



## COLEGIO UNIÓN EUROPEA

” Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación”

<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	
ASIGNATURAS: TECNOLOGÍA	GRADO: 8°
HORAS SEMANALES: 2	GUIA SEMANA 23 a 26 de marzo de 2020
DOCENTE: WILSON GONZALEZ HERNANDEZ	
OBJETIVO LA ACTIVIDAD: Reconocer características técnicas de la resistencia eléctrica.	
NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: En busca de descubrimientos e invención.	
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología para Identificar necesidades de orden local, construyendo representaciones y modelos que aporten soluciones a problemáticas en la localidad en la que viven.	
<p><b>Estrategia "Aprende en casa"</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con el objetivo de garantizar el bienestar, el cuidado y la protección de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes de la ciudad, la Secretaría de Educación del Distrito pone en ejecución la estrategia "Aprende en casa" para que los maestros, maestras y directivos docentes puedan desarrollar actividades que permitan a los estudiantes continuar sus procesos de aprendizaje desde sus hogares, con el acompañamiento de padres de familia y cuidadores.</li><li>• El tiempo escolar en casa debe partir del acompañamiento de las familias y cuidadores al desarrollo de las actividades académicas e integrales que los maestros y maestras entregarán a los estudiantes, fomentando el desarrollo autónomo, la responsabilidad y el compromiso.</li><li>• Para ello, es necesario que se construyan acuerdos y rutinas en familia sobre los espacios adecuados para el desarrollo de las actividades escolares que faciliten la concentración y disposición para el cumplimiento de sus deberes, tiempos y horarios para la realización de actividades asignadas en las plataformas digitales.</li><li>• Las familias y cuidadores deberán acompañar de manera afectuosa el desarrollo de las actividades escolares de los estudiantes. Esto permitirá motivarlos y ayudar su trabajo académico, según las indicaciones de maestros y maestras. En lo posible, resolverán sus inquietudes para lo cual contarán con el apoyo de la Institución Educativa.</li><li>• Las familias y cuidadores tienen la posibilidad de acceder a los recursos educativos que se encuentran en los medios digitales. Ese acceso se realizará según las indicaciones de los docentes, quienes guiarán las actividades y consultas que deberán realizar los estudiantes en las plataformas virtuales.</li><li>• Frente a estos recursos, es muy importante que se dé un adecuado acompañamiento a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en el uso de Internet de manera tal que el mismo sea utilizado como una herramienta para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.</li><li>• Dicho acompañamiento permitirá identificar los riesgos que existen en las plataformas virtuales cuidando la privacidad de estudiantes y familias.</li></ul>	

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



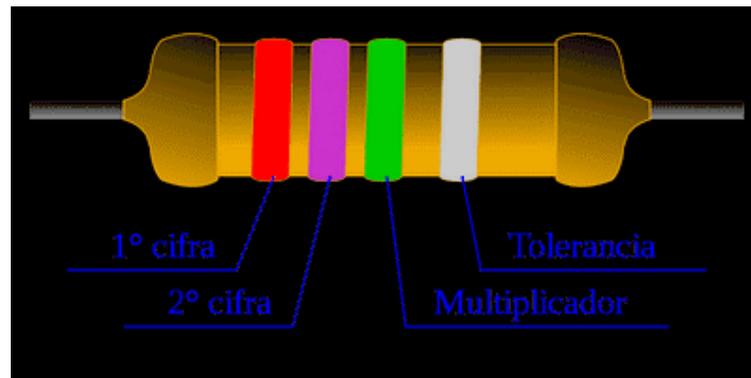
### Medio de comunicación

- Durante el tiempo de aplicación de la estrategia las familias y cuidadores, y los maestros y maestras usaran como medio de comunicación el **correo electrónico** para dialogar sobre las actividades escolares que desarrollen los estudiantes en los hogares, sobre el avance de sus aprendizajes, dificultades y dudas o recomendaciones frente a las actividades.

### ACTIVIDADES:

#### 1. Leer el código de colores de la Resistencia Eléctrica.

Para saber el valor de una resistencia tenemos que fijarnos que tiene 3 bandas de colores seguidas y una cuarta más separada.



Leyendo las bandas de colores de izquierda a derecha las 3 primeras bandas nos dicen su valor, la cuarta banda nos indica la tolerancia, es decir el valor más o menos que puede tener por encima o por debajo del valor que marcan las 3 primeras bandas.

El color de la primera banda nos indica la cifra del primer número del valor de la resistencia, el color de la segunda banda la cifra del segundo número del valor de la resistencia y el tercer color nos indica por cuanto tenemos que multiplicar esas dos cifras para obtener el valor, o si nos es más fácil, el número de ceros que hay que añadir a los dos primeros números obtenidos con las dos primeras bandas de colores.

