



## UNIDAD EDUCATIVA" PROVINCIA EL ORO"

### ACTIVIDADES : FICHA SEMAN 10 PROYECTO 2

TUTORA: Guadalupe Tutillo	CURSO:PRIMERO BGU	PARALELOS: A,B,C y D
FECHA:107/09/2021	INICIA: 14/09/2021	FINALIZA: 17/04/2021
OBJETIVO DE APRENDIZAJE:	Los/as estudiantes comprenderán que la convivencia armónica en nuestro contexto, construye una cultura de paz, a través del desarrollo de habilidades para la vida, comunicándolo de forma asertiva a las personas que lo rodean.	
VALOR DE LA SEMANA:	Generosidad	
FRASE MOTIVADORA:	<i>"La generosidad, la amabilidad, la honestidad y el sentido del humor nos hacen realmente ricos". Waylen Levis</i>	
INDICACIONES		
<b>PARA ESTUDIANTES</b>		<b>PARA LAS FAMILIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Las y los estudiantes deben ir construyendo el cuaderno de materia con las tareas dadas por cada semana.</li></ul> <p><b>El orden para organizar el contenido en el cuaderno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Desarrollar las actividades de manera secuencial en el cuaderno de la asignatura.</li><li>Para entregar, tomar fotos de las 2 tareas en un solo archivo.</li><li>Para hacer la entrega del archivo ubicar nombres y apellidos del estudiante, CURSO Y PARALELO Y número de semana y la fecha.</li><li>Se envía un link para que puedan ampliar el conocimiento Entregar las actividades en la plataforma TEAMS.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>Preparar el lugar donde recibirá la clase virtual</li><li>Tener el horario de clases en un lugar visible</li><li>Comunicarle al estudiante 5 minutos antes del inicio de la clase virtual.</li><li>Apoyar a la/al estudiante con una alimentación sana y equilibrada</li></ul>

LUNES

EDUCACIÓN FÍSICA

### ACTIVIDADES DE EDUCACION FISICA Tema: Juego del Ecua vóley

1.- Material: balones, botellas de plástico

2.- Calentamiento:

a.-Mover la cabeza adelante y atrás

b.-Mover los brazos en círculos

c.-Mover la cintura en círculos

d.-Trotar en el sitio

e.-Elevar las rodillas

f.- Elevar talones atrás

### 3.-IMPORTANCIA DE CONOCER Y PRACTICAR EL JUEGO DEL ECUAVOLEY

Todos pueden pasarla bien al *jugar* un partido de *ecua vóley*. Este deporte es una variante ecuatoriana del voleibol olímpico y se lo practica

### 4.-DEFINICIÓN DEL TEMA A TRATAR.

El ecua vóley es una variante del voleibol originaria de Ecuador. Es muy popular entre la comunidad ecuatoriana expandida por el mundo la cual practica esta variante local. El primer torneo de ecua vóley se celebró en 1958

## **5.- ACTIVIDAD: REALIZAR LOS SIGUIENTES JUEGOS DEL ECUAVOLEY**

- 1.-Se permite mantener la pelota en la mano por más de un segundo
- 2.- (golpear y empujar el balón).
- 3.-No se permite tocar la red con la mano.
- 4.- No se puede pisar ni atravesar la línea ubicada debajo de la red.
- 5.-No se permite patear el balón eso provocaría que el otro equipo gane un punto (punto al equipo contrario).



### **6.- tarea:**

Realizar un pequeño video, fotos o dibujos del juego del ecua vóley en casa y enviar a la plataforma teams hasta el día viernes 12 de noviembre

ECA

### **ECA**

#### **TEMA: Mi Obra Artística**

#### **Actividad**

Elabore un mural en base a la reflexión de los videos proyectados, considerando que la lucha social por la igualdad de derechos es tarea de todos.

#### **TAREA**

#### **Semana 10**

#### **Tarea**

Tema: Justicia social

Técnica: libre

Formato: cartulina A3

Inspiración: Mis raíces

Ejemplo:





## LENGUA Y LITERATURA

### LENGUA Y LITERATURA

#### Actividades:

- Uso de resúmenes.
- Orientación con guías.
- Análisis conceptuales

#### TEMA:

**¿Sabías que?** Novela Realista

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=-sYCNG0t2VE>

#### Relación

Analizo los antecedentes de lo que es una Novela Realista



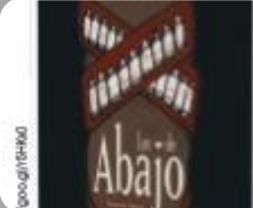
## NOVELA REALISTA

La narrativa hispanoamericana experimentó un auge bajo esa perspectiva la novela se convierte en un medio para la búsqueda y la expresión de la identidad americana. La ausencia casi total de novelas americanas. En las primeras décadas del siglo XX, la novela hispanoamericana imita los modelos de la novela realista y naturalista del siglo XIX español, aunque con notables diferencias,

Contesto las siguientes preguntas en base al video

- ¿Define qué significa novela realista?
- ¿Crees que una novela realista está basada en la identidad?
- ¿Conoces cómo se clasifica la novela realista?
- ¿Sabes cuál es el representante de la novela realista?
- ¿En qué siglo nace la novela realista?

