

# Diseño de productos en la historia

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

CÁTEDRA: HISTORIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL

DOCENTE: D.I. ROSARIO BERNATENE

INTEGRANTES DE LA CATEDRA: D.I. Bernatene, M. del R. // Mgter. D.I. Pablo Ungaro // Mgter. D.I. Julieta Caló // D.I. Aduí Míguez  
D.I. Lucio Beducci // D.I. Clara Tapia // D.I. Mariano Aguyaro // D.I. Sofía Dalponte // D. I. Lucio Torres

Material publicado  
en el boletín informativo digital  
Ciclo 2013

Diseño de productos en la historia

## » 05 [la batería como sistema]

### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

CÁTEDRA: HISTORIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL

DOCENTE: ROSARIO BERNATENE

AUTOR: LUCIO TORRES

AÑO: 2011

Material realizado por los alumnos de la cátedra  
Historia del diseño industrial.  
Prof. D.I. Rosario Bernatene UNLP  
Se autoriza su reproducción citando la fuente.

El INTI-Diseño Industrial no se hace responsable del  
contenido de este documento.

# LA BATERÍA COMO SISTEMA

Autor: Lucio Torres

## Índice

Resumen

Orígenes

La batería como sistema

La evolución como sistema

La complejización del sistema

Ensayo

Anexos

Bibliografía

**UNLP**

HISTORIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL

DOCENTE: D.I. ROSARIO BERNATENE

Material publicado en el boletín informativo  
del INTI-Diseño Industrial Nro. 214 / Mayo 2013

# LA BATERÍA COMO SISTEMA

Autor: Lucio Torres

## Resumen

### *Objeto de Estudio*

El objeto de estudio se centra en el análisis del instrumento musical batería como un conjunto sistémico. A partir de esa perspectiva, reconocer sus principales componentes y los factores que determinaron su organización, así como los cambios que en él se producen.

### *Hipótesis*

El proceso de complejización de la batería concebida como un sistema, responde a los requerimientos de los estilos musicales y la personalización (que provocan la apertura del sistema). Se entiende por complejización a la incorporación de nuevos elementos y relaciones. Estos cambios responden a un proceso de condicionamiento provocado por el estilo musical como contexto. A su vez existen otros factores que influyen, como



el reconocimiento individual. La evolución de la batería como sistema se manifiesta como el resultado de la relación entre las aspiraciones individuales con el contexto musical.

### *Preguntas guía*

- ¿Qué significa que la batería sea un sistema?
- ¿Qué elementos se encuentran siempre presentes?
- ¿Existe una jerarquización funcional? ¿Qué la define?
- ¿Por qué se puede hacer una diferenciación entre una batería de jazz y una de rock?
- ¿Qué características de los componentes se ven afectadas en esta diferenciación?

**UNLP**

HISTORIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL  
DOCENTE: D.I. ROSARIO BERNATENE

Material publicado en el boletín informativo  
del INTI-Diseño Industrial Nro. 214 / Mayo 2013

1



2



## Orígenes

*Breve descripción de los antecedentes de la batería moderna.*

La batería nace como resultado de la conjunción de varios instrumentos de percusión de distinto origen, principalmente europeos, utilizados en marchas militares y orquestas sinfónicas.

En Estados Unidos, a principios del siglo XX, comenzaron a utilizar estos instrumentos en otros estilos musicales, precursores del jazz. Como estas situaciones musicales se daban en bares, no podía haber tantos músicos, por lo cual la cantidad de percusionistas se redujo significativamente (entre 2 y 4).

En 1910, William F. Ludwig inventó el primer pedal de bombo, lo que permitió que casi toda la percusión pueda ser ejecutada por un solo músico. Este invento dió origen a la batería y al baterista, diferenciándolos de los percusionistas al utilizar en conjunto las 4 extremidades del cuerpo.

3



4



5



1. En esta imagen se ve cómo el tambor y el bombo eran parte de las "drum corp". Este caso en particular es de una drum corp de la guerra civil estadounidense.
2. Estos dos instrumentos serían los principales y distinguibles de los primeros conjuntos para ser empleados por una sola persona.
3. Primer pedal de la empresa de bombos (y luego de baterías) Ludwig, inventado por William F. Ludwig en el año 1912.
4. Este pedal es el que está siendo utilizado en la imagen 2. Se ejecutaban simultáneamente el bombo y el platillo. Surge en 1920 aproximadamente.
5. En esta imagen se ve como el tipo de golpe que ejecuta el pedal de los platillos que aparece en las imágenes 2 y 4, también proviene de una adaptación del uso de este instrumento en las marchas militares. Estos instrumentos son de origen turco.

6



1925

7



1935

8



1941

9



1951

6. Conjunto de la marca Slingerland. El bombo y el tambor son prácticamente lo únicos 2 objetos presentes.

7. Conjunto de la marca Ludwig. En este caso empiezan a aparecer más objetos percusivos aunque de menor relevancia. Su disposición es azarosa aunque es también totalmente dependiente del bombo.

8. Conjunto de la marca Ludwig. Aparecen los primeros tom-toms modernos (instrumentos de percusión derivados de la construcción del bombo y del tambor). También aparece el platillo de pie, de manera que se conoce hoy. Es destacable también cómo se relaciona a un referente del instrumento.

9. Conjunto de la marca Leedy. A los objetos nombrados anteriormente se le suman el tom-tom de piso y el "ride" (platillo de mayor diámetro). Estos objetos, junto con los anteriores, darán identidad a la "batería moderna" como instrumento.

Durante las primeras décadas del Siglo XX aparecieron distintos conjuntos en donde se reconocía la jerarquía de sólo 2 instrumentos: el bombo y el tambor. El bombo era el encargado de llevar el pulso, mientras que con el tambor se hacía otro tipo de acompañamiento y aplicaban las técnicas y los ritmos provenientes de las marchas. Esto quiere decir que ambos instrumentos seguían cumpliendo la misma función que se les reconocía en otros ámbitos.

El resto de los instrumentos de percusión eran accesorios con funciones esporádicas. Estos podrían ser cencerros, cajas de madera, tamborines, platillos de pequeño diámetro, triángulos, tambor chino, etc.

10



10. Los principales objetos utilizados para la construcción rítmica siguen siendo el bombo y el tambor, aunque a partir del jazz se sumaron el hi-hat (platillo ejecutado con el pie) y el ride (platillo ejecutado con el palillo). A partir de la combinación de estos dos platillos se generaba el ostinato de acompañamiento. El ostinato es una repetición rítmica con la función de sostener el pulso. Cuando se va a generar un pasaje formal en un contexto musical (de la estrofa al estribillo, etc.), se anuncia rítmicamente rompiendo con el ostinato. Esto es denominado fill o relleno, y es cuando generalmente se utilizan los tom-toms, y lograr así más énfasis.



<sup>1</sup> Área de pautas - Concepto de Fernando Martín Juez, desarrollado en el libro "Fundamentos para una Antropología del Diseño". Las áreas de pautas son agrupaciones funcionales que ocupan un espacio de límites dinámicos. Se dividen en: Área de pautas principal y secundarias. Juez, M. p 87

## La batería como sistema

### Introducción

La batería puede ser concebida como sistema en la medida que es posible reconocer un conjunto de componentes que interactúan entre sí con un propósito. Este propósito los incluye como conjunto, por lo cual es más importante la relación entre ellos y no la función como uno sólo en lo que respecta a lo musical y en la construcción rítmica.

A partir de la denominada "batería moderna", se establecieron los objetos básicos siempre presentes que le otorgan identidad al sistema, independientemente de las variaciones que sufra.

Estos objetos conforman el área de pautas principal<sup>1</sup> del instrumento, ya que son exclusivos para la acción, o sea, son aquellos que tienen una función sonora, sin importar su jerarquía y función específica en cuanto a la generación de ritmos.

Asimismo, los objetos que conforman esta área de pautas se pueden dividir en 2 sub-grupos. Un primer grupo está conformado por los instrumentos de membrana (bombo, tambor, etc.) y el otro por los instrumentos de placas (platillos).

11



## Componentes

### Bombo

El bombo es uno de los componentes que define a los sistemas. Tiene una función predominante, no sólo en lo que respecta a lo musical, sino también en la disposición espacial y en lo estructural. En los “orígenes” se ve como la mayoría de los componentes crecen a partir del bombo. Es el único de los componentes de membrana que se acciona con el pie.

#### *Descripción formal*

El bombo, como el resto de los instrumentos de membrana, tiene un desarrollo formal básico. Es un cilindro construido por varias capas de madera laminada. A través de dos aros de madera, se unen a ambos lados dos parches de piel sintética, completando así su forma. Dependiendo de cuán apretados estén estos parches, va a alterar la afinación y el sonido del instrumento. Como todos los demás componentes, la posición del bombo está determinada por su uso y por el intérprete. Al ser accionado con el pie, su posición natural es “acostada”.

#### **Componentes generales**

Cuerpo de madera laminada  
2 parches de membrana sintética  
2 aros de madera  
2 topes lineales de apoyo  
torres y tornillos de afinación

#### *Medidas*

Existen bombos de todo tipo de medidas aunque siempre lo caracterizó ser el objeto de mayor tamaño en el conjunto. El tamaño es un aspecto importante del instrumento en general, ya que es determinante en el sonido final. Las dos medidas fundamentales son el diámetro y la profundidad, y siempre se utiliza la pulgada como unidad. Los diámetros populares de los bombos son: 18”, 20”, 22” y 24”; de los cuales los de 22” son los de mayor popularidad. Hoy en día son considerados un estándar. Las profundidades son menos estancas pero están regularizadas. Las más populares son: 14”, 16”, 18”, 20” y 22”. Los bombos más comunes son de 14” o 16” de profundidad.



12



## Tambor

El tambor o redoblante es el otro componente principal del sistema. Se lo considera como la “voz” del baterista, al ser el elemento que más caracteriza su sonido. Es por eso que presenta una mayor variedad en la construcción y utilización de materias primas, ya que no sólo se fabrican en madera laminada, también se hacen en acero, aluminio, cobre, entre otros. Otro aspecto determinante de este instrumento es que sentó las bases de la técnica aplicada a la batería, ya que el agarre de los palillos y las teorías de estudio provienen de su desarrollo previo.

### Descripción formal

El tambor también es de morfología cilíndrica, aunque de mucha menor profundidad en relación a su diámetro. También posee parches como terminales de ambas caras del cilindro, pero presenta un accesorio que le da la particularidad sonora que se le reconoce. Este accesorio es la bordona y está conformada por hilos de metal de desarrollo tipo resorte.

Se encuentra en contacto con el parche inferior, que suele ser de mucho menor espesor que el superior, para mejorar la sensibilidad y la respuesta de la bordona. Como el redoblante tiene un uso frecuente y central, se coloca en la posición más cómoda para acceder con ambos brazos. Esta posición es entre las piernas del intérprete.

### Componentes generales

- Cuerpo de madera laminada o de metal
- 2 parches de membrana sintética de dos espesores distintos
- 2 aros de metal laminado o defundición
- 1 bordona
- 1 sistema de tirabordona torres y tornillos de afinación

### Medidas

El tambor de 14 pulgadas de diámetro es el más popular y hasta casi la única medida del mismo. Recién en las últimas décadas aparecieron tambores de 10, 12 y 13 pulgadas de diámetro, aunque no son considerados como tambores principales. La profundidad afecta la vibración entre el parche superior y el inferior. A menor distancia, la respuesta de la bordona es más rápida, el sonido es más seco y agudo.

Mientras más profundidad tenga, mayor injerencia del casco, dando como resultado un sonido más grave y con mayor volumen. Los tambores de 3, 4 y 4,5 pulgadas de profundidad se denominan “piccolo”. Los que son de 6,5; 7 y 8 pulgadas de profundidad son redoblantes tenores. Los redoblantes más comunes y populares son de 5; 5,5 y 6 pulgadas de profundidad.

13



### Tom de aire

Los tom-tom son instrumentos que surgen de la conjunción entre el tambor y el bombo. Se podrían considerar como bombos escalados para tocar con palillos. El tom de aire es el más agudo de los instrumentos de membrana (salvo por el tambor) y su posición depende del bombo.