### Código De Colores

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

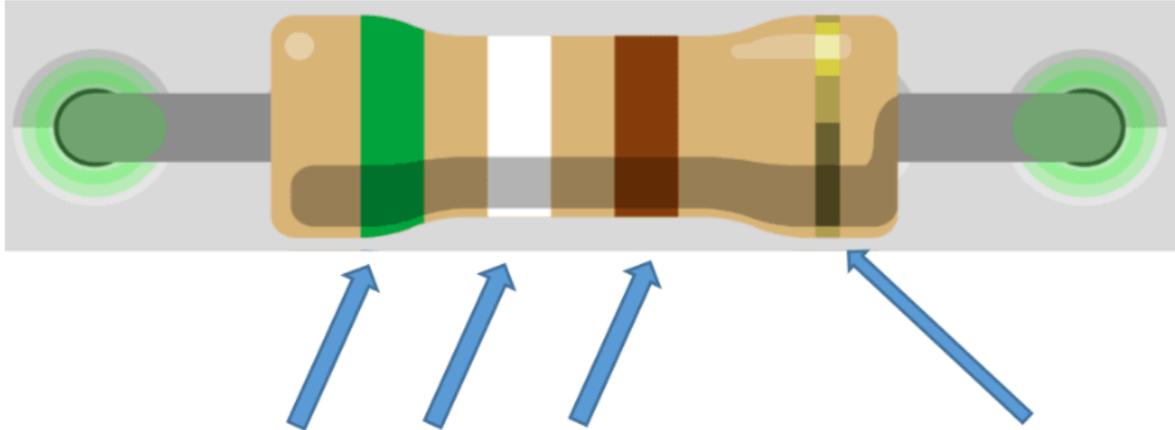
Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



Color	1Ra.Banda	2Da.Banda	3Ra.Banda Multiplicadora	Tolerancia
negro	0	0	x1	
café	1	1	x10	
rojo	2	2	x100	2%
naranja	3	3	x1000	
amarillo	4	4	x10000	
verde	5	5	x100000	
azul	6	6	x1000000	
violeta	7	7	x10000000	
gris	8	8	x100000000	
blanco	9	9	x1000000000	
				dorado 5%
				plata 10%

Material de apoyo:

¿Cómo calcular el valor de una resistencia con el Código de Colores? <https://youtu.be/YdaiLW4WOWo>

## 2. Descifrar

A partir del código de colores descifrar el valor de cada una de las siguientes resistencias.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



### 3. Registrar

En una tabla de Excel registrar los colores de cada resistencia (de izquierda a derecha) y el valor al que corresponde. (Para colocar mas de un cero en la celda usar la vocal O)

Ejemplo:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Resistencia 1					2	2	Ω	± 5%

### MATERIAL DE APOYO:

- Insertar Ecuaciones y Símbolos en Excel <https://youtu.be/TGhX1J5ShMM>
- Enviar la tabla de excel al correo electrónico [wgonzalez@educacionbogota.edu.co](mailto:wgonzalez@educacionbogota.edu.co) con el siguiente formato de nombre de archivo: **curso – apellidos – nombres**

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



**COLEGIO UNION EUROPEA**  
 ” Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación”

<http://colegiounioneuropeaied.com>  
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO**

<b>MATERIAL DE APOYO:</b>						
1. ¿Cómo calcular el valor de una resistencia con el Código de Colores? <a href="https://youtu.be/YdaiLW4WOWo">https://youtu.be/YdaiLW4WOWo</a> 2. Insertar Ecuaciones y Símbolos en Excel <a href="https://youtu.be/TGhX1J5ShMM">https://youtu.be/TGhX1J5ShMM</a>						
<b>PRODUCTO POR ENTREGAR:</b> Tabla de excel.						
<b>FECHA DE ENTREGA:</b> Jueves 26 de marzo.						
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> VIRTUAL						
Para dialogar sobre dificultades, dudas o recomendaciones escribir en el horario de clase al correo <a href="mailto:wgonzalezh@educacionbogota.edu.co">wgonzalezh@educacionbogota.edu.co</a>						
<b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN</b>						
<b>VALOR CUANTITATIVO</b>	<b>1.0</b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>3.6</b>	<b>4.0</b>	<b>5.0</b>
<b>DESCRIPCION CUALITATIVA</b>	NP. No presentó los trabajos y/o no realizó las entregas a tiempo.	Se evidencia unas entregas insuficientes, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas regulares, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas básicas, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades	Se evidencia unas entregas sobresalientes, que cumplen con la mayoría de los objetivos de las actividades.	Se evidencia unas entregas excelentes, que cumplen con la totalidad de los objetivos de las actividades.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

[cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co](mailto:cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195