Presento la clasificación de novelas realistas



### NOVELA DE LA TIERRA

El tema común de estas novelas suele ser el intento del hombre de dominar la todopoderosa naturaleza americana, que acaba normalmente con la derrota del hombre.



### NOVELA DE LA REVOLUCIÓN

Estas novelas de carácter testimonial tienen un estilo realista, sin retórica melodramática y con un lenguaje cercano al del reportaje periodístico, porque su correlato literario aborda como tema o marco argumental sucesos de la revolución



### NOVELA SOCIAL E INDIGENISTA

Los novelistas latinoamericanos también muestran interés por las condiciones de vida de las clases oprimidas: los indios y los mestizos. Estas obras denuncian la injusticia social y la explotación que sufren los indígenas y los problemas raciales de la sociedad americana.

#### Relación de valores

- La presentación de novelas realistas, trae consigo la expresión de emociones y valores plasmados de las épocas ancestrales.

#### ¿Sabías que?: Blog

Video: [https://www.youtube.com/watch?v=QX0WCGHuu\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=QX0WCGHuu_U)



Un blog es un sitio web o parte de un sitio que contiene contenidos actualizados regularmente sobre uno o varios temas. El término es la abreviatura de «web log», que significa registrar información en un sitio web.

- Collage de las diversidad lingüística de su comunidad

**LENGUA Y LITERATURA:** TODO ESTA EN LA PRIMERA HORA

## EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN

[https://youtu.be/okT5wJJIF\\_M](https://youtu.be/okT5wJJIF_M)  
ASPECTOS FINANCIEROS

En un mundo globalizado en el que es posible interactuar con cualquier parte las 24 horas del día, los conceptos básicos financieros son el lenguaje que nos permitirá tratar la información y presentarla de manera adecuada para que sea entendida y utilizada por quienes la requieran dentro o fuera de nuestras fronteras.

A continuación, analizaremos la definición de cuatro conceptos que son fundamentales para determinar los requerimientos financieros de un emprendimiento y si será conveniente frente a otras opciones:

### Ingresos

El concepto de ingreso es la cantidad de bienes por el precio, en el caso de las empresas su objetivo es generar utilidades y cumplir con sus obligaciones, en el caso de emprendimientos sociales es cumplir con sus objetivos y mantenerse al día con sus compromisos. No se debe pensar que toda entrada de efectivo es un ingreso que ayudará positivamente al patrimonio de una empresa. Así, por ejemplo, si se hace un préstamo al banco, habrá una entrada, sin embargo, es una deuda adquirida por la empresa.

### Costos

Los costos son todos los desembolsos que hace la empresa para producir un bien o servicio que generará un beneficio económico, dentro de un ejercicio contable. Dentro del proceso de producción, se encuentran involucradas otras actividades que permitirán que el producto llegue a manos del usuario y, que también se consideran costos. Por ejemplo, el pago a los obreros de la fábrica, uso de materia prima en la producción, insumos para la fabricación, etc.

### Gastos

Un gasto es el desembolso que debe hacer la empresa para poder llevar a cabo sus actividades y relacionarlos con la fabricación o compra de productos. Estos gastos se tienen vendido

Por ejemplo: contratación de servicios de limpieza y de publicidad, arriendo administrativo o de ventas, etc.



cabo sus actividades, y que no se que desembolsar, así la empresa no haya de oficina, sueldos del personal

### Inversión

La inversión consiste en asignar un capital a una actividad que genere un emprendimiento y permita alcanzar los objetivos propuestos. Ejemplos de inversión son los aportes de los socios a una empresa, tales como efectivo, computadores, impresoras, maquinarias, etc. Si se trata de una fábrica de dulces, por ejemplo, la inversión puede consistir en comprar maquinaria requerida para producir los dulces.

## TAREA

Analizar la conceptualización y realizar un pequeño resumen  
¿qué tipo de emprendimiento te gustaría tener?

De acuerdo con el emprendimiento que planteaste en el punto anterior realiza una comparación del costo de producción y su distribución y su precio de venta.

Subir la tarea a la plataforma Teams.

## MARTES

### INFORMÁTICA

### HISTORIA

## TEMA: Producción material y simbólica en el Paleolítico y evolución de las herramientas

### ACTIVIDADES

- **Sabías que,** Lo que distingue a los humanos del resto de animales es la capacidad de adaptarse a su entorno, no solo percibiéndolo y analizándolo, sino utilizando su experiencia para fabricar soluciones que maximicen sus habilidades.
- **Recuerda que,** el primero en trabajar la piedra fue el Homo habilis, que utilizó guijarros tallados por una cara mediante percusión.
- **INVESTIGA** y amplia el proceso de producción material y simbólico del Paleolítico en base a lectura de videos, otros textos que encuentres en la internet  
<https://www.youtube.com/watch?v=x0RUH5kJHug> y <https://www.youtube.com/watch?v=Sw-SO3WTxAc>
- **Lea** detenidamente las páginas 47 hasta la 49 del texto de Historia de 1º BGU e identifique la materia prima que utilizaron para realizar las herramientas.

