

Universidad de Buenos Aires

Colegio Nacional de Buenos Aires



M Ú S I C A I



Silvana D'Onofrio

Universidad de Buenos Aires
Colegio Nacional de Buenos Aires



M Ú S I C A I

Autora: Prof. Silvana D´Onofrio

Dirección y coordinación:
Prof. Nelly Gómez

Revisión y corrección:
Prof. Javier Escobar

Revisión gráfica:
Prof. Pablo Santos

Registro N° RE-2017-03286229-APN-DNDA#MJ

“En una sociedad que desacostumbra a los seres humanos a pensar más allá de sí mismos, es superfluo lo que excede a la reproducción de su vida, aunque se les diga que no podrían vivir sin eso”

Th. W. Adorno, “Teoría estética”

Como dice Adorno, podríamos vivir sin arte, pero, la humanidad perdería la posibilidad de ser más humana.

El arte, la música en este caso, nos permite brindarles a los jóvenes, diferentes alternativas para el desarrollo de un espíritu crítico, para acercarse a las obras musicales de diferentes tiempos, sociedades, geografías, políticas y economías; para generar espacios de análisis y reflexión, como así también, para profundizar en el aprendizaje y conocimiento de diferentes corrientes estéticas con el fin de aportar al crecimiento individual y grupal de nuestros estudiantes y colaborar en la motivación para la búsqueda de ser mejores personas, sensibles, críticas, reflexivas, siempre, desde un lugar de conocimiento.

La escucha atenta, sensible e inteligente del entorno y de las sonoridades que acompañan los diferentes tiempos y sociedades es lo que nos permite acercarnos a la experiencia artística, valorar la diversidad y su inmenso aporte al enriquecimiento sensible y cultural de cada uno de nosotros y de los otros en un marco de respeto y comprensión.

Vivimos tiempos de “comercio cultural” en el cual no se nos permite ser libres en los gustos y en las elecciones, por eso buscamos que, a través del conocimiento, la reflexión y la sensibilidad, los jóvenes adquieran real libertad de pensamiento. Desde el Departamento de Música del CNBA acompañamos a nuestros estudiantes y nos capacitamos y actualizamos para lograr brindarles la mejor educación y es por eso que, ante la falta de material adecuado para el estudio y aprendizaje de nuestra disciplina, presentamos este “Primer cuadernillo de Música”.

*Prof. Nelly Gómez
(Jefa de departamento)*

INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN

***Escuchar música** reconociendo voces e instrumentos, estilos y estructuras formales es una actividad que requiere preparación.*

Comprender exhaustivamente lo que la música expresa, de qué manera puede fusionarse con un texto, narrar ideas y sentimientos, o simplemente contar una historia, implica un trabajo profundo donde la razón, la emoción y todo el conocimiento actúan en sutil equilibrio.

La música y el hombre

Desde sus orígenes, la música ha formado parte de la vida del hombre, cumpliendo una función social-civil y religiosa, sin tener por entonces, carácter de **"hecho artístico"**.

La práctica musical en la prehistoria (Paleolítico-Neolítico) ha estado ligada a Ceremonias vinculadas con el *"pensamiento mágico"*, la *fecundidad* o la *cura de enfermos*. El *músico-hechicero* era quién encabezaba estos rituales, valiéndose de un repertorio integrado por cantos y danzas que compartía con los miembros de la comunidad.

A partir del período Neolítico y como consecuencia de la organización económica y del trabajo, la música comenzó a formar parte de las actividades cotidianas del hombre. Acciones como cegar la tierra, trasladar pesadas cargas o remar en forma colectiva implican una rítmica corporal que se repite tantas veces como se realice la acción.

En las culturas de la antigüedad la música ocupaba un lugar destacado y su práctica era celosamente vigilada por las autoridades. Esto la convierte, al igual que a otras manifestaciones del arte, en testimonio de los diferentes momentos históricos y en vehículo para la expresión y comunicación entre las personas.

Marx y Engels*

"El arte en todas sus formas nos hace abrir los ojos, aunque sea solo por un momento fugaz" (...), nos hace sentir que hay algo más en la vida. El arte es el sueño colectivo de la humanidad..."

*Karl Marx, Friedrich Engels, "Sobre arte", Editorial Claridad, Buenos Aires, 2009

La música en relación con otras expresiones del arte

La literatura, el teatro, la danza y las artes plásticas están vinculados, desde siempre, a la práctica musical. El relato de historias, originariamente, se hacía a través de la entonación vocal. Dice Homero*:

**“...un Dios me inspiró en la mente
canciones de toda especie...” ****

El autor de “La Ilíada” y “La Odisea” habla de sus relatos como **canciones**. Él mismo era conocido como **cantor**, lo que prueba la unidad indivisible entre poesía y música. Historias, experiencias divinas y música están íntimamente ligadas. La ceguera de Homero no es otra que la luz interior que le permite ver aquello que el resto de los mortales no puede. El cantor de Quío es consciente de la relación sagrada que lo une con la musa, a la que invoca con toda confianza.

Desde siempre ha existido una intensa relación entre músicos y poetas. Los más destacados compositores desde Josquin des Pres (Siglo XV), hasta Alban Berg o Schönberg (Siglo XX) han musicalizado la obra de diferentes poetas. Muchos de ellos tuvieron, además de su actividad literaria, una práctica musical intensa. Federico García Lorca quién, además de su magnífica obra literaria, publicó una serie de pequeñas piezas para piano y canciones tradicionales recopiladas, es un ejemplo de escritor-músico.

El **teatro** se vincula con la música desde diferentes ángulos, en la cultura griega la interpretación de los textos de tragedias y comedias no se hacía en forma hablada, sino en un recitado con entonación melódica conocido como **monodia**. También la danza formaba parte de la práctica teatral griega, incluyendo en ella la utilización de instrumentos musicales. Actualmente las danzas requieren de la música, ya sea en su expresión rítmica o melódica, como materia prima indispensable para su realización.

Las **artes plásticas** (pintura, escultura y arquitectura) han tenido una vinculación tangencial con la música, tomando a celebridades e instrumentos musicales como tema para sus trabajos. Desde dioses y ninfas tocando la lira, pasando por escenas musicales de la vida cotidiana burguesa y caballeresca, incluso monumentos y retratos de músicos integran el listado de temas abordados por estas disciplinas.

La arquitectura se relaciona con la música a partir del diseño de templos, teatros, auditorios y otro tipo de salas que requieren de estudios acústicos para una adecuada construcción. En este caso la música y la arquitectura se vinculan desde un punto de vista científico a través de la acústica.

* Ver glosario de personalidades.

** Arnold Hauser, “Historia social de la literatura y el arte vol.1” Editorial Debate, Madrid (Impreso en Argentina, 2006)

Música y ciencia

Los avances en el campo científico han tenido desde siempre una profunda injerencia en la actividad musical.

El hombre cazador y recolector utilizaba su propio cuerpo para producir un fenómeno sonoro. La construcción de herramientas primitivas para la caza tuvo su correlato musical en los rudimentarios instrumentos que acompañaron los cantos y danzas rituales.

Desde la revolución industrial del siglo XVIII y la tecnológica del siglo XX, todos los adelantos científicos han tenido consecuencias en las prácticas musicales de su tiempo.

La revolución industrial del siglo XVIII mejoró el diseño y producción de los instrumentos musicales que hasta entonces se hacían en forma artesanal. Surgieron así las primeras fábricas de instrumentos. Un ejemplo es la fábrica de pianos Pleyel en París. También los instrumentos de cuerda y viento mejoraron en este tiempo su calidad sonora y afinación.

Muchos siglos antes, en el mundo griego, Pitágoras estableció a través de una serie de cálculos matemáticos lo que se conoce como **“Círculo de quintas”** sentando las bases de lo que luego se conocerá como **“Sistema temperado de afinación”**.

Siguiendo esta línea de pensamiento, el desarrollo tecnológico del siglo XX ha intensificado aún más la relación entre **ciencia y música**. Los primeros sistemas reproductores de audio (discos de pasta y vinilo) pasando por los cassettes de las décadas de 1970 y 1980 y llegando a los actuales reproductores de CD, MP3, streaming y otros formatos, son prueba de esta estrecha relación. Pero el desarrollo tecnológico no termina; actualmente cualquier computadora doméstica permite incorporar programas de edición que son utilizados, como verdaderas herramientas, por los compositores actuales que deseen hacer uso de ellas. El acceso a servidores donde es posible encontrar una ilimitada cantidad de música de diversos estilos y nacionalidades ha significado una verdadera revolución en la difusión y adquisición de obras. La industria de los instrumentos musicales ha incorporado estas tecnologías generando más y mejores instrumentos, además de accesorios (cañas y cuerdas) que han facilitado a los músicos la ejecución de los mismos y han contribuido a mejorar el nivel de las interpretaciones.

Por lo tanto, ciencia y música han recorrido caminos inter-relacionados y así se espera que continúen.

Capítulo I

EL SONIDO Y SUS VARIABLES

¿Qué es el sonido?

El sonido, sea audible por los humanos o no, es la consecuencia de un evento físico. Éste se produce cuando **ondas elástico-sonoras** generadas por un cuerpo vibratorio se propagan a través de un **medio** que puede ser líquido, sólido o gaseoso.

La onda sonora parte de la vibración de un cuerpo y llega hasta el oído, que capta las oscilaciones de la presión del aire, enviándolas al cerebro donde son decodificadas y percibidas como sonido. La propagación de las ondas no es más que el transporte de materia en forma de ondas mecánicas.

Los seres humanos generamos cientos de miles de estos “*eventos físicos*” diariamente. El simple hecho de comunicarnos oralmente implica un sinfín de vibraciones que se producen cada vez que nuestros resonadores vibran al articular una vocal o una consonante. La sumatoria de estos eventos que se transmiten en forma de onda y llegan al oído de nuestro interlocutor es lo que constituye un **mensaje**. Cada vez que nos comunicamos con otro, estamos enviando un mensaje.

¿Qué es el ruido?

Si buscamos la etimología de la palabra **Ruido** vamos a encontrar que procede del latín “*rugitus*”, *rugido*.

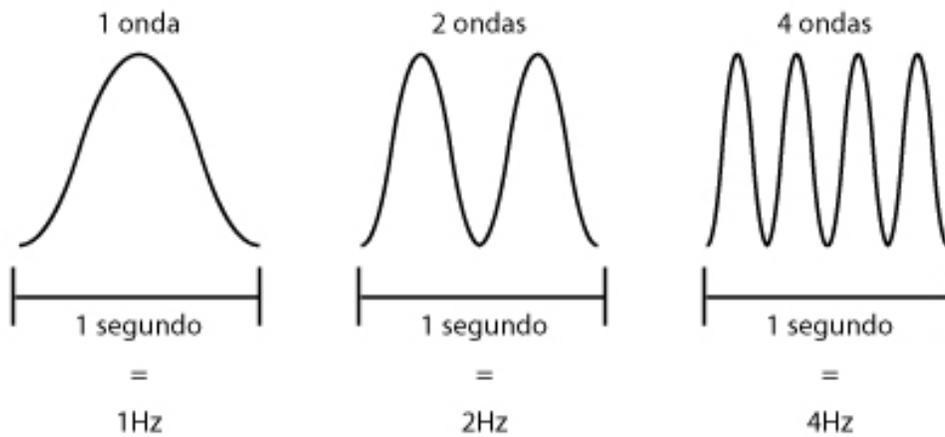
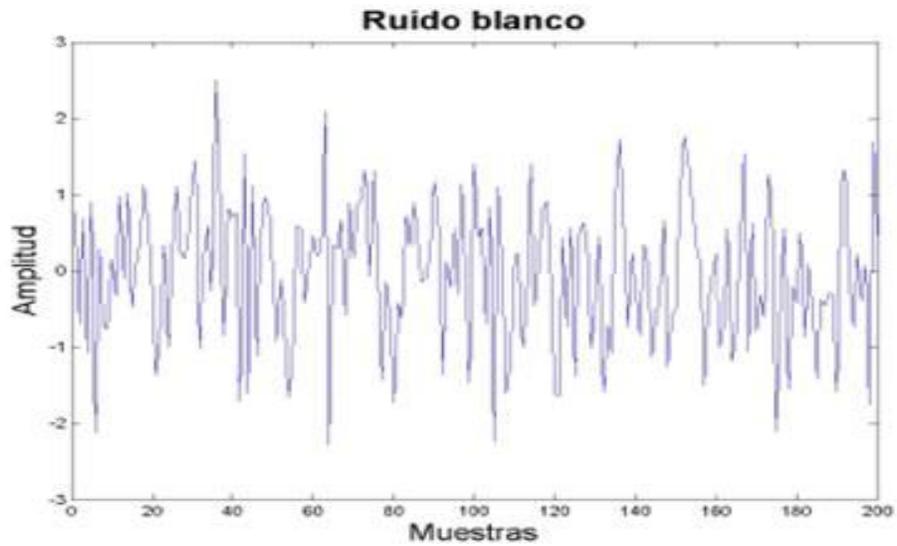
El concepto de ruido puede ser analizado desde dos puntos de vista.

1. Científico.
2. Semiológico.

1.- Punto de vista científico:

Ruido es el sonido cuyas ondas son a-periódicas.

El formato de ondas difiere absolutamente si hacemos la comparación entre un (sonido-ruido) y (sonido-musical). Como se observa en los gráficos, las ondas que corresponden a la representación del ruido son aperiódicas o desarticuladas, mientras que las que representan al sonido son regulares o periódicas.



2.- Punto de vista semiológico

La teoría de la comunicación y la **semiología** afirman que ruido es:

“Toda interferencia que afecta el proceso comunicativo”

Murray Shafer*

*“Ruido es cualquier señal sonora indeseada (...) Cuando alguien está transmitiendo un mensaje, cualesquiera sonidos o interferencias que estorben su exacta transmisión y recepción son considerados como ruido.” ***

La definición de ruido es una construcción compleja. ¿Por qué?

- Muchos compositores en la actualidad utilizan sonidos de **ondas aperiódicas (ruidos)** como elementos narrativos dentro de las obras musicales. Por lo tanto ese “sonido-ruido” forma parte de un mensaje. Si lo analizamos desde el punto de vista **semiológico** no sería un **ruido** porque forma parte del proceso narrativo; pero desde el análisis científico, sí lo es.
- Contrariamente ocurre cuando estamos en un lugar público y la música que emite un equipo de alta potencia nos impide sostener una conversación con otra persona. Esos sonidos de **ondas periódicas** (música) interfieren nuestra comunicación. Podemos preguntarnos, en estos casos ¿La música se transforma en ruido?

Cuando estas interferencias, sean provocadas por sonidos o ruidos, se tornan crónicas estamos en presencia de lo que se denomina **contaminación sonora**; muchas veces ligada a los altos volúmenes, que inciden en forma negativa. Esto no fue un problema para la humanidad sino hasta la **“Revolución industrial”** (siglo XVIII) y desde entonces lejos de solucionarse ha ido en aumento.

Actualmente son muchos los factores que contribuyen a la contaminación sonora:

1. Las grandes urbes que concentran poblaciones numerosas, y todo lo que esto implica: Autos, computadoras, celulares etc.
2. Los parques industriales con una importante concentración de maquinaria.
3. Espacios cerrados como las Discotecas.
4. Espectáculos masivos con una amplificación nociva del sonido.

*Ver glosario de personalidades

** R. Murray Schafer, *El nuevo paisaje sonoro*, Ricordi- Argentina

Efectos del ruido sobre la salud

La exposición prolongada al ruido en cualquiera de sus manifestaciones puede traer efectos negativos sobre la salud. Por ejemplo:

- Pérdida parcial o total de la audición.
- Estrés, alteraciones del sueño, disminución de la atención, depresión, falta de rendimiento o agresividad.
- Alteraciones en el metabolismo.

Algunos ámbitos laborales no reúnen las condiciones necesarias para evitar este tipo de agresión sobre sus empleados, convirtiéndose en **trabajo insalubre**.

Cualidades del sonido

El estudio del *sonido* se encuentra entre una de las especialidades que aborda la *física*. Sin embargo para iniciar un trabajo de entrenamiento auditivo es indispensable tener algunos conocimientos básicos sobre lo que se denominan "**Cualidades del sonido**".

Estas son cuatro:

- **Altura**
 - **Duración**
 - **Intensidad**
 - **Timbre**
-
- **Altura**

Cuando un cuerpo sonoro vibra, genera una cantidad determinada de ondas. La altura de un sonido va a depender de la cantidad de **ondas** o **vibraciones** que el mismo produzca en un segundo.

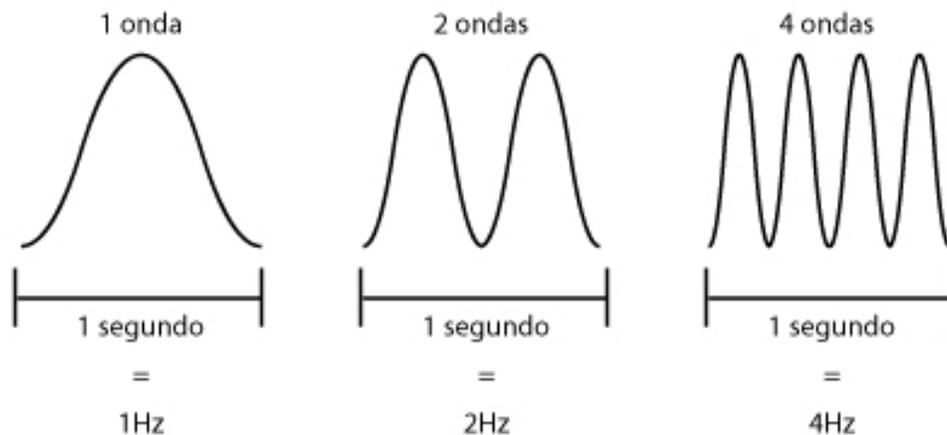
Al percibir un sonido, los humanos rápidamente podemos determinar si es **grave, agudo o medio**. Esto va a depender de cuánto vibra ese sonido en un segundo.

Un sonido es:

1. **Agudo**: si vibra muchas veces en un segundo.
2. **Grave**: si vibra pocas veces en un segundo.

Esto es lo que se conoce como **frecuencia de onda** y se mide en **hercios (Hz)**. Un Hz equivale a una vibración por segundo.

El oído humano solo percibe las frecuencias que se encuentran entre los 20 y los 20000 Hz. Por encima de esta frecuencia se producen los denominados **ultrasonidos**, imperceptibles para el oído humano.



Los instrumentos musicales acústicos producen sonidos dentro de lo que se denominan **frecuencias bajas y medias**.

El piano, por su extensión, abarca una cantidad importante de sonidos.

- La nota más grave es LA (1) y su frecuencia es de 27,5000 Hz por segundo.
- La nota más aguda es DO (7) y su frecuencia es de 4186 Hz por segundo.

Como podemos apreciar, están muy lejos de las frecuencias altas y más aún de los **ultrasonidos**.

Cuando una obra musical requiere de diferentes instrumentos para su ejecución es necesario que todos estén afinados con un mismo criterio. Afinar es igualar las frecuencias entre los diferentes instrumentos.

Las diferentes **familias de instrumentos** pueden tener sistemas de afinación diversos, aunque para poder tocar juntos, por ejemplo en una orquesta, deben afinar en un sistema común. Este sistema se conoce como **afinación temperada**. Al observar un teclado rápidamente se percibe la alternancia entre teclas blancas y negras.



