

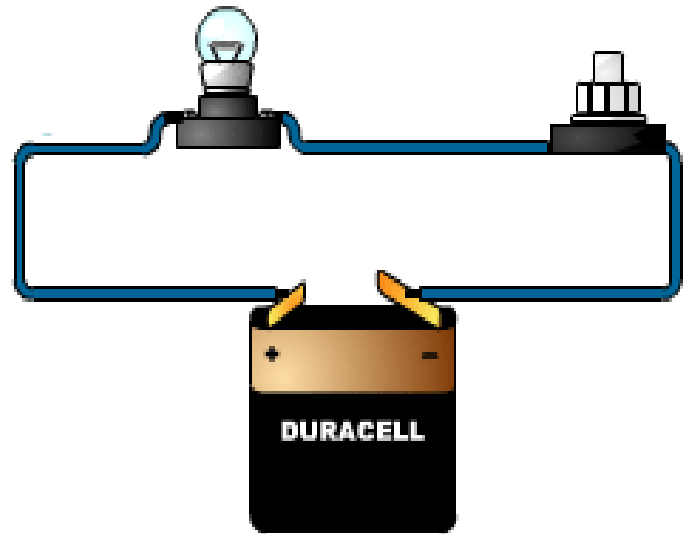
DINAMICA DEL APRENDIZAJE

INTEGRANTES:

- ❖ **Landeo Ríos, Maribel**
- ❖ **Mayta Medina, Edgar**
- ❖ **Montoya Clavijo, Andrea**
- ❖ **Nuñez del Prado Lazo, Giuliana**
- ❖ **Ponce de León Castillo, Carmen Rosa**
- ❖ **Sánchez Puma, Maribel**
- ❖ **Valdivia Zevallos, Susan**

LOS CIRCUITOS ELECTRICOS

Un circuito eléctrico es una serie de elementos o componentes electrónicos, tales como resistencias, inductancias, condensadores, fuentes, y/o dispositivos electrónicos semiconductores, conectados eléctricamente entre sí con el propósito de generar, transportar o modificar señales electrónicas o eléctricas.



LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS

Se denominan **componentes electrónicos** aquellos dispositivos que forman parte de un [circuito electrónico](#). Se suelen [encapsular](#), generalmente en un material [cerámico](#), [metálico](#) o [plástico](#), y terminar en dos o más [terminales](#) o patillas metálicas.



LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS: LA RESISTENCIA

Definición: Una resistencia es un componente que ofrecen oposición al paso de la corriente eléctrica.

Función: Se utilizan para reducir la intensidad o provocar caídas de tensión.

Aplicaciones: Reducir la tensión para alimentar un diodo LED

Su valor se mide en ohmios y se determina por el código de colores.



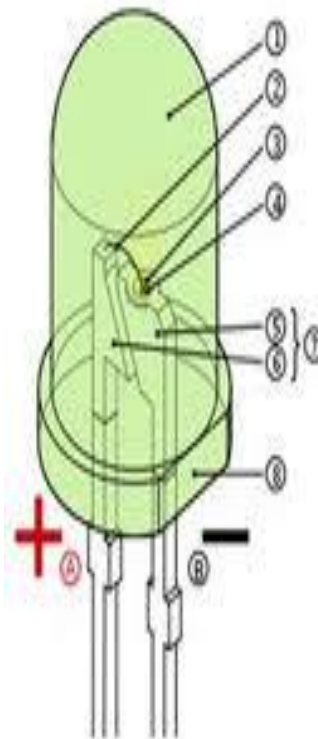
LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS : EL DIODO LED

Los diodos solamente dejan pasar la corriente en un sentido.

Polarización directa (el diodo conduce): ánodo (+) y cátodo (-).

Polarización inversa (el diodo no conduce): ánodo (-) y cátodo (+).