### HISTORIA

## TAREA

- **RESPONDE** las siguientes preguntas ingresando al enlace: <https://padlet.com/bonilladelacruzluzmaria/73a4n4j3li95qg6h> y en caso de no tener conectividad realice las actividades plantadas en su cuaderno.
  1. ¿Cómo ha evolucionado el ser humano?
  2. Los seres humanos ¿para qué tallaron la piedra?
  3. ¿Cómo apareció el fuego en el Paleolítico?
  4. ¿Cómo vivían las personas del Paleolítico?
  5. ¿De qué se alimentaban estas personas?

- REDACTE las primeras herramientas que fabricaron en el periodo Paleolítico o puedes realizar un collage en una herramienta digital y enviar el link.

## EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA

TEMA:

**Sabías qué?** En nuestro país los adolescentes desde los 16 años pueden sufragar

**Recuerda:** La importancia de decidir en un proceso de democracia, también es tú responsabilidad.

### Derechos políticos o de ciudadanía

Mientras que los derechos civiles garantizan la vida y la integridad de las personas, los derechos políticos posibilitan su desarrollo individual, social y político. Esto les permite a las personas ser parte del ámbito privado y público, y expresarse como son; integrar organizaciones civiles, políticas o religiosas; formar su pensamiento ideológico y las creencias que a bien tuvieren.

#### Derechos políticos

- Libertad de pensamiento, conciencia y religión.
- Libertad de opinión y de expresión.
- Libertad de reunión y asociación.
- A participar del gobierno de su país de forma directa o representativa.
- Acceso en condiciones de igualdad a las funciones públicas del país.
- Al sufragio universal e igualitario.
- Al voto secreto.

ONU, *Pacto internacional de derechos civiles y políticos*, 1966



Shutterstock / 2020 / 255841360

▲ En el Ecuador ampliado hacia rados, como lo policias,

Video1: Derechos al grupo LGBT: <https://www.youtube.com/watch?v=2fqLEciDAKo>

Video 2: Derechos políticos constitucionales: <https://www.youtube.com/watch?v=WtnsuakNwng>

### TRABAJO EN CLASE

Analizar los derechos políticos

### APLICACIÓN

Realizar un organizador gráfico sobre los derechos políticos.

### LECTURA COMPRENSIVA

### EL ANÁLISIS

Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen. Mirarlo de arriba hacia abajo el todo en sus partes. Ejemplo analizar el siguiente pensamiento. **La verdadera educación consiste en obtener lo mejor de uno mismo.**

TEMA: MACRO DESTREZA DE ESCRIBIR

- Texto Times New Roman 12
- Viñetas
- Justificado
- Centrado
- Imagen
- Sangría

1.- Observar los siguientes links.

- <https://www.youtube.com/watch?v=5BvyrAfAAS8>
- <https://support.microsoft.com/es-es/office/ajustar-texto-alrededor-de-una-imagen-en-word-bdbbe1fe-c089-4b5c-b85c-43997da64a12>
- <https://www.youtube.com/watch?v=aQTAPeRfr94>

2.- Identificar que el uso adecuado de un texto es de fundamental importancia en cuanto a la forma se refiere.

### APLICACIÓN

- REALIZAR UN TEXTO EN WORD CON EL USO DEL **ANÁLISIS** DEL LIBRO “JUVENTUD EN ÉXTASIS” CAPÍTULO DOS, HACIENDO EL USO DE LAS DIFERENTES FORMAS DE TEXTO, TODO ESTO EN UNA SOLA CARILLA.
- ESTE TRABAJO UNA VEZ ENTREGADO LO PUEDE IMPRIMIR Y PEGAR EN SU CUADERNO DE MATERIA.

**MIERCOLES****BIOLOGÍA****ASIGNATURA: BIOLOGÍA****TEMA: Funciones biológicas del agua****Actividades:****¿Sabías que?**

El agua desempeña unas funciones biológicas decisivas en los procesos vitales. Estas funciones se relacionan con las propiedades anteriores.