Entre la tecla blanca Do y Re se interpone una tecla negra. La distancia que hay entre estas dos teclas blancas se conoce con el nombre de **Tono**, a diferencia de la distancia sonora entre una tecla blanca y una negra, la más pequeña en la música occidental, que recibe el nombre de **Semitono**.

A partir de esta observación podemos afirmar que entre dos teclas blancas, **a las cuales se interpone una tecla negra**, hay una distancia de **1 tono**, mientras que entre una tecla blanca y una negra hay **1 semitono**.

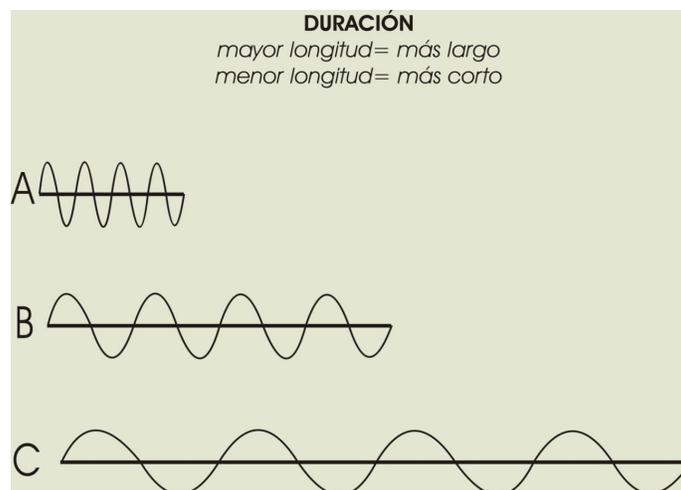
Si observamos el teclado nuevamente, notaremos que entre las notas Mi y Fa no hay tecla negra, por lo tanto entre Mi y Fa hay un **semitono** de distancia; lo mismo ocurre entre las notas Si y Do.

En la **afinación temperada**, la distancia entre cada **semitono** debe ser igual. En occidente se utiliza como parámetro para la afinación temperada el La (5) en 440 Hz, y a partir de esta frecuencia se afinan todos los semitonos. Este parámetro se ha modificado a lo largo de la historia. En el siglo XVI la afinación del La (5) se ubicaba en 415Hz. La mejora en la construcción de los instrumentos permitió elevar gradualmente la afinación. Durante casi todo el siglo XX se utilizó el La (5) en 440 Hz. Y desde hace algunos años las orquestas y la música instrumental utilizan el La (5) en 442 Hz, otorgándole a la música mayor brillo. La injerencia de las nuevas tecnologías en la construcción de los instrumentos ha provocado grandes modificaciones en la ejecución musical y, como es lógico pensar, traerá muchas otras modificaciones en lo sucesivo.

- **Duración**

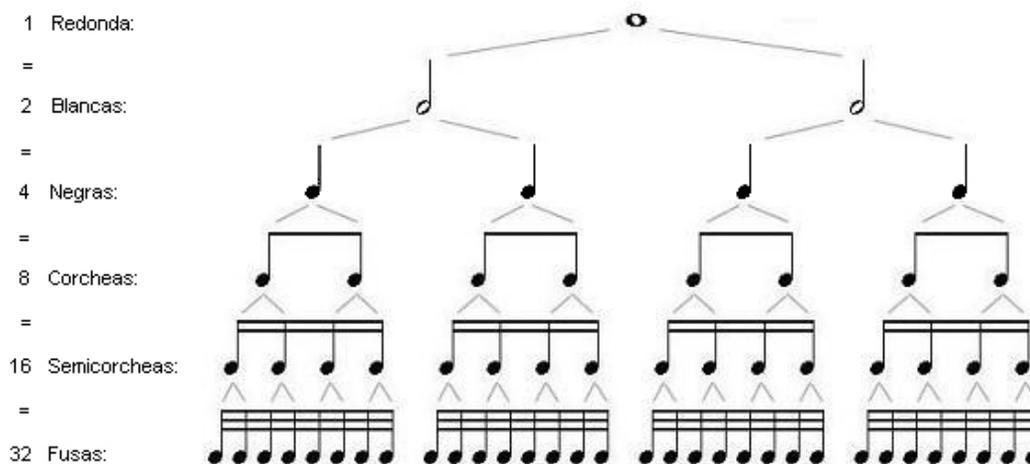
El tiempo que perdure la vibración de la **onda sonora** es lo que conocemos como **"Duración"**.

La duración de un sonido depende directamente de las características de la fuente emisora. Los instrumentos musicales producen sonidos de variada duración, por sus particulares características de construcción y por la forma en que se accionan para que suenen. Un instrumento de cuerda punteada como la guitarra, produce sonidos más cortos en relación a un violín, que es de cuerda frotada. Los instrumentos electrónicos no tienen este tipo de limitación.



Para representar la duración de los sonidos en las obras musicales, los compositores utilizan un sistema a partir de figuras. La unidad de medida es el **pulso** o **tiempo**. Esta unidad es relativa debido a que los pulsos o tiempos pueden sucederse en forma lenta, moderada o rápida.

NOMBRE	FIGURA	SILENCIO	VALOR/PULSOS
Redonda			4 Tiempos
Blanca			2 Tiempos
Negra			1 Tiempo
Corchea			1 / 2 Tiempo
Semicorchea			1 / 4 Tiempo
Fusa			1/8 Tiempo
Semifusa			1/16 Tiempo



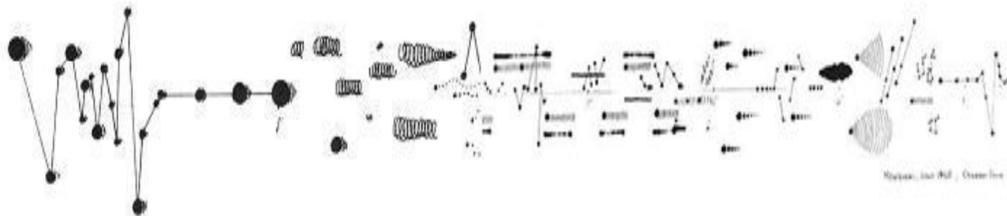
En la música contemporánea suele combinarse esta escritura con lo que se conoce como grafías analógicas. Algunos compositores crean sus propias grafías para expresar alturas, duraciones y efectos sonoros.

Tensiones Graciela Castilla

**(Catálogo III Bienal Americana de Arte, octubre 2006)*

FOSILES (MUSICA PARA EL FILM DE M. HANDLER)

LITÓFONO PROCESADO



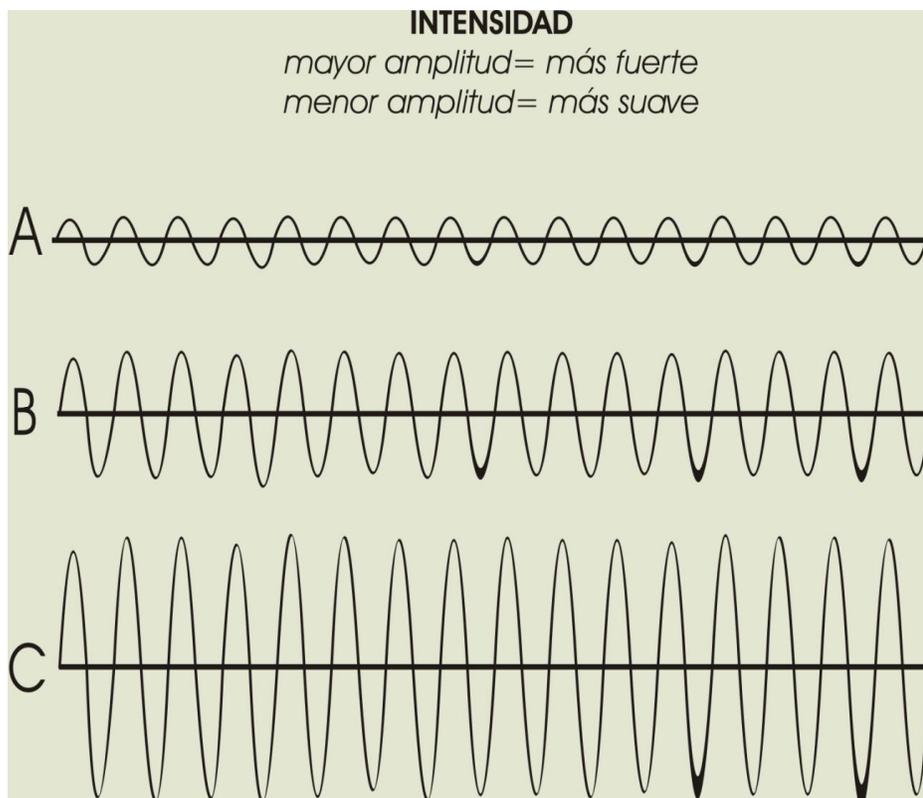
* Laura Nova, "Pensamiento musical y representación visual en América latina durante la década del sesenta" www.caiana.caia.org.ar

- **Intensidad**

Está en directa relación con la fuerza con que se acciona la fuente sonora. En el caso de las cuerdas, con la intensidad con que la misma es frotada o pulsada; en los instrumentos de viento va a depender de la presión que se le imprima al aire soplado dentro del tubo y en los instrumentos de percusión depende de la fuerza que se ejerza al golpear el instrumento.

La unidad de medida es el **decibelio (dB)**. Cada vez que un sonido incrementa su intensidad en 10 dB el oído duplica la percepción. El límite tolerable es de 90 dB; una intensidad mayor comienza a dañar el sistema auditivo, llegando a los 120 dB entraríamos en *umbral de dolor* produciéndose daños irreparables en el sistema de audición.

Algunas ocupaciones laborales como la reparación de líneas telefónicas o los call-center exponen a quienes trabajan en ellas a la gradual pérdida de audición debido a la prolongada exposición a **frecuencias e intensidades** inapropiadas.



Los instrumentos musicales producen sonidos de variada intensidad. La familia de la cuerda es la que produce sonidos más débiles y la de los metales y percusión los más intensos.

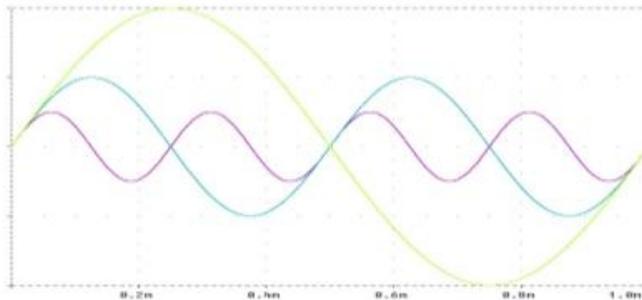
- **Timbre**

Es la cualidad que nos permite identificar la fuente sonora, ya sea que provenga de voces o instrumentos. Una misma melodía suena diferente si es interpretada por un clarinete, una trompeta o un violín.

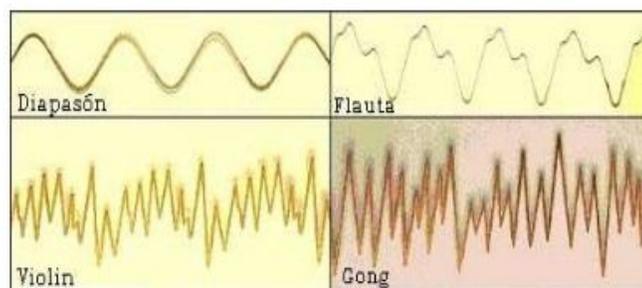
El timbre de los instrumentos se compone de un **sonido fundamental**, que es el que predomina, más toda una serie de sonidos que se conocen como **armónicos**.

La frecuencia del **sonido fundamental** es la que determina la altura y el nombre del sonido.

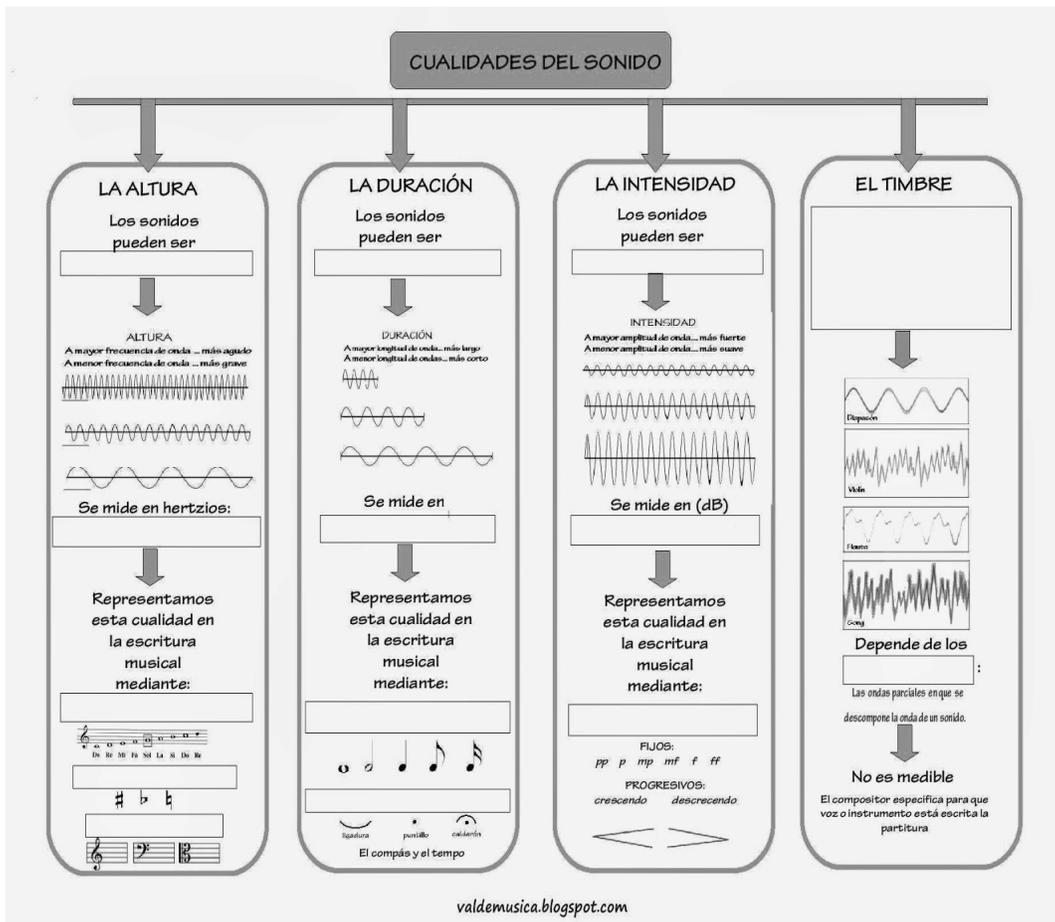
EL TIMBRE



Una onda va acompañada de ondas secundarias llamadas **armónicos**. Dependiendo de estos armónicos la **onda resultante** será diferente, y por lo tanto, el sonido también.



Resumen



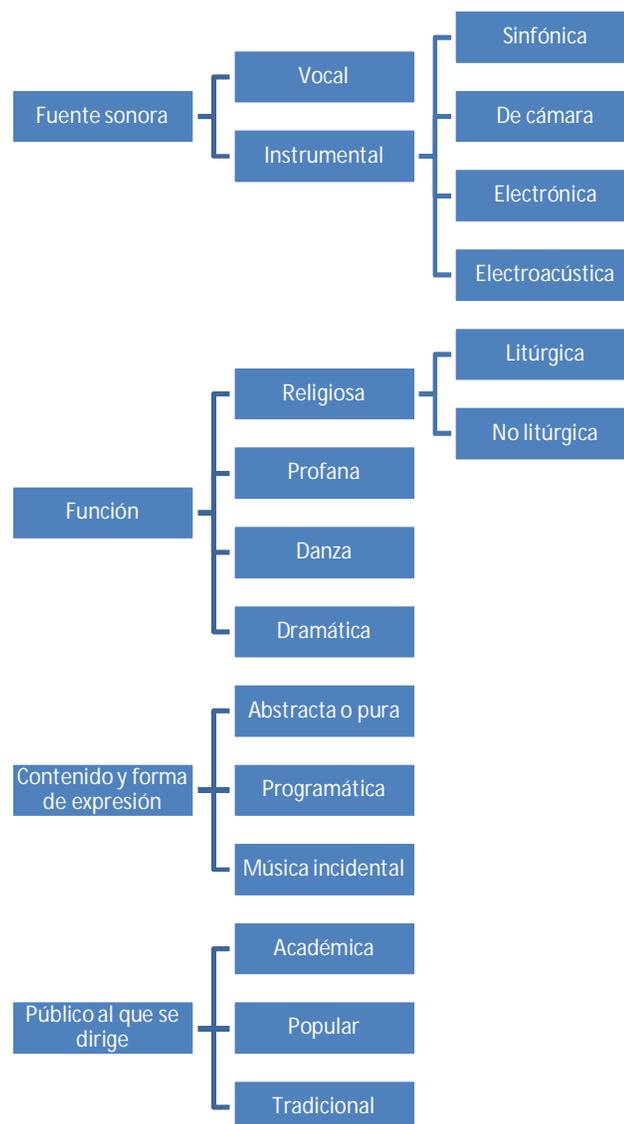
*www.valdemusica.blogspot.com

Capítulo II

GÉNEROS MUSICALES, FORMAS DE CLASIFICACIÓN

Clasificar la música nos permite establecer un orden agrupando diferentes expresiones musicales según un criterio predeterminado.

Múltiples son los criterios que podemos utilizar:



1. Clasificación según la fuente sonora:

Tiene en cuenta las voces y/o instrumentos utilizados - "**orgánico**"

- **Música vocal:** utiliza como fuente sonora a la voz humana ya sea de manera solista o en forma grupal. La música vocal puede utilizar instrumentos de cualquier tipo para su acompañamiento. Aun así la sola presencia de la voz determina su clasificación.

- **Música instrumental:** sólo utiliza instrumentos, no incluye a la voz.

La música instrumental puede a su vez dividirse en los siguientes grupos:

- **Sinfónica:** requiere de una orquesta (agrupación musical que incluye en sus filas instrumentos de las familias de la cuerda, maderas, metales y percusión como plantilla básica).

- **De cámara:** escrita para dúos, tríos, cuartetos o pequeño grupo instrumental.

- **Solista:** destinada a un solo instrumento.

- **Electrónica:** necesita sintetizadores o instrumentos cuyos sonidos son generados a partir de una corriente eléctrica.

- **Electroacústica:** música generada a partir de sonidos creados y/o procesados por computadoras.

2. Clasificación según la función:

Tiene en cuenta el objetivo o fin con que fue escrita.

- **Música religiosa:** es aquella que tiene como finalidad servir a una práctica religiosa. Esta música es mayoritariamente vocal y puede dividirse en:

1. **Litúrgica:** Está escrita para integrar oficios religiosos.

2. **No litúrgica:** Utiliza textos vinculados con relatos religiosos sin integrarse a la liturgia.

- **Música profana:** Puede ser vocal o instrumental. En cualquiera de sus expresiones aborda temáticas relacionadas con la vida cotidiana, la problemática de los pueblos, sentimientos, la naturaleza etc. Puede estar destinada al simple goce estético o a la danza. En todos los casos estará desvinculada de temáticas religiosas.

