Té dotze entrades de micròfon, cada una d'elles connectada a una tecla de 1, converteix la senyal acústica en senyal digital (MIDI) i l'envia al sampler (3)
3. El Sampler. És el cervell del so. Rep la informació MIDI que l'hi envia 2 i 6, envia la sortida de so a 4 (taula de mesclatges), rep la informació del micròfon (8)
4. Taula de mesclatges. rep el so del sampler i del PAD i l'envia als altaveus (7)
5. Pad, envia les imatges al projector (9) i so a la taula (4)
6. Ordinador, envia informació MIDI del seqüenciador al Sampler (3), pot enviar so a la taula (4)
7. Altaveus, reben informació de la taula de so (4) i l'amplifiquen.
8. Micròfon, envia el so al sampler (3)
9. Projector d'audiovisuals, connectat al pad (5)
10. Bombeta vermella que senyalitza quan es grava

# Més informació

Si voleu aprofundir en els temes que s'han tractat a l'espectacle us recomanem:

Visitar el portal <http://www.freesound.org>. Gestionat per la UPF amb milers de sons gratuïts i geolocalitzats.

Busqueu a internet MIDI files, són arxius que tenen l'extensió .MID. En podreu trobar milers de gratuïts. Son arxius musicals de tots els estils que només clicant-los s'autoreprodueixen.

Podeu obrir els arxius anteriors amb un seqüenciador i veureu la part de cada instrument. Proveu de manipular-los creant la vostra pròpia versió.

Hi han molts programes dedicats a la música per a qualsevol sistema operatiu que utilitzeu, a continuació us en recomanem alguns :

Programari per Windows:

Acid.

Es un seqüenciador i editor d'àudio molt complert. Hi ha una versió gratuïta i una ampliada de pagament. es pot trobar a:  
<http://www.acidplanet.com>

Programari per a OX (Mac)

GarageBand

Es un seqüenciador i editor d'àudio molt complert. Normalment va inclòs en tots els ordinadors. Hi ha una versió per a Iphone i Ipad que es una mica diferent i es de pagament (4,5 € aprox. es pot trobar a app store)

Irealb

programa per crear acompanyaments musicals. Molt fàcil d'utilitzar i molt efectiu. Hi ha versió per ordinador i per iphone i ipad. Te un forum amb milers de temes de tots els estils.

Programari a internet.

Son programes que funcionen a partir d'un portal d'internet, per tant necessiteu estar connectats a internet amb el vostre dispositiu.

Musescore

És un editor de partitures que permet el treball en equip des de diferents ordinadors.  
<http://musescore.org/ca>

Noteflight

similar a l'anterior  
<http://www.noteflight.com/login>



# Bio Pep Gol

Ha desenvolupat la seva activitat professional en diferents àmbits.



## Música

Amb La Vella Dixieland

Co-fundador , trompetista , arranjador i productor musical.

Grup capdavanter del jazz espanyol, fundat l'any 1980.

Ha realitzat més de 1500 actuacions.

Ha gravat 8 Cds dels quals se n'han venut més de 50.000 còpies.

Ha rebut el Premi Nacional de Música de la Generalitat de Catalunya, Premi al millor disc de Jazz del Ministerio de Cultura, Cadira d'Or del festival de Sant Boi.

Ha col·laborat amb Leroy Jones, Katy Autrey, Michele Mc Cain, JM Farras, Txell Sust..

Ha participat en alguns dels festivals més importants del món:

New Orleans Jazz Festival (USA), Kobe Jazzstreet (Japó), Espoo Jazzfestival (Finlandia), Edinburgh Jazz Fest (Escòcia), Riverboat Jazz Fest (Dinamarca), Hamburg, Dresden, Dreieich, Bonn (Alemanya), Breda, Eindhoven, Eindhoven (Holanda), Kekskemt, Sagotarjan (Hongria), Fribourgh (Suïssa), Barcelona , Madrid, Càdis, Segovia, León ....

Col.laboracions amb altres grups:

Amb Els Pets com arranjador i intèrpret en els discos: Bon Dia , Fruit Sex i Vine a la Festa

Amb Lax & Busto com arranjador i intèrpret en el disc Lax & Busto a l'Auditori

Amb Bars coma a productor en el disc Bars i com intèrpret en el disc En Directe a L'Espai

Amb L' Orquestra Platería i La Salseta de Poble Sec com arranjador....