**Recuerda:**

Funciones	Propiedades
<p><b>Distribuye sustancias.</b></p> <p>Algunas sustancias, como las sales minerales, circulan hacia las partes aéreas de las plantas y se distribuyen por ellas, gracias al desplazamiento del agua por los vasos conductores.</p>	<p>La ascension del agua por los vasos conductores es posible por <b>capilaridad</b>, es decir, por la combinación de la <b>cohesión</b> y la <b>adhesión</b> de las moléculas de agua.</p> <p>Debido a la atracción que ejercen las paredes del vaso conductor sobre las moléculas de agua, estas se adhieren a su superficie y avanzan en sentido ascendente. El resto de las moléculas que constituyen la columna de agua se mueve por cohesión.</p>
<p><b>Modera la temperatura interna de los seres vivos.</b></p> <p>El contenido en agua de los seres vivos amortigua las variaciones de su temperatura interna como consecuencia de cambios bruscos de la temperatura ambiental, o por la producción de calor durante el metabolismo. Este efecto moderador favorece el desarrollo de las reacciones metabólicas.</p>	<p>El agua necesita absorber mucho calor para aumentar 1 °C su temperatura. Del mismo modo, para que esta descienda 1 °C, se ha de desprender de una gran cantidad de calor.</p> <p>El lento ascenso o descenso de la temperatura del agua se debe a su elevada <b>capacidad calorífica específica</b>.</p>
<p><b>Permite la vida bajo la superficie helada de lagos y océanos.</b></p>	<p>A temperaturas inferiores a los 4 °C, la <b>densidad</b> del agua disminuye en vez de aumentar. De esta manera, el hielo flota sobre el agua líquida.</p>
<p><b>Actúa como disolvente.</b></p> <p>La disolución de sustancias en el citoplasma permite su transporte y su participación en las reacciones metabólicas.</p>	<p>Las moléculas de agua tienden a separar numerosos compuestos por su elevada <b>capacidad disolvente</b>.</p> <p>Los enlaces de las sustancias se debilitan por la atracción que se establece entre cargas opuestas.</p>
<p><b>Participa en diversas reacciones.</b></p> <p>En las células tienen lugar numerosas reacciones y en algunas de ellas el agua actúa como reactivo. En estas reacciones, denominadas <b>reacciones de hidrólisis</b>, se rompen enlaces de las moléculas por adición de H<sup>+</sup> o OH<sup>-</sup>.</p>	<p>Algunas moléculas de agua tienen tendencia a ionizarse, es decir, a separarse del oxígeno al que se unen covalentemente para unirse con otro átomo de oxígeno al que están unidas por puentes de hidrógeno.</p> <p>Los iones resultantes son atraídos por otros compuestos, de modo que rompen algunos enlaces existentes y forman nuevos.</p>

### Aplicación:

Revise el siguiente video

<https://www.youtube.com/watch?v=qUTTqcS0eEc>

1.- Haga un informe sobre el agua en el que se traten los puntos siguientes:

- Importancia
- Composición y estructura molecular

- Propiedades
  - Funciones
- 2- Subir al TEAMS en la asignación de tareas hasta las 6pm.

### Bibliografía:

Texto Integrado de primer año de bachillerato

**BIOLOGÍA : TODO ESTA EN LA PRIMERA HORA**

**MATEMÁTICA**

## **PRODUCTO FINAL: MURAL - CONVIVENCIA RESPONSABLE TEMA: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL**

### **ACTIVIDADES**

Reforzar el mural aplicando las medidas de tendencia central

### **MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL**



**EJERCICIO:**

## A. MEDIA ARITMÉTICA

Viene a ser la suma de todos los datos dividida entre el número total de datos.

Ejemplo: Sean las notas de un grupo de alumnos las siguientes:

12; 15; 12; 11; 16; 19; 12

La media aritmética es:

$$\frac{12+15+12+11+16+19+12}{7} = 13,85$$

## B. MODA

Es el número que más se repite o de mayor frecuencia en un conjunto de datos ordenados.

Ejemplo: Del ejemplo anterior: 11; 12; 12; 12; 15; 16; 19

La moda es: 12

De ser posible observe los videos

<https://www.youtube.com/watch?v=0DA7Wtz1ddg>

## RECURSOS:

Un papelote, lápiz, borrador, regla, colores, marcadores, esferos gráficos, material reciclado para decorar, entre otros. Programa o herramienta digital de su preferencia.

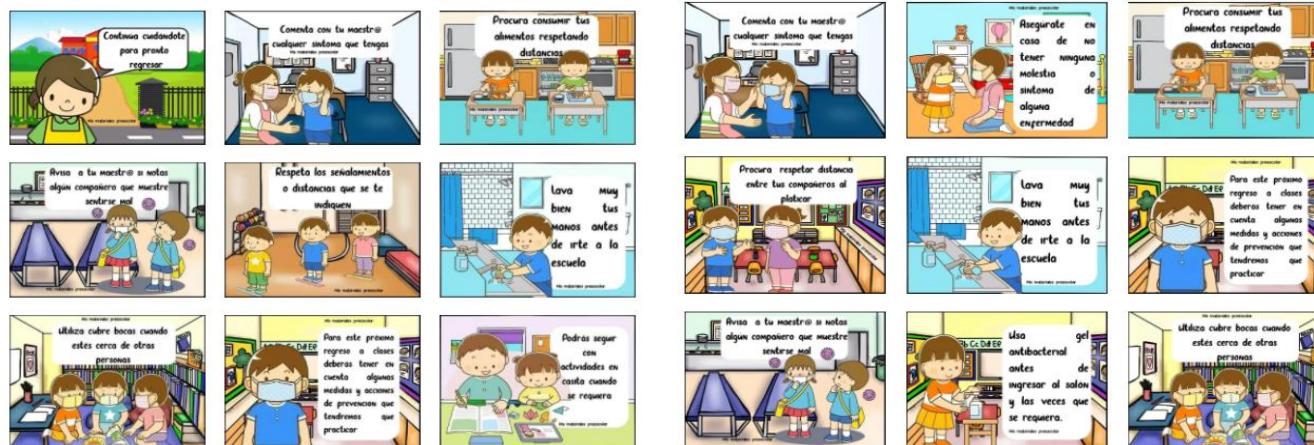
## MATEMÁTICA TAREA

Resuelva el mural con normas de convivencia responsable

Resuelva en el cuaderno de materia o en la herramienta digital de su preferencia.