- **Música para la danza:** es aquella que está destinada a acompañar expresiones corporales, ya sean folclóricas (coreografías, preestablecidas) clásicas o populares.
- **Música dramática:** Según el diccionario "RAE" la palabra "**drama**" significa: "**Obra literaria para ser representada**". Por lo tanto la música dramática es aquella que se utiliza para representar un drama u obra teatral en forma cantada. **La ópera, la zarzuela, la opereta y la comedia musical** son los géneros musicales que se ajustan a esta clasificación. Ambas son expresiones musicales donde la acción dramática se desarrolla a partir del canto de los personajes. En algunos formatos el canto alterna con la voz hablada, en otros no.

3. Clasificación según el contenido y forma de expresión:

- **Música abstracta o pura:** Es aquella música que no contiene ningún elemento extra musical. No la inspira ningún texto, ya sea prosa, poesía o dramaturgia; tampoco imagen alguna. La música pura no busca más que el goce estético y el poder apreciar la habilidad del compositor en el manejo de las formas, la transformación temática y el manejo tímbrico. Un ejemplo son: las sonatas y sinfonías del siglo XVIII, los conciertos y fugas.
- **Música programática:** Es aquella **música instrumental** que tiene por objeto narrar una historia real o fantástica a partir de los sonidos. Este término se aplica a la música que narra historias. Es durante este siglo XIX que la sinfonía programática se convierte en una forma autónoma. *La sinfonía "Fantástica"* de Héctor Berlioz se considera la primera sinfonía programática; estrenada un 27 de diciembre de 1830 se convierte en un verdadero hito de la música sinfónica. El término "música programática" no aplica a aquellas expresiones sonoras que utilicen textos de ningún tipo.
- **Música incidental:** Es aquella que acompaña una obra de teatro, un programa de televisión o radio, una película o un videojuego. La música incidental está destinada, sea por concordancia u oposición a crear una atmosfera sonora. Esta práctica musical data de la antigüedad, era un recurso muy utilizado por los griegos en sus tragedias y comedias. Muchos compositores académicos a lo largo de la historia escribieron música incidental. Una de las más conocidas es la compuesta por **Félix Mendelssohn*** en el siglo XIX para la obra de teatro "Sueño de una noche de verano" de **William Shakespeare***. Además de generar una atmosfera musical, la música incidental cumple una función técnica no menos importante: darle unidad al relato cinematográfico.

* Ver glosario de personalidades

Bernard Herrmann*

*“...Si se considera que una película es una serie de imágenes artificialmente unidas en el montaje, entonces la función de la música consiste en soldar esos fragmentos para que el espectador la perciba como una secuencia única y completa”***

La música de un film puede ser creada especialmente, o bien se puede recurrir a música preexistente. A partir de 1927 con el advenimiento del cine sonoro surge el planteo de “la banda de sonido”. Esto no significa que antes la música estuviera ausente de las proyecciones cinematográficas. Cuando el cine era mudo un pianista contratado por las salas de exhibición realizaba en vivo la musicalización de los films. Músicos tan importantes como Shostakovich o en nuestro país **Julio Perceval*** fueron pianistas en el cine mudo.

Cuando en 1927 arriba el cine sonoro se presentó un problema para los directores, pues si querían música para una escena determinada, ésta debía estar justificada. Por esta razón entre 1927 y 1933 los films que requerían música debían contemplar escenas en salones de baile o músicos u orquestas que debían aparecer en las películas, encareciendo su producción. Entonces no existía la tecnología que permitiera la edición de una banda sonora. La película “**King Kong**” (1933) es el primer film en utilizar banda de sonido. Creada por el compositor austriaco **Max Steiner***, quien compuso las bandas sonoras de películas que son clásicos de la historia del cine como “Casa Blanca” y “Lo que el viento se llevó”.

Bernard Herrmann*

*“La música debe suplantar lo que los actores no alcanzan a decir, puede dar a entender sus sentimientos, y debe aportar lo que las películas no son capaces de expresar”...***

* Ver glosario

** Redactores de la “Palaestra latina” bajo la dirección del R. P. José María Mir,

4. Público al cual se dirige

- **Música académica:** recibe esta denominación la música que se basa en la tradición y los cánones de la Europa occidental desde el siglo XI hasta la actualidad. La música académica se desarrolla en un marco de reglas compositivas y de interpretación de gran complejidad, por esta razón requiere de músicos profesionales tanto para su producción como para su interpretación. Otra característica de este género es la transmisión escrita. Desde el canto gregoriano (que en un comienzo fue de transmisión oral) hasta las manifestaciones del siglo XXI la música académica se transmite a partir de un código escrito que, desde el siglo IX hasta la actualidad, ha ido evolucionando según las necesidades de la época.
- **Música popular de difusión comercial:** la música popular tiene un carácter internacional, comprende a un conjunto de géneros musicales que atraen al gran público. En ocasiones no se identifica con naciones o etnias específicas. Un ejemplo de ello es la música pop, rock o latina.

Philip Tagg*

*“La música popular, a diferencia de la música culta, es concebida para ser distribuida en forma masiva y frecuentemente a grupos grandes y heterogéneos. Es distribuida y almacenada en forma no escrita...”***

- **Música popular tradicional:** es aquella que está vinculada a la identidad de una etnia o nación. Pueden ser danzas, temas religiosos, o narrar usos y costumbres de un grupo social.

Ejemplo: El folclore argentino, español, ruso etc.

* Ver glosario

**<http://www.tagg.org/mmmssp/NonMusolInfo.htm>

EL TANGO

ORÍGENES Y EVOLUCIÓN

El tango es un género musical y danza representativo de la cultura rioplatense. Al igual que el folklore argentino, es la resultante de la fusión de múltiples expresiones culturales que confluyen en un mismo espacio territorial, en un tiempo histórico determinado.

El significado de la palabra tango

En 1889 el diccionario RAE definía la palabra **tango** como:

Fiesta y baile de negros y de gente de pueblo en América.

Cien años después el mismo diccionario dice:

Baile argentino de pareja enlazada, forma musical binaria y compás de dos por cuatro, difundido internacionalmente.

Estas dos definiciones ponen de manifiesto la transformación que sufrió el **tango** a lo largo de su historia. Se inicia como una danza propia de la comunidad negra y se transforma en una expresión cultural de amplia aceptación mundial.

Ampliando información

Dice **Enrique Santos Discépolo***:

"Es un pensamiento triste que se baila"

El vocablo **tango** tiene su origen en la lengua vernácula de los esclavos africanos llegados en tiempos de la colonia. Tanto en África como en América el lugar de reunión de esta comunidad se llamaba **tango**. El historiador **Ricardo Rodríguez Molas*** confirma esta acepción de la palabra citando una denuncia del año 1789 de Manuel Warnes, funcionario del cabildo de Montevideo.

**Ver glosario de personalidades*

“...Sobre tambores, bailes de negros.

Que respecto a los bailes de negros, son por todos motivos perjudiciales, se prohíban absolutamente, dentro y fuera de la ciudad y que se imponga al que contravenga el código, el castigo de un mes a las obras públicas...”

Resolución del Cabildo de Montevideo del 29 de septiembre de 1807

Lautaro Ayestarán**

Historia y sociedad

El tango surge durante la segunda mitad del siglo XIX en los bailes de los esclavos de origen africano, y se difunde rápidamente a través de las **academias***, **milongas*** y **piringundines***.

Tango, milonga, malambo y candombe comparten un mismo origen musical. En ellas confluyeron las raíces africanas y las costumbres de los gauchos que migraron a la ciudad.

La nueva música se desarrolló en los barrios pobres, los suburbios, los arrabales, los puertos, y en los prostíbulos, bodegones y cárceles. En estos sitios confluyeron y se fusionaron las formas musicales más diversas provenientes de diferentes orígenes:

Ampliando información

“El tango nació entre las clases bajas de ambas ciudades (Buenos Aires-Montevideo) con una expresión originada de la fusión de elementos de las culturas afro-argentinas y afro-uruguayas, auténticos criollos e inmigrantes europeos. Como resultado artístico y cultural de este proceso de hibridación, el tango es considerado hoy en día como uno de los principales signos identitarios del Río de la Plata”

Formulario de nominación de la UNESCO

- Gauchos
- Hispanos coloniales
- Indígenas
- Italianos
- Judíos
- Alemanes y polacos
- Andaluces y cubanos

Por esta razón era rechazado y hasta prohibido por las clases altas y la Iglesia Católica.

El poeta Leopoldo Lugones se refirió al **tango** como: **“REPTIL DE LUPANAR”**.

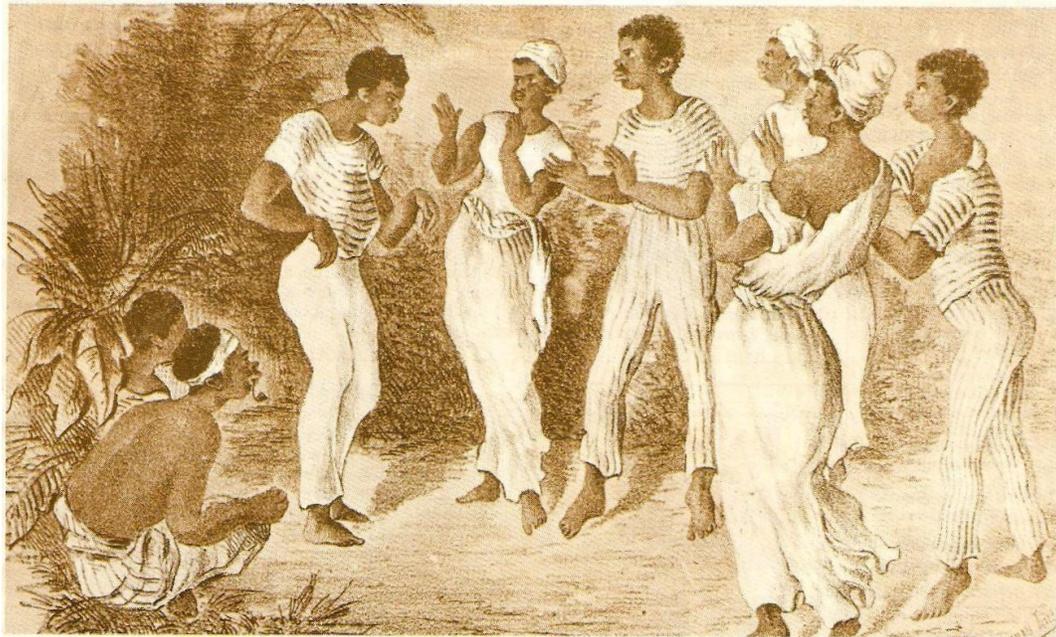
*Ver glosario.

**Ver glosario de personalidades.

Esta fusión musical demoró alrededor de cuarenta años hasta que en la última década del siglo XIX el género afianzó su identidad.

**11 de diciembre
"DÍA NACIONAL DEL TANGO"**

Se conmemora el Natalicio de Carlos Gardel* y Julio de Caro*



(Allú, "Relámpago", coros y tangos, Fragmento de una partitura de Montevideo 1869)

Ampliando información

En el año 2009 la **UNESCO*** declaró al tango

"PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL DE LA HUMANIDAD"

**Ver glosario de personalidades*

La evolución del tango reconoce diferentes etapas:

1. Orígenes

Según la “Academia Nacional del Tango de la República Argentina” el origen del tango es de fecha imprecisa, pero es posible ubicarlo promediando el largo proceso que inició la **ASAMBLEA DEL AÑO XIII*** con la declaración de “**Libertad de vientre**”, y la libertad definitiva de los esclavos, alrededor del año 1860. En este momento se inician en la Argentina las grandes corrientes migratorias:

- **Corrientes internas:** gauchos, chinas e indígenas de las provincias y de los países limítrofes.
- **Corrientes externas:** italianos, españoles, alemanes, armenios y árabes entre otros.

Dice Daniel Vidart Batzabal:*

“...estuario en el que desembocan diferentes ríos étnicos y culturales...”

Esta revolución urbana en la que confluyeron etnias, culturas y lenguas, y en la que “**los negros**” eran anfitriones, es la que genera el surgimiento del **tango**. En esta 1era etapa el tango era una danza que se practicaba entre hombres. Tanto la música como las letras eran primitivas y rudimentarias, y estaban centradas en las costumbres africanas y rioplatenses. Los **tangos** eran anónimos y se desarrollaban en las orillas de la ciudad, en los barrios populares (San Telmo, Balvanera, Monserrat, La Boca, Barracas, San Cristóbal y también Palermo), de aquí que reciba el nombre de **música orillera**. En estos barrios se abren las academias y milongas donde confluyen:

(Mariano Otero, “El tango”)



*Ver glosario de personalidades.

- Los **compadritos**, que eran descendientes de los gauchos migrados a la ciudad.
- Las **chinas**, que eran mujeres trasladadas forzosamente luego de las guerras contra el indio, o por su propia voluntad en busca de mejores condiciones de vida.
- Los **migrantes de ultramar** quienes llamarían a las academias **piringundines**.

La "Academia de Pardos y Morenos de Buenos Aires" abrió sus puertas en el año 1830, y en 1854 era muy frecuentada la "Academia de la Parda Carmen Gómez" En estos lugares se multiplicaron la venta de bebidas, los cuartos de las **chinas cuarteleras**, y a partir de 1870 los prostíbulos organizados. Es en estos ámbitos donde hombres y mujeres se encuentran y surge la "**danza de pareja enlazada estrechamente**".

En las **academias** las mujeres de pueblo jugaron un rol muy importante, ya sea como anfitrionas, coreógrafas o bailarinas. Estas mujeres, creadoras del tango como danza, no se asemejaban al rol pasivo tradicional que la sociedad le imponía al sexo femenino.

Dice **Luis Balat**:

"... eran mujeres de cuchillo a la liga del que sabían hacer buen uso"

Entre estos músicos y bailarines van a surgir los primeros compositores de **tangos**. Uno de ellos fue **Casimiro Alcorta (1840-1913)**, conocido como "**El negro Casimiro**", quien alcanzó reconocimiento alrededor de 1870. Era **liberto*** de **Amancio Alcorta**, uno de los músicos precursores de la música académica Argentina. Luego se sumaron Gabriel Diez, José Machado, Juan Pérez y Pedro M Quijano entre otros.

En estos años el **tango** adquiere identidad propia, tanto en la música como en la danza.

*Ver glosario.

En 1888 se imprime la primera partitura con autor registrado, es el tango "**El entrerriano**" de **Rosendo Mendizábal*** y comienza a perfilarse la nueva etapa tanguera conocida como "**Guardia vieja**".

A esto debe sumarse la incorporación de:

- **El bandoneón:** que desplazó a la flauta.
- **El piano:** que incorporado en 1912 por **Roberto Firpo***, hará lo propio con la guitarra, que carecía del volumen y la fuerza rítmica necesarias.

En 1916 Francisco **Francisco Canaro*** formó la "**Orquesta típica**" integrada por:

- 2 Bandoneones
- 2 Violines
- 1 Piano
- 1 Contrabajo



(Patricia Llambi, "Orquesta típica")

Durante este período se produce una rápida difusión del tango en los barrios, merced a los **organilleros** que eran mayoritariamente italianos, contribuyendo de esta manera al inminente cambio de etapa.

*Ver glosario

2. Guardia vieja (1895- 1925)

En esta etapa el tango adquiere identidad, se integran a sus filas los primeros músicos profesionales y se amplía su difusión geográfica y social.

- **Etapa de eclosión (1895- 1909)**

En este tiempo el tango adquiere identidad propia y recibe el nombre de **"Tango criollo"**.

Entre 1890 y 1910 el tango se independiza de la milonga e ingresa a los teatros, cafés, carpas de circos, salones de baile y cabarets, afirmando el cambio de época para la nueva expresión criolla.

El tango se adapta a los nuevos círculos sociales, se suaviza en su ritmo y en sus letras, volviéndose **"decente"**. Comienza a bailarse en las calles y los patios de los conventillos.

En 1901 se hacen las primeras grabaciones de tangos en **fonógrafo*** (cilindro) y **gramófono*** (disco) y como consecuencia de esta difusión surgen los primeros cantantes reconocidos:

Lola Membrives**, cantante de zarzuela
Alfredo Gobbi** y su esposa **Flora** entre otros.

- **Etapa de la formalización (1910- 1925)**

La incorporación definitiva del **bandoneón** a la **orquesta típica** marcó el comienzo de una nueva etapa.

En esta etapa los cambios instrumentales ocurrieron antes que la diversificación de los estilos.

*Ver glosario

**ver glosario de personalidades

Dice **Oscar Zucchi***

"La inclusión del bandoneón en los conjuntos de música popular coincidió con un cambio de ritmo y de articulación que impuso una ejecución lenta y ligada. El arrastre de las notas y el ligado continuo, le quitó la vivacidad saltarina al tango, tornándolo moroso y lento. El tango saltarín y compadrito es un efecto que se obtiene tocando "Staccato-picado" y los bandoneonistas estaban muy lejos de lograr tal forma de ejecución por su escaso dominio del instrumento"



(Carlos Gardel)

Surge el **tango de salón** sin el estigma de danza prohibida.

A partir de esta década el tango se difundió rápidamente por todo el mundo, incorporó a músicos mejor preparados en sus filas y los poetas comenzaron a indagar en letras evocativas del paisaje de los suburbios, la infancia y amores perdidos.

El baile se propaga internacionalmente, pero en 1914 la Primer guerra mundial interrumpe su avance sobre el continente europeo.

En el año 1917 un cantante llamado **Carlos Gardel** (1890- 1935) interpretó por primera vez el tango "**Mi noche triste**" de **Samuel Castriota*** y **José María Contursi*** inaugurando una nueva expresión que se conoce como "**tango canción**". Gardel revolucionó y popularizó el tango aportándole un material vocal de calidad extraordinaria.

Al finalizar la primera guerra mundial en 1918, el tango retoma su periplo europeo transformándose en uno de los bailes más populares en los salones del viejo continente.

3. Guardia nueva (1925- 1950)

El **tango** alcanza en esta etapa **madurez, refinamiento y difusión internacional**, llegando a la **Edad de oro** entre las décadas de 1940 y 1950.

- **Etapas de transformación (1925- 1940)**

El músico y compositor **Julio de Caro***, de formación académica, transforma sutilmente el sonido del tango modificando las armonías y la orquestación de la orquesta típica. También cambió la escritura rítmica de 2/4 por una escritura en compás de 4/8, más relacionada con los pasos de baile.



*Ver glosario de personalidades

- **La edad dorada: (1940- 1955)**

Durante esta etapa surgieron las figuras más relevantes del tango: músicos como **Oswaldo Fresedo***, **Carlos Di Sarli***, **Juan D'Arienzo***, **Oswaldo Pugliese***, **Aníbal Troilo*** y **Astor Piazzolla***; junto a poetas de la talla de **Enrique Santos Discépolo*** y **Homero Manzi***.

La radio y el cine contribuyeron a la difusión de cantantes y músicos que se transformaron en verdaderas estrellas del cine como lo fueron **Hugo del Carril*** y **Mariano Mores***.

4. Etapa de crisis y vanguardia (1955- 1970)

El tango fue en la "**década dorada**" la música del pueblo y de los jóvenes. Este proceso coincide con la formación del *Peronismo*, que se definió a sí mismo como un "*Movimiento nacional y popular*" estrechamente ligado a la clase obrera. Muchas figuras del tango

fueron abiertamente peronistas, entre ellos ***Homero Manzi***, ***Enrique Santos Discépolo*** (amigo personal de Eva Perón) y ***Hugo del Carril*** entre otros.

Con el golpe militar llevado adelante por la "*Revolución libertadora*", que derrocó al gobierno democrático de Perón, el tango entró en una etapa de profunda crisis, ocasionada en gran medida por el abandono del nuevo gobierno a las políticas de protección a las expresiones artísticas y populares; además de la censura y persecución que sufrieron los artistas vinculados al peronismo.