#### *Descripción formal*

El tom de aire está conformado por un casco cilíndrico de madera laminada, dos parches y dos aros de metal, unidos a través de los tornillos y las torres de afinación. El criterio constructivo, como así también su terminación superficial, devienen del bombo. La característica que lo define tipológicamente es que no se sustenta por su cuenta, por lo cual depende de un componente adicional que lo conecte al bombo. Su ubicación está determinada por su dependencia estructural con el bombo, la jerarquía del tambor, y la posición del cuerpo. El tom se encuentra a continuación frontal del tambor, es decir que se accede con ambos brazos estirándolos hacia adelante.

#### **Componentes generales**

Cuerpo de madera laminada  
2 parches de membrana sintética  
2 aros de metal laminado o de fundición  
torres y tornillos de afinación

#### *Medidas*

El tom de aire más popular es de 12 pulgadas de diámetro y 8 de profundidad. Apareció en los 50 y desde entonces que sigue siendo el tom de aire estandarizado. A lo largo de la historia se fue experimentando con diámetros y profundidades, como así también con la utilización de 2 o más toms en el mismo conjunto. Surgieron los toms de 13 y 14 en un principio, y en las últimas décadas los toms de 10 y 8 pulgadas de diámetro. Las profundidades varían según el diámetro, el fabricante y la época, pero se puede hacer una división general entre toms de aires clásicos (12 x 8; 13 x 8; 10 x 8), que suelen ser de 8 pulgadas o de profundidad (o cercanas a las 8); y los power toms, que son de igual o mayor profundidad que su diámetro (10 x 10; 12 x 12).

14



### Tom de piso

Los tom de piso o de pie completan la familia de los instrumentos de membrana base. El tom de piso es siempre más grave que el tom de aire, por lo que su diámetro es mayor y su profundidad también. Son estructuralmente independientes.

#### *Descripción formal*

El tom de piso mantiene la coherencia constructiva del bombo y del tom de aire. La característica que lo destaca tipológicamente es que posee 3 elementos lineales que son los encargados de hacer contacto con el suelo. Esto lo diferencia del tom de aire por ser estructuralmente independiente. Sin embargo su aparente libertad posicional se ve afectada por la jerarquización funcional y el espacio que ocupan el resto de los componentes, como así también el espacio que ocupa el mismo objeto. La posición más lógica y popular es a la derecha del intérprete, quedando la pierna que acciona el bombo, entre el redoblante y el tom de pie.

#### **Componentes generales**

Cuerpo de madera laminada  
2 parches de membrana sintética  
2 aros de metal laminado o de fundición  
torres y tornillos de afinación  
3 topes lineales de apoyo

#### *Medidas*

Los tom de pie presentan menor variedad de diámetro y profundidad. Se caracterizan por tener medidas cuadradas, siendo los más utilizados los toms de 14 x 14 o de 16 x 16. La mayor profundidad del cuerpo le da mayor volumen y *sustain*, cualidades que se ven afectadas al no vibrar libremente como los toms de aire. Aunque los toms no son instrumentos con tonos definidos, se puede distinguir una nota fundamental en el sonido resultante de la vibración de los parches y el casco. Esto permite afinar a cada tom tomando como referencia al anterior. Generalmente se suele hacer por terceras o cuartas (intervalos en escala temperada). La afinación es para buscar una armonía de vibración entre todo el instrumento.

15



## Platillos

Aunque este trabajo se centra en el subgrupo de instrumentos de membrana, no se debe dejar de lado a los principales platillos que juegan un papel importante en la conformación y evolución de la batería como sistema.

La función de los platillos está definida por su tamaño y peso. Los que son parte del sistema básico son el *hi-hat* y el *ride*, por tener una función de construcción rítmica. También son populares el *crash* y el *splash*, que tiene funciones accesorias. La diferencia entre ambos es el diámetro. Las *crash* van entre 15" y 18" de diámetro mientras que los *splash* van entre 6" y 12".

Los platillos son discos circulares contruidos en bronce. El bronce es una aleación conformada por cobre y estaño. Los platillos de mayor calidad son de 80% de cobre y 20% de estaño, mientras que lo de menor calidad son de un bronce de 92% de cobre y 8% de estaño. En un principio los platillos eran fundidos y conformados artesanalmente. A partir de la demanda y el crecimiento de empresas como Zildjian, se generaron nuevos métodos industriales de estandarización de la producción. Actualmente conviven ambos métodos de fabricación, con capacidades productivas distintas.

### *Hi-hat*

El *hi-hat* o *Charleston* está constituido por dos platillos de igual diámetro, colocados de manera enfrentada. Los más comunes son de 14 pulgadas de diámetro, aunque también existen de 13 y de 12 pulgadas. Es el único platillo que se acciona con el pie, imitando la forma en que se emplea en las orquestas. Ya siendo parte de la batería, se desarrolló la forma de tocarlo con el palillo o baqueta. Por el sonido seco y controlado que produce al ser empleado de esta forma, es un componente esencial en la música moderna para mantener ostinatos y construir ritmos. Como debe accionarse con el pie, depende de un dispositivo denominado pedal de hihat, y su posición es determinada por él.

### *Ride*

El *ride* es el plato de mayor tamaño y peso. Por estas características es posible mantener un ostinato en él. Como su sonido es más abierto, suele utilizarse en pasajes musicales con mayor rango dinámico como los estribillos. Los más populares son de 20, 21 y 22 pulgadas de diámetro. En un principio dependió estructuralmente del bombo y, mediante un componente estructural lineal, se colocaba entre el tom de aire y el de piso. Su posición espacial no varió mucho aunque sí se independizó del bombo.

16



### Soportes

Los hasta aquí nombrados son todos los componentes básicos que conforman el área de pautas principal de la batería. Existen otros objetos que conforman un área de pautas secundarias. El área de pautas secundarias está definida por la parte corporal del usuario que utiliza el objeto. Es la interfase entre la operación prevista para el objeto y la posibilidad de manipularlo.

En el caso de las baterías, el área de pautas secundarias está conformada por todos aquellos objetos que permiten la posición y el uso de los instrumentos. En esta categoría entrarían todos los soportes de cada uno de los objetos base, como así también los pedales y los palillos. Aunque no se entrará mucho en su evolución histórica y en sus aspectos constructivos, sí se analizará su función en el sistema como un todo, y qué papel cumplen en su evolución, a medida que se vaya viendo la misma en la línea de tiempo. Teniendo en cuenta sólo lo visto en la sección “Orígenes”, los objetos que integran el área de pautas secundarias se desarrollaron paralelamente con la complejización del sistema.



### Descripción formal

Los soportes están contruidos en acero. Se los podría describir como desarrollos lineales en vertical que poseen en uno de sus extremos la interfase que los comunica al instrumento en particular, y en el otro el pie compuesto por 3 terminales, a modo de trípode. Algunos soportes no son autoportantes, por lo que dependen de otro elemento, generalmente es el bombo quien cumple esta función. El componente que no entra en esta descripción es el pedal de bombo, ya que no cumple la función de sostén, sino sólo la de accionar. El pedal de *hi-hat* es una combinación de ambas características. Otra característica que los define es la armado y desarmado rápido y de disminución del espacio ocupado para mejorar el traslado. Por eso la mayoría está compuesto en tramos telescópicos.

## La evolución como Sistema

### Línea de tiempo

La línea de tiempo se arma a partir de 2 ejes. El eje horizontal es el temporal y está dividido por décadas, desde 1920 hasta la actualidad. El eje vertical es un escalonado por complejidad y cantidad de cuerpos de membrana.

Tomando como ejemplo dos casos extremos de la línea de tiempo, se puede ver que los objetos que conforman el área de pautas principal se multiplicaron y aparecen en distintos diámetros y profundidades. Ya no se puede distinguir un solo objeto de mayor jerarquía. También se puede apreciar que aparecieron nuevas formas estructurales. Los objetos que conforman el área de pautas secundario cobraron mayor relevancia en cuanto a su dimensionamiento y su importancia en el sistema, ya que transgreden el plano funcional para formar parte de la estética del producto. Se puede concluir que la batería como sistema se fue haciendo más compleja a través del tiempo.

Sin embargo, la distribución de la línea de tiempo pone en evidencia que, a pesar de que la batería se fue complejizando en cantidad de partes, estas nuevas soluciones no fueron reemplazando a las anteriores. La complejización no es de por sí una manifesta-

ción de progreso. En la actualidad se fabrican y demandan tanto los sistemas más complejos como los más simples y esenciales.

Si estas nuevas organizaciones no son mejoras ¿a qué se deben? ¿Están definidas por su contexto?

17



18



#### *Batería de Ringo Starr*

La batería de Ringo Starr debe ser una de las más populares en el ambiente no por su originalidad morfológica, sino por el reconocimiento masivo que caracterizaba a la banda The Beatles. El sistema es bien simple (casi que se podría decir genérico) y está conformado por una unidad de cada objeto base descrito anteriormente. Los soportes son sencillos y casi imperceptibles. Por sobre todas las cosas, resalta la jerarquía del bombo, con el logo de la banda y de la marca en el parche frontal. La marca de la batería es Ludwig, de origen estadounidense.

#### *Batería de Terry Bozzio*

Terry Bozzio es un reconocido baterista estadounidense con una larga trayectoria en el rubro. Se lo recuerda por haber formado parte de la banda estable de Frank Zappa (emblema del rock progresivo) durante la década de los 70'. Su batería es más difícil de comprender. Ya no se reconoce a un objeto del área de pautas principal con mayor peso estructural ni funcional en el sistema. Aunque sí se puede reconocer que está compuesto por una multiplicidad de los mismos objetos base que componen a la batería de Ringo Starr. Distinto es el caso de los objetos del área de pautas secundario, que actúan como agente integrador del sistema. Ambos grupos de objetos son producidos por la marca DW, de origen estadounidense (salvo el subgrupo de los platillos).

### *Batería*

Conformada principalmente por el bombo, tambor y accesorios. Con el bombo se mantenía el tiempo, marcando los golpes fuertes en conjunto con el contrabajo o la tuba. Con el tambor también se hace un acompañamiento aunque no tan definido como con el bombo. Tiene más libertades. En situaciones normales se lo toca con palillos y en otras más tranquilas se acompaña con escobillas.

### *Instrumentos típicos*

Una banda estándar de Dixieland estaba compuesta por una trompeta, un trombón y un clarinete como voces principales y líderes. La sección rítmica estaba compuesta por un piano, una guitarra o un banjo, un contrabajo o una tuba, y una batería.

19



20



## El estilo musical como contexto

### 1920. Orígenes del jazz

La primera generación de músicos de jazz se da en Nueva Orleans, Estados Unidos. Nueva Orleans era el único lugar en donde se les permitía a los esclavos expresar su cultura. Se dio un proceso de mezcla cultural entre la africana y la europea. Claramente el Jazz es resultado de esto. La característica distintiva del jazz de Nueva Orleans era la influencia de las “marching brass bands”, en donde los instrumentos de viento cumplían las funciones de llevar la melodía y armar la armonía (trompeta, trombón, clarinete). A diferencia del blues, que también surgió en este período, el jazz era un estilo preferentemente urbano.

Este tipo de Jazz también fue conocido como Dixieland y, a pesar de haber surgido en Nueva Orleans, fue muy popular en Chicago y Nueva York.

Uno de los referentes musicales que surgió en esta época fue Louis Armstrong, trompetista y cantante nacido en Nueva Orleans.

### *Instrumentos típicos*

Los grupos musicales de este estilo eran enormes orquestas de jazz. Estaban conformados por una sección rítmica de contrabajo y batería, y una sección principal de vientos como trompeta, trombón, clarinete y saxo. El número de integrantes podía superar los 20 miembros. Debido a la aceptación popular, sobre todo por parte de la burguesía, las orquestas solían tocar en grandes teatros o salones

### *Batería*

La batería continúa con un acompañamiento simple (marcando los tiempos del compás con el bombo), pero está más suelta y tiene apariciones en el plano principal, sobre todo al momento de anunciar y *decorar los golpes de unísonos entre los vientos*. Además *aparecen los primeros solos de baterías, siendo Gene Krupa el principal referente reconocible en este campo*. El set está compuesto por los objetos base. Los cuerpos son grandes por el volumen requerido. Las medidas más populares eran 24x14 o 26x14 el bombo, 13x9 el tom de aire, 16x16 el tom de piso y 14x5,5 ó 14x6,5 el tambor.