Envíe la tarea por la plataforma Teams en el tiempo establecido

Se comparte algunas ideas.



JUEVES

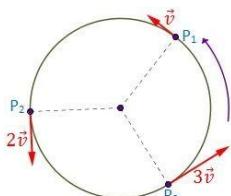
FÍSICA

**ASIGNATURA: FÍSICA**  
*SEMANA 10 (Proyecto 2)*

**TEMA:** Movimiento circular uniforme

**SUBTEMAS:**

- Velocidad lineal,  $v$
- Velocidad angular,  $\omega$
- Ecuación del MCU



**EXPERIENCIA**

- o Mediante una lluvia de ideas, formular la pregunta ¿Qué es un movimiento circular uniforme?
- o Leer las páginas 40 y 41 del libro de Física de 1ro BGU.
- o Observar el siguiente video y destacar las ideas principales.

<https://www.youtube.com/watch?v=4RPkEJsqlxE> (Movimiento circular uniforme MCU)

**REFLEXIÓN**

**MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME (MCU).**

Un móvil se desplaza con un movimiento circular uniforme (MCU) cuando su trayectoria es circular y su velocidad angular se mantiene constante, en este caso el radio vector de posición describe ángulos iguales en iguales intervalos de tiempo.

**TAREA SEMANA 10:**

Realice el siguiente ejercicio de M.C.U.

Dos amigos suben en un carrusel. Carlos se sienta en un elefante situado a 5 m del centro, y Antonio escoge un auto de bomberos situado a solo 3,5 m del centro. Ambos tardan 4 min en dar 10 vueltas.

- a. ¿Se mueven con la misma velocidad lineal? ¿Y con la misma velocidad angular?  
Razona tu respuesta.
- b. Calcula la velocidad lineal y la velocidad angular de ambos.

FÍSICA: TODO ESTA EN LAPRIMERA HORA

## TOPIC: PAST PERFECT

## 1. Remember with the brainstorming grammar about PAST PERFECT

## PAST PERFECT – FORM & USE

test-english.com

### FORM

POSITIVE	QUESTION
I You He She It We You They      had worked 'd worked	Had I You He She It We You They      worked?

NEGATIVE	ANSWER
I You He She It We You They      had not worked hadn't worked	Yes, I You etc. No, had had not hadn't

## PAST PERFECT CONTINUOUS TENSE



S + had + been + V-ing

They had been playing tennis.



S + had not / hadn't + been +V-ing

They hadn't been playing tennis.



Had + S + been + V-ing ?

Had they been playing tennis?

## Usage

To describe a past action, already started and continued up to another action or time in the past

## Example

The boys had been playing soccer for about an hour when it started to rain.

To express the duration before something in the past

Richard needed a holiday because he had been working hard for six months.

To describe the cause of something in the past

He was tired because he had been jogging.

2. Look at the video if it is possible PAST PERFECT  
<https://www.youtube.com/watch?v=PQ6s89XUvz4>

3. Time to practice  
[https://www.englisch-hilfen.de/en/exercises/tenses/past\\_perfect\\_simple\\_past.htm](https://www.englisch-hilfen.de/en/exercises/tenses/past_perfect_simple_past.htm)

## TASK / HOMEWORK

Put the verbs into the correct form (past perfect simple).

The storm destroyed the sandcastle that we (build)  had built.

He (not / be)  to Cape Town before 1997.

When she went out to play, she (do / already)  her homework.

My brother ate all of the cake that our mum (make) .

The doctor took off the plaster that he (put on)  six weeks before.

The waiter brought a drink that I (not / order) .

I could not remember the poem we (learn)  the week before.

The children collected the chestnuts that (fall)  from the tree.

(he / phone)  Angie before he went to see her in London?

10. She (not / ride)  a horse before that day.

#### 5.- READING PRACTICE (1 HOUR)

##### ***Reading comprehension***

Susan had a party last week.

She had invited all her friends to her house. She had invited her friends from work, her friends from university, and her friends from her neighborhood. The guests started arriving at around 7 o'clock for dinner.

Susan's best friend, Cindy, was there, wearing a red dress. And Susan's boyfriend, Tom, was wearing a blue suit and looked very handsome.

Cindy's boyfriend wasn't there, because he was travelling for business. He was negotiating a big contract in Sao Paolo that day. He had left the day before, and wouldn't be back for two more days.