(Marta Luchenio, "Astor Piazzolla")

Durante la década de 1950 surge el Rock and roll y rápidamente las compañías discográficas imponen en los mercados del mundo el nuevo género, que atrae a las generaciones más jóvenes. En 1960 el tango había dejado de ser la música de la juventud, surge entonces el tango para escuchar.

Astor Piazzolla (1921-1992), músico de gran formación académica, fusionó el tango con las armonías disonantes surgidas a comienzo del siglo XX a las que sumó la exacerbación de ritmos provenientes de las escuelas rusa, representada por **Igor Stravinsky*** y nacionalista por **Béla Bartók***; compositores a los que admiraba especialmente. Todo esto produjo un cambio radical generando un sonido asociado al mundo de la posguerra.

*Ver glosario de personalidades

Astor Piazzolla revolucionó la instrumentación del tango incorporando en la ejecución de los instrumentos las técnicas extendidas e instrumento electrónicos. Compuso bandas de sonido para films, experimentado con el tango en un nuevo terreno. Obras como "Adiós Nonino" (1955), "La muerte del ángel", "Fuga y misterio", y "La milonga del ángel" son un ejemplo de la nueva estética.

Estas innovaciones generaron una controversia entre quienes apoyaban estos cambios **renovadores** y los que defendían la estética de la edad de oro, **tradicionalistas**.

Otros compositores como **Eladia Blázquez***, **Atilio Stampone*** y **Rodolfo Mederos*** profundizaron, cada uno con sus características personales, el camino propuesto por Piazzolla.



5. Período contemporáneo (1970 - 2000)

La incorporación de instrumentos electrónicos iniciada por Piazzolla fue la puerta de entrada a nuevos espacios experimentales. Así surge lo que actualmente se conoce como "**Tango fusión**", que es una producción donde el sonido electrónico domina el proceso compositivo. Grupos como **Bajo Fondo** son representantes de lo que se conoce como "**Guardia nueva**".

El regreso a la vida democrática en 1983 generó nuevos espacios de apoyo para el tango que actualmente goza de prestigio internacional. En Buenos Aires se realiza cada año un importante Festival internacional de tango para bailarines (Categorías salón o escenario) que convoca a primeras figuras de orden mundial.

Forma

El tango mayoritariamente adopta la forma A-A' con un tema y un estribillo que se presenta en la sección A y se repite, con texto igual o diferente, en la sección A'. En algunas ocasiones agrega un Trío.

*Ver glosario de personalidades

El Bandoneón

Nació de la necesidad de un órgano transportable para las procesiones religiosas. Según **Vicente Gesualdo***, el bandoneón fue creado por **Heinrich Band*** en 1835, pero se registran pruebas anteriores en 1829 y 1830.

Su nombre proviene de la empresa de **Heinrich Band***, llamada "**Band Union**" y la práctica oral de la lengua que lo transformó en "**Bandoneón**". Band se habría basado en los diseños anteriores, perfeccionándolos e industrializando su producción. El ejecutante de este instrumento recibe el nombre de **bandoneonista**.

Utilizado por los campesinos de Bavaria y Hamburgo para la ejecución de sus aires populares, se desconoce fehacientemente como llegó a la ciudad de Buenos Aires. Múltiples y variadas son las anécdotas que narran su arribo a estas tierras, pero se le atribuye su llegada a nuestro país a la primera oleada inmigratoria de finales del siglo XIX. Fue adoptado por los músicos de la época y contribuyó a la formación del sonido "**rioplatense**". No solo fue adoptado por el tango, otros géneros musicales como el "Chamamé" lo utilizan ya que su sonido tiene similitud con el acordeón.

El Bandoneón es un instrumento de viento a fuelle. A ambos lados posee una botonera con 38 botones para los sonidos agudos y 33 para los sonidos graves, 71 botones en total que producen un sonido al abrir el fuelle y otro diferente al cerrarlo. Hay una gran variedad de modelos. En la Argentina y Uruguay se utiliza el Bandoneón **Rheinische**.

En Argentina, dos fábricas proveían a los músicos de estos instrumentos: la ELA y la AA, pero hace unos 50 años cerraron sus puertas. Por lo tanto no hay instrumentos nuevos en el mercado americano. Las fábricas europeas no exportan bandoneones a América por el alto costo que hace inviable su venta.

En la actualidad los luthiers Ángel y Gabriel Zullo han desarrollado un Bandoneón denominado A-Z. Los mismos se construyen artesanalmente y por encargo.

El lunfardo: lenguaje preponderante en el tango, está plagado de expresiones de origen italiano y africano, así como de expresiones tumberas o carcelarias. Fue muy utilizado en la primera etapa y en los tangos de la **Guardia Vieja**. Luego, con la inserción del tango en los salones y la aparición de poetas como **Homero Manzi*** la utilización de este lenguaje cayó en desuso. De todos modos **Enrique Santos Discépolo***, que supo narrar lo negro y decadente de la sociedad porteña continuó utilizando magistralmente los recursos lingüísticos del lunfardo.

*Ver glosario de personalidades



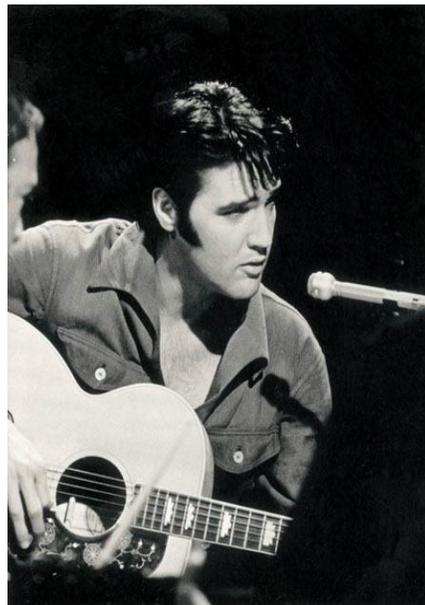
ORÍGENES DEL ROCK NACIONAL

Generalidades

El Rock and roll es un fenómeno cultural de la pos-guerra. Los hijos de la generación que padeció las calamidades de la segunda Guerra mundial (1939-1945), disconformes con la sociedad de consumo imperante y la aceptación sumisa a las reglas impuestas, decidieron poner en práctica un peligroso elemento: la libertad. Estos jóvenes elegían sus amistades, vestían de forma poco convencional, y usaban su cabello en un largo que se consideraba inapropiado.

Esta manifestación de rebeldía social ocurrió alrededor de 1950 y la música que la expresó fue el **"Rock and roll"**.

Las compañías discográficas rápidamente perciben el negocio que esta música representaba y en poco tiempo, este movimiento que se oponía al consumismo, terminó siendo un producto de consumo masivo, además de un gran negocio para los capitales dedicados a la actividad discográfica.



Elvis Presley

En Argentina hasta el año 1940 las prácticas musicales estaban ligadas a:

1. **La música clásica:** era consumida por un grupo de la sociedad perteneciente mayoritariamente a las clases medias y altas. Las clases acomodadas participaban de las funciones de gala en el **Teatro Colón de Buenos Aires**, y esto era mucho más que una actividad cultural y de esparcimiento, era y es un verdadero acto social y político.
2. **El jazz:** una franja social profesional y de clases medias con ciertos conocimientos musicales seguía con admiración las sesiones de improvisación de las grandes estrellas como **Miles Davis***, **Bill Evans*** etc.
3. **Tango y folclore:** las clases populares de la ciudad de Buenos Aires y alrededores escuchaban y bailaban al son del tango; si se encontraban viviendo o trabajando en las zonas rurales, lo hacían al son del folclore. En la década de 1940 el folclore llega a la ciudad de Buenos Aires. Nuevas oportunidades laborales, consecuencia del desarrollo industrial, provocaron una importante corriente migratoria interna. Muchos trabajadores rurales se desplazaron hacia los centros urbanos; y con ellos llegó el folclore masivamente a las calles porteñas.

En este marco, en la década de 1950, llegó a nuestras latitudes la nueva música nacida en los Estados Unidos de América "**El rock and roll**". Hija del jazz, pero mucho más accesible, fue aceptada rápidamente por el público joven.

En 1958 arriban a la Argentina "**Bill Haley y sus cometas**"* y con él, el primer recital de Rock tuvo lugar en estas latitudes.

El éxito del **rock and roll** llevó a la creación de muchas bandas locales que imitaban al nuevo género. Algunas comenzaron por traducir al castellano los éxitos del rock estadounidense y poco a poco fue surgiendo la inquietud de expresar "**ideas propias en el idioma propio**".

Formas: son sencillas.

1. En líneas generales alternan **estrofas** con **estribillos** fáciles de recordar.
2. **Baladas:** el **estribillo** se alterna cada dos **estrofas**.
3. Menos frecuente es la **sucesión estrófica** sin **estribillo**.

*Ver glosario de personalidades.

Textura:

Melodías sencillas de recordar están a cargo de la voz, la batería es el sostén rítmico y la guitarra eléctrica acompaña con acordes reforzados por un bajo eléctrico. La guitarra suele tener un espacio de lucimiento llamado **solo** donde el guitarrista demuestra su destreza técnica.

Nace el rock nacional

Tres centros urbanos en nuestro país son considerados como los sitios donde el **rock nacional** se inició: la Ciudad de **Rosario** en la provincia de Santa Fe, la Ciudad de **Buenos Aires** y la Ciudad balnearia de **Villa Gesell** en la provincia de Buenos Aires.

- **Rosario y los gatos salvajes**

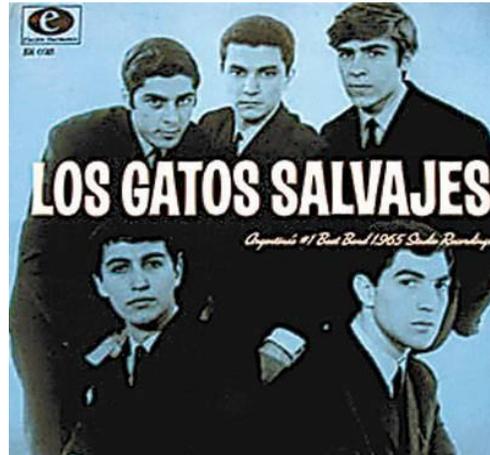
En 1962, en la Ciudad de Rosario, **Ciro Fogliatta**** fundó la banda "**Los gatos**".

El álbum discográfico "**Los gatos salvajes**" fue el primero en incluir versiones en español de éxitos del rock estadounidense como "**El rock de la cárcel**" o "**Popotito**", y también el primer grupo en componer canciones de este género en castellano.

Comenzaron tocando en el "**Club francés**" en la ciudad de Rosario y en 1964

grabaron su primer **disco simple*** con el tema musical "**La respuesta**". En 1965 **Litto Nebbia**** ingresa como cantante a la banda.

En 1967, en "**La Perla del Once**" (esquina de Rivadavia y Jujuy de la Ciudad de Buenos Aires), junto a "**Tanguito**" compone "**La balsa**", considerada la canción fundadora del "**Rock Nacional**".



(1er. Disco del rock nacional)



Disco de vinilo simple.

*Ver glosario

**ver glosario de personalidades.

- **Villa Gesell: "Moris"**

Por otro lado, durante el verano de 1965 en Villa Gesell **Mauricio Birabent**** ("Moris") y **Javier "Pajarito" Martínez**** en el "Juan Sebastián Bar" mezclaban temas propios con **Bossa nova*** y melodías de jazz. Allí frente a espectadores sorprendidos **Moris** cantó por primera vez "**De nada sirve**" y otras canciones con temática pacifista. Así surgen los "**Beatniks**" pero su actividad termina al finalizar ese mismo verano.

Estando en Buenos Aires Moris decide refundar los "**Beatniks**". Quiere una banda de rock con letras comprometidas y en castellano, lo que por la época se conocía como **canciones de protesta**.

Junto a "**Pajarito**" Martínez**, graban para la discográfica CBS un disco simple con "**Rebelde**" y "**No finjas más**".



(Moris y los Beatniks en Corrientes y Florida)

Pero la compañía no pensaba apoyar la difusión del disco, entonces Pajarito Martínez y Moris armaron su propia campaña de prensa. Tocar sus canciones desde una camioneta ubicada en Av. Corrientes y Florida generando un verdadero escándalo.

*Ver glosario

**Ver glosario de personalidades

Moris:

*“Con mil mujeres puedes salir
Pero de nada sirve
Si lo usas para escapar de vos
mismo”.*

La presentación oficial del disco se hizo en “La cueva” frente a periodistas, curiosos y músicos como Litto Nebbia, Miguel Peralta (Miguel Abuelo) y Pappo Napolitano entre otros.

Los *Beatnicks* generaron una imagen chocante para la época y el público no estaba listo aún para un ataque tan frontal ni para la temática que proponía Moris. El disco casi no se vendió, la banda se disolvió y Moris continuó solo tocando y cantando en bares donde probaba el impacto que sus canciones generaban.

Las bandas de rock que iban surgiendo tocaban en “La Perla del Once” donde Litto Nebbia, Tanguito, Miguel Abuelo y otros cantaban y debatían sobre el mundo, el rock y otras cuestiones. También se las podía encontrar, en Plaza Francia y Plaza San Martín. La Cueva, para entonces se había transformado en un núcleo creativo donde los músicos mezclaban el jazz con la nueva música.

- **Manal**

Considerado también como grupo precursor del Rock nacional es un trío que proveniente de una estética vinculada directamente con el **jazz**. Su corta existencia (1968- 1971) estuvo musicalmente influenciada por el blues, el soul, el rock and roll, el bebop, el tango y el candombe.

En 1967 **Javier Martínez*** (baterista) se conoce con **Claudio Gabis*** (cantantes y guitarrista) en el **happening**** del ***“Instituto Di Tella”**. Descubren su afinidad musical y estética, y deciden trabajar juntos.

En 1968 **Alejandro Medina***, bajista y cantante, se suma al grupo, que se proponía hacer blues y Soul con letras en castellano.

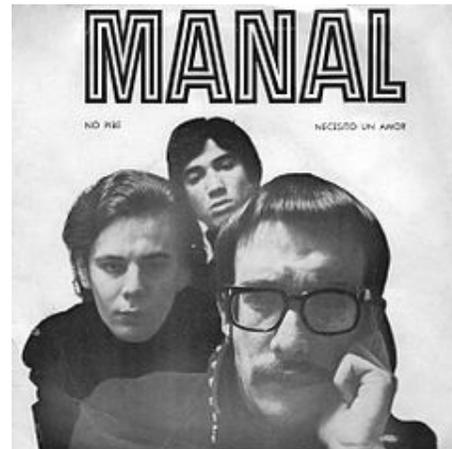
Su elemento musical distintivo fue la improvisación por lo que convocaba tanto a rockeros como a seguidores del jazz.

Al mismo tiempo se funda en Buenos Aires **“Mandioca”**; que es el primer sello discográfico independiente del “Rock nacional”. En noviembre de 1968 **Mandioca** editó el primer sencillo de **Manal** con dos temas: “Que pena me da” y “Para ser un hombre más”. La compañía se lanzó al mercado de una manera novedosa. Produjo un concierto en el **Teatro Apolo**, en la calle Corrientes, en el que participaron **Manal y Miguel Abuelo***.

El *simple* del grupo tuvo rápida aceptación por parte del público y en 1970 editaron el primer disco Long Play (larga duración) que incluía los temas “Jugo de tomate” y “Avellaneda blues”

*Ver glosario de personalidades

**Ver glosario



En 1971 un fenómeno de mercado cambió el rumbo del grupo y fue el germen de su disolución. Las grandes discográficas interesadas por el éxito de las bandas de rock, y lo que económicamente representaban, deciden accionar sobre las pequeñas compañías tentando a sus mejores músicos con contratos que las pequeñas no podían ofrecer. Así es como **Manal** firma con **RCA**. Los grandes sellos desconocían la mística de los grupos nacionales de rock y como tratar a sus músicos; lo que sumado al desconocimiento de cómo vender este producto resultó en un rotundo fracaso.

Manal se disuelve ese mismo año como consecuencia del poco éxito obtenido con el disco de RCA y algunos desacuerdos internos entre sus integrantes.

Otras bandas de rock legendarias, cuyos músicos pueden ser considerados hoy como **Padres del rock nacional** son:

- **ALMENDRA**
- **SUI GENERIS**
- **SERU GIRAN**

Iniciado el camino del rock nacional, estas bandas comenzaron a experimentar con nuevas sonoridades, dando origen a lo que se conoce como **Rock progresivo**.

Revista **Rollingstone** (26/03/15) según **Norberto Cambiasso**
El Rock progresivo se caracteriza por:

“violencia extrema, perfección técnica, melodías líricas...”.

Almendra de la mano de **Luis Alberto Spinetta*** inició el camino hacia el rock progresivo que concretó con **“Pescado rabioso”**

Charly García* encontró su punto máximo en esta estética con el grupo llamado **“La máquina de hacer pájaros”**.

*Ver glosario de personalidades



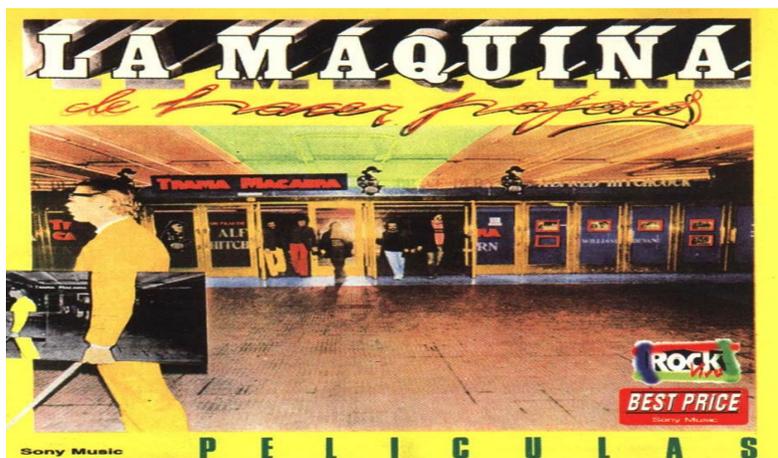
(Almendra)

El Rock nacional y su contexto histórico

El rock nacional nace y se desarrolla en un tiempo políticamente convulsionado:

- Durante la década de 1960 se alternan gobiernos de facto y democráticos con la constante proscripción del peronismo por unos y otros.
- Durante los años 70 Juan Domingo Perón regresa a la Argentina y muere en el ejercicio del gobierno.
- En 1976 el golpe militar derroca al gobierno constitucional e instala el **"terrorismo de estado"**.
- En 1983 tiene lugar el regreso a la vida democrática.

A lo largo de su recorrido el rock nacional ha sido reflejo de los momentos históricos que transitó ya sea por acción o por omisión. Actualmente sigue transformándose al igual que la sociedad que lo contiene.



Capítulo III

FORMA MUSICAL

- **¿Qué es la forma musical?**

Cuando se habla de **Forma musical** se está haciendo referencia a la organización de los elementos constitutivos de una obra. La manera en que se organiza o estructura una obra es lo que denominamos **Forma**. La materia denominada **morfología** es el espacio pedagógico y de investigación donde se estudian y analizan las estructuras formales.

Según el diccionario de la RAE:

Morfología es el estudio de las estructuras y sus elementos constitutivos.