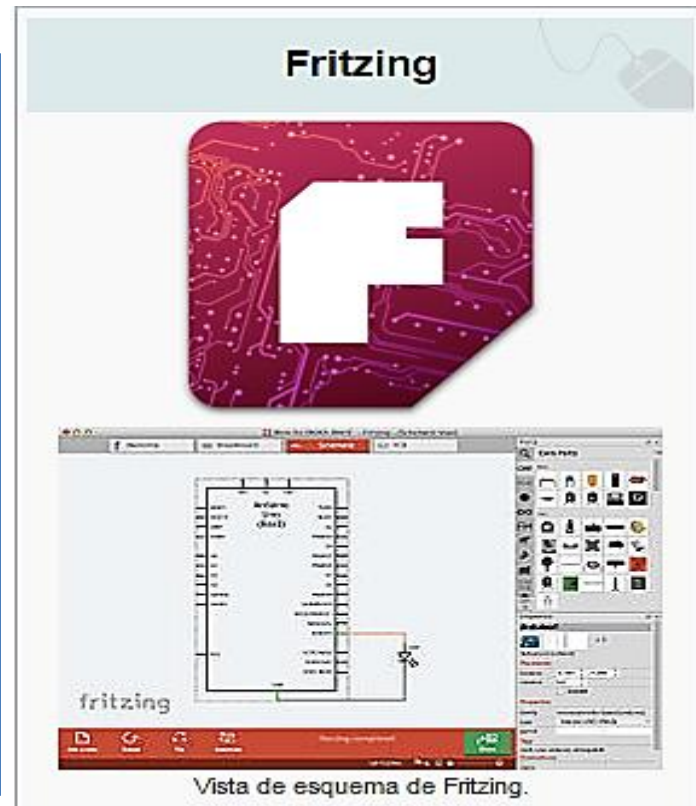
El diodo LED tiene como su comportamiento es el mismo que el de el diodo indicado anteriormente, con la particularidad de que emite luz cuando está polarizado directamente.



A	Ánodo
B	Cátodo
1	Lente/encapsulado epóxico
2	Contacto metálico
3	Cavidad reflectora
4	Terminación del semiconductor
5	Plaquetas
6	Plaquetas
7	
8	Borde plano

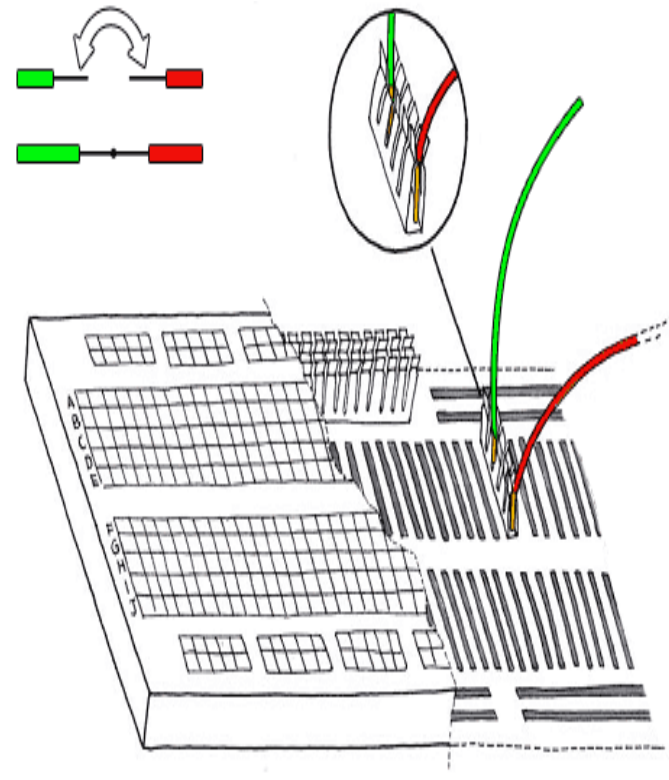
LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS: EL FRITZING

Fritzing es un [programa de automatización de diseño electrónico libre](#) que busca ayudar a diseñadores y artistas para que puedan pasar de prototipos (usando, por ejemplo, [placas de pruebas](#)) a productos finales.



LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS : EL PROTOBOARD

Una **placa de pruebas** (en [inglés](#): *protoboard* o *breadboard*) es un tablero con orificios conectados eléctricamente entre sí, habitualmente siguiendo patrones de líneas, en el cual se pueden insertar [componentes electrónicos](#) y cables para el armado y prototipado de circuitos electrónicos y sistemas similares.