21



22



### **1930. La era del swing**

El estallido popular del swing se dio a mediados de la década del 30, aunque había surgido ya a fines de la década del 20.

Es una versión más sofisticada del primer jazz. Aumentaron la cantidad de integrantes como así también sus cualidades técnicas. La música dejó de ser improvisada y la buena lectura de partituras garantizaba la forma. Aunque se mantuvieron los solos, éstos estaban específicamente cuantificados. El swing fue un estilo apuntado a entretener y por eso tuvo mucha aceptación popular, sobre todo por parte de la población blanca y de la burguesía estadounidense.

Uno de los mayores referentes fue Benny Goodman y su Big Band. Gene Krupa era el baterista y fue uno de los primeros en destacarse como instrumentista por su estilo, energía y técnica. Más tarde dejaría la banda por problemas con Benny Goodman y formaría la suya, donde no sólo tocaba la batería, sino que también se encargaría de los arreglos.



*Instrumentos típicos.* Se redujo el número de integrantes a 4 o 6. Un típico conjunto estaba integrado por piano, contrabajo, batería, trompeta y/o saxofón; y a veces guitarra. El bajo era el principal instrumento en mantener la base al armar el “walking”, como así también de armar la armonía. El piano y la guitarra acompañaban con los acordes pero de una forma más suelta. El saxofón y la trompeta eran las voces principales que presentaban la melodía y se encargaban de los primeros solos, aunque casi todos los miembros del conjunto soleaban en algún momento. Este estilo también se caracterizó por los tempos rápidos.

*Batería.* En este estilo la batería se encarga de mantener el swing con los platillos. Aparece la preponderancia del ride y el típico patrón de ostinato entre éste y el hi hat. El tambor y el bombo, en cambio, generaban lo que se llama el “comping”, que era responder rítmicamente a las frases que iban proponiendo los solistas o la melodía. En la gran mayoría de composiciones de bebop jazz hay solos de batería. El set solía ser el básico pero, como se tocaba en bares y lugares chicos, las medidas se fueron reduciendo. Apareció el bombo de 20 x 14, gracias a las sugerencias de bateristas como Max Roach a la marca Gretsch. El tom de aire era de 13x9 y el de pie 16x16, como en la era swing. A fines de los 50 se redujeron los toms a las medidas 12x8 y 14x14 y ya entrada la década del 60 apareció el bombo de 18x14 y dando así forma al típico sistema para jazz.

### 1940. Bebop

En los años 40 seguía en vigencia el swing jazz como música popular. Sin embargo, se generó un estilo de jazz en contrapartida que sentaría las bases de lo que hoy se reconoce como jazz.

El bebop es un estilo de jazz característico por ser “música para músicos”. Se basaba en improvisaciones y solos virtuosos sobre una estructura armónica compleja. Tuvo su origen en Harlem, en un bar en donde se juntaban los músicos de swing luego de sus presentaciones y se liberaban de las ataduras comerciales de este estilo. Estos músicos se juntaban en lo que se llamó “jam sessions”, situaciones en las que improvisaban y exploraban sus capacidades en el momento.

Las principales “voces” de este estilo que buscaba devolverle el jazz a la comunidad negra, fueron el trompetista Dizzie Gillespie y el saxofonista Charlie Parker. En la batería los primeros referentes fueron Max Roach, con su encare melódico, Kenny Clarke y Roy Haynes.

Casi al mismo tiempo o como respuesta a este estilo se fueron generando derivaciones como el cool jazz o el hardbop que proponían una vuelta a la melodía como eje de

las composiciones, aunque no se perdía la improvisación y los solos. Miles Davis fue el principal estandarte, no sólo del cool, sino del jazz en general.

23



24



### Instrumentos típicos

Un conjunto estandar de rock and roll estaba integrado por una guitarra eléctrica líder, un vocalista, un contrabajo y luego bajo eléctrico, y una batería. También podía haber piano y saxo. En el rock and roll casi todos los instrumentos son acompañamientos que le dan la estructura para la voz. Sólo un instrumento se destaca sobre el resto al momento del solo. Generalmente era la guitarra eléctrica, o el piano, en caso de artistas como Ray Charles.

### Batería

En el rock and roll la batería continúa con su función de acompañamiento rítmico. A diferencia con el bebop, ya no tiene solos y construye una base sólida manteniendo siempre el bombo en negras, y un ostinato en el hi hat (tocado con palillo) tocando negras o el ritmo denominado "shuffle". También aparece el "backbeat" que es la acentuación de golpes de tambor en los tiempos 2 y 4. A pesar de las grandes diferencias entre estos dos estilos, el sistema era el mismo en medidas y componentes.

25



26



27



28



### 1950. Rock and Roll

El estilo musical Rock and roll se originó y evolucionó en Estados Unidos como resultado de la mixtura de varios estilos musicales como el rhythm and blues (R&B), gospel, country y western. Los pioneros del estilo fueron Chuck Berry, Jerry Lee Lewis, Buddy Holly entre otros. Chuck Berry desarrolló un estilo de cómo tocar la guitarra eléctrica, como así también introdujo los solos de guitarras y la teatralidad que influenciaría las siguientes corrientes del rock and roll.

Uno de los subgéneros del Rock and Roll en los 50 fue el Rockabilly. Este subgénero, y el rock and roll se popularizaron, logrando desplazar al swing, gracias a la figura de Elvis Presley.

En esta época otros estilos y figuras fueron ganando popularidad. El R&B es uno de ellos. Un estilo estrictamente negro, que influyó al rock and roll de los mediados de los 50. Se caracterizaba por ser uptempo y con mucho ritmo. Little Richards y Ray Charles encabezan la lista de los artistas más populares en este estilo.

#### *Instrumentos típicos*

La invasión británica instaló como conjunto típico a la formación de guitarras y batería. Esta formación estaba compuesta por varias guitarras, un bajo eléctrico, una batería, y una voz líder-compositor que podía ser alguno de los guitarristas. A su vez, gracias a la invasión británica y a otros estilos como el folk rock, se instaló el formato canción como expresión y como búsqueda de autenticidad

#### *Batería*

Continúa con los rasgos marcados por el rock and roll. Se mantienen aspectos como el backbeat y el ostinato en hi hat marcando corcheas. Poco a poco se deja de marcar todos los golpes en el bombo y se simplifica. El clásico ritmo de rock se convierte en bombo en los tiempos 1 y 3, acento de tambor en los tiempos 2 y 4, y ostinato en el hi hat marcando las corcheas. A medida que las bandas se fueron alejando del rock primario y se fue consolidando la composición propia, se originaron construcciones rítmicas más originales, que se adecuaban a cada canción nueva. Sin embargo, el sistema se mantenía igual. Claro ejemplo fueron los Beatles, que marcaron un estilo musical y estético.

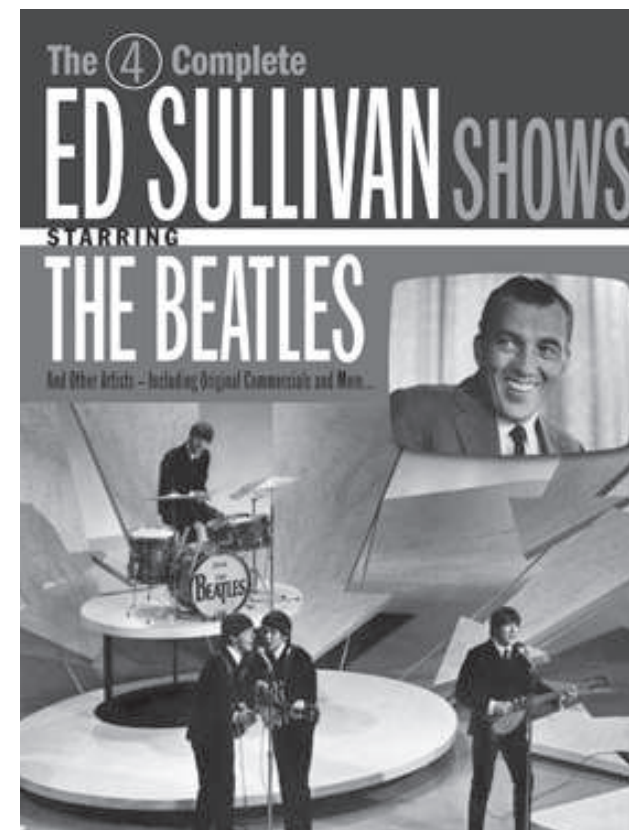
### **1960. Invasión británica**

La influencia del Rock and Roll de los 50 superó las fronteras estadounidenses y su imagen rebelde inspiró a las juventudes propias y ajenas. En Gran Bretaña tuvo una gran aceptación y se generó una erupción de bandas, especialmente en Liverpool. The Rolling Stones, The Who, y principalmente The Beatles, son ejemplo de bandas británicas influenciadas por el Rock and Roll de los 50', que revolucionaron la escena musical de los Estados Unidos y el mundo.

En enero de 1964, el single de The Beatles "I wanna hold your hand" llegó al puesto 1 en ventas, y se estima que su presentación en el programa de televisión de Ed Sullivan fue visto por el 42% del país. Para abril, los primeros 5 puestos en los *charts* eran canciones de los Beatles. Estos son ejemplos de la popularidad sin precedentes que alcanzó y mantuvo el grupo hasta su separación en 1970.

A principios de los años 60, el folk estadounidense se vio influenciado por el rock and roll y se generó el folk rock. La figura destacada fue Bob Dylan, que siempre se lo relacionó con el folk o el country y dio paso a este estilo al reemplazar la guitarra acústica por la eléctrica. El folk le sumó al rock la denomi-

29



nada canción de protesta al tratar temas con connotaciones políticas en sus letras.

También en Estados Unidos empezó el movimiento Garage Rock, que lo caracterizaba su amateurismo y definido así porque la mayoría de los grupos ensayaban en el garage de sus casas. Estos grupos eran más dedicados al surf rock pero la mayoría empezó a hacer música beat a partir de la explosión de la Beatlemania.

#### *Instrumentos típicos*

Tanto el Rock Psicodélico como el Rock Progresivo son subgéneros del Rock, por lo que la base estaba constituida por guitarras, bajo y batería. A estos instrumentos se le sumaron muchos otros, dependiendo de la búsqueda de cada banda, pero principalmente se empezaron a utilizar sintetizadores. También se utilizaron conjuntos de cuerda y vientos, más que nada en la grabación de los discos y no en las presentaciones en vivo. Las canciones del rock progresivo duraban alrededor de 10 minutos y tenían varios pasajes instrumentales. Las letras eran conceptuales, abstractas y basadas en la fantasía.

#### *Batería*

Los primeros bateristas de Rock Progresivo tenían influencias del rock en general, pero también de otros estilos como el jazz. Al principio se encargaban de construir la base en la cual los demás instrumentos se expresaban, pero poco a poco fueron buscando mayor complejidad. Lo mismo sucedió con los sistemas. Los bateristas utilizaban baterías simples pero con medidas más grandes, ya que se buscaba mayor volumen y presencia no sólo en la batería, sino en el resto de los instrumentos y en la música en general. Aunque en el jazz ya habían aparecido los primeros sets de 5 cuerpos (repetición de otro tom de piso), en esta época tuvieron mayor demanda y aparecieron las primeras estandarizaciones que incluían otro tom de aire.