Susan had made lasagna, which was very good. She had made enough lasagna for 30 people! She had also made salad and stuffed eggplant. Everything was delicious.

Her friends brought wine to the party. Everybody talked and drank wine and had a good time. While they were eating, they talked about their lives and about the political situation in their country (which was terrible, like everywhere else).

Susan hadn't made anything for dessert, so they ate chocolate ice cream, which was delicious.

Around 11 o'clock everyone left, except Cindy, who stayed to help Susan clean up.

Some people caught taxis to go home, and some people took the subway. Other people walked.

After Susan and Cindy had finished cleaning up, they sat on the sofa and had another glass of wine and relaxed. It had been a good night, and they were both very tired.

The end.

INGLES: TODO ESTA EN LA PRIMERA HORA

VIERNES

QUIMICA

## SEMANA 10- QUÍMICA

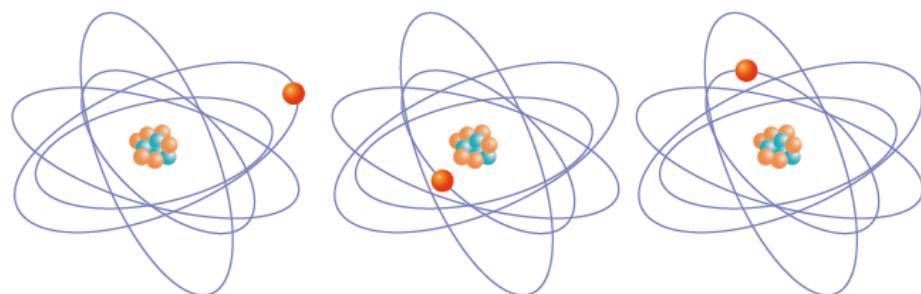
### TEMA: Modelo mecánico-cuántico de la materia y la Teoría de Planck

#### SABIAS QUÉ

Hasta inicios del siglo XX, no se conocía con exactitud la ubicación de los electrones; sin embargo, una serie de resultados experimentales obligó a elaborar nuevas teorías sobre la luz. Estas, en principio, se aplicaron a la energía transportada por la luz. Posteriormente, sirvieron para formular nuevas teorías atómicas.

#### RECUERDA QUÉ

##### Modelo mecánico-cuántico de la materia



Modelo mecánico-cuántico de la materia

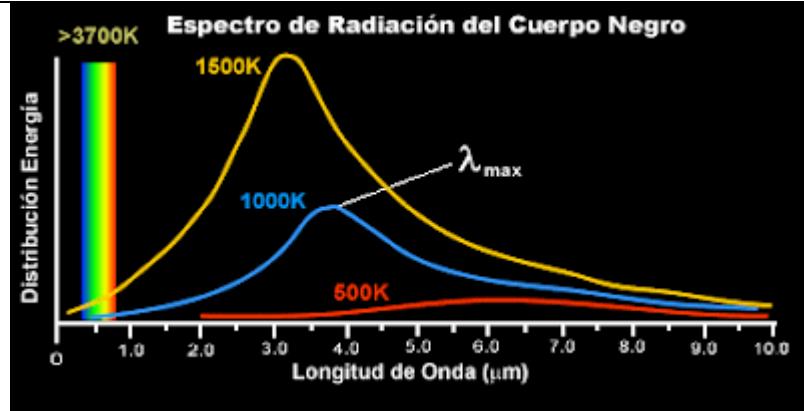
presentar propiedades ondulatorias.

- ✚ Afianzar el conocimiento en base al siguiente video <https://youtu.be/g6Hbj6DwjUI>

Dualidad del electrón Aunque el modelo atómico de Rutherford explicaba con éxito las evidencias experimentales observadas hasta el momento, era en sí mismo inconsistente. Cuando una carga eléctrica se mueve aceleradamente, pierde energía en forma de radiación electromagnética. Como el electrón se mueve alrededor del núcleo, pierde energía, y esta pérdida conduciría a que el electrón se destruya, sin embargo, necesita otra explicación para establecer otro modelo atómico que, además de ofrecer explicación a los fenómenos observados, no vulnere las leyes de la física.

En 1905, A. Einstein puso en cuestión la teoría clásica de la luz, donde esta presenta comportamiento corpuscular. A partir de esta hipótesis, el físico francés Louis de Broglie propuso, en 1924, que de igual modo que la luz, los electrones podrían

#### Teoría de Planck.



Los cuerpos sólidos calientes emiten radiación que depende de la temperatura a la que se encuentren. Por ejemplo, un hierro muy caliente emite un resplandor rojo, y una lámpara de incandescencia, luz blanca. A finales del siglo XIX, se llevaron a cabo numerosos intentos de relacionar la longitud de onda de la radiación y la temperatura del cuerpo, pero no se alcanzó un éxito completo.

