

Fisica5

RESISTENCIA: las resistencias se caracterizan por la magnitud resistencia eléctrica dada por la ley de ohm para c.c.: $R = V/I$. Una resistencia provoca una caída de tensión con el consiguiente desprendimiento de calor, ley de joule: $Q = RI^2t$. En c.a su comportamiento es el siguiente: $i = i_{\max} \sin \omega t$
 $i_{\max} = V_{\max}/R$ $I_{\text{ef}} = V_{\text{ef}}/R$

CONDENSADOR: La función de un condensador es la de almacenar energía eléctrica en sus armaduras. Su unidad es la Capacidad que se define como carga eléctrica que es capaz de almacenar en sus armaduras por unidad de diferencia de potencial entre sus armaduras. $C = Q/V$ (DIBUJAR CIRCUITO) El funcionamiento de un condensador de c.c es que se va cargando, poco a poco en un periodo de tiempo muy pequeño, y una vez cargado se descarga. Mientras que en c.a se carga y se descarga alternativamente dividiéndose el periodo en cuatro partes. También hay que saber que la I está desfasada en comparación con la caída de tensión. Por lo tanto ya se conecta el condensador a c.a o c.c sabemos que almacena diferencia de potencial (un cazo a mano **01**) continuando con la explicación: la energía almacenada por el condensador será: $W = 1/2 CV^2$

BOBINAS: cuando pasa c.c por una bobina crea un campo magnético como consecuencia se produce una variación del flujo que da lugar a una f.e.m que se opone al paso de la corriente (autoinducción). de este modo la intensidad no alcanza instantáneamente su valor máximo sino que sufre un cierto retraso. (**02**) En el caso de que se conecte a un generador de c.a la intensidad estará desfasada en comparación con la diferencia de potencial. al pasar c.a por una bobina se genera un trabajo: (**03**) En cuanto a la densidad. se halla esto porque al desconectar el circuito si es de c.c la bobina devuelve la energía al generador pero si es de c.a la devuelve alternativamente al generador. cuando la energía está en la bobina se establece donde estaba antes el campo magnético, por eso se habla de densidad. (**04**)

VISTA CANSADA es la reducción de la capacidad de acomodación debida a la fatiga de los músculos ciliares o la pérdida de flexibilidad de cristalino. **MIOPIA** el ojo miope ve mal de lejos pero bien de cerca es debido a un exceso de convergencia. para corregir este exceso de convergencia se utilizan lentes divergentes. **HIPERMETROPIA** el ojo hipermetrope adolece de falta de convergencia generalmente porque es más corto de lo normal por lo que tiene dificultades en la visión próxima pues en este caso la imagen se forma detrás de la retina. se corrige con lentes convergentes. **ASTIGMATISMO** la curvatura de la cornea tiene alguna irregularidad de tal manera que puede de un objeto obtener imágenes diferentes en planos diferentes con lo que la visión no es buena ni lejos ni cerca. **CATARATAS** consisten en la pérdida de transparencia del cristalino lo que produce una visión borrosa. quien la padece pierde agudeza de visión paulatinamente. **DALTONISMO** es un defecto de la vista que consiste en la imposibilidad de distinguir determinados colores, quienes lo padecen confunden el rojo y el verde. está asociado a deficiencias de los conos de la retina.