#### **1970. Rock Progresivo (principios)**

Los últimos años de la década del 60' fueron marcados por el movimiento contracultural hippie y el rock psicodélico que tuvieron su expresión máxima en los festivales Woodstock (Estados Unidos) y el denominado Festival de la Isla de Wight (Reino Unido). Woodstock, que se celebró los días 16, 17 y 18 de agosto de 1969, se convirtió en el ícono de una generación de estadounidenses hastiada de las guerras, que pregona la paz y el amor como forma de vida y mostraban su rechazo al sistema. Algunos artistas que participaron fueron Jimi Hendrix, Santana, Crosby Still Nash & Young, Jefferson Airplane, The Who, Janis Joplin, Creedence Clearwater Revival, entre otros. La mayoría de los artistas eran de música folk y del rock psicodélico, como así también de Roots Rock y Blues Rock. El rock psicodélico no estaba definido por corrientes musicales sino más bien por el uso y la influencia de las drogas, especialmente del LSD. Jimi Hendrix, The Grateful Dead, Jefferson Airplane y The Doors son ejemplo de esta corriente. Las muertes de Jimi Hendrix y Jim Morrison, como la separación de los Beatles en 1970, marcaron el final del rock psicodélico, aunque se puede considerar como fuerte influencia del Rock Progresivo. El Rock Progresivo tuvo su principal desa-



rollo a principios de la década del 70'. Se caracterizaba por desafiar los límites técnicos y compositivos del rock como la típica estructura de estrofa-estribillo. Se considera al primer disco de la banda King Crimson como el puntapié inicial de este estilo, y uno de los principales antecedentes o influencia fue el disco "Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band" de The Beatles. Otras bandas fueron Yes, Emerson, Lake and Palmer, Focus, Genesis y Pink Floyd. La gran mayoría de origen inglés.

30. "In the court of the Crimson King" / 31. The Jimi Hendrix Experience / 32. The Doors / 33. "Sgt. Pepper's Lonely Harts club band" / 34. "The Dark side of the moon" / 35. Yes

*Instrumentos típicos.* La música disco, a pesar de ser estructural y rítmicamente simple, estaba cargada de arreglos e instrumentos. Acompañando a la voz principal se encontraban guitarra, bajo, piano, batería sección de vientos y sección de cuerdas. Semejante complejidad era posible porque no era un estilo que se centraba en las presentaciones en vivo. Además, el desarrollo de la tecnología permitía reemplazar la sección de cuerda con el teclado o la batería con una máquina de ritmos. El funk era similar porque a pesar de su simpleza estaba formado por casi los mismos grupos de instrumentos. El punk rock en cambio era bien simple y estaba formado por voz, guitarra, bajo y batería.

*Batería.* A pesar del desarrollo que estaba teniendo el instrumento en otros estilos (crecía en complejidad funcional y en cantidad de cuerpos), en la música disco y en el funk siguieron utilizándose sistemas simples. Ambos estilos se caracterizan por una sección rítmica sólida pero simple, y siempre constante. Era tan simple y constante que a veces ni había batería o baterista y su lugar era tomado por una máquina de ritmos. El sello Motown, que difundía mucha música negra, grabó la gran mayoría de ella con una batería de 4 cuerpos. También era común ver bateristas de funk utilizando baterías de 5 cuerpos que se había estandarizado como sistema. Los bateristas de James Brown le dieron forma al estilo. En general se buscaba un sonido seco.

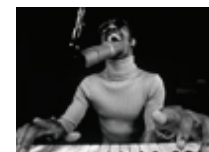
### 1970. Música disco (mediados y fines)

Para 1974, cuatro de las bandas más destacadas del Rock Progresivo (Yes, Emerson Lake & Palmer, Genesis y King Crimson) entraron en recesos indefinidos. Este hecho fue señal de su pronta caída en popularidad que se dio en 1977. El público le perdió la paciencia a un estilo que se había vuelto demasiado pretencioso.

Como respuesta al rock fueron popularizándose estilos más simples y directos. Desde la comunidad negra nace el funk, un estilo que priorizaba el ritmo por sobre la melodía. Las bandas de funk eran un entretenimiento, sobre todo para bailar y pasarla bien. Los principales exponentes fueron James Brown, The Meters, Parliament Funkadellic y Stevie Wonder y los artistas del sello Motown. A pesar de ser más cercano al Soul y el Rhythm & Blues, durante los 70 se lo asoció mucho a la música disco.

La música disco fue el suceso comercial de la década del 70. Estrictamente para bailar, sonaba en los clubes nocturnos de las principales ciudades de Estados Unidos. A pesar de ser sencilla en estructura y en ritmo, estaba cargada de arreglos e instrumentos. Acompañando a la voz principal se encon-

36



37



38



39



40



36. "Stevie Wonder / 37. Estudio de grabación de Motown / 38. Sex Pistols / 39. album "Saturday Night Fever".

traban guitarra, bajo, piano, batería, sección de vientos y sección de cuerdas. El fenómeno que popularizó este estilo fue la película Fiebre de Sábado a la Noche, cuya banda de sonido grabada por los Bee Gees, fue el disco más vendido durante los últimos 4 años de la década.

Otro estilo que surgió desde el disconformismo con la música comercial establecida fue el Punk Rock. Canciones cortas, rápidas, directas, sin mucho lujo, y a veces con letras "anti-establishment". Los referentes fueron The Ramones y Sex Pistols.

#### *Instrumentos típicos*

El Hard Rock y el Heavy Metal se centraban en el Rock puro de guitarras distorsionadas. El conjunto estandar estaba compuesto por cantante, guitarra líder, guitarra rítmica, bajo, batería y a veces teclados. La música en general era agresiva pero, como conservaba la estructura de estrofa-estribillo, tenía éxito comercial y difusión en las radios. La música pop de los 80' reemplazó las grandes orquestas de la música disco por sintetizadores y música programada. Generalmente eran trabajos de un artista/cantante con un productor aunque existían bandas de tecnopop como Erasure, Depeche Mode y New Order.

#### *Batería*

En el inconsciente colectivo (incluyendo en los fabricantes) se instaló la creencia de la destreza y fuerza física empleada para tocar el instrumento. Aparecieron los "power toms", que eran cuerpos muy profundos y gruesos, como así también los toms sinfónicos, que eran de simple tensión. Se hizo común la utilización de varios toms de aire y de piso, y hasta dos bombos (característica distintiva del heavy metal). Estos sistemas son considerados como "monster drums" o baterías monstruo. La popularidad de estos estilos, mezclado con la búsqueda de originalidad y de éxito comercial dio origen a muchos sistemas monstruosos gestados desde la impronta visual y la estética. Hubo casos que utilizaban 2 bombos por apariencia.

#### **1980. Heavy Metal, música Pop**

El Hard Rock es un estilo que se originó y creció en los 70' pero su éxito comercial y popularidad se dio en esta década. Los primeros antecedentes fueron reconocidas bandas de los 70' que eran contemporáneas con las bandas de Rock Progresivo. Éstas fueron Led Zeppelin, Deep Purple, Black Sabbath y luego AC/DC. El Hard Rock se caracteriza por un sonido más crudo, agresivo y directo. Se utiliza mucho la distorsión en la guitarra y mucho volumen en general, incluyendo al cantante. Las bandas que triunfaron en los 80' fueron Guns and Roses, Aerosmith, Van Halen y Bon Jovi.

En los 80' también tuvo mucho éxito el Heavy Metal. Un estilo "hermano" del Hard Rock cuyos principales referentes fueron Metallica, Ozzy Osbourne, Judas Priest, etc.

Ambos estilos, y muchas otras derivaciones, se los abarcaba en el término Arena Rock, que se le adjudicaba a las bandas que solían tocar en grandes estadios en vez de bares o teatros. Estos shows eran posibles por el desarrollo de la amplificación, y se caracterizaban por el uso de agregados como luces, humo y fuegos artificiales. En los 80' fueron muy populares las bandas de glam metal

41



42



43

44



45



46

47



41.Led Zeppelin / 42."Thriller" /  
43.Kiss / 44.Bon Jovi / 45.Alex  
Van Halen / 46.Van Halen /  
47.Metallica

que incluían mayor teatralidad, escenografía y maquillaje.

Desde el grupo Jackson 5 surgía una figura indiscutible que marcaría la década: Michael Jackson. Con influencias de la música disco, del funk y del soul; Michael Jackson se convertiría en la estrella máxima de la música pop. Su disco Thriller de 1983 se considera el album mejor vendido de todos los tiempos (se estima que supera las 110 millones de copias vendidas). Michael le abriría paso a otras figuras como Madonna y al tecno-pop. Otro suceso importante que acompañó la mejora de ventas fue la aparición de MTV.

### Instrumentos típicos

El rock alternativo se basa en el rock de guitarras distorsionadas sobre una base sólida, grave y agresiva que construían el bajo y la batería. Muy ocasionalmente y dependiendo la banda se incluía piano o teclado. Hubo otras vertientes del rock alternativo que eran más tranquilas y recordaban al Beatles de la primera época. Este estilo fue el britpop y las principales bandas fueron Oasis y Blur. Como el primer Beatles, se basaba en guitarras eléctricas limpias o con poca distorsión, a veces guitarras acústicas, bajo y batería.

### Batería

Al igual que el rock alternativo, las baterías se despojaron de los excesos de partes y las estandarizaciones volvieron a ser sistemas de 5 cuerpos, aunque con medidas bastante grandes y profundas en los toms. El típico sistema estandarizado de los 90` es: bomo 22x14, toms de aire de 12x10 y 13x11; tom de piso de 16x16 y tambor de 14x5,5 o 6,5 de profundidad. Hubo sistemas con más partes pero ya eran menos comunes y más específicos al estilo heavy metal y derivaciones como el trash metal y el dark metal. Lo que sí hubo fue un desarrollo continuo desde los 80 de todo lo que es soportes y pedales. En los 90 se populariza el doble pedal para bombo, lo que permite tocar notas rápidas entre los dos pies sin la necesidad de utilizar 2 bombos.

### 1990. Rock alternativo

El rock alternativo es un movimiento compuesto mayoritariamente por bandas que se manifestaban en contra de los excesos que caracterizaba al Hard Rock de los 80`.

Un subgénero del rock alternativo fue el grunge, que marcó los primeros años de la década de los 90`. Este estilo se originó en Seattle, Washington a mediados de los 80` y estaba influenciado por el punk, el heavy metal y el indie rock. El grunge es más que nada desprolijo, ruidoso y despojado de producción teatral o escenográfica. Hubo varias bandas que emergieron de este estilo pero la que más éxito tuvo, y ayudó al crecimiento del resto, fue Nirvana. Su disco Nevermind, producido por una discográfica independiente, sorprendió a todos cuando en 1992 se convirtió en el álbum mejor vendido, superando al disco Dangeorus de Michael Jackson. Otra banda importante de esta escena fue Pearl Jam y su disco debut también estuvo entre los primeros puestos del chart. El fin del Grunge lo marcaron el suicidio en 1994 de Kurt Cobain, cantante de Nirvana, y la imposibilidad de Pearl Jam de salir de gira por un juicio que tenía con Ticketmaster. Otras bandas importantes del rock alternativo fueron Red Hot Chili Peppers,

48



49

50



51



52

53



48.Nirvana / 49.The Cure /  
50.Pearl Jam / 51.Korn / 52. Red  
Hot Chili Peppers / 53.Oasis

REM, The Cure, The Smashing Pumpkins y luego Green Day y The Offspring con su pop punk o punk californiano. El éxito en general del rock alternativo se lo puede atribuir por representar el pesimismo y descontento con la autoridad y con el sueño americano que sentía la juventud de la década del 90`. Este sentimiento fue continuado en otros estilos de la década como el Nu Metal y el Rap Metal de bandas como Korn, Slipknot y Limp Bizkit y Rage Against the Machine.

En la comunidad negra seguía afianzándose el hip hop y el rap, que habían surgido a principios de los 80`.

*Instrumentos típicos* La estructura es la misma para casi todos. Se basa en voz, guitarra/s, bajo y batería. Las bandas New Wave revival incluyeron algunos sintetizadores, como así también las bandas de rock alternativo que sumaron sonidos electrónicos. Las bandas de Garage Rock se mantuvieron estrictos a la fórmula, hasta hubo casos de estar conformada sólo por cantante/guitarrista y batería. Los conjuntos de hip hop en realidad están compuestos por un MC que rapea y un DJ que maneja los samplers. Las cruces de este estilo con el pop y el R&B hacen que sea más difícil definir un conjunto típico. Generalmente para los shows en vivo utilizan bandas con instrumentos convencionales, junto a un DJ que maneja samplers.