Práctica N° 1: El circuito eléctrico

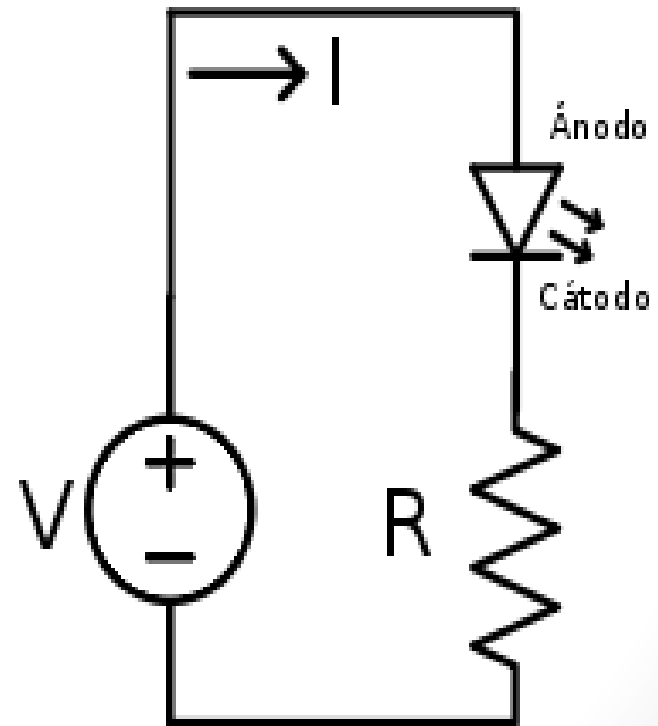
ARMAR EL CIRCUITO SIGUIENTE :

Materiales:

- 1 Resistencia de $1\text{ k}\Omega$
- 1 Diodo Led
- 4 Cables
- 1 portabaterias
- 4 baterías o pilas.

Equipo:

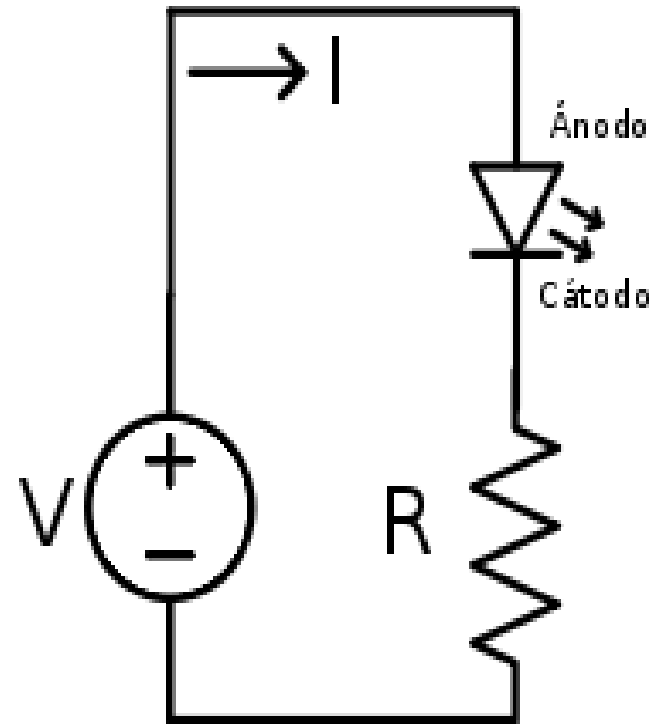
- ❖ 1 Protoboard



Práctica N° 1: El circuito eléctrico

Precauciones:

- Realizar el diagrama pictórico para disminuir los errores para no deteriorar los materiales.
- No forzar la resistencia ni el diodo en el protoboard, deben entrar suavemente.
- Evitar cortocircuitar los polos positivo y negativo del portabaterías.
- Revisar las polaridades del Diodo Led antes energizar el circuito.



MÉTODO MONTESSORI



El método Montessori, educativo alternativo basado en el desarrollo del niño ideadas por la educadora italiana María Montessori a finales del siglo XIX y principios del XX.