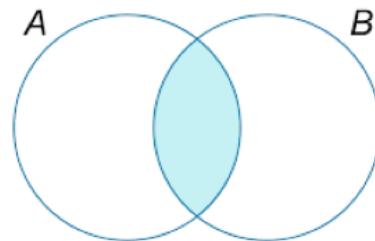
El físico alemán M. Planck (1858-1947) estudió, en 1900, la radiación emitida por el cuerpo negro. Planck dedujo que la energía emitida por el cuerpo mediante la radiación de una determinada frecuencia era múltiplo de una cantidad de energía elemental que llamó cuanto, y era independiente de la temperatura. Así, cuando emite radiación de frecuencia  $v$ , la energía de la radiación será múltiplo entero del cuanto, es decir, la energía emitida será  $hv$ ,  $2hv$ ,  $3hv$ ... La energía, al igual que la materia y la electricidad, ya no es la magnitud continua considerada, sino que está formada por múltiplos enteros de cantidades elementales: el cuanto de energía.

**El cuerpo negro** Un cuerpo negro es una superficie ideal que no refleja la radiación que incide sobre ella. Con fines experimentales, es bastante aproximado considerar como cuerpo negro una pequeña abertura en una cavidad, ya que la radiación que incide en la abertura queda atrapada en la cavidad y no se refleja.

- Afianzar el conocimiento en base al siguiente video <https://youtu.be/Q782KDSKlsk>

### APLICACIÓN

- Realizar un cuadro comparativo con semejanzas y diferencias entre los dos modelos estudiados en cualquier herramienta tecnológica.



- Incluir los gráficos de cada modelo mecánico-cuántico de la materia y la Teoría de Planck

### QUIMICA : TODO ESTA EN LA PRIMERA HPORA

### FILOSOFÍA

#### TEMA:

**Sabías qué?** Aristóteles fue discípulo de Platón.

**Recuerda:** Que para Aristóteles el ser está aquí, la realidad la conforman las cosas no las ideas.



Aristóteles  
(384 - 322 a. C.)

Fue discípulo de Platón en la Academia, fundador de su propia escuela, el Liceo, y maestro de Alejandro Magno.

El Liceo, que estaba cerca del templo de Apolo Licio, era una especie de comunidad dedicada a la investigación en diversas materias: filosofía, ciencias naturales, medicina, historia, política, etc.).



Para conocer más sobre la vida y pensamiento de Aristóteles, [sigue](#) este enlace para ver un documental: <https://goo.gl/6h1FoZ>

### Aristóteles

Gran parte de la obra de Aristóteles se ha perdido. Los textos que han llegado a nuestros días fueron clasificados y publicados por Andronico de Rodas en el 50 a. C. de la siguiente forma: escritos lógicos (*Organon*), metafísicos, científico naturales, ético políticos y filológicos.

#### Lógica

Con Aristóteles nace una ciencia del saber humano que se llama lógica (de *logos*, razón). Es un análisis de cómo el espíritu humano, que es una «animal racional», descompone el pensamiento y el lenguaje. Las funciones elementales del espíritu son:

- **El concepto:** Es el elemento más simple. Es una representación que expresa lo esencial, lo necesario y permanente de una cosa. Esta representación es universal, o sea, se aplica a todos los seres expresados por el concepto. Por ejemplo, cuando decimos **hombre**, nos referimos a varios conceptos como inteligencia, libertad, sensibilidad, etc., que se encuentran en todo hombre y no en alguno en particular. A su vez, Aristóteles clasifica los conceptos en diez categorías o modos de conocer.
- **El juicio:** Es la unión de dos conceptos con fin de enunciar (afirmar o negar) algo. Es en el juicio donde se encuentra lo verdadero y lo falso. Un ejemplo de juicio es: «Miguel es alto».
- **El raciocinio:** Es la pieza central de la lógica aristotélica. Su forma más perfecta es el silogismo, que consiste en dos juicios (premisas) de cuya relación se origina un tercer juicio llamado conclusión. Un ejemplo de silogismo es:  
*Todos los hombres merecen respeto* (premisa mayor)  
*Los indígenas son hombres* (premisa menor)  
*Entonces los indígenas merecen respeto* (conclusión).

## Ciencia

Según Aristóteles, la **ciencia** es el conocimiento fundado en razones y sus conclusiones son reales y necesarias. Por consiguiente, la ciencia debe estudiar la esencia de las cosas, lo que son las cosas en sus elementos universales y necesarios. Pero las ciencias a las que se refería el Estagirita, como se le conoce a este filósofo nacido en la antigua ciudad de Estagira, eran distintas a las experimentales actuales.

A diferencia de Platón, Aristóteles pone como punto de partida de todo conocimiento la percepción sensible. Todo lo que hay en la mente ha llegado antes por el camino de los sentidos. Las imágenes particulares de los objetos sirven de base para que el intelecto capte la esencia universal de las cosas, proceso llamado abstracción.

