

DIODO EMISOR DE LUZ

LED



GRIJALBA ARLEY
JARA GERARDO

BIBLIOGRAFÍAS

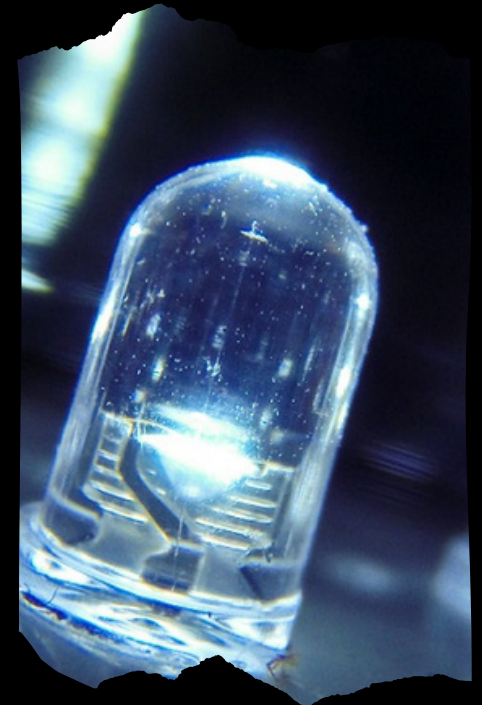
- SCHUBERT, E. F. (2018). LIGHT-EMITTING DIODES (3RD EDITION). E. FRED SCHUBERT.
- SZE, S. M., & NG, K. K. (2006). PHYSICS OF SEMICONDUCTOR DEVICES. JOHN WILEY & SONS.
- BARCELONA LED ILUMINACION S.L (S. F.). (2015) INFORMACIÓN LED DATOS GENERALES SOBRE TECNOLOGÍA. LED-B LED-BLOG. BLED-BLOG.
- FLOYD, T. (2008). DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS. (OCTAVA EDICIÓN). PEARSON EDUCACIÓN.



HISTORIA DEL DIODO

LED

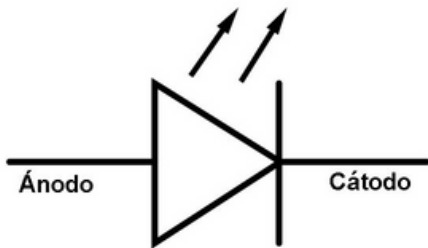
INVENTADO EN 1920, JUNTO CON LOS DESCUBRIMIENTOS SOBRE LA ELECTROLUMINISCENCIA. PERO LASTIMOSAMENTE HASTA 1960 FUE FABRICADO EL PRIMER LED, EL CUAL ERA UN SEMICONDUCTOR DE ARSENIURO DE GALIO, CON FORME AVANZABA EL DESARROLLO DE LA ELECTRÓNICA EL LED FUE REDUCIENDO SU COSTO Y AUMENTO SU EFICIENCIA. ASÍ SE CONVIRTIERON EN UNOS DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES QUE REVOLUCIONARON LA INDUSTRIA.



CARACTERÍSTICAS DEL DIODO

LED

- SON EFICIENTES A LA HORA DE CONSERVAR SU ENERGÍA EN FORMA DE LUZ.
- SON MUY RESISTENTES Y SU VIDA ÚTIL ES MAS LARGA QUE EL RESTO.
- EMITEN MENOS CALOR QUE LOS BOMBILLOS.



- SE ENCIENDEN INSTANTANEAMENTE.
- EXISTE GRAN VARIEDAD DE COLORES.
- COMPACTOS Y FACILES DE MANEJAR.
- SE MANEJA A UNA BAJA DE TENSION DE OPERACION.

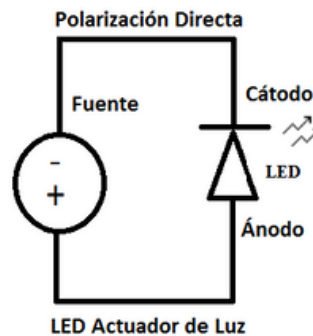
FUNCIONAMIENTO DIODO

LED

EL FUNCIONAMIENTO DEL DIODO EMISOR DE LUZ ES EMITIR LUZ CUANDO POR EL FLUYE UNA CORRIENTE ELECTRICA.

A ESTE FENOMENO SE LE CONOCE ELECTROLUMINISCENCIA EL CUAL GENERA UNA EMISION DE FOTONES LO CUAL ES VISIBLE PARA EL OJO HUMANO.

DEPENDIENDO DEL MATERIAL ESTE SE TORNA DE DIFERENTE COLOR.



UTILIDAD DIODO

LED

EN LA PRÁCTICA, LOS DIODOS LED HAN EXPERIMENTADO UNA NOTABLE DIVERSIFICACIÓN DE APLICACIONES DESDE SUS PRIMEROS DÍAS EN LA DÉCADA DE LOS AÑOS 60. SU VERSATILIDAD SE REFLEJA EN UNA AMPLIA GAMA DE USOS, INCLUYENDO

- ILUMINACIÓN PUBLICA.
- DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN.
- PANTALLAS DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS.
- HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.
- IMPRESORAS LED.
- ILUMINACIÓN EN TRANSPORTE.
- APLICACIONES MÉDICAS.
- JUGUETES Y ENTRETENIMIENTO.
- PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS SOSTENIBLES.