*Batería.* El rock retro revitalizó el sistema de 4 cuerpos que había perdido lugar en los 80 y 90, salvo en ambientes como el jazz. El minimalismo es elegido funcionalmente pero también estéticamente. Las medidas en general se achicaron, sobre todo en la profundidad de los toms. El 22, 12, 13 y 16 se reemplazó por un 22, 10, 12 y 14. A pesar de la reducción de cantidad de cuerpos, hubo una proliferación de platillos, apareciendo muchos modelos de platillos funcionalmente conocidos como así también nuevos modelos. Las baterías de metal son un caso aparte porque su música sí o sí requiere la utilización de 2 bombos, aunque es verdad que manifiestan una reducción de partes y profundidad de los cuerpos.

### 2000. Hip Hop y Rock alternativo

En esta década el rock alternativo siguió en vigencia pero abarcaba a otros estilos distintos que en los 90'. Hubo un resurgimiento del garage rock, new wave y el post-punk. Gracias a las nuevas formas de consumir música, muchas bandas amateurs sin contratos discográficos podían hacerse escuchar y generar un público a través de páginas Web como myspace o purevolume. Las dos bandas más destacadas fueron The Strokes y The White Stripes pero hubo otras que las siguieron como Kings of Leon, los australianos The Vines y una de las últimas en generar éxito por este medio fue Arctic Monkeys. A pesar de que cada una tiene características específicas, a todas las define el aire retro en sonido y estética y una tendencia al minimalismo y simplicidad en las letras.

Sin embargo, el género que más se destacó en la década fue el hip hop. Aunque sigue

54



55



56



57



58



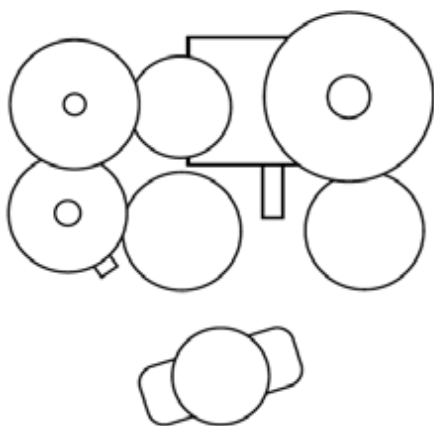
siendo una manifestación de la cultura negra, aparecieron algunos artistas blancos que se hicieron populares en ambos públicos. Tal es el caso de Eminem, que fue nombrado como el mejor artista de la década del 2000 por la revista Billboard. El sonido del hip hop se filtró a otros estilos como el pop o el R&B, aunque con el último estilo existió una influencia mutua desde fines de los 80'.

En Europa y en algunos lugares de Estados Unidos se instaló definitivamente la música electrónica, que venía creciendo desde los 90'. También hubo una mixtura de esta música con el rock que algunas bandas capitalizaron con éxito como es el caso de Radiohead.

Otro estilo muy popular es el metalcore, que es un subgénero del heavy metal e integra la familia del metal extremo. Reemplazó al nu metal, que perdió popularidad y difusión frente al pop punk.

54. Underoath / 55. Radiohead / 56. The Strokes / 57. The White Stripes / 58. Dream Theater Underoath





56

#### Descripción formal y de uso

Los principales componentes que definen la posición del cuerpo son los pedales. Es decir, el bombo y el *hi hat*. Entre la apertura de las piernas se coloca el tambor, para tener un fácil acceso con ambas manos. Continuando frontalmente, y en mayor altura, se encuentra el tom de aire. A la derecha del tom de aire y a una altura similar se coloca el *ride*. El tom de piso, a pesar de ser independiente de manera estructural, su posición habitual es a la derecha de la pierna que ejecuta el bombo, imitando la altura del tambor. Lo que caracteriza a este sistema es que todo se encuentra a una distancia cómoda para el acceso con ambas manos y dentro de un campo superficial en donde ambos brazos se pueden mover con facilidad

## Sistemas tipológicos

### Preferentemente para Jazz

Como ya se dijo, las baterías de 4 cuerpos son las básicas y las primeras en aparecer. Están constituidas por bombo, tambor, tom de aire y tom de piso. Se las considera baterías funcionales ya que garantizan la comodidad para lo que realmente importa que es mantener y crear el ritmo. Su característica de ser compacta (en ciertas medidas) la hace ideal para tocar en lugares chicos y para el traslado frecuente. A pesar de sus prestaciones “limitadas”, es el conjunto que se utiliza en mayor cantidad de estilos. El cambio de estilo depende mayoritariamente de las medidas del bombo y de los toms.

En la era del Swing, el conjunto de medidas era de 24”, 13” y 16” de diámetro, para poder manejar un volumen acorde a las grandes bandas y los lugares en que se presentaban. Cuando fue emergiendo el bebop, el primer cambio, se dió en la reducción del bombo. El conjunto se conformó por 20”, 13” y 16”. En décadas posteriores, en los 60’, las medidas siguieron reduciéndose, probablemente para alejarlo del Rock and Roll. El conjunto 18 12 14 es el estándar de jazz que se mantiene hasta el día de hoy.

El Rock tuvo etapas contemporáneas al be-

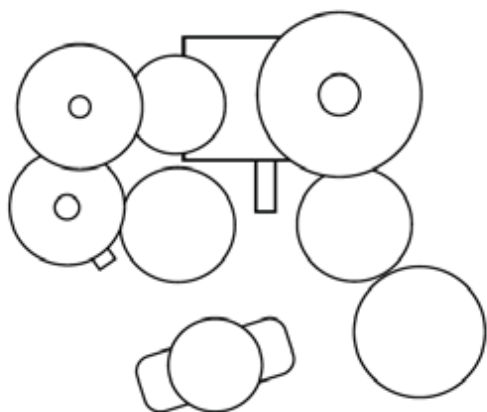
57



bop, por lo que utilizaban el mismo sistema. En los 60’ se estableció el 20 12 14 como el sistema estándar en general, sobre todo por el furor de la beatlemania. Desde esa época hasta los 90 hubo una tendencia hacia sonidos más graves, por lo que mutó de 20 12 14, a 22 12 14 ó 22 13 16.

El R&B se encuentra entre el Rock y el Jazz. Un sistema moderno para este estilo es conformado por 20 10 14 ó 22 10 14.

Hoy en día, elegir una batería de 4 cuerpos es una demostración de volver a la fuente y a la función primera de la batería como instrumento de acompañamiento.



58

#### Descripción formal y de uso

Respeto lo mismo que sucedía en el sistema de 4 cuerpos pero con el agregado de un *tom* de piso más grave. El mismo, se encuentra alineado con el cuerpo o detrás suyo, y se accede con una sola mano o por medio de una rotación del tronco superior para poder hacerlo con ambas. Generalmente se utiliza en continuidad con el tom de piso primero, para acentuar o finalizar una frase con mayor cantidad de graves. Es imprescindible este pasaje para desarrollar movimientos naturales del cuerpo. Esta dificultad para emplearse hace que, por defecto o intención, sea complementario a la distribución original de 4 cuerpos.

#### Subtipología

Hay dos sistemas distintos que contienen 5 cuerpos. La primera en aparecer fue la compuesta por bombo, tambor, tom de aire y dos toms de piso. Como los toms de piso son independientes estructuralmente, el agregado de otro no produjo grandes cambios en el conjunto original. Este tipo de sistemas son parecidos al de 4 cuerpos pero con el agregado de un sonido más grave. Es un sistema con preponderancia de graves.

Algunos bateristas de Swing Jazz utilizaban el conjunto 24 13 16 16. Esto era debido a que los toms de piso en otras medidas no existían o eran muy poco comunes. Ejemplo de esto fueron Gene Krupa y posteriormente Buddy Rich.

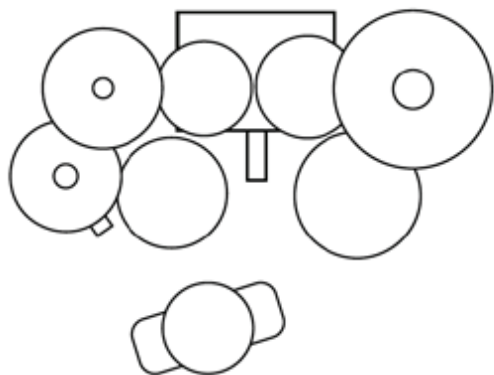
El baterista de la banda de hard rock, Led Zeppelin, popularizó este sistema a fines de los 60'. Su kit estaba compuesto por 26 14 16 18. Para poder tocar esa batería era necesario gran cantidad de energía, pero la respuesta era un sonido con mucho volumen y presencia en graves. Se instaló entonces como la distribución ideal para un Rock directo, pesado y agresivo. Las medidas que se estandarizaron fueron 24 13 16 18.

59



Debido a la popularidad de baterías más numerosas, este sistema corrió la misma suerte que el sistema de 4 cuerpos durante la década de los 80'. Fue mediando los 90', y en el contexto del Rock Alternativo, cuando se vuelve a ver a bateristas reconocidos utilizando este conjunto. Tal es el caso del baterista de la banda Red Hot Chili Pepper, que utiliza uno de medidas 22 12 14 16. En el 2000, debido al revival del Rock simple y directo, volvió a popularizarse por sobre el otro sistema de 5 cuerpos.

Algunos bateristas contemporáneos utilizan versiones más versátiles. Una puede ser 20 12 14 16 y otra es 22 10 14 16.



60

#### Descripción formal y de uso

El agregado de un *tom* afianzó el concepto que el pasaje de agudo a grave es a partir de una rotación en el sentido de las agujas del reloj. Mientras que también se produce un descenso de altura, aunque no continuo, sino escalonado (marcado por las alturas de los *toms* de aire con el *tom* de piso). Este tipo de distribución es más cómodo para tocar frases continuas en los *toms* porque no es necesario rotación del cuerpo sino puramente movimiento de los brazos. Además todos tienen la misma prioridad por el fácil acceso y es más versátil a la hora de armar frases porque no queda de lado el tambor. El único que sufre cambios de prioridad y posicionamiento es el *ride*. Es por ello que se ve como el ascenso en popularidad de este sistema es relativo al descenso de prioridad del *ride* para armar ritmos. Lo contrario sucede en estilos como el jazz, que priorizan la utilización del *ride* por sobre el agregado de un *tom* de aire.

#### Preferentemente para rock

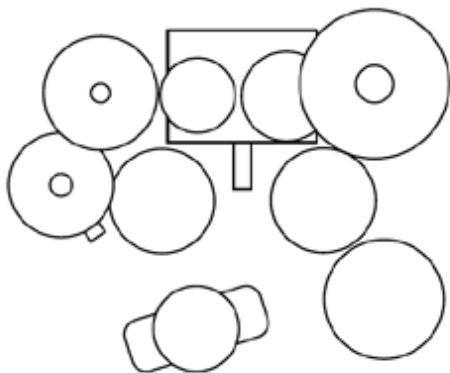
El otro sistema de 5 cuerpos está formado por bombo, tambor, *tom* de piso y 2 *toms* de aire y empezó a desarrollar su popularidad mediando los 60'. A diferencia con el sistema anterior, fue necesario el desarrollo y cambio de uno de los componentes del área de pausas secundario. Se inventó así el *tom holder*, un soporte capaz de mantener a dos toms de aire para que trabajen de manera conjunta y cercana. El nuevo *tom holder*, además de permitir el ajuste del ángulo del tom, también permitió ajustar la altura de forma separada. Este *tom holder* seguía dependiendo del bombo pero también se produjo uno independiente, muy parecido a los soportes de platillos. Este soporte independiente que trabaja con un par de *toms*, fue el principio para el desarrollo de sistemas más numerosos.

El nuevo *tom* se colocaba como pasaje dimensional entre los dos primeros. Los primeros sistemas fueron de 24 13 14 16 ó 22 12 13 14. Este sistema fue reemplazando al de 4 cuerpos como sistema estándar de rock pero también como sistema estándar de baterías para principiantes. Desde los 80 y en toda la década de los 90 el sistema estándar de todas las marcas fue 22 12 13 16.

En la última década se estableció el 22 10 12 14 ó 22 10 12 16, dependiendo de la necesidad sonora del usuario. También hubo un resurgimiento del bombo de 20", quedando el conjunto 20 10 12 14 como el sistema estándar de "fusión". La denominación fusión deviene de la mezcla entre un estilo base con otros.