«Nadie puede ser libre a menos que sea independiente; por lo tanto, las primeras manifestaciones activas de libertad individual del niño deben ser guiadas de tal manera que a través de esa actividad el niño pueda estar en condiciones para llegar a la independencia»



María Montessori

MÉTODO MONTESSORI

- El método Montessori se caracteriza por proveer un AMBIENTE PREPARADO ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de los niños. El aula Montessori integra edades agrupadas en períodos de 3 años, lo que promueve naturalmente la socialización, el respeto y la solidaridad.
- Los niños trabajan con MATERIALES CONCRETOS científicamente diseñados, que brindan las llaves para explorar el mundo y para desarrollar habilidades cognitivas básicas. Los materiales están diseñados para que el niño pueda reconocer el error por sí mismo y hacerse responsable del propio aprendizaje.
- EL ADULTO es un observador y un guía; ayuda y estimula al niño en todos sus esfuerzos. Le permite actuar, querer y pensar por sí mismo, ayudándolo a desarrollar confianza y disciplina interior.
- La educación Montessori cubre todos los períodos educativos desde el nacimiento hasta los 18 años brindando un CURRÍCULO INTEGRADO.

EL AMBIENTE MONTESSORI

- El **ambiente Montessori** es un lugar amplio y abierto, ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo del niño.
- El ambiente promueve la independencia del niño en la exploración y el proceso de aprendizaje
- El aula Montessori reúne niños de tres edades distintas: menores de 3 años, de 3 a 6 años, de 6 a 9 años y de 9 a 13 años. Las salas integradas favorecen la cooperación espontánea, el deseo de aprender, el respeto mutuo y la incorporación profunda de conocimientos a través del ejercicio de enseñarle a otros.



MATERIALES ***MONTESSORI***

Los materiales Montessori fueron diseñados científicamente en un contexto experimental dentro del aula, prestando especial atención al interés de los niños en la manipulación de objetos concretos. Estos materiales permiten a los niños investigar y explorar de manera individual e independiente. Posibilitan la repetición, lo que promueve la concentración.



EL CURRÍCULO MONTESSORI

- Desde el nacimiento hasta los 3 años

Durante **los primeros tres años de la vida** del niño se sientan las bases para su futuro desarrollo. Montessori denomina a este período como el del "embrión espiritual", durante el cual realiza en la esfera psicológica lo que el embrión realizó ya en la esfera física.

- De los 3 a los 6 años

El **currículo** en el **aula de 3 a 6 años** se divide en cuatro áreas de trabajo: VIDA PRÁCTICA, SENSORIAL, LENGUAJE, MATEMÁTICA.

- De los 6 a los 12 años

El **Currículo** en el aula **de 6 a los 12 años** presenta una visión histórica, evolutiva e integrada del conocimiento y del desarrollo humano.

Grandes Lecciones	Estudios específicos
Desarrollo del Universo y de la Tierra	Astronomía, meteorología, química, física, geología, geografía
Desarrollo de la Vida	Biología, botánica, medio ambiente, evolución de la vida, zoología
Desarrollo de los Seres Humanos	Historia, cultura, estudios sociales, descubrimientos científicos e invenciones
Comunicación por Signos	Lectura, escritura, lingüística, estructuras del lenguaje, literatura.
Historia de los Números	Matemáticas, origen de los números, sistemas de números, geometría.

LOS MAESTROS Y MAESTRAS FRENTE AL MÉTODO MONTESSORI

- El papel de los maestros es el de enseñar a cada niño o niña de forma individual. Lo más destacado es que no impone lecciones a nadie, su labor se basa en guiar y ayudar a cada niño de acuerdo a sus necesidades, y no podrá intervenir hasta que ellos lo requieran, para dirigir su actividad psíquica.
- María Montessori llama a la maestra, directora, que ha de estar preparada internamente (espiritualmente), y externamente (metodológicamente). Ha de organizar el ambiente en forma indirecta para ayudar a los niños a desarrollar una «mente estructurada».
- Los niños están llenos de posibilidades, pero quienes se encargan de mostrar el camino que permita su desarrollo es el «director, directora», que ha de creer en la capacidad de cada niño respetando los distintos ritmos de desarrollo. Esto permite integrar en un mismo grupo a niños deficientes con el resto, y a estos con los que tienen un nivel superior.
- La idea de Montessori es que al niño hay que transmitirle el sentimiento de ser capaz de actuar sin depender constantemente del adulto, para que con el tiempo sean curiosos y creativos, y aprendan a pensar por sí mismos.

DESARROLLO DEL MÉTODO MONTESSORI



GRACIAS