

## **Guía N°10: Propuesta Pedagógica Integrada**

**Escuela: CENS INGENIERO DOMINGO KRAUSE**

**Docentes: Perinez, Cinthia; Puga, María Cristina; Soler, Diego; Giménez Vanesa; Barrionuevo Jacqueline.**

**Curso: Segundo      Divisiones: Primera, Segunda y Tercera      Turno: Noche**

**Espacios Curriculares: Ciencias Naturales- Física- Formación Teórico Práctica**

### **Objetivos:**

- Adquirir los conocimientos necesarios para transformar la realidad sociocultural, integrarse al mundo del trabajo y continuar nuevos estudios a partir de un proceso de aprendizajes Integrados.
- Reconocer la variedad de elementos existentes en el mundo natural y su posibilidad de estudiarlos desde la virtualidad utilizando recursos tecnológicos.
- Expresar sentimientos, emociones, deseos e ideas sobre su experiencia personal durante el desarrollo de las guías de aprendizajes.

### **Contenidos:**

Ciencias Naturales: Estados de la materia. Tabla Periódica.

Física: Cinemática.

Informática: Internet: Navegadores y Buscadores. Repaso de contenidos Direcciones IP y Router; Medios de Transmisión.

### **Capacidades**

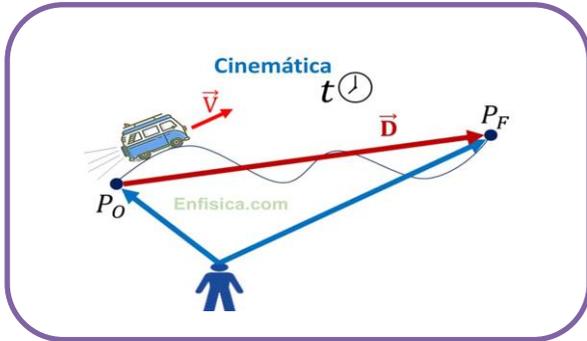
- Pensamiento Crítico: Analizar y evaluar la información que proporciona la tabla periódica.
- Aprender a aprender: Construir y describir conocimientos de los elementos de la tabla periódica a partir de la búsqueda y selección de la información.
- Compromiso y responsabilidad: Reflexionar sobre la existencia de algunos materiales que posibilitan el desarrollo tecnológico en la sociedad

**Retroalimentación:** *El propósito de esta guía es que como estudiante reflexiones sobre cómo te sientes y que aprendiste en este nuevo año, frente a la pandemia que nos está tocando vivir. Esta emergencia nos ha implicado realizar cambios en nuestras costumbres y rutinas, y sobre todo en la forma de enseñanza-aprendizaje. Frente a esta situación en la que nos encontramos, surgió la necesidad de fortalecer la convivencia en nuestro hogar para vivir en armonía, asumir nuevos roles y responsabilidades, actuar con tolerancia y respeto, consensuar normas, adaptarnos a los cambios y mejorar la comunicación.*

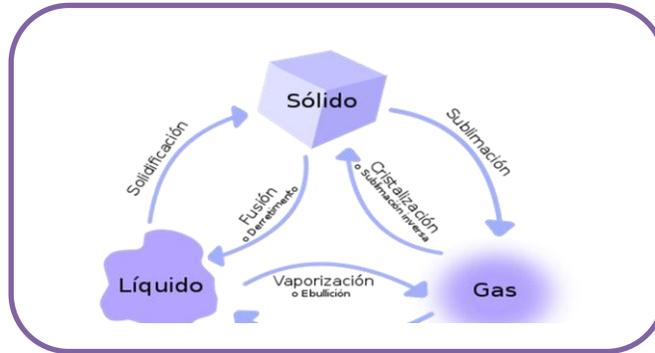
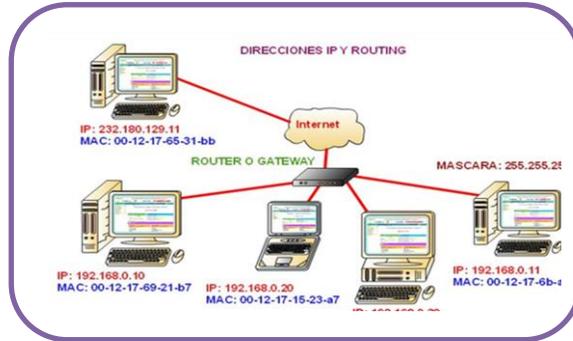
*Sin lugar a duda este año fue de muchos cambios y aprendizaje. Tu trabajo en casa fue muy importante para nosotros, es por eso que te proponemos que en forma sincera nos cuentes a lo largo de esta guía que fue lo que aprendiste y como te has sentido.*

**Observa** las siguientes imágenes que están en los cuadros cada una apunta a una asignatura en especial, luego responde las preguntas que figuran a continuación:

**Figura 1**



**Figura 2**



**Figura 3**

a) ¿A qué tema y materia corresponde cada una de las imágenes anteriores?

