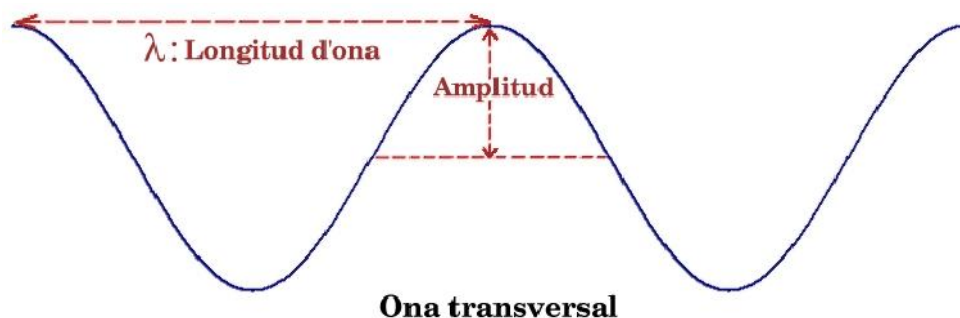


EL SO:

El so és una sensació que produeix en l'oïda el moviment ondulatori d'un medi elàstic (normalment, l'aire). Aquest moviment és degut a canvis ràpids de pressió generats per la vibració d'un cos. L'oïda actua com a receptor d'aquestes ones i les interpreta com a so.

El so es representa per mitjà d'una corba sinusoidal en què es poden observar un seguit de magnituds estretament relacionades amb les seves qualitats. Les dues més evidents en la corba sinusoidal són la **longitud d'ona** (distància entre el principi i el final d'una ona completa) i l'**amplitud d'ona**. La primera determina l'altura (greu-agut) i la segona es relaciona amb la intensitat o potència (fort-dèbil).



La gravació i reproducció dels sons:

Es distingeixen dos grans períodes en la història recent de la humanitat:

1- Període analògic (des del començament de la gravació sonora). Hi ha tres formes de gravació analògica: la mecànica (fonògraf i discos de vinil), la magnètica (cinta magnètica) i l'òptica (aplicada al cinema). En l'actualitat, la gravació analògica es troba gairebé en desús.

2- Període digital (des del final del segle XX). L'aplicació del llenguatge binari informàtic (cadena de zeros i uns) permet digitalitzar el so.

ELS MITJANS:

Un mitjà de comunicació és qualsevol element material que posa en contacte un emissor amb un receptor.

Aquests mitjans poden ser de massa, quan s'adrecen al conjunt de la població (ràdio i televisió), o interpersonal, quan posen en contacte dos individus, com passa amb el telèfon. Els mitjans de comunicació més antics són els impresos (diaris, revistes, etc.)

Els mitjans es classifiquen en:

1- Sonors o auditius: graven, emmagatzemen i reproduïxen el so (fonògraf), la seva difusió (ràdio) o la comunicació (telèfon).

2- Audiovisuals: Difonen continguts que combinen so i imatge, com succeeix amb el cinema i la televisió.

3- Multimèdia: Mitjans caracteritzats pel maneig personalitzat i la interacció de dades, so i imatge (ordinadors, telèfons mòbils...)

HISTÒRIA DE LA GRAVACIÓ I LA REPRODUCCIÓ DEL SO:

1- **Fonògraf:** Ideat per Edison. Limitada capacitat d'emmagatzematge.



2- **Gramòfon:** Ideat per Berliner. Funcionava amb discos de pissarra que duraven uns 5 minuts.



3- **Discos de vinil:** Més lleugers i gravaven fins a 60 minuts de música. Els de més durada s'anomenaven LP (long play) i els de curta durada, singles.



4- **Cinta magnetofònica o cassette:** Consisteix en una cinta de plàstic impregnada de partícules de ferro sensibles als camps magnètics. Es comença a ultizar el 1965.



5- **CD**: Disc compacte. Amb el CD comença l'era digital. Va començar a comercialitzar-se a la dècada de 1980. Mida més petita i emmagatzemava fins a 74 minuts de so.



6- **DVD**: Disc versàtil digital. Permet guardar so però també vídeo i dades. Es va desenvolupar a finals de la dècada de 1990.



7- **MP3**: És un format d'arxiu que grava la música treient els sons que la oïda humana no sent. Això fa que la música ocupi menys espai. Va ser utilitzat massivament a partir de 2002.



8- **MP4**: Conjuga àudio, vídeo, imatges, etc. Molt apropiat per continguts multimèdia.



LA RÀDIO, LA TELEVISIÓ I EL CINEMA:

La funció de la **ràdio** és la difusió del so. L'italià Marconi va patentar la ràdio el 1897. En poc temps, el seu immens poder la va fer imprescindible. Des dels seus orígens la ràdio va estar estretament vinculada amb la música

La **televisió** transmet a distància so i imatges en moviment. Al 1927 la BBC va realitzar les seves primeres emissions.

El cinema també està estretament lligat a la música. La música reforça les imatges.

Anomenem banda sonora original (BSO) a la música feta expressament per una pel·lícula. Les bandes sonores tenen tanta importància que també són objecte de premis com els premis Oscar.

- * Per reforçar una escena de terror fem servir sorolls, dissonàncies i canvis d'intensitat
- * Per reforçar una escena d'amor utilitzem orquestres de corda, sobretot violins.
- * Per reforçar una escena d'acció potenciem el ritme de la música.