## Metafísica

Aristóteles denominó filosofía primera o simplemente sabiduría al estudio del ser, propiedad primera de todo cuanto existe o es. Este estudio más tarde ha sido llamado metafísica (*meta* significa ‘más allá’). Según Aristóteles, en la percepción de todos los entes, encontramos un doble principio inseparable que podemos expresar de tres maneras:

- **Sustancia y accidentes:** La **sustancia** es el ser que subsiste y permanece en los accidentes, elementos constitutivos que a su vez se apoyan en la sustancia. Por ejemplo, al hablar de una casa, su sustancia son las características sin las cuales no sería una casa: paredes, techo, puertas, etc. Los **accidentes** son aquellas características añadidas que no afectan la sustancia sino que la perfeccionan: el tamaño, el color, la forma, etc. Si a esa casa le cambiamos el color, no dejará de ser casa (sustancia), pero seguirá teniendo un color (determinación, accidente).
- **Materia y forma:** Todos los seres materiales tienen características comunes con otros que les hacen pertenecer a la misma especie (forma), pero también características individuales (materia). La **materia** es el sustrato material e indeterminado del cual proceden las características individuales (tamaño, grosor, lugar). La **forma** es, en cambio, la característica general, lo que hace que algo sea lo que es y no otra cosa. Siguiendo el ejemplo de la casa, la forma es su clasificación como casa, lo cual es posible porque posee unas características que hacen que sea casa, pero esa forma es inseparable de unas características materiales en las cuales se realiza esa forma, tales como tener el tamaño, la ubicación y la utilidad de una casa.
- **Acto y potencia:** El **acto** es la perfección del ser, o el ser siendo lo que es. Se identifica con la forma. En cambio, la **potencia** es la capacidad de recibir perfecciones y de llegar a ser. La **causa eficiente** permite el cambio, o sea, el paso de la potencia al acto.

Por ejemplo, la casa es casa en acto, en cuanto ya posee las perfecciones de una casa; pero también “es” en potencia, pues es susceptible de recibir nuevas perfecciones y cualidades que la transformen.

### Y TAMBÉN:

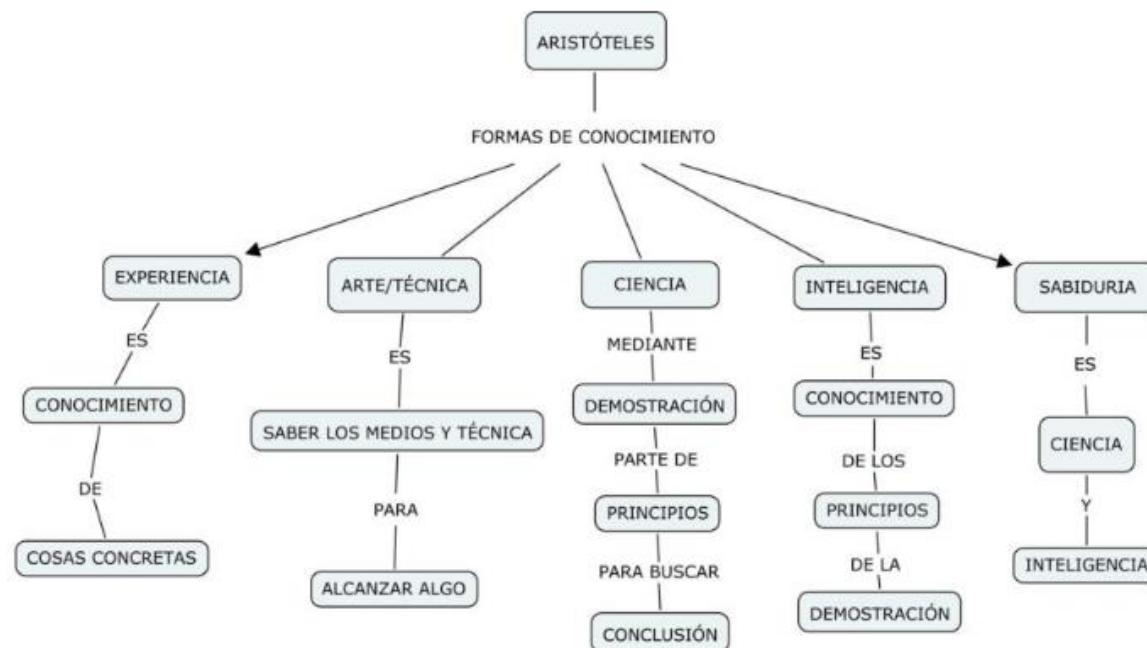
Ente es lo que es en cuanto es. Para comprender mejor su significado, conviene compararlo con el caminante, que es lo que camina en cuanto camina. El ente posee esencia o acto de ser.

### TIC

Para conocer más sobre la metafísica de Aristóteles, sigue el enlace a un video explicativo: <https://goo.gl/11k0n4>.

Video 1: Aristóteles: <https://www.youtube.com/watch?v=8BqhBQc6T-k>

### ANÁLISIS DEL TRABAJO EN CLASE



### APLICACIÓN

Copiar el organizador gráfico sobre el pensamiento del Aristóteles

FILOSOFÍA

Atentamente,

MSc. Guadalupe Tutillo

DOCENTE TUTORA