

# INTRODUCCIÓN AL APASIONANTE MUNDO DE LOS REDUCTORES 2ª EDICIÓN

01 – EL MOTOR ELÉCTRICO



01 - #AGC

Conceptos básicos



# ¿Qué es un motor eléctrico?

Es el encargado de convertir la energía eléctrica en movimiento, lo que llamamos energía mecánica.

Energía eléctrica



Energía mecánica





# ¿Cómo lo hacen?

Todos ellos se basan en dos principios

Si un conductor se mueve a través de un campo magnético o está situado en las proximidades de otro conductor por el que circula una corriente de intensidad variable, se induce una corriente eléctrica en el primer conductor



## Ley de Ampère



## Inducción



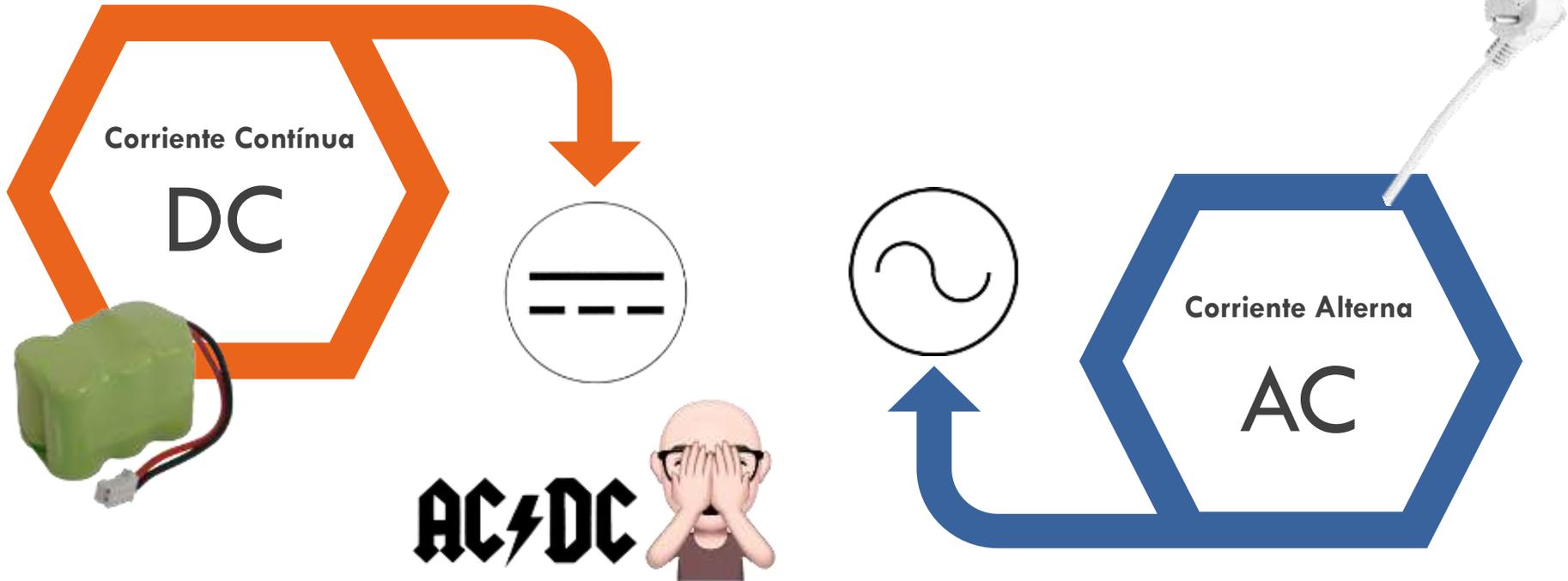
Si una corriente pasa a través de un conductor situado en el interior de un campo magnético, éste ejerce una fuerza mecánica o f.e.m. (fuerza electromotriz), sobre el conductor.

Curiosidades - Descubiertos por Michael Faraday y André Ampère.

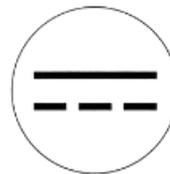


# ¿Cómo los podemos clasificar?

Una forma de hacerlo es por su fuente de alimentación



# Corriente continua DC



- De excitación independiente
- De excitación serie
- De excitación shunt o derivación
- De excitación compuesta



Los motores de corriente continua se clasifican según la forma de conexión de las bobinas inductoras e inducidas entre sí.

# Corriente alterna AC



Síncronos



Su velocidad de giro es directamente proporcional a la frecuencia de la red de corriente alterna que lo alimenta

De rotor bobinado

Asíncronos o de inducción

De Jaula de Ardilla



El más utilizado



# Otros motores

Existen otros motores que los clasifico por separado

## Motor universal

Tiene la forma de un motor de corriente continua en conexión serie. La principal diferencia es que es diseñado para funcionar con corriente alterna.



## Motor paso a paso

Básicamente consiste en un motor con por lo menos cuatro bobinas que al ser alimentadas con corriente continua de acuerdo a una secuencia, origina el avance del eje de acuerdo a ángulos exactos.





01 - #AGC

*Gracias, mañana con más conceptos*

En el próximo capítulo 02 – Motores DC