Figura 1: .....

Figura 2: .....

Figura 3: .....

b) ¿Cómo te sentiste y que emociones experimentaste al desarrollar cada una de las guías donde se incluían estos temas?

Figura 1: .....

Figura 2: .....

Figura 3: .....

c) ¿Sentís que a lo largo del desarrollo de la guía lograste aprender los conceptos proporcionados por los docentes de estas materias?

Figura 1:.....

Figura 2:.....

Figura 3:.....

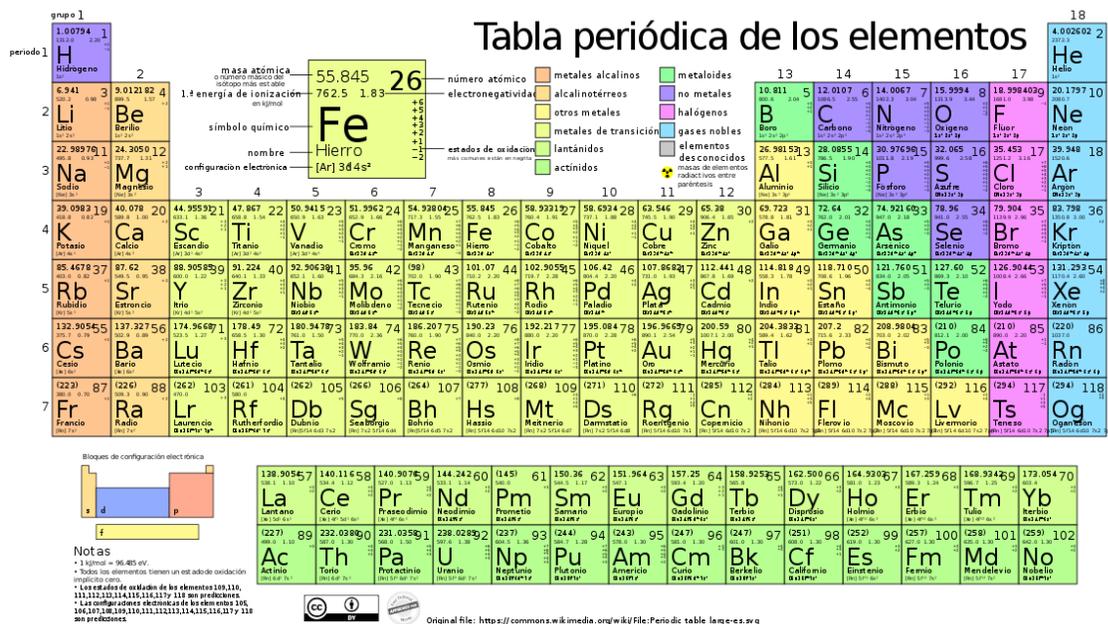
d) ¿Cómo fue tu aprendizaje a lo largo de este año en ciencias naturales? ¿Has sentido que has aprendido muchas cosas? ¿Cómo cuáles?

Lee la siguiente información sobre la tabla periódica:

### ORGANIZACIÓN DE LA TABLA PERIÓDICA

La tabla periódica es una herramienta súper útil que contiene de manera organizada los elementos químicos de acuerdo a sus propiedades más básicas.

El principal orden de los elementos, corresponde al incremento del número atómico y la similitud de sus propiedades.



Es por ello que desde la antigüedad se han clasificado estos elementos de una manera coherente y práctica, para poder ubicar de manera rápida y eficaz cada uno de ellos, cada vez que sea necesario.

### **Clasificación de los elementos en la tabla periódica**

El procedimiento que se ha venido empleando para clasificar los elementos en la tabla periódica, según el número atómico y demás propiedades, permitió establecer 7 renglones horizontales que son conocidos como períodos.

**Los períodos:** están representados por las filas de la tabla. Son 7 períodos horizontales. El número del período coincide con el número de niveles que tiene el átomo en su configuración electrónica.

Así mismo, las columnas verticales que se observan, se conocen como grupos

**Los Grupos:** Son las columnas de la tabla. Son 18 grupos verticales que contienen a elementos de la MISMA FAMILIA. En ellos coincide la terminación de la configuración electrónica, es decir coinciden en la forma del último subnivel, en la cantidad de electrones en su último subnivel.

El diagrama muestra la tabla periódica con flechas que indican los 18 grupos (columnas) y los 7 períodos (filas). El título 'Grupos' está en rojo y 'Períodos' está en rojo verticalmente a la izquierda. Las flechas para los grupos están numeradas del 1 al 18. Las flechas para los períodos están numeradas del 1 al 7.