Múltiples son las posiciones frente al análisis morfológico musical. Si tenemos en cuenta que el mismo se realiza inicialmente desde la percepción auditiva de cada individuo, el componente subjetivo y la percepción individual juegan un rol que no puede soslayarse.

- **Elementos básicos para el análisis morfológico**

La **repetición** y el **contraste** son elementos básicos a tener en cuenta al momento de analizar una obra musical desde el punto de vista formal.

La repetición:

Ayuda a dar unidad a la obra. La repetición en una obra musical puede expresarse de diferentes maneras:

1. **Repetición exacta o literal:** El tema sea melódico o rítmico se presenta más de una vez en forma idéntica a la primera exposición. **A-A**.
2. **Repetición variada:** El tema se presenta más de una vez con pequeñas modificaciones que, sin embargo, nos permite reconocerlo con facilidad **A-A'**. En el caso de una canción, según algunas posiciones, puede ser el simple cambio de letra con la misma música el que determine la mínima variación. **A-A1**

El contraste:

Evita la monotonía y dinamiza el discurso musical. Le ofrece a la percepción la cuota de dualidad tan necesaria para mantener la tensión y atención. En el caso de una canción lo reconoceremos auditivamente ya que tanto texto como música serán totalmente diferentes a la expuesta primeramente. Otras expresiones artísticas como la literatura (protagonista - antagonista), la pintura (figura-fondo) utilizan este recurso en sus construcciones formales.

Estructuras musicales básicas en canciones

A: Consta de una sola sección o estrofa, son de breve duración.

A1 - A2 - A3...

En este tipo de estructuras se modifica la letra pero la música es exactamente la misma en cada una de las estrofas.

A-B: Se estructura en base a dos temas fácilmente identificables.

A - B

En la estrofa B, cambian tanto la letra como la música con respecto a la estrofa A.

Estribillo:

Un **estribillo** es un fragmento que en cada una de sus apariciones se presenta con igual letra y música. Muchas canciones se estructuran en la alternancia de copla (estrofa) y **estribillo**

Ejemplos:

1. **A1- Estribillo - A2- Estribillo - A3- Estribillo etc.**
2. **A1 - A2 - A3' – Estribillo - A4 - A5'- A6 - Estribillo**
3. **A1 - A2 – B – Estribillo - A3 - A4 - B1- Estribillo.**

Capítulo IV

TEXTURAS

Se denomina textura a la forma en que se relacionan los materiales musicales (melodía, ritmo, armonía). Esta combinación ha sufrido múltiples transformaciones a lo largo de la historia, dándole así características propias a la música de cada tiempo.

Los compositores suelen utilizar más de una textura en una misma obra, por lo tanto es posible que inicie con una monodía y devenga en una polifonía y viceversa.

En cuanto a las texturas la música occidental puede ser **monódica** o **polifónica**.

Monodía o monofonía:

En la música monódica interviene un solo elemento musical. Este puede ser melódico o rítmico. La monodía puede ser ejecutada por una sola voz o instrumento, también puede haber instrumentos y/o voces diversos que ejecutan una única línea melódica o rítmica. En este caso la monodía recibe el nombre de monofonía.

Ejemplos:

- Canto gregoriano
- Beethoven, sinfonía Nº 9, 4to.mov. violoncellos tocan al unísono el famoso tema de esta emblemática obra.
- Comienzo de "Matías el pintor" de Paul Hindemith.

Gran parte de la música de China, India y Japón es monódica.

Polifonía:

La música es polifónica cuando intervienen simultáneamente diferentes elementos rítmicos y/o melódicos.

La **Polifonía** puede ser:

1. **Homorrítmica:** cuando las diferentes voces se mueven simultáneamente utilizando diferentes alturas pero los mismos valores rítmicos, formando acordes sucesivos.

Ejemplo:

- Mozart, Ave verum.

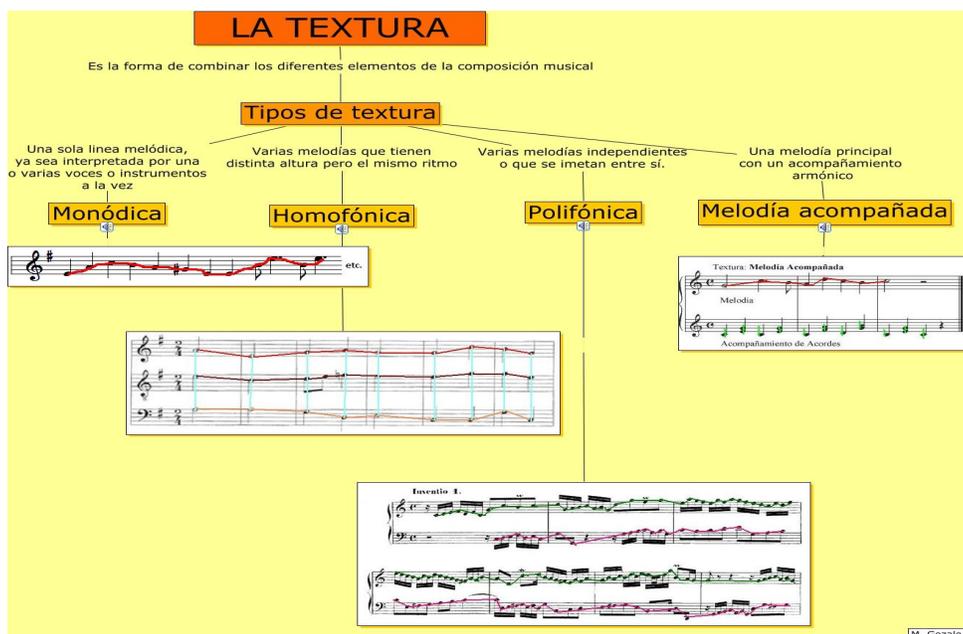
2. **Contrapuntística:** suenan simultáneamente diferentes voces que poseen también ritmos diferenciados. La polifonía contrapuntística tiene como característica principal la individualidad e independencia de cada una de las voces que la integran. Esta textura es característica de la música del Renacimiento (siglo XV y XVI) y Barroco (Siglo XVII)

Ejemplos:

- Motetes y madrigales de Palestrina, Josquin de Press etc.
 - Fugas de Bach,
3. **Melodía acompañada:** esta textura está conformada por una línea melódica ejecutada por una o varias voces (monofonía) y diferentes voces y/o instrumentos que la acompañan. Es una polifonía donde hay una melodía que se destaca y otras voces que realizan una base de acompañamiento armónico. Es la textura más común en la música occidental. La encontramos muy frecuentemente en la música Pop, Rock, tango y folklore.

Existen otras texturas polifónicas como la **Heterofonía** y **Micropolifonía** (mayor complejidad).

RESUMEN:



Bea Valsalobre Sellens *www.beavalsalobre.blogspot.com

CAPÍTULO V

VOCES

Introducción

Como hemos estudiado en el capítulo I, el timbre es una de las cualidades del sonido junto con la altura, la intensidad y la duración, por lo tanto el estudio de voces e instrumentos nos permitirá ahondar en una de las cualidades sonoras que resulta ser una herramienta fundamental en la construcción y el análisis musical.

La voz humana

Los primeros recursos que utilizó el hombre en sus manifestaciones musicales fueron la voz y la percusión corporal. Nuestro interés estará centrado en la expresión vocal cantada.



(Mercedes Sosa)

Tres aparatos intervienen en la producción sonora vocal:

1. **Aparato respiratorio:** pulmones, diafragma, tráquea, nariz.
2. **Aparato fonador:** laringe y cuerdas vocales.

Es donde el aire se transforma en sonido

3. **Aparato resonador:** cavidad bucal, faringe, paladar, senos maxilares y frontales.

Es donde el sonido adquiere las cualidades tímbricas que caracterizan a cada voz

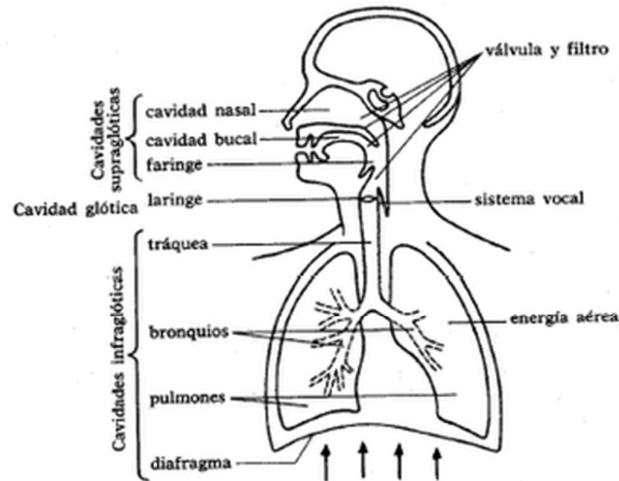


FIGURA 39. Conjunto del aparato fonador y respiratorio.

Imagen tomada de E. Martínez Celdrán (1984:76)

La voz se produce en la laringe.
 El aire procedente de los pulmones durante la expiración hace vibrar los dos pares de cuerdas que allí se encuentran, transformándose en sonido.
 El sonido se amplifica y adquiere características particulares al pasar por las cavidades óseas de la cara y la cabeza.

Tanto la acción de hablar como la de cantar implican un control consciente del aparato fonador por parte de quien realiza esta acción.

El timbre es la cualidad que le da identidad al sonido. En el caso de las voces, al igual que las personas, no hay dos que sean iguales. La forma, amplitud y grosor de los **resonadores*** de cada individuo son los que le confieren una característica propia. El aire transformado en sonido al atravesar los **resonadores*** se enriquece con los **armónicos*** que allí se producen.

Debemos señalar que en cada cultura la voz se maneja en forma diferente, en consecuencia los resultados sonoros son diversos. Por esta razón personas de la misma etnia van a compartir características tímbricas en sus voces; por este motivo en el canto lírico se habla de voces italianas, rusas, alemanas o negras.

*Ver glosario



Luciano Pavarotti

En líneas generales un cantante profesional tiene en su registro dos octavas de extensión, es decir veinticuatro sonidos.

Tanto en la voz hablada como cantada se pueden producir variaciones de intensidad. Esta modificación ocurre cuando el individuo modifica la presión que ejerce sobre la columna de aire. Un sonido emitido por la voz sonará fuerte o suave dependiendo de la presión que se le aplique a la columna de aire en el momento de la expiración.

Muda vocal

Es la transformación que se produce en las voces durante la adolescencia.

En las mujeres este proceso es casi imperceptible.

En voces femeninas:

La voz femenina adulta suena una **tercera mayor*** más grave que la voz de niña.

En voces masculinas:

Este proceso no solo es notorio, sino que además genera incomodidades al cantar. Finalizado el proceso de muda la voz de un hombre es una **octava*** más grave que su voz de niño. Muchas veces al mudar la voz se modifica el registro y una voz aguda de niño cambia por una voz media o grave al terminar el proceso.

En los Siglos XVII y XVIII en Europa, especialmente en Italia, se intervenía quirúrgicamente a los niños varones que participaban en coros, para evitar este proceso. El resultado era un hombre con voz de mujer. Estos cantantes que combinaban el registro y los agudos de las voces femeninas junto a la potencia de las voces masculinas eran conocidos con el nombre de **Castrati**. Algunos como **Farinelli**, fueron verdaderas estrellas de la lírica durante el Barroco.

**Ver glosario*

Ampliando información

Muchas familias pobres entregaban a alguno de sus hijos a la Iglesia a cambio de educación musical; pensando en un porvenir exitoso para esos niños, pero fundamentalmente para tener una boca menos que alimentar en sus mesas. Un número importante de estos niños morían a causa de infecciones durante el pos-operatorio y muchos otros, carentes de un talento musical extraordinario, veían sus vidas arruinadas por estas prácticas. Un grupo muy reducido lograba carreras exitosas.

Clasificación de las voces

Cada voz tiene sus propias características, lo que en ocasiones dificulta el trabajo de clasificación. Al igual que el color de la piel o de los ojos, el registro vocal no puede modificarse, nacemos con ella y nos acompaña a lo largo de nuestras vidas.

La clasificación en occidente se realiza en base a dos elementos:

1. **Tesitura:** Es la parte del registro donde la voz canta con mayor comodidad y obtiene su mayor rendimiento.
2. **Timbre:** Le otorga identidad al sonido, en la práctica musical se define con la palabra "**color**". Entonces tendremos voces oscuras o claras, con mayor o menor color.

La siguiente clasificación corresponde a las voces utilizadas en la música académica. La tercera columna del cuadro solo se aplica para los roles de ópera.

Clasificación de voces		
Mujeres o niños	1. Soprano 2. Mezzo-soprano 3. Contralto	<i>a. Ligeras (de coloratura) b. Lírica c. Dramática</i>
Hombres	1. Tenor 2. Barítono 3. Bajo	<i>a. Ligero b. Lírico c. Heroico o dramático</i>



Lady Gaga

En la música popular el manejo de la voz es diferente que en la música académica. Si bien las cuestiones que se relacionan con el manejo técnico del aire (inspiración, apoyo, expiración) son iguales; el uso de los resonadores, la cantidad de aire y el volumen de voz requerido no son los mismos.

El canto lírico utiliza en mayor medida los resonadores altos de la cabeza que son los que le confieren identidad a estas voces.

La utilización de micrófonos en la música popular requiere de la voz una menor cantidad de aire y una utilización adecuada de los resonadores. En la música popular y religiosa cada cantante, no importa si es hombre o mujer, soprano, mezzo, barítono o tenor traslada la canción que desea cantar a la tonalidad que le resulta más cómoda.

En cambio en la ópera y los musicales cada personaje está a cargo de un registro vocal que fue especialmente escogido por el de compositor. En la mayoría de los roles el tipo voz elegido está en estrecha relación con las características dramáticas de cada personaje.

Capítulo VI

LOS INSTRUMENTOS MUSICALES

Los instrumentos musicales, han sido desde siempre, una importante referencia histórica. Su aparición en pinturas e iconografías nos ha permitido comprender y estudiar en profundidad a sociedades de las cuales se tiene poca documentación. Su aparición en excavaciones de tipo arqueológicas permitió a los historiadores dilucidar aspectos vitales sobre las actividades de los diferentes colectivos sociales.

Una forma muy eficaz de clasificar instrumentos es utilizando como criterio ordenador el elemento que origina la vibración sonora.

Diferentes formas de clasificar instrumentos

En el siglo IV a. C. China ordenó sus instrumentos musicales según la forma en que eran construidos. Doscientos años después aparece el primer tratado anónimo de clasificación de instrumentos, conocido como ***Chou-Li***.

(Botero, "Los músicos")



Dicho tratado ordenó los instrumentos según el material con que estaban hechos (metal, piedra, arcilla, cuero, seda, madera, calabaza y bambú).

Durante la dinastía Míng (1700-2000) surge el primer ordenamiento académico de instrumentos de la mano de Chu Tsai Yu donde se diferencian los instrumentos que son para realizar acompañamientos, los que se soplan y los rítmicos.

Los griegos van a establecer tres categorías de instrumentos:

- Instrumentos de cuerda.
- Instrumentos de viento.
- Instrumentos de percusión.

En base a esta clasificación el músico y teórico alemán **Martín Agrícola*** va a diferenciar entre instrumentos de cuerda **pulsada y frotada**, siendo esta la base para organizar las familias de instrumentos que participan de las agrupaciones orquestales.

En India durante el siglo I a. C. se estableció una clasificación que tenía en cuenta el material generador del sonido:

- Vibración de cuerda.
- Vibración de columna de aire.
- Percusión de metal o madera.
- Percusión sobre parche de piel o membrana.

Basándose en esta clasificación **Víctor Charles Mahillon***, curador de la colección de instrumentos del Conservatorio de Bruselas, realiza un nuevo ordenamiento:

- Instrumentos de cuerda.
- Instrumentos de viento.
- Instrumentos de percusión.
- Otro tipo de instrumentos de percusión.

Si bien esta clasificación tiene muchos espacios ambiguos fue en la que se basaron **Erich von Hornbostel* y Curt Sachs*** para presentar una nueva organización de los instrumentos que fue publicada por la "Revista de antropología social" en 1914. Esta clasificación conocida como "**Sistema Hornbostel-Sachs**" es la que se usa en la actualidad y reconoce las siguientes categorías:

- Instrumentos aerófonos.
- Instrumentos cordófonos.
- Instrumentos idiófonos.
- Instrumentos membranófonos.

Algunos años después Sachs agregó una nueva categoría:

- Instrumentos electrófonos.

Actualmente se les da el nombre de metalófonos a los instrumentos de percusión de metal y litófonos a los de piedra.

*Ver glosario de personalidades.

Clasificación de los instrumentos por Sachs y Hornbostel

TIPO	DEFINICIÓN	Forma / Modo de Ejecución	EJEMPLOS
AERÓFONOS	El sonido se produce al vibrar una COLUMNA DE AIRE.	Boquilla o embocadura	Tuba, Trompa, Trompeta, Trombón, Helicón, Bombardino, Corneta, Serpentón, Sousafón
		Bisel	Flauta travesera, piccolo
		Lengüeta simple	Clarinete, Saxofón
		Lengüeta doble	Oboe, Corno inglés, Fagot, Contrafagot, Tenora
		Lengüeta libre	Armónica, acordeón
		Mixta	órgano de Iglesia, gaita gallega
CORDÓFONOS	El sonido se produce al vibrar una CUERDA tensa.	Frotada	Violín, viola, violonchelo, contrabajo, Viola da gamba, viola da braccio
		Pulsada o pellizcada	Guitarra, laúd, bandurria, balalaika, banjo, ukelele, timple, guitarrico, guitarrón, vihuela, Cítara, salterio, arpa, clave
		Percutida con teclado	Piano, clavicordio
		Entrechoque	Claves, Castañuelas, látigo, platillos, crócalos (c◊mbalos antiguos)
IDIÓFONOS	El sonido se produce al vibrar el PROPIO CUERPO del instrumento.	Golpeados o percutidos	Triángulo, plato, caja china, instrumentos de láminas (xilófono, marimba, glockenspiel (lira o campanas), celesta, metalófono, vibráfono), campanas, cencerros, tamtam, gong, litófonos, agogó, campanillas, glockenspiel de cristal
		Sacudidos	Sistro, sonajero de discos (pandereta de varilla), cabasa, cascabeles, pandereta, maracas, tubos (chócalo)
		Raspados	Güiro, matracas, raspador de madera
		Punteados	Caja de música, arpa de boca (guimbarda o birimbao)
		Frotados	Armónica de cristal, Serrucho
		Soplados	Piano chanteur (varillas con recipientes de vidrio)
MEMBRANÓFONOS	El sonido se produce al vibrar una MEMBRANA.	Frotados	Tambores de fricción, zambomba
		Soplados	Miritón, silbato, matasuegras, kazoo
ELECTRÓFONOS	El sonido se produce por medios ELÉCTRICOS.	Instrumentos tradicionales	Piano eléctrico, saxo midi, gaita midi, Guitarra eléctrica, Bajo eléctrico.
		Nueva construcción	Sintetizador, Ondas Martenot, Theremin

¡Atención!

En cuanto al último grupo de clasificación debemos ser cuidadosos, podríamos pensar que una guitarra eléctrica es un instrumento electrófono y no sería correcto. En la guitarra eléctrica el sonido es producido por una cuerda, que es amplificada por medios electrónicos.