Amb la Locomotora Negra i la Big Band del Taller de Músics com intèrpret

Productores:

Ha gravat per a publicitat i TV amb les productores:

Classic & News (publicitat), Cromosoma (Tres Bessones), Oido (Palace del Tricycle),

## Pedagogia

Ha Impartit els següents cursos per a professors de música:

Música i Ordinadors a la Universitat de Vic, anys 1997-98

Música i Ordinadors a la Universitat de Girona, any 98

Construcció d'instruments musicals a la Universitat de Deusto, any 92

Acústica i construcció d'instruments en el Stage a Caixaforum els anys 2000, 2001, 2003 , 2004 i 2005

Construcció d'instruments al ICE de la Universitat de Barcelona l'any 2003 i 05

Construcción de instrumentos musicales per al Centro de Profesores y Recursos de Melilla l'any 2005

Ha creat els següents espectacles didàctics i familiars:

Els Colors del Metall, Presentació dels instruments de metall per encàrrec de l'Auditori de Barcelona

Tot Bufant, Presentació dels instruments de vent

Ha participat en la ODA de la Diputació de Barcelona i en nombrosos festivals de música i teatre

Historia del Jazz, introducció al Jazz amb La Vella Dixieland

Ha participat en el Festival de Jazz de Tarragona, Terrassa, Figueres..

La Màquina del So, introducció als sintetitzadors i aplicacions musicals dels ordinador

Elabora el programa de música en CIEPE de La Caixa a Torrebonica i n'es professor durant els cursos 85-86, 87-88, 89-90. L'activitat Inclou tallers d'ordinadors, construcció d'instruments, improvisació, acústica i música i imatge.

Realitza els tallers musicals :

Tallers de construcció d'instruments per les festes de la Mercè l'any 85  
Jazz & Blues per alumnes de secundària a Caixaforum les temporades 2000-01-02-03

el Viatge del Cargol per educació infantil a Caixaforum les temporades 2003-04-05-06-07-08. Actualment es també es realitza a Caixaforum Madrid a Girona, Lleida i Tarragona

Una Festa a la Cuina per educació infantil a Caixaforum les temporades 2007-08. Actualment es també es realitza a Caixaforum Madrid a Girona, Lleida i Tarragona

Realitza nombroses audicions musicals a escoles.

## **T e a t r e**

Com a compositor, arranador , productor musical i constructor d'instruments musicals ha col·laborat amb:

la Compañia Nacional de Teatro Clásico en l'obra Maravillas de Cervantes.

Amb el grup Comediants en els espectacles:

Zenit – commemoració del centenari de SGAE estrenat al MIDEM de Canes l'any 99.

100 pel 2000- Ritual de conte enrere a la Pedrera de Barcelona.

El Pajaro de 1000 Colores- estrenat a la EXPO d'Hannover l'any 2000.

Boccatto di Cardinale- Sopar espectacle al Casino de Barcelona. Any 2001.

Universiada Jaca 96- cerimònies d'inauguració i clausura.

Homenatge a Marius Serra- Inauguració de la remodelació del riu Segre a Lleida.

Com intèrpret, col·labora amb el grup en la clausura dels Jocs Olímpics de Barcelona i en els espectacles Mare Nostrum i Mediterrani.

Com a intrèrpret amb Comediants:

Clausura del Jocs Olímpics de Barcelona 92 i expo Sevilla 92

També ha col·laborat amb Boni i Caroli i amb el Circ Cric.

participa en un projecte de contes sonors amb la productora Tangent amb una versió del Flautista d'Hamelin i La Casa Vella

## **I n s t r u m e n t s**

Ha dissenyat i construït instruments musicals en espectacles de Comediants,

Astrolabi: controlador de samplers amb forma d'escultura,

Obrador: controlador de samplers amb forma de taulell de cuina,

Animal: controlador de samplers amb forma d'animal,

Afinació d'objectes com cargols de mar, ampolles, tubs..

Orquestra de tubs: ha format amb 15000 persones, una macro orquestra de tubs de cartó que interpretant l'Himne de l'Alegria. (A la festa de la Solidaritat i a la Trobada de Joves Musics Europeus al Palau Sant Jordi a Barcelona)

Ha col·laborat amb Cosmocaixa de Barcelona i Javier Mariscal en el disseny d'instruments musicals per a la sala Click.

[www.pepgol.com](http://www.pepgol.com)