

EV_2_4_giro_de_un_motor_de_corriente_directa.

15 de octubre de 2019

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA



Perez de Alba Santiago Eduardo.

Curso: Sep-Nov 2019.

Carrera: Ingeniería en Mecatronica.

Docente: Moran Garabito Carlos Enrique

1. Marco teórico:

Los motores eléctricos de corriente continua son mas versátiles debido a su fácil control de posición, par y velocidad para aplicaciones de control y automatización de procesos. Es esencialmente una máquina que convierte energía eléctrica en movimiento o trabajo mecánico, a través de electromagnéticos.

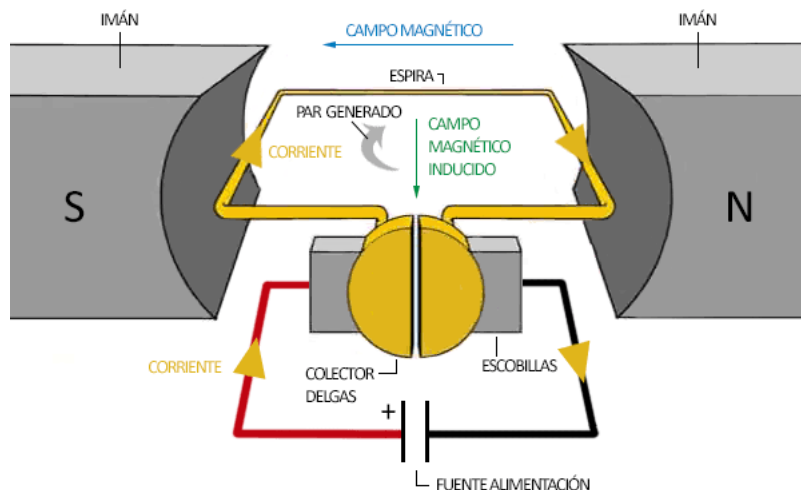


Figura 1: Funcionamiento por electromagnetismo.

Para funcionar un motor se vale de las fuerzas de atracción y repulsión que existen entre los polos. Entonces, todo motor que esta formado con polos alternados entre el estator y el rotor, ya que los polos magnéticos iguales se repelen, y polos magnéticos diferentes se atraen, produciendo así el movimiento de rotación.

Un motor funciona en base a dos principios: El de inducción, que señala, que si un conductor se mueve a través de un campo magnético o esta situado en las proximidades de otro conductor por el que no circula una corriente de intensidad variable, se induce una corriente eléctrica en el primer conductor. Y el principio de Ampere que establece: que 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.

El movimiento giratorio de los motores C.D se basa en el empuje derivado de la repulsión y atracción entre polos magnéticos.



Figura 2: Funcionamiento de motor.