61



62

#### Descripción formal y de uso

Este sistema mantiene todas las características de un sistema de 5 de 2 toms de aire y uno de piso, con la particularidad de contar con otro tom de piso como complemento. El diámetro de los cuerpos y el intervalo de su afinación, genera una buena distancia y un gran pasaje entre el tom más agudo con el más grave. Esto hace que sea la batería preferida de los bateristas profesionales porque les permite mantenerse funcionales en la construcción rítmica pero también les da variantes a la hora de tocar pasajes más complicados, o solos.

La disminución de profundidades de los toms, como así también nuevos soportes de toms y platillos, permiten alturas más cómodas y dentro de todo cercanas, lo que mejora el desplazamiento y el empleo del instrumento como un todo.

#### Subtipología- Sistema de 6 cuerpos

El sistema de 6 cuerpos surge de la conjunción de 2 sistemas de 5 cuerpos. Está compuesto por bombo, tambor, 2 toms de aire y 2 toms de piso. Básicamente es igual al último sistema de 5 cuerpos pero con un tom de piso más.

Los primeros casos aparecieron mediando los 70'. Las medidas eran 22 12 13 16 18. No fue un sistema popular porque rápidamente comenzó la complejización de partes por el agregado de toms de aire y no de piso.

Mediando los 80', algunos reconocidos bateristas comenzaron a utilizar conjuntos de medidas 22" 10" 12" 14" y 16". A pesar que no era un sistema estandarizado, existía la producción de esos cuerpos. La mayoría de estos bateristas, como Vinnie Colaiuta, Dave Weckl y Steve Gadd, eran sesionistas con enormes habilidades técnicas y musicales cuyos instrumentos les permitían adaptarse a cualquier situación musical. Ya sea tocando con Frank Zappa, Sting, Eric Clapton o Chick Corea.

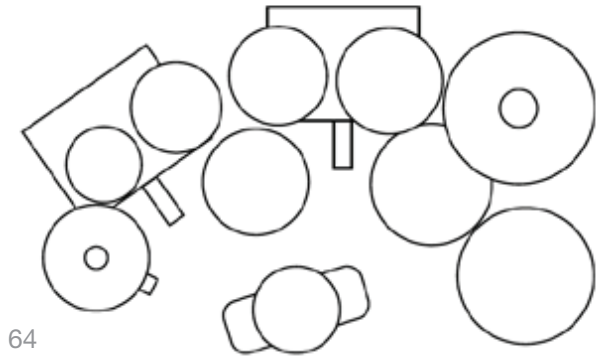
En situaciones más modernas, también es posible encontrar este sistema con bombo de 20 o de 18, dependiendo principalmente

el estilo musical que se toque (seguramente tiende a un jazz-fusión).

La amplitud sonora que ofrece este sistema lo hace ideal para bateristas profesionales que necesitan ser versátiles. Por el contrario no se lo puede identificar con un estilo musical. Algunos bateristas contemporáneos utilizan versiones más versátiles. Una puede ser 20 12 14 16 y otra es 22 10 14 16.



63



64

#### Descripción formal y de uso

Si se marca un eje que parta desde el intérprete y pase por el centro del tambor, se puede apreciar como el sistema prácticamente se distribuye de manera simétrica a ambos lados del eje. Los bombos se encuentran de forma angulada, a la misma distancia del eje pero en direcciones opuestas, como si uno fuese el reflejo del otro. Lo mismo sucede con los toms de aire. Se colocan de a pares a ambos lados del eje, como si un para fuera el reflejo del otro. De todas maneras, sigue respetando el orden que los toms más agudos van a la izquierda y los más graves a la derecha. Los demás toms son medidas intermedias que, para favorecer el pasaje, se colocan alineados a una curva continua.

La inclusión de un segundo bombo genera cambios drásticos a niveles funcionales y de distribución. Por un lado, este sistema permite armar ritmos con frases de bombo rápidas y continuas, que en algunos estilos es un factor fundamental. Por el otro, aumenta el campo de trabajo frontal (movimiento de los brazos y no del tronco), lo cual permite la utilización de más toms de aire. Esta priorización genera el desplazamiento del *hi hat*, el cual se aleja de la zona central, aunque no deja de tener presencia en la construcción de ritmos.

#### Preferentemente para heavy metal

Cuando los sistemas superan los 6 cuerpos, crecen las variantes y es difícil de rescatar una distribución de *toms* por sobre el resto. Sin embargo hay sistemas que se destacan por un cambio estructural, que es la inclusión de un segundo bombo.

Este tipo de sistema comenzó a ocurrir mediando los 60', cuando se popularizaba el Rock Progresivo. La mayoría de los bateristas del Rock Progresivo utilizaron sistemas con dos bombos pero fue en el Heavy Metal y en el Rock pesado de los 80' cuando se convirtieron en una obligación funcional. La batería blanca de Lars Ulrich, baterista de Metallica, es un emblema. Las medidas eran dos bombos de 24, toms de aire de 12 13 14 16 y dos *toms* de piso de 18. Un conjunto estandarizado de la época utilizaba también dos bombos de 24 o de 22; 10 12 13 14 como *toms* de aire y 16 18 como *toms* de piso.

Finalizando los 80', comenzó a popularizarse el doble pedal. El doble pedal permite realizar el mismo juego con ambos pies, como si se estuviera utilizando 2 bombos, con la diferencia de que ambos mazos golpean en uno, por lo que no es necesario el segundo

bombo. Este factor limitó muchísimo más el uso estilístico de 2 bombos.

Actualmente, ya sea por estética o función, sólo se utilizan en Heavy Metal y subgéneros del mismo.



65

## La complejización del Sistema

### Justificación de los casos

66



67



68



69



70



66

Espíritu de época (dentro del instrumento y los estilos musicales). Ícono histórico del instrumento. Representante del sistema base y de su función.

67

Espíritu de época (dentro del instrumento y los estilos musicales). Nuevos conceptos en materialidad y eje de crecimiento. Representante del sistema para rock y de su concepto, sobre todo en los 70'.

68

Espíritu de época (dentro del instrumento y los estilos musicales). Nuevos conceptos en dimensionamiento y en desarrollo de soportes. Representante del sistema para Heavy Metal y de su concepto funcional, sobre todo en los 80'.

69

Espíritu de época (dentro del instrumento y los estilos musicales). Nuevos conceptos en distribución a partir de la personalización. Customización del espacio a través de objetos estándar.

70

Espíritu de época (dentro del instrumento y los estilos musicales) se potencian los conceptos de personalización según búsqueda individual. Customización del espacio de trabajo combinando objetos estándar y fabricados especialmente.

## Ensayo

### La batería como sistema

*“Un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo”.<sup>1</sup>*

*“Un grupo de elementos no constituye un sistema si no hay una interacción, que de la idea de un todo con un propósito”.<sup>2</sup>*

La batería moderna se puede considerar como sistema porque existen relaciones entre los objetos percusivos con la finalidad de generar construcciones rítmicas.

Desde una mirada micro, se ven los primeros indicios de una sistematización en el conjunto. Todos los cuerpos comparten la misma resolución de ajuste y afinación del parche. Esta resolución se basa en la repetición de tornillos con su respectivo agarre, que hacen tope en el aro que presiona el parche contra el cuerpo. Los cuerpos más grandes poseen mayor cantidad de tornillos.

Los cuerpos, a su vez, utilizan el mismo criterio constructivo y su cambio sonoro se genera a través de una variación dimensional. Lo mismo sucede con los platillos. El cambio tipológico entre los cuerpos se genera por posición, manera de tocar, o un componen-



71

La herramienta que se utiliza para ajustar los tornillos se llama llave de afinar. La cabeza es universal por lo que cualquier llave sirve para las baterías de cualquier marca. Algunos objetos de área de pautas secundario también se ajustan con esta herramienta.

te distintivo como la bordona en el caso del redoblante.

A partir de los rasgos a nivel micro, y las tipologías a nivel macro, se estableció el conjunto de instrumentos base siempre presentes, sus relaciones funcionales y sus jerarquizaciones; ya sea de manera estructural y organizativa, o por su función en la construcción rítmica. El redoblante, el bombo, el *tom* de aire, el *tom* de piso, el *hi hat* y el *ride*, conformaron la primera estandarización comercial de la batería moderna como conjunto.

<sup>1y2</sup>Definiciones de sistema tomadas de “Documento Introductorio: Sistemas” de la cátedra de Historia de Diseño Industrial de la Facultad de Bellas Artes.

Si aplicamos el concepto de área de pautas de Martín Juez a un nivel macro en el sistema, se pueden distinguir 2 grandes grupos. Por un lado se encuentran los instrumentos percusivos que conforman el área de pautas principal ya que son aquellos que tienen exclusivamente una acción sonora. Existen otros objetos o grupos de objetos que conforman el área de pautas secundario del sistema. Se entiende como área de pautas secundaria a aquellos elementos que actúan como *“interfase entre la operación prevista para el objeto y la posibilidad de manipularlo”*.<sup>4</sup> Este grupo está comprendido por objetos que permiten el empleo del instrumento como los palillos y los pedales, como así también por los objetos que permiten posicionar a los instrumentos como los soportes de platillo, de tom y de tambor. Al igual que los objetos que integran el área de pautas principal, este grupo de objetos también posee un criterio unificador que lo sistematiza al repetir soluciones que permitan el armado y desarmado rápido, sin necesidad de una herramienta de ajuste. A lo largo de la historia se ve como las principales bifurcaciones en el sistema se dan por una combinación entre cambios en el área de pautas principal y cambios en los objetos que integran el área de pautas secundaria, ya que, como propo-

ne Martín Juez, *“en la investigación de las áreas de pautas principal y secundarias, de sus interfases e interacciones, se revelan los énfasis designados por las creencias, hábitos, destrezas peculiares de una comunidad o la visión singular de alguno de sus miembros”*.<sup>5</sup>

#### La evolución como sistema

*“Los sistemas no lineales -dónde actúa el azar, la evolución y el cambio- tienden hacia un número mayor de soluciones, de caminos.*

*Luego de la bifurcación, la vida cotidiana tiende a repetir pautas y procesos en la nueva rama que toma. Esto lo hace reelaborando y repitiendo sus tendencias conductuales y restricciones cognoscitivas, que de nuevo tensarán la relación entre el orden que busca pervivir y su tendencia tácita a resolverse en la bifurcación”*.<sup>6</sup>

Los cambios en el sistema que afectaron notoriamente su organización fueron marcadas por el estilo musical como contexto. Los 3 casos más diferenciables se transformaron en tipológicos por tener una organización marcada, una manera de tocar y construir ritmos, y distintas metáforas que no sólo generan un vínculo con el intérprete en términos funcio-

<sup>6</sup> Fernando Martín Juez. *Contribuciones a una antropología del diseño*. Ed. Gesida. Barcelona, 2002, pág. 124



### 72. Sistema preferentemente para Jazz

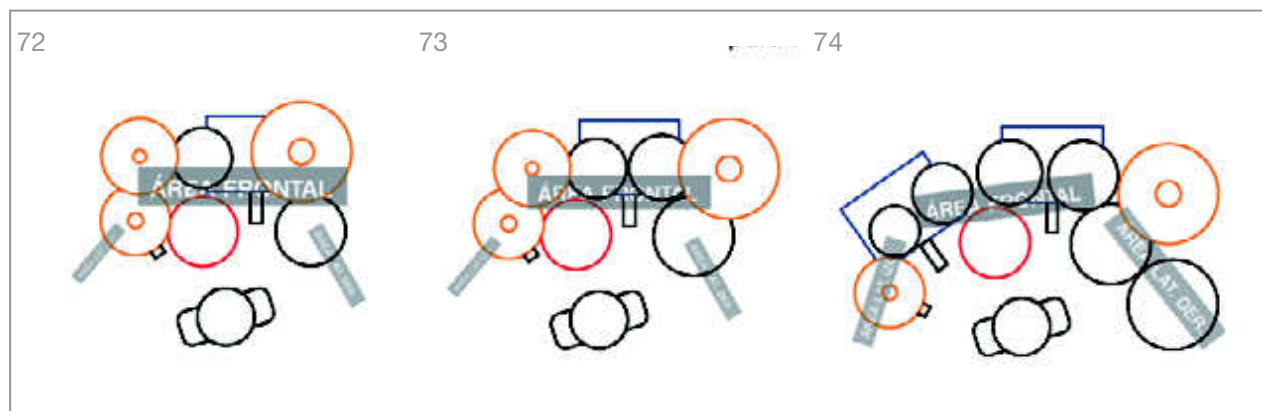
Construcción de ritmos con bombo, tambor, *ride*, *hi hat* prioridad equilibrada y estática en el área frontal crecimiento sólo en áreas laterales, preferentemente en el área derecha distribución y presencia equilibrada entre cuerpos y platillos alturas y distancias cercanas entre los cuerpos y platillos.