Otra clasificación de los instrumentos

Es la que agrupa a los instrumentos según las diferentes familias que participan de la orquesta clásica. Esta clasificación podría ser criticada porque solo tiene en cuenta a los grupos instrumentales que integran las orquestas occidentales desde el siglo XVII en adelante, pero podemos afirmar con absoluta certeza que este modelo de familias puede ser trasladado a cualquier otra cultura generando así un patrón de análisis.

Grupos de instrumentos que integran la orquesta sinfónica			
Cuerdas	Frotadas (arcos)		<i>Violín, Viola, Violoncello, Contrabajo</i>
	Pulsadas		<i>Arpa*</i>
	Percutidas		<i>Piano**</i>
Vientos	Saxofones	Embocadura de Lengüeta simple	<i>Saxo soprano, Saxo alto, Saxo tenor, Saxo barítono</i>
	Maderas	Embocadura de Bisel	<i>Flauta traversa, Flautín</i>
		Embocadura de Lengüeta doble	<i>Oboe, Corno inglés Fagot, Contrafagot</i>
		Embocadura de Lengüeta simple	<i>Clarinete, Clarinete bajo</i>
	Metales	Embocadura de copa	<i>Trompeta, Corno francés o Trompa, Trombón, Tuba</i>
Percusión***	Escritura melódica		<i>Xilofón-Marimba, Vibrafón, Celesta, Timbales, Campanas Tubulares, Carrillón</i>
	Escritura rítmica		<i>Platillos, Triángulo, Gongs, Redoblante, Bombo, Tambores</i>

* El arpa hace su aparición en la orquesta en 1830 en la "Sinfonía Fantástica" de Hector Berlioz y desde entonces se utiliza cuando la obra lo requiere.

** El piano fue instrumento solista exclusivamente durante los siglos XVIII y XIX. Es en el siglo XX cuando ingresa al orgánico de la orquesta para realizar un rol concertante.

*** En el caso de los instrumentos de percusión esta es una pequeña muestra, la variedad de instrumentos es mucho mayor de acuerdo a cada etnia y cultura

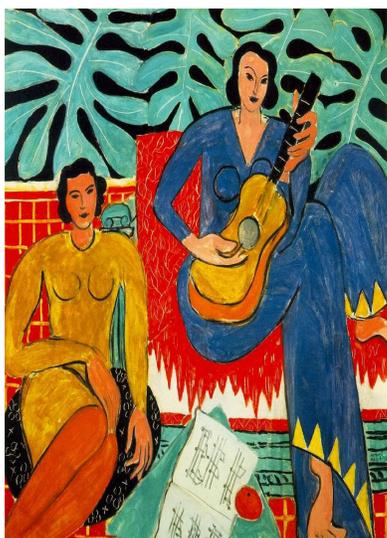
MÁS INFORMACIÓN

Instrumentos de cuerdas

Una de las formas de producir sonido es haciendo vibrar una cuerda. Sin embargo este no puede ser oído por sí solo. Es necesaria una caja de resonancia (cuerpo de madera hueco, tabla o caparazón de animal) que amplifique ese sonido.

Para que una cuerda vibre podemos accionarla de diferentes maneras:

1. Pulsándola con los dedos o una púa (guitarra o arpa)
2. Frotándola con un arco (violín, viola, violoncelo y contrabajo)
3. Percutiéndola por medio de un mecanismo que al accionar una tecla generan el golpe de un martillo sobre la misma (piano).



(Henri Matisse, "Mujer con guitarra")

Características de la cuerda

Longitud:

Cuanto más larga es la cuerda más grave es el sonido que produce. El instrumentista al pisarla con su dedo sobre el mástil modifica el largo de la misma variando la altura.

Grosor:

Este elemento juega un rol fundamental, las cuerdas largas y gruesas vibran lentamente y producen sonidos graves. Las cuerdas más delgadas producen sonidos agudos.



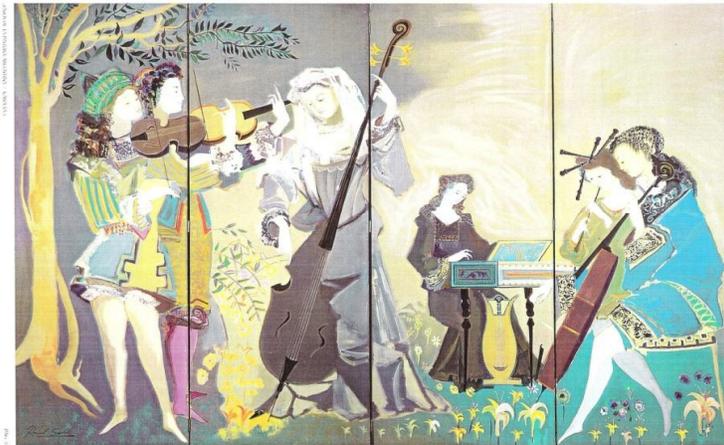
(Hilda Gutiérrez "Diabulus")

De la combinación de estos dos elementos se obtiene la variada gama de sonidos en los instrumentos. Ya sea la guitarra, el arpa o los arcos (violín, viola, violoncello y contrabajo) poseen un grupo de cuerdas gruesas y recubiertas generalmente de alambre de cobre para producir los sonidos graves y otro grupo de cuerdas delgadas y de nylon para los agudos.

Tanto el piano como el arpa tienen una cuerda para cada una de las notas. En otros instrumentos como la guitarra o "los arcos" es el ejecutante el que acorta las cuerdas pisándolas, para así lograr las diferentes alturas.

En el caso de la guitarra o el charango sobre el mástil se encuentran marcas llamadas **trastes** que indican el lugar exacto donde se debe pisar la cuerda. En cambio en los arcos no hay **trastes**, es el ejecutante quien con su oído debe encontrar la exacta afinación, por lo cual resultan instrumentos de muy difícil ejecución.

Instrumentos de arco



(Raúl Soldi, "Camerata Bariloche")

Está integrada básicamente por cuatro instrumentos. Del más agudo al más grave son:

- Violín
- Viola
- Violoncello
- Contrabajo

Los instrumentos de arco pertenecen al grupo de las cuerdas frotadas. Para esta acción se utiliza un arco conformado por una vara de madera en cuyos extremos se tensan cientos de cerdas de pelo de cola de caballo a las cuales se las lubrican con resina para un mejor agarre. También pueden accionarse con los dedos y el efecto obtenido a partir de esta acción recibe el nombre de **pizzicato**.

Hay dos tipos de **pizzicato**:

1. Pizzicato común: se acciona la cuerda con un solo dedo.
2. Pizzicato a la ***Bartok***: se acciona la cuerda con el dedo índice y pulgar simultáneamente y su resultado es de mayor agresividad.

El efecto pizzicato es un recurso muy utilizado en el jazz donde el Contrabajo toca casi exclusivamente de este modo.

• Violín

Es en el siglo XVI cuando el violín hace su triunfal aparición en la vida musical europea. Anteriormente, durante la Edad Media y Renacimiento, podemos encontrar una familia de instrumentos muy similar a los instrumentos de arco, pero en vez de cuatro cuerdas tenía seis. Es la familia de **"Las violas"** considerada como una antecesora de la familia de los arcos.

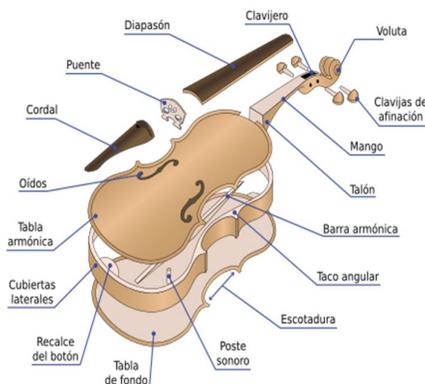
Algunos de los violines más célebres, en consecuencia los más costosos, son de Cremona, Italia. Fueron las familias de los Amati, Stradivari y Guarneri durante los siglos XVI, XVII y XVIII quienes investigaron y desarrollaron artesanalmente estos instrumentos. En la actualidad la tradición artesanal continúa en manos de los **"Luthiers"** aunque también hay fábricas que producen instrumentos de modo industrial. Más de ochenta partes conforman un violín. El cuerpo está hecho de madera de arce, abeto rojo, o ébano. Las cuerdas son de nylon y en el caso de las que producen los sonidos más graves están recubiertas con alambre.

Los instrumentos de arco se afinan tensando o aflojando las cuerdas, por medio de clavijas que se encuentran en el extremo del bastidor.

* Ver glosario



(Ricardo Renedo, "Violín", Óleo)



En el extremo opuesto al bastidor, en el cordal, se encuentran los micro-afinadores que permiten una afinación más ajustada y segura.

- **Viola**

Es muy similar al violín, pero más grande, sus cuerdas son más gruesas lo que permite obtener sonidos más graves. Se escribe en clave de Do en tercera línea para mantener la escritura dentro del **pentagrama**.

- **Violoncello**

Dos palabras italianas conforman el nombre de este instrumento:

Cello = pequeño

Violone = contrabajo

Para ejecutar el violoncello, el instrumentista debe sentarse y sostener el instrumento entre las rodillas. Una clavija colocada en la base inferior del instrumento lo mantiene separado del suelo. Durante más de un siglo el violoncello cumplió la función de sostén armónico. Fueron **Haydn*** y **Beethoven***, en el siglo XVIII, quienes comenzaron a escribir partes destacadas para este instrumento.



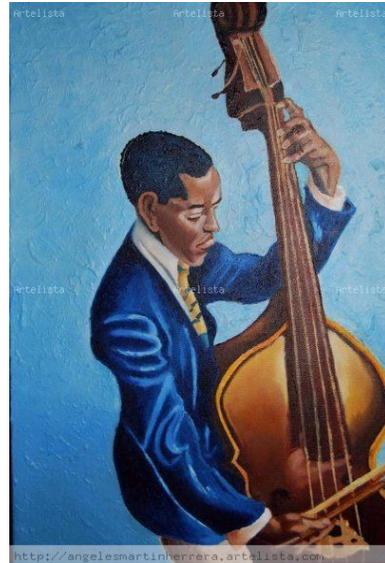
(Paul Gauguin, "El violoncello", Óleo)

*Ver glosario de personalidades

- **Contrabajo**

Es el más grave de los instrumentos de arco. Su gran tamaño requiere que el instrumentista se encuentre parado o sentado en un taburete lo suficientemente alto. Las cuerdas son gruesas y muy largas y excepcionalmente en vez de cuatro tiene cinco. Es muy utilizado en las bandas de jazz. En este género se prescinde del arco y se pulsan las cuerdas con los dedos (pizzicato) convirtiéndose en una guía rítmica para los otros instrumentistas.

(Ángeles Herrera, "Músico con contrabajo")



Instrumentos de cuerda pulsada: Arpa

Es el más antiguo de los instrumentos de cuerda que integran la orquesta. El **arco del cazador** y la **lira** fueron sus antepasados. Los egipcios la tocaban y en Irlanda y Gales era uno de los instrumentos predilectos.

En sus comienzos el arpa solo producía los sonidos naturales, (son aquellos que corresponden a las teclas blancas del piano). Las notas alteradas (teclas negras del piano) requerían agregar una cantidad importante de cuerdas al instrumento.

Esto hubiera imposibilitado una cómoda ejecución del mismo. Por esta razón el arpa no se integró a la orquesta hasta entrado el siglo XIX, durante el cual se agregaron siete pedales, que al ser accionados con el pie acortan las cuerdas subiendo su afinación. Gracias a este mecanismo fue que el arpa pudo, con sus 47 cuerdas, producir todas las notas del piano. **Héctor Berlioz*** la incorpora a la orquesta en el segundo movimiento de la "Sinfonía Fantástica" estrenada en 1830. El sonido del arpa es muy delicado, el arpista puntea las cuerdas para producirlos y los mismos son amplificados por la caja de resonancia.

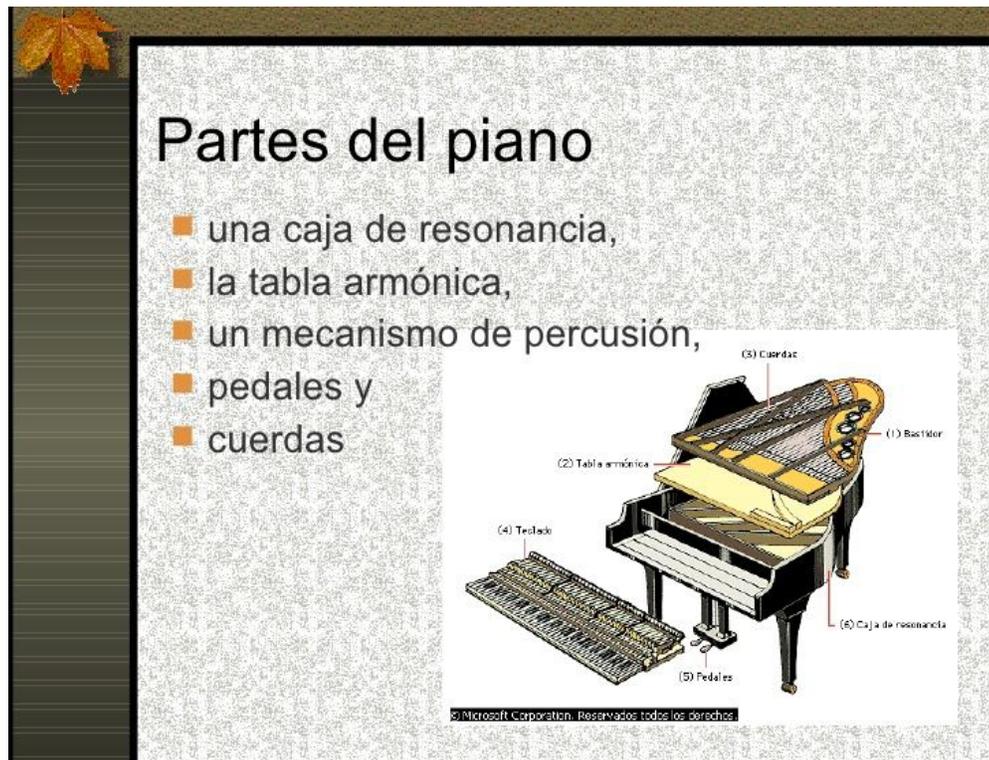
*Ver glosario de personalidades

Instrumentos de cuerda percutida: Piano

Es un instrumento musical armónico de cuerda percutida, según la clasificación clásica, y cordófono, según Hornbostel-Sachs.

Está conformado por una gran caja de resonancia, un teclado, mediante el cual se pone en funcionamiento un mecanismo de acción indirecta a la que se le han añadido martillos de fieltro que golpean las cuerdas. Las mismas, se encuentran tensadas en un arpa de cuerdas múltiples.

Las vibraciones de las cuerdas se transmiten a través de los puentes a la tabla armónica para que las amplifique.



A partir del siglo XX la ejecución del piano no se limita a accionar las teclas, sino que el pianista, según lo indique la partitura, puede pulsar o golpear las cuerdas o la tabla armónica ya sea con sus manos o con algún objeto ajeno a la maquinaria del instrumento. Esta práctica recibe el nombre de **técnicas extendidas**. A comienzos del siglo XX, el piano contaba con dos pedales. A la derecha el pedal de **resonancia** que prolonga la vibración de los sonidos, y a la izquierda **una corda** que acerca los apagadores sin silenciar el sonido pero quitándole armónicos. La experimentación con los pedales llevó a construir instrumentos con hasta cinco pedales. Actualmente cuenta con tres; a los dos existentes se agregó uno que prolonga la vibración de un solo sonido. Recibe el nombre de **pedal tonal**.

(Renoir, "Las mujeres y la música")

Los pianos se construyen combinando diferentes tipos de maderas, entre ellas: roble, abeto, haya o nogal. Las teclas negras se confeccionan con madera de ébano y las blancas antiguamente con marfil; en la actualidad con materiales sintéticos. El piano se afina tensando las cuerdas que se encuentran sujetas al clavijero. A diferencia de otros instrumentos no es el pianista quién afina su piano sino un técnico especializado que recibe el nombre de **afinador**.



Ampliando información

El piano es la evolución de un instrumento llamado clave o clavicembalo. Alrededor del año 1700 Bartolomeo Cristofori, curador de la colección de instrumentos del príncipe de la República de Venecia, Fernando II de Medicis, contruye el primer clavicembalo col forte e col piano. Este instrumento a diferencia de su antecesor podía realizar cambios de intensidad. En occidente el piano puede tocar obras como instrumento solista, participar en conjuntos de cámara, en grandes orquestas, en grupos de tango, folclore, jazz o rock y frecuentemente se utiliza en los ensayos de óperas, danza y obras sinfónico corales (reducciones de partituras orquestales). Fue el instrumento estrella durante el siglo XIX, infaltable en las casas de la burguesía Actualmente hay dos variedades de piano: el piano de cola y el piano vertical o de pared. También contamos con pianos eléctricos, donde los sonidos son generados por síntesis electrónica. A esto se suman lo sintetizadores, que pueden producir todo tipo y variedad de sonidos, ritmos y efectos; estos instrumentos pueden conectarse a computadoras a través de la salida midi o grabar y guardar producciones realizadas con los mismos.

Los instrumentos de viento

Todos los instrumentos de viento tienen en común la forma en que se produce el sonido. La columna de aire al vibrar dentro del tubo es la que genera el sonido. Los tubos pueden ser de diferentes materiales: madera, metal, caña, hueso etc. En la plantilla orquestal vamos a encontrar tubos de madera y de metal.

En los instrumentos de viento las alturas están determinadas por la longitud de la columna de aire. Cuando el instrumentista tapa todos los agujeros del tubo la columna es la más larga posible producido el sonido más grave que se puede obtener. A medida que el ejecutante destapa agujeros acorta la columna de aire, produciendo sonoridades más agudas.

Embocaduras

Hay diferentes tipos de embocadura.



(www.musicbeginsnow.woedpress.com)

1.- Instrumentos de bisel.

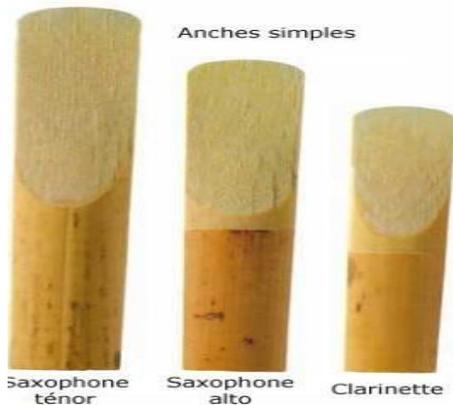
El sonido se produce cuando el ejecutante sopla en el agujero que se encuentra en uno de los extremos del tubo. Al tropezar con el borde afilado del agujero el aire que ingresa al tubo se pone en movimiento.



La flauta travesa, como integrante de la orquesta sinfónica, es el único instrumento con este tipo de embocadura.

Hay otros como la flauta dulce, o la quena que también utilizan embocadura de bisel.

(www.musicabeginsnow.woedpress.com)



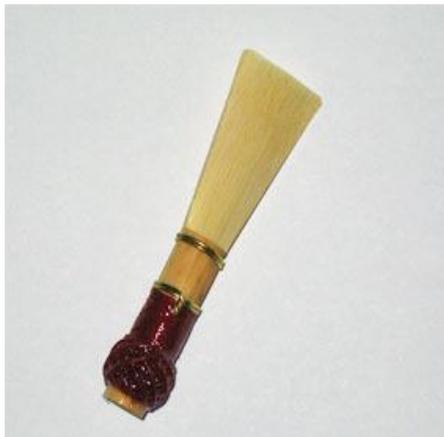
2.- Instrumentos con embocadura de lengüeta simple o doble.