Período	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																												
Grupos	IA	IIA	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIA	VIII	VIII	VIII	IB	IIB	IIIA	IVA	V	VIA	VIIA	VIII																												
1	H																	He																												
2	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne																												
3	Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar																												
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr																												
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe																												
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn																												
7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Dun	Uun	Uub	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo																												
<table border="1"> <tr> <td>Ce</td><td>Pr</td><td>Nd</td><td>Pm</td><td>Sm</td><td>Eu</td><td>Gd</td><td>Tb</td><td>Dy</td><td>Ho</td><td>Er</td><td>Tm</td><td>Yb</td><td>Lu</td> </tr> <tr> <td>Th</td><td>Pa</td><td>U</td><td>Np</td><td>Pu</td><td>Am</td><td>Cm</td><td>Bk</td><td>Cf</td><td>Es</td><td>Fm</td><td>Md</td><td>No</td><td>Lr</td> </tr> </table>																			Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu																																	
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr																																	

### **Navegadores y Buscadores de Internet**

Un Navegador es un software, aplicación o programa que permite el acceso a la Web, interpretando la información de distintos tipos de archivos y sitios web para que estos puedan ser visualizados.

La funcionalidad básica de un navegador web es permitir la visualización de documentos de texto, posiblemente con recursos multimedia incrustados. Además, permite visitar páginas web y hacer actividades en ella, es decir, enlazar un sitio con otro, imprimir, enviar y recibir correo, entre otras funcionalidades más.



Los documentos pueden estar ubicados en la computadora en donde está el usuario, pero también pueden estar en cualquier otro dispositivo que esté conectado a la computadora del usuario o a través de Internet, y que tenga los recursos necesarios para la transmisión de los documentos (un software servidor web). Tales documentos, comúnmente denominados páginas web, poseen hipervínculos que enlazan una porción de texto o una imagen a otro documento, normalmente relacionado con el texto o la imagen. El seguimiento de enlaces de una página a otra, ubicada en cualquier computadora conectada a la Internet, se llama navegación; que es de donde se origina el nombre de navegador.

Un buscador es un sistema informático que busca archivos almacenados en servidores web gracias a araña web. Las búsquedas se hacen con palabras clave o con árboles jerárquicos por temas; el resultado de la búsqueda es un listado de direcciones Web en los que se mencionan temas relacionados con las palabras clave buscadas.



SU

### Link y dominio.

Un link es el nombre que utilizamos para designar a las palabras que aparecen en un texto y que, al situar el puntero del mouse sobre ellas y luego presionar el botón izquierdo del mouse, nos llevan a otra página o sitio web.

Un dominio es la dirección creada para llegar a una página WEB. Por ejemplo, si comparáramos un sitio web con una casa dentro de una gran ciudad, el dominio vendría a ser su dirección (calle, número, comuna), tal como lo es para esta página [www.google.com.ar](http://www.google.com.ar)

Los **dominios genéricos** .com, .net y .org (y sobre todo el .com) son probablemente los más conocidos de Internet, debido principalmente a su antigüedad.

Dominios geográficos son dominios de primer nivel que están asociados a un país en concreto, como pueden ser el .es de España, o el .fr de Francia. Estos dominios, siempre de dos letras siguen el estándar ISO 3166.

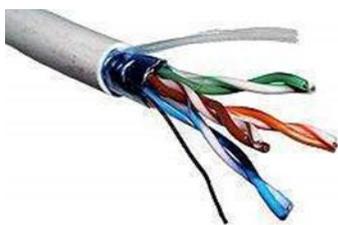
**Actividades:**

1. Con la ayuda de la tabla periódica indica el grupo y el periodo de las siguientes elementos químicos:
  - a) Bromo
  - b) Calcio
  - c) Yodo
  - d) Fosforo
  - e) Cadmio
  - f) Litio
  - g) Helio
  - h) Hierro
2. La tabla periódica no se originó de un momento para otro, sino que hubieron varios aportes de científicos que ayudaron a esto. Es por eso que te proponemos que busques información en páginas web para completar la siguiente línea del tiempo, la ayuda que te damos son los años y nombres de cada científico que dio su aporte más importante:
  - a. ¿Cuál/es navegador/es utilizaste?
  - b. ¿Qué buscador/es utilizaste?
  - c. Escribe el/los link/s de la/s páginas de dónde obtuviste la información e indica sus dominios.

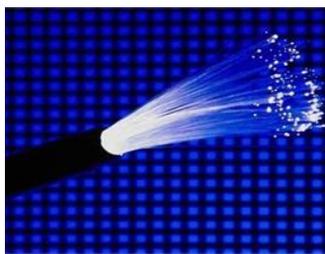


3. Observa las siguientes imágenes sobre los Medios de Transmisión Guiados y no guiados ¿Cuáles son los elementos de la tabla periódica que los constituyen? ¿Por qué consideras que se utiliza estos y no otros? ¿Qué características presentan?

Par trenzado



Fibra óptica



Infrarrojo (Fototransistor)



**Director: Roberto Ramirez**