### 73. Sistema preferentemente para Heavy Metal

Construcción de ritmos con bombo, tambor y *hi hat* mayor presencia de *toms* en el área frontal (mínimo 2), el *ride* sufre desplazamiento crecimiento hacia el área derecha o aumentando el área frontal (generalmente para inclusión de *toms* de aire) mayor presencia de *toms* en el sistema en general, disposición de los mismos de manera lineal y continua alturas escalonadas y diferenciadas entre cuerpos y platillos.

### 74. Sistema preferentemente para Rock

Construcción de ritmos con 2 bombos, tambor y *hi hat* aumento del área frontal, inclusión de un segundo bombo y más *toms* de aire, el *hi hat* sufre desplazamiento al área izquierda prácticamente en el área derecha se encuentran el *ride* y dos *toms* de piso generalmente mucha mayor presencia de cuerpos en el sistema en general, disposición de los mismos de manera lineal y continua alturas bien escalonadas y diferenciadas entre *toms* de aire, *toms* de piso y platillos.



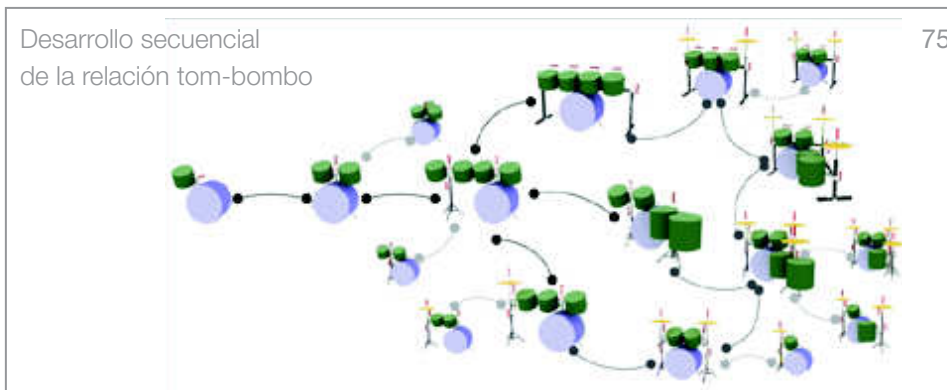
nales al estilo, sino también por convicciones simbólicas, y emocionales hacia una forma de comprender la música y de pertenecer a lo que ella representa. La relación entre la carga simbólica del producto y el usuario se da a un nivel reflexivo, según el concepto de Norman, ya que “los productos pueden ser más que la suma de las funciones que cumplen. Su valor real estriba en satisfacer las necesidades emocionales de las personas y una de las necesidades más importantes entre todas consiste en establecer la propia autoimagen y el lugar que uno ocupa en el mundo”.<sup>7</sup> Como él mismo aclara posteriormente, “todas estas cuestiones son culturales”.

Estos 3 grandes casos son: la batería para Jazz, la batería para Rock, y la batería para Heavy Metal. Vale aclarar que estas bifurcaciones no son resultados estáticos y ce-

rrados, pero sí son un tipo de orden en un momento determinado que, a través de una relación con el contexto, cobraron fuerza y se establecieron como arquetipos para ese estilo musical. Existen otras organizaciones que funcionaron como pasajes entre estos 3 casos más importantes, o son variantes subtipológicas, que no afectan la carga simbólica o no generaron nuevas relaciones entre las áreas de pautas ya que son resultado de la interacción por cercanía o repetición de soluciones.

La complejización del sistema motivó el desarrollo de nuevas formas de relación entre los componentes, es decir, nuevas tipologías de los objetos del área de pautas secundaria, como así también el aumento de la complejidad de los mismos y la multiplicación de partes.

<sup>7</sup> Donald A. Norman. *El diseño emocional*. Ed. Paidós. Barcelona, 2005, pág. 108



#### 75. Desarrollo secuencial de la relación tom-bombo

El cuadro muestra gráficamente cómo es el suceso de complejización de los objetos del área de pautas secundaria. Principalmente de los que permiten la relación entre el *tom* o los *toms* de aire y el bombo. El desarrollo histórico muestra que los *toms* de aire tienden a independizarse estructuralmente del bombo. Por definición, el *tom* de aire es siempre dependiente, por lo que esta separación del bombo hizo que dependiera de otro elemento. Al vincularse a otro elemento, evidencia que este es parte del sistema. Esto quiere decir que, si el *tom* depende del soporte para platillo, se traduce en que ese también es un elemento siempre presente de esa organización. Las estructuras integradas (ver cuadro tipológico de relación *tom*-bombo) aparecen para hacer más eficaz el armado en organizaciones

El desarrollo histórico muestra cómo el cambio organizacional generalmente se genera a través de un cambio tipológico en los objetos del área de pautas secundaria. Cuando se establece una organización y se suponen los objetos siempre presentes, nuevas tipologías de soportes aparecen para responder con mayor eficacia al sistema. A su vez, estas nuevas tipologías son aplicadas en organizaciones anteriores o permiten nuevas. *“Estructura y función no son independientes: a medida que se vincula con el medio, sus relaciones internas cambian, y en la medida que estas cambian, ellos repercute en su relación con el medio”*.<sup>8</sup>

Este fenómeno muestra que las soluciones nunca son cerradas y que el tipo de relación que se genera también aporta y cumple funciones simbólicas. Uno de los conceptos que se instaló fue que una batería es de mayor calidad si sus cuerpos son independientes entre sí, por lo que esto se tradujo en la separación definitiva del tom de aire con el

bombo, por más que la relación posicional se siguiese manteniendo. Lo mismo sucede con el *tom* de piso. En algunos sistemas el *tom* de piso es reemplazado posicionalmente por un *tom* de aire de igual diámetro, no sólo por diferencias sonoras, sino también para superficial. Pero como dice Norman, *“las cosas no se personalizan porque hayamos seleccionado algunas alternativas en un catálogo de opciones”*.<sup>9</sup>

El uso e inquietudes de los usuarios en particular, más las posibilidades que permitían los objetos del área de pautas secundaria, provocaron nuevas organizaciones a través de la manipulación personalizada de la posición. Es aplicable la visión de Norman al decir que *“personalizamos nuestros espacios de trabajo al escoger los objetos que colocamos en él, el modo en que los colocamos y la manera en que los usamos”*.<sup>10</sup> La batería se fue transformando en un espacio de trabajo con cierta manipulación personalizada. enfatizar la calidad del producto.

<sup>8</sup> Definición tomada de “Documento Introductorio: Sistemas” de la cátedra de Historia de Diseño Industrial de la Facultad de Bellas Artes.

<sup>9 y 10</sup> Donald A. Norman. *El diseño emocional*. Ed. Paidós. Barcelona, 2005, pág. 251



76

El caso 4 del cuadro principal es ejemplo de una personalización del espacio. El baterista Bill Bruford siempre se caracterizó por no atarse a convencionalismos ni determinismos musicales. Formó parte de grandes bandas del rock progresivo de los 70' como Yes, King Crimson y UK. Es reconocido por tener enormes dotes técnicos, sobre todo en el desarrollo de patrones combinando las manos y en el manejo de golpes dobles (utilizando el rebote). Este tipo de encare y manejo técnico le permite expresar con una sola mano lo que a la mayoría nos exige la utilización de ambas. La distribución es reflejo de esta capacidad ya que abre y equipara en prioridad el área lateral izquierdo. Lo peculiar de esta organización es que Bill Bruford sólo tomó elementos estándares del mercado. Ningún elemento (ni del área de pautas principal, ni del secundario) fue desarrollado especialmente para él ni para esta organización en particular. Bill Bruford es endorser de baterías Tama y de platillos Paiste.

### La inclusión del intérprete

En esta nueva “ramificación” del sistema, el intérprete es incluido, o mejor dicho, el sistema se abre y permite al intérprete formar parte de las decisiones posicionales y de vinculación entre los objetos. En esta decisión se ve reflejado las habilidades y destrezas del usuario, como así también sus necesidades y deseos. La relación entre estos conceptos es desarrollado por Martín Juez. *“La necesidad y deseo por las cosas, nace de las habilidades (de orden cognoscitivo) y las destrezas (de orden psicomotor) desarrolladas por un individuo en una comunidad, a través de un sistema compartido de creencias e instituciones”*.<sup>11</sup> Norman explica que *“la distinción entre necesidad y deseo, es un modo tradicional de describir las diferencias entre lo que es realmente necesario para que una persona lleve a cabo sus actividades, frente a lo que una persona pediría para realizarlas”*.<sup>12</sup> Las necesidades están determinadas por el cometido que se va a realizar mientras que los deseos son aspiraciones determinadas por el modo que cada cual tiene de considerarse a sí mismo y la imagen que tiene de sí.

Como todo instrumento musical, su “usabilidad” apropiada requiere de cierto conoci-

miento técnico que, en la gran mayoría de los casos, es un proceso que se genera en conjunto con un maestro. Destacó el término “usabilidad” de Norman porque, como él mismo aclara, *“aunque un producto haga lo que se le exige y su funcionamiento resulte comprensible, puede que aún no sea usable”*.<sup>13</sup> La usabilidad se traduce en la técnica, que a su vez es reflejo de las experiencias, el entrenamiento y la educación.

A medida que se mejora la técnica, el usuario va mejorando la relación con el instrumento y con la música. Se desarrollan nuevos conocimientos de cómo utilizarlo, pero también nuevas aspiraciones y nuevas búsquedas. Estas aspiraciones son reflejo del gusto y el deseo, que a su vez no es estático y se desarrolla en conjunto con los otros factores.

<sup>11</sup> Fernando Martín Juez. *Contribuciones a una antropología del diseño*. Ed. Gesida. Barcelona, 2002, pág. 46

<sup>12</sup> Donald A. Norman. *El diseño emocional*. Ed. Paidós. Barcelona, 2005, pág. 58

<sup>13</sup> Donald A. Norman. *El diseño emocional*. Ed. Paidós. Barcelona, 2005, pág. 98

En el deseo se reflejan aspiraciones personales, siempre en referencia a un contexto o a casos que funcionan como parámetro. *“El objeto como deseo es siempre similar a algo conocido; por ejemplo, aquello que para otros, cuyas habilidades y destrezas son semejantes a las nuestras, ha comprobado satisfacer el deseo común”*.<sup>14</sup> En el deseo juegan un papel importante los referentes que poseen habilidades y destrezas a las que se admira. Esta influencia del referente es explotado en términos comerciales por las marcas y se los titula como “endorser”.

Ya sea por una plena manifestación de las habilidades y destrezas, o por distinguirse del resto a nivel visual y estético, la personalización se instaló como un factor importante en la organización y distribución del sistema y es un deseo buscado por el usuario.

### Panorama actual

*“Mi apreciación es que en el futuro sólo serán producidos masivamente los componentes mecánicos de los objetos y el utensilio final será construido en series reducidas que incorporarán el azar en las variantes formales, así como la adaptación de la función y los usos para los usuarios específicos de esa comu-*

*nidad; es decir, las partes y accesorios serán industriales y el objeto final será artesanal”*.<sup>15</sup>

Actualmente, el usuario está acostumbrado a que se le ofrezca una gran variedad de posibilidades en platillos, pedales, soportes, palillos, redoblantes, parches, medidas de cuerpos, etc. Mucho tiene que ver el crecimiento de las empresas, sobre todo de la exigencia que trajo a la industria el desarrollo de las empresas japonesas. Pero también se debe a que, como el sistema fue paulatinamente sufriendo una estandarización no sólo de las partes, sino también de las relaciones entre las mismas, aparecieron nuevas empresas especializadas en algún sector del sistema, cuyos productos se podían relacionar con cualquier marca. Estas empresas a su vez, se enfocaron en el desarrollo de variantes de sus productos por lo que esto se tradujo en la complejización y diversidad de cada componente y del sistema en general. Esta flexibilidad instalada produjo que algunas de las empresas más grandes (como DW, Pearl y Sonor); comenzaran a realizar baterías a pedido con especificaciones bien precisas de los consumidores. Esto quiere decir que se está incluyendo al intérprete, junto con sus necesidades, deseos y singularidades ; en la etapa de fabricación.