Las familias de **la madera** y **saxofón** son las que utilizan este tipo de embocadura. Dentro de **las maderas** hay instrumentos de lengüeta simple o doble.

(www.musicbeginsnow.woedpress.com)

Caña o lengüeta simple:

La lengüeta es un delgado trozo de caña que se ajusta en el extremo superior del tubo. Cuando el ejecutante sopla, el aire ingresa al tubo pasando entre la caña y el cuerpo del instrumento haciéndolo vibrar. Los clarinetes y saxofones utilizan este tipo de embocadura.



Caña o lengüeta doble:

En estos instrumentos el ejecutante debe soplar entre dos cañas que al vibrar ingresan el aire en movimiento dentro del tubo. El oboe, el corno inglés y los fagotes pertenecen al grupo de **doble lengüeta**.

(www.musicbeginsnow.woedpress.com)

Familia de las maderas

A esta familia pertenecen todos los instrumentos que son de madera o que en algún momento de la historia lo fueron. Los instrumentos que integran esta familia tienen diferentes embocaduras:

Embocaduras	Instrumentos
Lengüeta simple	Clarinete, Clarinete bajo
Lengüeta doble	Oboe, Corno inglés, Fagot, Contrafagot
Bisel	Flauta travesa, flautín (o píccolo)



Integran la familia de la madera:

- Flauta travesa - Pícolo o Flautín.
- Clarinete en Sib - Clarinete en La - Clarinete en Mib - Clarinete bajo.
- Oboe - Corno Inglés.
- Fagot - Contrafagot.



- **Flauta travesa**

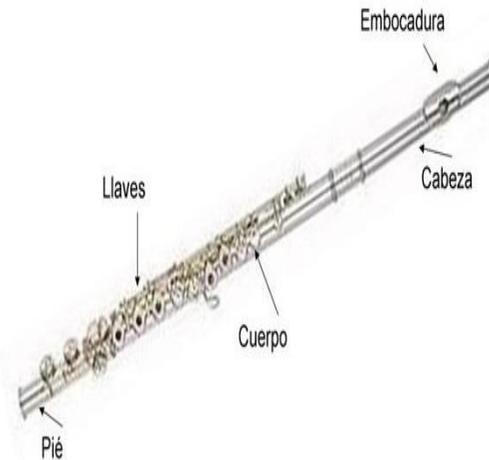
La flauta es uno de los instrumentos más antiguos que se conocen. Las primeras flautas fueron íntegramente de madera y se soplaban por uno de sus extremos. Luego se adoptó la posición transversal con el orificio en uno de sus lados.

La Flauta puede producir una gran variedad de sonidos según la forma en la que el instrumentista sopla.

(Oleo, Leonardo Herrera, Los flautistas)

Las primeras flautas metálicas fueron fabricadas por **Tehobald Böhm*** quién mejoró la afinación del instrumento separando los agujeros científicamente y utilizando llaves para cerrarlos con mayor precisión.

El flautín o piccolo: Alcanza una zona del registro agudo al cual la flauta no tiene acceso. Es un instrumento **transpositor**** a la 8va.



• Clarinete

Es un instrumento muy dúctil, construido con madera de Ébano o Granadillo. Posee embocadura de **lengüeta simple** y es **transpositor****.

Podemos encontrar ancestros de este instrumento en diferentes pueblos de la antigüedad, pero fue **Johann Christoph Denner*** quién diseñó el instrumento en una versión similar a la que conocemos actualmente. El primer instrumento diseñado por Denner contaba solo con dos octavas cromáticas, pero la evolución que sufrió en más de doscientos años de existencia lo ha llevado a tener en la actualidad entre cuatro y cinco octavas.

Hay Clarinetes de diferentes tamaños y afinaciones. Los más utilizados son:



- Clarinete en Sib
- Clarinete en La
- Clarinete en Mib
- Clarinete en Sib (bajo)

*Ver glosario de personalidades-

** Ver apartado sobre instrumentos transpositores)

Ampliando información

El Clarinete en Sib hizo su aparición en 1791, en épocas de Mozart. El compositor se interesó en el nuevo instrumento dedicándole una de las más célebres páginas del repertorio clásico, el "Concierto en La Mayor" (para Clarinete solista y orquesta). Ese mismo año en el Conservatorio de París se abre la cátedra de Clarinete.

En el **clarinete bajo** el tubo es más largo y la boquilla se encuentra inclinada hacia atrás. Está afinado una 8va más grave que el clarinete soprano.



(www.musicbeginsnow.wordpress.com)

- **Oboe**

Es un instrumento muy antiguo, que ha ido perfeccionando su sonoridad con la incorporación de llaves y pequeñas tapas con muelles mejorando notablemente su calidad sonora. Construido en madera de Ébano, tiene forma cónica.

Su afinación es muy estable, ya que no lo alteran los cambios de temperatura y humedad en la misma medida que a otros instrumentos de viento, por esta razón en una orquesta todos los instrumentos afinan a partir de la nota La 442 del Oboe.

Destacados compositores como **Johann S. Bach***, **W. A. Mozart***, **Robert Schumann*** o **Luciano Berio*** le han dedicado importantes fragmentos en sus composiciones.



(Ronald Joffe, Film "La misión")

- **Corno inglés**

Es un instrumento particular ya desde su nombre.

Surge en Francia con el nombre "**Cor anglé**" (cuerno de ángulo), pero al traducirse a diferentes idiomas la palabra **anglé** fue entendiéndose como **inglés** en lugar de **ángulo** y a este error se debe su nombre actual. No es un cuerno, y tampoco es inglés.

Ampliando información

El término "**Oboe**" viene del vocablo francés "**Hautbois**" que significa "**madera aguda**"
 Un rápido rastreo histórico nos permite encontrar instrumentos similares al Oboe en los pueblos mesopotámicos de la antigüedad, año 3000 a. C. Se los llamaba **Abud**.
 También en Egipto en el año 2000 a. C. se registra un instrumento similar llamado **Majt**. Los griegos y romanos utilizaban el **Aulós**, mencionado en "**Arte poética**" por Aristóteles. Entrada la Edad Media podemos encontrar un instrumento con características muy similares al Oboe en la corte de Alfonso X "El sabio" y en iconografías de Troveros y Trovadores.

Ampliando información

... "El Oboe es ante todo un instrumento melódico; tiene un carácter agreste, lleno de ternura, yo diría incluso de timidez. Los sonidos del Oboe son adecuados para expresar el candor, la ingenua gracia, el dulce gozo o el dolor de un alma en pena. Los transmite de manera admirable en los pasajes cantábile"...

Héctor Berlioz, "Gran tratado de instrumentación y orquestación moderna"

La boquilla de doble caña está adherida a un tubo de metal ligeramente inclinado hacia atrás llamado **bocal**. El extremo inferior del instrumento tiene forma de pera confiriéndole su sonoridad característica. No forma parte estable o permanente de la plantilla orquestal, pero muchos compositores le han dedicado importantes fragmentos sinfónicos, de ópera y de danza. Posee un mecanismo de llaves y digitación (posición de los dedos en el tubo) iguales al del Oboe. Es un instrumento transpositor*.

* (Ver apartado sobre instrumentos transpositores)



Si bien **Bach***, en el siglo XVII y XVIII, utilizaba en sus Cantatas un instrumento conocido como "**Corno da caccia**" muy similar al "**Corno inglés**" es **Héctor Berlioz**** en el tercer movimiento de la "**Sinfonía Fantástica**" quién lo incorpora a la orquesta sinfónica.

- **Fagot y Contrafagot**

Son los instrumentos más graves de la familia de la madera. En ambos casos el tubo cónico se encuentra varias veces doblado sobre sí mismo para que el instrumentista pueda tocar. El Fagotino también forma parte de este grupo de instrumentos pero solo es utilizado para iniciar a los niños en el aprendizaje del Fagot.

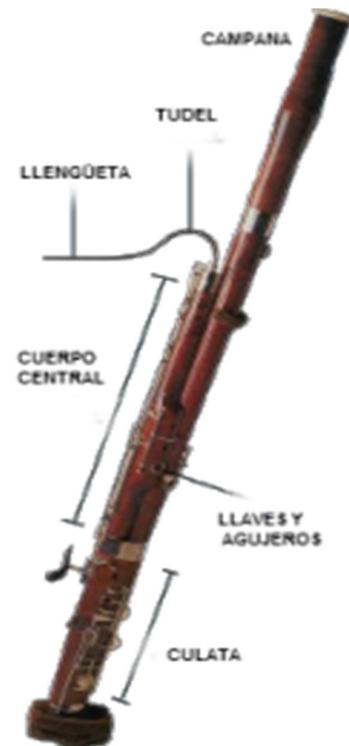
Una pipa de metal doblada hacia atrás llamada **Tudelera** comunica la doble caña de estos instrumentos con el tubo. En la **tudelera** se insertan el **Tudel** y la **caña**.

El fagot tiene una extensión de cuatro octavas y su registro se encuentra dividido en cuatro secciones: Registro grave, medio, agudo y sobre agudo.

*Ver glosario de personalidades: J. S. Bach

**Ver glosario de personalidades.

(musicbeginsnow.wordpress.com)





El timbre del Fagot ensambla muy bien con el de otros instrumentos. Durante el siglo XVII estuvo destinado a reforzar la línea del bajo junto al violoncello, y hacia 1650 se incorpora definitivamente a la orquesta apareciendo desde entonces en forma regular al mismo tiempo que inicia su camino como instrumento solista.

(Gerard Portielje, "El fagotista")

Durante el siglo XVII se realizan una serie de pruebas y mejoras que dan lugar en 1820 al "**Sistema Heckel**" o sistema alemán con diecisiete llaves.

El **Contrafagot** de similares características pero más grave fue utilizado por primera vez en la ópera **Fidelio*** de **Beethoven**.

• Familia saxofón

Adolfo Sax, fabricante de instrumentos de origen Belga, buscaba un instrumento que tuviera la potencia sonora de un metal pero que al mismo tiempo conservara el color y la calidad de los instrumentos de la familia de la madera.

(*) *Fidelio*, Versión definitiva estrenada en 1823

Ampliando información

*En la antigüedad los romanos diseñaron unos instrumentos similares al **Aulós** pero de registro grave. Estos podrían considerarse antecesores del Fagot, aunque otras culturas contaban con instrumentos similares. Su antecesor más directo es el **Dulcián** que aparece en Europa durante el siglo XVI. En el siglo XVII el Dulcián presenta una evolución marcada por el agregado de llaves que podríamos considerar como el primer Fagot.*

Haciendo distintas pruebas, introdujo en un **oficleide**, que era un instrumento de metal, una boquilla de clarinete (lengüeta simple). Así nace el saxofón.

No se encuentra presente siempre en la plantilla orquestal. Compositores como Maurice Ravel lo han incluido magistralmente en sus obras orquestales, pero es en las bandas de jazz donde ha encontrado su mayor aceptación. Los saxofones son instrumentos **transpositores****

Cuatro instrumentos son los más usados, aunque hay hasta ocho tipos de saxofones diferentes:

- Saxo soprano.
- Saxo alto.
- Saxo tenor.
- Saxo barítono.



3.- Instrumentos con embocadura de copa o boquilla

A este grupo pertenecen todos los instrumentos vientos de metal que integran la orquesta sinfónica. La producción del sonido depende del control que el ejecutante ejerza sobre sus labios y de la administración del aire. La boquilla de estos instrumentos tiene forma de copa.

Familia de los metales

Integran esta familia:

- Trompeta
- Trompa o Corno francés
- Trombón.
- Tuba.

***Ver apartado sobre instrumentos transpositores*



Los instrumentos de viento de metal son largos tubos doblados de tal modo que resulten de fácil manejo para el instrumentista.

En los metales las alturas se modifican accionando una serie de válvulas o pistones, excepto en el Trombón que se realiza mediante el movimiento de una vara.

Esta familia es indispensable en las bandas militares y forman parte estable de las orquestas sinfónicas. Trompetas y Trombones son infaltables en cualquier banda de jazz.

Homero: “La Ilíada”, Canto XVIII
“... Como se oye la voz sonora de la trompeta cuando vienen a cercar la ciudad enemigos que la vida quitan, tan sonora fue entonces la voz del Eácida...”
Textos bíblicos le confieren gran significancia. En el libro del Apocalipsis según San Juan. Cap. 8 versículos del 6 al 13.
“... El primer ángel tocó su trompeta y fueron lanzados sobre la tierra granizo y fuego mezclados con sangre...!”

• **Trompeta**



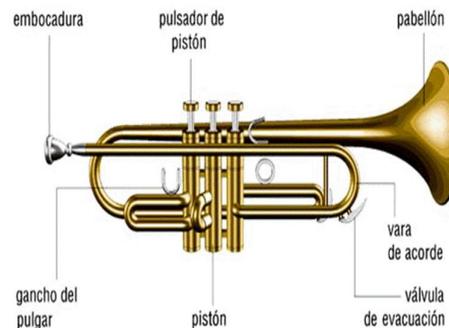
Es el instrumento más agudo de la familia. Fabricada en aleación de metal y galvanizada en níquel, plata, cobre y algunas veces en oro.

Mide 50 cm de largo, su tubo de 1,80 m. de largo está doblado en forma de espiral y termina en una boca que recibe el nombre de **campana o pabellón**.

Las trompetas actuales disponen de válvulas o pistones que le permiten generar todos los sonidos de la escala cromática. Antiguamente producían una serie de armónicos sobre un único sonido fundamental. Entre el siglo XVIII y XIX se inicia el proceso que le permitirá a este instrumento producir todas las notas de la escala cromática.

Es un instrumento transpositor. Las trompetas más utilizadas se encuentran afinadas en Sib, La, Mib y Do.

El uso de la **sordina**, accesorio en forma de pera de fibra o metal que encaja perfectamente en la campana, modifica el sonido atenuándolo. En algunas ocasiones el instrumentista utiliza su propia mano como **sordina**, generando distorsiones en la producción sonora.



En el año 1607 la trompeta aparece por primera vez en la orquesta. Lo hace de la mano de **Claudio Monteverdi***, en su ópera "Orfeo". Grandes compositores como **J. S. Bach***, **H. Purcell** o **G. F. Händel*** escribieron extraordinarios fragmentos musicales para la trompeta.

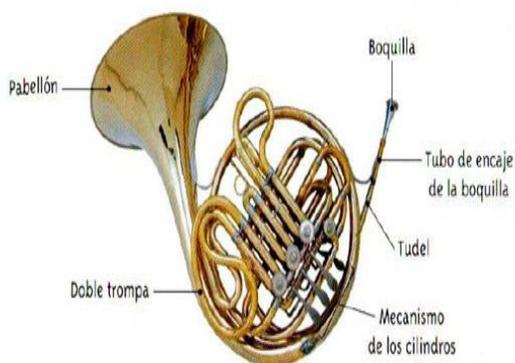
- **Trompa o Corno francés**

Es un tubo cónico y estrecho de metal enrollado cuyo extremo termina en forma de campana; mide 3,66 metros.

Sus antecesores estaban hechos de cuerno de animal, como el **shofar** hebreo.

La parte superior del instrumento recibe el nombre de **Turra**, allí se coloca la boquilla.

La utilización de la **sordina** produce un efecto lejano y distante. Otro efecto sonoro se obtiene introduciendo la mano al igual que en la trompeta.



La gran ductilidad del corno le permite tocar fuerte o suave, estrepitosa o melodiosamente ensamblándose muy bien con el resto de los instrumentos de la orquesta.

Como señalamos al comienzo su origen animal lo vincula con el **Cuerno de caza y de guerra**, aunque en la antigüedad podemos encontrar trompas hechas de metal. En estos instrumentos el

cambio de sonido posible se hacía únicamente con los labios.

A partir del siglo XVI su cuerpo aparece enroscado o en espiral y recibe el nombre de **Trompa natural**. Al ingresar a la orquesta su uso era limitado ya que solo podía dar un sonido y sus respectivos armónicos. Más adelante se descubrió que agregando secciones de tubos, llamados **tudeles** se podían producir otros sonidos. En un comienzo el instrumentista debía cambiar cada uno de estos le permiten desde entonces al cornista tocar todas las notas de la escala cromática

* Ver glosario de personalidades

- **Trombón**

El trombón, a diferencia de los otros integrantes de la familia del metal no tiene pistones, sino una pieza corrediza denominada vara, con la que el ejecutante acorta o alarga el tubo del instrumento. En la orquesta se encuentran generalmente dos o cuatro trombones.

- **Tuba**

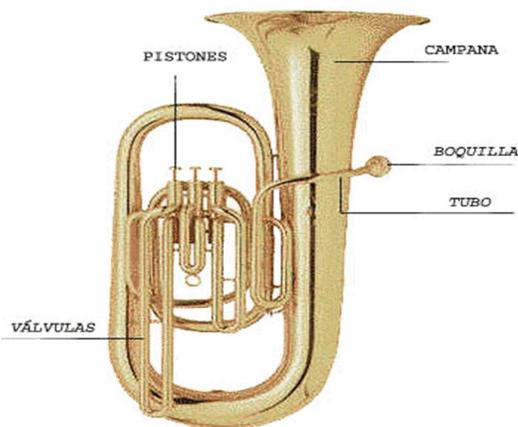
Es el más grande y grave de los instrumentos de metal.

En las orquestas y bandas las encontramos en tres registros diferentes:

- Tenor
- Bajo
- Contrabajo.

Esta última tiene un tubo de casi once metros de largo. Sin lugar a dudas la dificultad para el instrumentista radica en la cantidad de aire que debe soplar para que el instrumento suene.

La tuba no tiene una gran extensión y al igual que la trompa utiliza válvulas para producir los sonidos. Antiguamente cumplía la función de sostén armónico pero a partir de la Sinfonía fantástica de **Héctor Berlioz*** (Dies Irae del 5to. movimiento) toma protagonismo ejecutando pasajes melódicos.



Haciendo historia

Tanto la Trompeta como las flautas pueden ser rastreadas hasta tiempos en que el hombre era recolector. Cuernos de animales, cañas de bambú, tubos vegetales ahuecados o conchas de moluscos eran utilizados para generar sonidos. Eran utilizados en ceremonias relacionadas con el **pensamiento mágico**, entierros, rituales para ahuyentar a espíritus malignos, cacerías o transmisión de señales. Las primeras trompetas carecían de boquilla, por esto se utilizaban como **alta voz** gritando dentro del tubo. La aparición de los metales, (3.000- 1.800 a.C.) mejoró su sonoridad. Los egipcios le atribuían su invención al dios "**Osiris**", utilizándolas tanto en servicios religiosos como en desfiles militares. También los persas contaban con trompetas entre sus instrumentos. . Para los hebreos el **Shofar**, antecesor de las trompetas, tenía un carácter casi divino ya que atribuían su construcción a Moisés, siendo los sacerdotes los únicos que podían tocar este instrumento en las prácticas religiosas. También tenía uso militar. Germanos y celtas construían sus primitivas trompetas con colmillos de mamut. También en China y Australia se registra la existencia de trompetas. En el siglo IV a. C. los griegos incluían certámenes de "**Salinx**" (trompeta) durante los **Juegos Olímpicos**. Construidas en hierro, bronce o plata, atribuían su creación a Palas Atenea. Durante la Edad Media fue el instrumento preferido de la nobleza, servía tanto para transmitir órdenes en el campo de batalla y dentro del castillo como para entretenimiento de los nobles. Trompeteros y timbaleros gozaban de mayor categoría social que el resto de los músicos. Las **Cruzadas** contactaron a Occidente con la cultura islámica acercando entre muchos otros conocimientos el de las **trompetas sarracenas**, muy utilizadas en España.