<sup>14</sup> Fernando Martín Juez. *Contribuciones a una antropología del diseño*. Ed. Gesida. Barcelona, 2002, pág.

<sup>15</sup> Fernando Martín Juez. *Contribuciones a una antropología del diseño*. Ed. Gesida. Barcelona, 2002, pág. 44

#### Pearl Drums

"With no assembly line boundaries and no mass production compromises, Masterworks truly represents all that is possible. There is no inventory. Every drum in your kit is designed by you and hand built to your exacting specifications, one drum at a time. Masterworks are as individual as you are".

Sin compromisos ni limitaciones por la producción en masa ni por la línea de ensamblado, Masterworks representa todo lo que es posible. No hay inventario. Cada instrumento en el conjunto es diseñado por vos y construido bajo tus especificaciones, uno a la vez. Masterworks es tan individual como lo sos vos.

#### Sonor Drums

"SQ2 is more than a new drum series. It is an entirely new concept both of making drums and selecting drums. With an almost unlimited variety of shells size finish combination, SQ2 is the most individual drum we have ever made. It will let you speak with your personal musical voice. Its your signature in sound".

Sq2 es un concepto totalmente nuevo en la construcción y selección de baterías. Con una variedad de combinaciones entre medidas y terminaciones casi ilimitadas, Sq2 es la batería más individual que jamás hemos hecho. Es tu propia voz musical.

77

Los productos industriales están tomando cualidades y metáforas de los productos artesanales, al desligarse de la producción en serie y de los tiempos de producción, haciéndolos más únicos, exclusivos e irrepetibles. A su vez, los productores artesanales, que siempre mantuvieron su prestigio en el rubro de instrumentos musicales, tomaron rasgos y facilidades de los productos industriales gracias a la estandarización generalizada que existe, mejorando su alcance productivo y la revalorización del producto artesanal.

Creo que en un futuro cercano, el escenario actual va a seguir potenciándose. Nuevas tipologías de pedales, que se basan en el control a distancia, están permitiendo nuevas configuraciones al independizar la posición del cuerpo con respecto al instrumento. Si su res-

puesta es fiable, podrían causar cambios en la distribución de los sistemas más básicos.

Los límites entre sistemas artesanales y sistemas industriales se harán cada vez más difusos. Probablemente sólo se sigan elaborando a pedido las gamas más altas de las empresas pero el cambio se dará en los sistemas estandarizados. Los números de producción serán cada vez más reducidos y en series limitadas, presentando algunas variantes exóticas en materias primas, aspectos productivos y en terminaciones superficiales. Esto se traduce en una diversificación y complejización de sistemas cada vez más singulares que no sólo serán definidos por el contexto musical y las habilidades y destrezas del intérprete, sino también por el carácter de exclusividad propuesto por el fabricante.

## Conclusiones

La batería es un sistema en donde una serie de instrumentos percusivos se encuentran relacionados de manera física (por una dependencia estructural) y de manera funcional hacia la construcción rítmica. Esta relación funcional con el intérprete se da de manera retroalimentada y se expresa en la técnica. La técnica es una manifestación de la relación entre el sistema y el intérprete.

Los cambios, prioridades y percepciones en la construcción rítmica o de la función del ritmo hacia un estilo musical en particular se ven reflejados en la técnica y genera cambios en la distribución y organización del sistema. Del mismo modo, los cambios en el sistema influyen a nuevas técnicas y formas de concebir la construcción de ritmos.

En la evolución del sistema, siempre jugaron un papel importante tanto el contexto musical, como los intereses individuales de los intérpretes (lo que no quiere decir que la organización fue siempre una manifestación de la personalización). Los bateristas icónicos siempre han sido aquellos que, por sus características particulares, definieron la manera de tocar estilos emergentes, o han propuesto nuevas perspectivas a estilos preestablecidos. La apertura actual del sistema dificulta que se

pueda reconocer organizaciones arquetípicas para estilos musicales definidos, lo que hace que se destaque la decisión personal por sobre la contextual, aunque se da por entendido que el intérprete forma parte de ese contexto. Otra hipótesis sería que en realidad, el sistema no se abre hacia las decisiones del intérprete, sino que el intérprete comienza a formar parte del sistema convirtiéndose en eslabón fundamental, el nexo con el contexto y el factor que genera el cambio. Sea cual fuere, ambas miradas evidencian que el cambio de paradigma en la relación con el usuario es el factor que permite la evolución.

Los objetos que integran el área de pautas principal son productos culturales. Algunos forman parte de la tradición de las distintas culturas de las cuales provienen (como todo instrumento de percusión) y otros surgieron a partir de la interrelación de estos objetos clásicos. Es difícil que se puedan generar nuevos objetos a través del ejercicio del diseño, y que éstos respondan a una demanda sonora generalizada. Los nuevos modelos se generan a través de un ida y vuelta entre el fabricante y la palabra calificada de famosos intérpretes. Muchas veces esto termina en la salida al mercado de una línea de platillos o del redoblante “signature” de ese referente.

78

Las imágenes muestran cómo el sistema de Terry Bozzio fue evolucionando a través del tiempo. Aunque el concepto y la forma de llevar a cabo son iguales, la estructura integral genera un cambio drástico en la percepción de la organización. En el caso más actual realmente se la llega a entender como un todo. En ambos casos, los soportes cumplen su función de manera óptima, pero en el segundo la carga simbólica es mayor, potencia el carácter escenográfico, y la personalidad del baterista.

Sin embargo, sabiendo de la necesidad del consumidor de sentirse identificado, el diseño puede tomar un papel de cómplice en donde trabaje en la generación de un abanico de “herramientas” que le permitan “intervenir” en el sonido. Que, dependiendo la combinación, distorsionen de alguna manera en particular el sonido “puro” y le permita agregar un carácter personal. ¿Acaso el redoblante no es producto de un proceso similar? Difícilmente, alguna de estas soluciones tenga una aceptación común como el redoblante. La demanda de la personalización llegó para quedarse.

De todas maneras, creo que el diseño puede hacer grandes aportes en la interacción entre el usuario y el sistema, es decir, en los objetos del área de pautas secundarias. Mucha de las soluciones utilizadas hoy en día son productos puramente funcionales que se desarrollaron a partir de la premisa de otorgar mayor independencia posicional de los objetos del área de pautas primario. Al contrario de éstos, los objetos que actúan de interfase son más independientes del contexto estilístico. Han tenido un desarrollo continuo, indiferente de qué organización se trata, aunque algunos surgieron a partir de una organización en particular. Plantear solu-

<sup>16</sup> ¿Es necesario que el redoblante sea estructuralmente independiente al resto? ¿No se puede aprovechar la solidez que ofrece el bombo a la hora de desarrollar una estructura integrada? ¿Los objetos siempre presentes, no tienen posiciones muy similares? ¿no se podría aprovechar esta situación y prevenirla en una solución?

78



ciones o “mejoras” a gran escala permitirán llegar al mayor público posible.

El diseño podría generar cambios drásticos y tipológicos que haga más eficaz el funcionamiento de los soportes. Las estructuras integradas abrieron camino a nuevos conceptos aplicables para generar cambios más profundos. Cambios que renueven las soluciones heredadas<sup>16</sup> y entrelazarlas con miradas centradas en la ergonomía y en la economía de partes. Experimentar hasta qué punto se puede limitar el libre albedrío del usuario.

Como hay objetos siempre presentes y relaciones usuales, también hay otros factores siempre presentes que acompañan al contexto y al usuario. La batería se plantea como armable y desarmable, y eso fue su premisa desde los comienzos, pero siempre le faltó poder resolver de manera concreta lo que sucede entre el armado y el desarmado.



79

La mayoría de las baterías “transportables” que hay en el mercado se basan en un sistema de guardado de cuerpos dentro del bombo. Esto disminuye el espacio notoriamente pero al mismo tiempo, debilita la estructura del bombo. Además, el bombo podría llegar a sufrir roturas por el roce constante con los metales de los cuerpos.

80

La particularidad de esta estructura integral es la de inclinar toda la batería hacia el intérprete, lo que le permite tomar una postura relajada y reposar la espalda sobre el respaldo. Este resultado es el primer indicio de un pensamiento ergonómico. La desventaja es que no es desarmable y por ende, no es transportable.

Es decir, la transportabilidad. Esto podría hacerse a partir de nuevos elementos que la faciliten o directamente concebir los objetos del área de pautas secundaria teniendo este factor como premisa. Los intentos que hizo la industria, a pesar de parecer eficientes en reducción de espacio, afectaron el sonido y la durabilidad de los cuerpos, dejando de ser un producto serio.

No se puede perder de vista la eficacia y la extrema funcionalidad que deben tener los productos del área de pautas secundario, pero tampoco se puede negar que también aportan características estéticas al sistema. Esto muestra que la personalización no sólo se expresa en el qué sino también en el cómo, ya que el cómo presenta mayores libertades formales que el qué. En casos como el nombrado, enfatiza aún más el fin estético y simbólico que se busca, ya que la aplicación estética en los objetos del área de pautas primario se ve limitado por la mor-

fología funcional.

Las empresas siempre intentaron mantenerse actuales a través de la utilización de terminaciones novedosas. Esto sirve para marcar la calidad del producto a primera impresión, es decir, de manera visceral. Pero casi ninguna es realmente consciente de que desarrollan productos sin fecha de caducación. No piensan ni saben como envejecen sus productos y cómo deberían hacerlo junto a sus dueños. Coincido con Norman cuando dice que “si el producto es algo fundamental para la vida, entonces la respuesta adecuada es la de ignorar los cambios continuos en el sentir popular y apuntar a un valor de larga duración”<sup>17</sup>. Las marcas deberían concentrarse en las relaciones a largo plazo, que es cuando realmente se genera un vínculo emocional con el usuario.

<sup>17</sup> Donald A. Norman. *El diseño emocional*. Ed. Paidós. Barcelona, 2005, pág. 76



## Bibliografía consultada

Donald A. Norman. *El diseño emocional*

Fernando Martín Juez. *Contribuciones para una antropología del diseño*

Bernhard E. Burdeck. *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*

## Bibliografía complementaria

### Libros

Richard Havers. *Jazz-The Golden Era.*

Félix Eduardo Py. *Por quin retumban los parches.*

### Documentos

Documento introductorio: Sistemas. HDI. FAB UNLP

Sistemas según John Heskett. Apunte de cátedra. DI 3. FAUD UNC

### Webs

[vintagedrumguide.com](http://vintagedrumguide.com)

[vintagedrumforum.com](http://vintagedrumforum.com)

[drummerworld.com](http://drummerworld.com)

[drummercafe.com](http://drummercafe.com)

[drumtuningbible.com](http://drumtuningbible.com)

[drumdojo.com](http://drumdojo.com)

[totaldrumsets.com](http://totaldrumsets.com)

[ringosbeatlekits.com](http://ringosbeatlekits.com)

[vistalitedrums.com](http://vistalitedrums.com)

[terrybozzio.com](http://terrybozzio.com)

[billbruford.com](http://billbruford.com)

[vistalitedrums.com](http://vistalitedrums.com)

[tama.com](http://tama.com)

[tamadrum.co.jp](http://tamadrum.co.jp)

[pearldrums.com](http://pearldrums.com)

[dwdrums.com](http://dwdrums.com)

[sonor.com](http://sonor.com)

[sonormuseum.com](http://sonormuseum.com)

## Anexos (acceder)



Línea del tiempo  
Cuadro comparativo

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

HISTORIA DEL DISEÑO INDUSTRIAL

DOCENTE: D.I. ROSARIO BERNATENE

EMAIL: [rosariob@speedy.com.ar](mailto:rosariob@speedy.com.ar)

Material publicado en el boletín informativo  
del INTI-Diseño Industrial Nro. 214 / Mayo 2013