Los instrumentos transpositores

Reciben el nombre de "**Transpositores**" todos aquellos instrumentos musicales que no mantienen una correspondencia entre la altura que escuchamos y la que está escrita en la partitura.

Instrumentos transpositores a la 8va

Son aquellos instrumentos cuya escritura se encuentra una octava más grave o aguda que el sonido que producen.

- **Contrabajo:** suena ocho notas más grave de lo escrito.
- **Guitarra:** Ocho notas más grave.
- **Flautín o Píccolo:** suena ocho notas más agudo.

Otros instrumentos transpositores

- **Familia saxofón:** Los más utilizados son el Saxo en Mib y Sib. Esto significa que cuando el saxofonista tiene escrito en su partitura la nota Do en realidad suena Mib y Sib respectivamente.
- **Familia de la madera:**
 1. **Clarinete en Sib, La y Mib.** El clarinetista lee la nota Do, suenan Sib y La respectivamente.
 2. **Corno Inglés y Oboe d'amore:** Al tocar el instrumentista la nota Do suena Fa y La respectivamente.
- **Familia de los metales:**
 1. **Trompetas en Sib y La**
 2. **Trombones en Re**
 3. **Corno Francés en Fa.**

Los instrumentos de percusión

Los instrumentos de percusión fueron, quizá, los primeros que el hombre construyó cuando ideó las primeras sonajas y tambores que acompañaron sus danzas en los rituales vinculados al **pensamiento mágico***

Como su palabra lo indica, **percutir** significa golpear con fuerza.

Los instrumentos de percusión son aquellos cuyos cuerpos deben ser golpeados para generar la vibración que producen.

El sonido se produce cuando una barra placa o parche es golpeado, ya sea por una baqueta (campanas, redoblante, marimba) o cuando los cuerpos se chocan entre sí (Platillos). Algunos instrumentos de percusión tienen una membrana o parche que al golpearla vibra produciendo el sonido, que se amplifica en sus respectivas cajas de resonancia.

Los instrumentos de percusión pueden dividirse en dos grupos:

- **Grupo 1:** aquellos cuya notación se realiza en el sistema de "Pentagrama", estableciendo alturas definidas para su ejecución. (timbales, placas, celesta, etc.)
- **Grupo 2:** aquellos cuya notación es rítmica con sugerencias de alturas (redoblante, gongs, platillos, triángulos, tambor etc.)

A continuación presentamos una pequeña muestra representativa. El alumno tendrá en cuenta que existen muchos otros instrumentos de percusión vinculando a la diversidad étnica y cultural del mundo.

Grupo 1

- **Timbales**

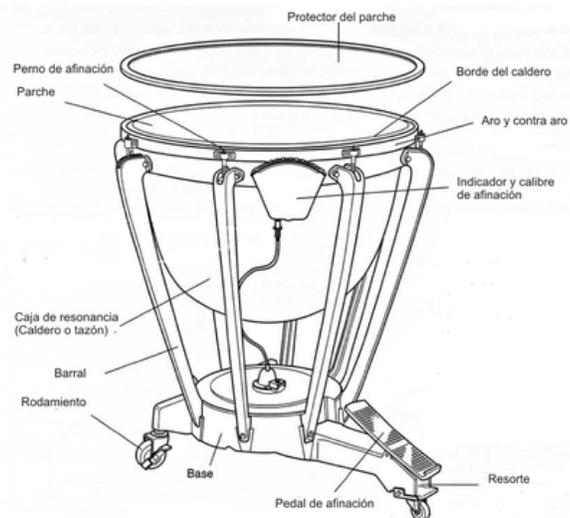
Está formado por una enorme caja cilíndrica de cobre, que colocada sobre una base, amplifica la vibración del parche que se tensa sobre ella. Tienen su origen en Arabia y fueron llevados a Europa gracias al enorme encuentro cultural que se da con motivo de las **Cruzadas****. Antiguamente se utilizaba con propósitos religiosos y militares.

*Ver Capítulo IX

**Ver glosario

A partir del período clásico y gran parte del romántico el timbalista lee partituras de notación melódica. Por esta razón cada timbal es afinado en la notación indicada por el compositor, requiriendo de dos, tres, o cuatro timbales, dependiendo de la obra. Cada timbal dispone de un pedal que le permite al instrumentista tensar o destensar el parche del instrumento, subiendo o bajando la afinación del mismo. En muchas ocasiones el instrumentista debe modificar la afinación del timbal durante la ejecución de una obra.

El parche del timbal debe ser accionado con una baqueta para generar su vibración. Dependiendo del lugar donde se percute el parche, en el centro o en los extremos, el sonido se verá modificado, no en su altura, pero si en otras cualidades. La elección de las baquetas (cabeza blanda o dura) modificará algunas cualidades del sonido producido.



- **Celesta**

Con la apariencia de un pequeño piano vertical, el mecanismo consiste en martillos activados por teclas que golpean placas metálicas colocadas sobre resonadores de madera. El ejecutante acciona sobre un teclado similar al del piano. Un pedal apagador detiene la resonancia de las placas. Con una extensión de cinco octavas la celesta produce una sonoridad delicada y agradable.





• Instrumentos de placas

Estos instrumentos suenan cuando el instrumentista percute con una baqueta sobre las placas, y estas entran en vibración.

Las placas de estos instrumentos pueden variar en su material. En el caso del **xilofón**, como su nombre lo indica, las placas son de madera (xilo- madera) (fon- sonido).

La marimba también tiene sus placas de madera pero se diferencia del

xilofón al tener en cada una, una pequeña caja amplificadora, generando así un sonido más fuerte.

Las placas se encuentran dispuestas cual un teclado. El ejecutante las acciona con una o dos baquetas en cada mano, pudiendo de este modo producir melodías, armonías y otros efectos sonoros. En algunos instrumentos las placas son de metal, lo que genera una sonoridad característica.

• Campanas

El sonido de las campanas ha captado la atención de los oyentes desde tiempos inmemoriales. Quizás esta haya sido la razón por la cual se utilizó en la organización de la vida social desde la "Edad Media", para anunciar el comienzo y finalización de las actividades y trabajos que desarrollaba el hombre a lo largo del día.

En la iglesia las campanas se siguen utilizando para el llamado a los servicios religiosos y para marcar el paso del tiempo. Un ejemplo de esto es la campana de la "Parroquia San Ignacio" (Ciudad de Buenos Aires) entre otras.

En una campana el material que vibra al ser golpeado por el **badajo*** es el bronce, produciendo, además del sonido fundamental, **armónicos** y un **zumbido** que se encuentra afinado una octava (8 notas) por debajo del sonido fundamental. Todas estas características hacen de las campanas un instrumento muy difícil de afinar, pero al mismo tiempo le otorgan una característica inconfundible.

Las campanas se instalan en las torres o espadañas de las iglesias. Las mismas están agrupadas formando lo que se conoce como "**carrillón**".



Teclado de carrillón

*Ver glosario

El ejecutante se sienta frente a un teclado que hay en el interior y acciona una tecla provocando un mecanismo que mueve los badajos que golpean las campanas. Las melodías que se tocan en un carrillón deben ser muy sencillas para que los armónicos no perjudiquen su audición. Como hemos visto en capítulos anteriores, el tamaño de los instrumentos determina la altura de los sonidos. En el caso de las campanas que producen un sonido grave pueden llegar a pesar varias toneladas, esta es la razón por la cual no se usan en las orquestas. En su lugar, cuando la música lo requiere se utilizan **“campanas tubulares”** que consisten en un grupo de tubos de metal que se cuelgan de un marco de madera y se accionan golpeándolos con una pequeña baqueta en forma de martillo.

Vista interna



Curiosidades

En algunas ciudades europeas pequeñas, como Salzburgo, las campanas de las iglesias se encuentran organizadas y anuncian las horas de manera simultánea y coordinada mediante melodías y armonías que caracterizan al lugar.

Vista externa



Curiosidades

Una ciudad que posee una gran cantidad de carrillones en las torres de sus iglesias y realiza un importante número de conciertos cada año es Ámsterdam.

Grupo 2

Instrumentos de escritura rítmica

Estos instrumentos le confieren a la música un color particular realizando el componente rítmico de la música. Su escritura no requiere la indicación de alturas determinadas.

Instrumentos de parche o membrana

El sonido se produce cuando el ejecutante golpea el parche o membrana con una baqueta o con la mano.

- **Bombo**



Es el más grande de los instrumentos con parche o membrana.

Se encuentran bombos en la cultura sumeria alrededor del año 2.500 a. C. Pero el bombo actual descende directamente del **Davul**, bombo turco que ingresa a Europa durante el siglo XVIII.

Muy utilizado en bandas y orquestas que lo incorporaron sobre finales del siglo XIX. Sin embargo su aparición en Europa se consigna durante el siglo XVIII.

Es un instrumento de gran espectro dinámico, esto significa que puede producir tanto sonidos suaves como muy fuertes; para esto se utilizan **mazas y baquetas**, según las necesidades musicales.

El **bombo de orquesta** mide más de 2 metros de diámetro y se posiciona sobre un soporte de forma suspendida, para su accesible ejecución. El **bombo portátil** o de marcha es más pequeño ya que el instrumentista debe desplazarse al mismo tiempo que lo toca. A comienzos del siglo XX se le anexa un pedal para golpear. Este accesorio permite la aparición del **bombo de batería**; muy utilizado en el jazz, rock, pop etc.

- **Tambor o redoblante**

Es un pequeño tambor de madera o bronce que tiene tensado en ambos extremos un parche o membrana. Sobre la membrana inferior se encuentran unas cuerdas.

El percusionista golpea con las baquetas el parche superior y las cuerdas vibran dándole a este instrumento una sonoridad que lo diferencia de los demás instrumentos de percusión.



Redoblante

- **Pandereta**

Se compone de un aro o cilindro sobre el cual se tensa un parche o membrana, pero solo en un extremo. Incrustadas sobre el cilindro de madera se encuentran ubicadas unas sonajas que le confieren al instrumento una sonoridad, mezcla de tambor y sonajas.



Pandereta

- **Platillos**

Consisten en dos grandes discos de metal que pueden entrechocarse o golpear con una baqueta (Platillos suspendidos).

Es uno de los instrumentos favoritos de la cultura turca. Los mejores platillos, aún en nuestros días, son de origen turco. Están hechos de bronce y martillados a mano.

Tocar los platillos es más difícil de lo que parece. Al entrechocarlos el instrumentista le imprime a los mismos un movimiento de desplazamiento que mantiene al metal en vibración durante largo rato.

Platillos entrechocados





Triángulo

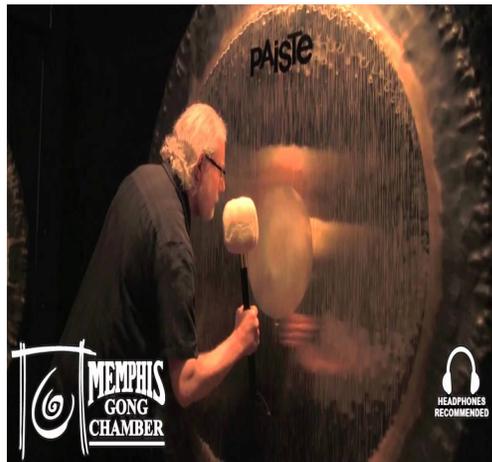
- **Triángulo**

Es una varilla de metal doblada en forma de triángulo. Está suspendida de una cuerda y suena al golpearla con una pequeña baqueta de metal. Su sonido es agudo y tintineante.

- **Tam-Tam**

Llegó a la orquesta proveniente de Asia. Aún en nuestros días es muy popular en lugares como Java o Birmania.

Es una placa circular de bronce que cuelga de un marco y debe golpearse con un **mazo** en el centro del círculo.



Ampliando información

*La música de la segunda mitad del siglo XX ha incorporado sonidos de fuentes no convencionales como papel, vajilla, lijas etc, sin dejar de mencionar los sonidos producidos y/o procesados por computadoras que conforman la música **electroacústica**.*

MÁS INFORMACIÓN

TÉCNICAS EXTENDIDAS

Es la ejecución técnica no convencional aplicada al canto y los instrumentos con el fin de obtener efectos sonoros inusuales.

El hombre, a lo largo de la historia, ha investigado y experimentado con nuevas posibilidades en todos los órdenes de la vida. La música fue uno de ellos.

Agotadas las posibilidades expresivas del romanticismo el creador buscó formas de accionar sobre los instrumentos y la voz para alcanzar nuevas sonoridades.

La "Sinfonía Fantástica" de Berlioz sea quizás uno de los primeros espacios de experimentación en este campo. En el último movimiento utiliza los arcos de los violines al revés *col legno* para representar el baile de las calaveras.

Las técnicas extendidas no son una prerrogativa de la música académica. A lo largo del siglo XX, estas han sido utilizadas en todos los géneros musicales.

Ejemplos:

- **Voz:** Canto "disfónico", voz gutural, silbidos etc.
- **Cuerdas:** Microtonos, trémolos y vibratos exagerados, col legno, scordatura.
- **Vientos:** frulato, glisandos exagerados.

Los instrumentos musicales a través de la historia.

Breve recorrido histórico

A lo largo de la historia los instrumentos musicales han ido evolucionando constantemente, adaptándose a los gustos y necesidades colectivas de cada época.

El hombre primitivo construía sus tambores y flautas con troncos huecos y huesos de animales. En la Mesopotamia se han encontrado, testimonios iconográficos del período sumerio (3500 a 2400 a. C.) con representaciones de escenas musicales. A partir de las mismas puede presumirse una práctica musical polifónica producto de las imágenes de arpistas tocando con ambas manos.

En documentos hititas se pueden observar liras, arpas, tambores, panderetas, y laudes entre otros instrumentos.

También los egipcios han dejado testimonio tanto de los instrumentos musicales que utilizaron y su evolución como de aquellos que incorporaron de otras culturas. Ejemplo: Oboes dobles, arpas y toda clase de tambores y laúdes de Siria.

Para los griegos el uso de instrumentos estaba ligado al culto a los dioses. La lira constituía el instrumento del culto a Apolo. Los aulós (especie de oboe doble) eran utilizados en las celebraciones de Dionisio.

Los romanos han demostrado gusto por los conjuntos instrumentales masivos, que ya aparecían en la cultura egipcia. En tiempos de la república distintos tipos de trompetas fueron incorporadas para uso del ejército y en los anfiteatros.

Hacia el año 950 a.C. durante el reinado de Salomón fue levantado un Templo en Jerusalén que el centro de expresión religiosa del pueblo judío. Los cantos responsoriales y antifonales eran acompañados por instrumentos como la lira (kinnor), címbalos de cobre (nevel), trompetas y el Shofar o cuerno. Frecuentemente tenían a su cargo una sección donde las voces no intervenían. Esta práctica se modificó en la sinagoga, donde el uso de instrumentos fue prohibido, con excepción del shofar.

***Pola Suárez Urtubey**

******"En épocas posteriores comienzan a surgir en el seno del judaísmo centros destinados a la devoción, punto de partida de las sinagogas, donde, naturalmente, se conservaron las mismas tradiciones musicales, en lo que hace a la salmodia responsorial y antifonal; pero en la sinagoga se prohibió el uso de los instrumentos, con excepción del shofar"***

*Ver glosario de personalidades

**Pola Suárez Urtubey, Breve historia de la música, Editorial Claridad, Buenos Aires.

Durante la Edad media, las reglas de la música culta estuvieron dictadas por la Iglesia, que al igual que la sinagoga, mantuvo a los instrumentos fuera del culto. Sin embargo, no sería lógico pensar, que durante este período histórico que se extendió por casi novecientos años, los instrumentos desaparecieron o dejaron de usarse. Afuera de los templos y las iglesias los pueblos danzaban y cantaban acompañados por instrumentos musicales. Estos artistas populares llamados juglares iban de pueblo en pueblo actuando, danzando y cantando al son de diversas melodías instrumentales, reproduciendo la música creada por otros. Sobre la vida y actividad de los músicos populares (cazurrros, juglares, trovadores) encontramos testimonio tanto en la poesía como en relieves, esculturas o **libros miniados***. Durante este período Europa recibirá una gran cantidad de instrumentos provenientes de Asia, que llegaban a través de **Bizancio*** y de la mano de los pueblos árabes que desde el norte de África ocuparon el sur de España.

Aún durante el temprano renacimiento (Siglo XVI) tanto la música religiosa como la profana de alto valor artístico eran vocales. Los instrumentos, por lo general, tenían como función acompañar a las voces. Sin embargo comienza a aparecer un repertorio destinado a la ejecución instrumental (música para órgano y para laúd), se publica en 1535 un método para violín y tres años más tarde uno para flauta. El Renacimiento fue un tiempo histórico extraordinario, las ciencias, las artes plásticas, la literatura, la música, encuentran a sus más geniales representantes. Surgen una cantidad extraordinaria de instrumentos, pero básicamente encontraremos instrumentos del mismo tipo en diferentes tamaños. Estos grupos recibirán el nombre de **familias**. A ellas los compositores dedicaron una parte importante de sus creaciones. El hombre del renacimiento, culto, sensible, curioso, gustaba de la belleza visual y sonora de los instrumentos. No era suficiente que el instrumento sonara bien, debía ser visualmente bello y agradable al tacto.

(2) Pola Suárez Urtubey

“...Y si admiramos hoy la maravillosa armonía de formas de un violín, la calidad de sus maderas y barnices, cuando no las pinturas en la caja de un clave. Esta circunstancia explica asimismo el hecho de que los pintores del renacimiento hayan considerado el instrumento musical como tema de fuerte atractivo”

(2) Pola Suárez Urtubey, *Breve historia de la música*, Editorial Claridad, Buenos Aires.

*Ver glosario

Sobre el final del Barroco, 1730, el gusto cambiará, los compositores comenzarán a escribir sonatas para un solo instrumento, el clave (instrumento antecesor del piano). Las sonatas de Doménico Scarlatti son un testimonio inigualable de este género. Durante el período clásico (1750-1830) la sonata para teclado o forte- piano ocupó un lugar preponderante.

Siguiendo esta estructura muy estricta escribieron obras para dos (dúos), tres (tríos), cuatro (cuartetos) y más instrumentos. Este tipo de agrupaciones recibirán el nombre de conjuntos de cámara. Fueron pensados para la ejecución de música en espacios pequeños. En ellos encontraremos a todos los instrumentos dialogando en un mismo plano de importancia y esta será su característica más destacada. Haydn, Mozart, Beethoven han escrito verdaderas obras maestras en este campo de la música.

El piano, es el instrumento por excelencia del compositor romántico. Chopin le ha dedicado casi todas sus composiciones. Otros compositores como Schubert, Schumann o Liszt también escribirán para el piano páginas memorables. La burguesía con recursos económicos y deseos de gozar de las diferentes expresiones del arte educa a sus hijos en el gusto por las prácticas artísticas. En toda casa burguesa había un piano que era tocado por las mujeres y los niños de la casa.



(Vito Campanella, *Fantasía y fuga*, Óleo sobre tela, 1971)

Durante el siglo XX el discurso musical buscó nuevas alternativas expresivas en el timbre de los instrumentos. Surge en 1923, en la ópera *Wozzeck* de Alban Berg, la **melodía de timbres**, recurso característico en la música del siglo pasado.