



"Liceísta crítica, reflexiva, autónoma, transformadora de contextos para la convivencia"

GUÍA DE TRABAJO INTEGRAL. GRADO: 10°



"Aprende en Casa, la nueva apuesta pedagógica para estos tiempos de confinamiento ¡Bienvenid@s! Esta guía integral invita a desarrollar una serie de actividades de las diferentes áreas; en ella encontrarás recursos para apoyar tu proceso de aprendizaje en casa. El reto es aprovechar el tiempo para aprender, desarrollar habilidades y disfrutar del tiempo para compartir en familia."

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y ED. AMBIENTAL - BIOLOGÍA, QUÍMICA Y FÍSICA
Docentes: Verónica Pinzón, Maritza Mora, Ramiro González, Mónica Valencia, Héctor Gómez

ESTÁNDARES O INDICADORES DE COMPETENCIA

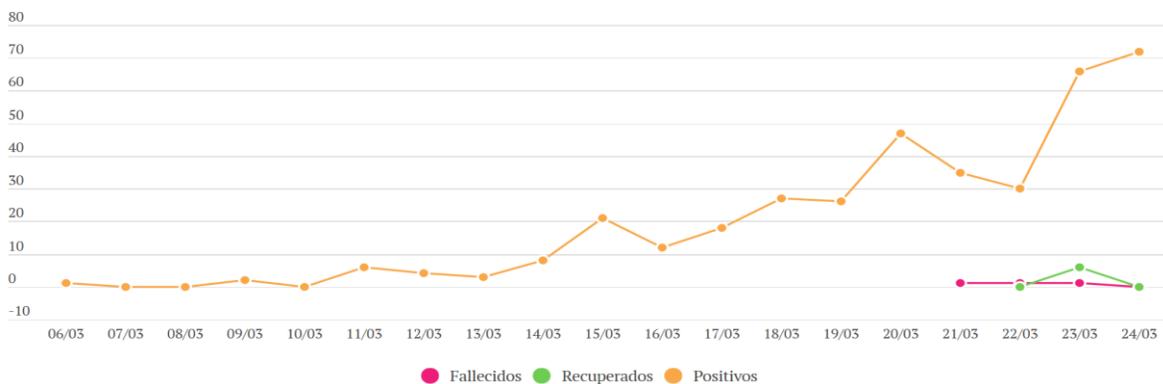
- Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.
• Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
• Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para describir y explicar fenómenos del entorno.



ACTIVIDADES:

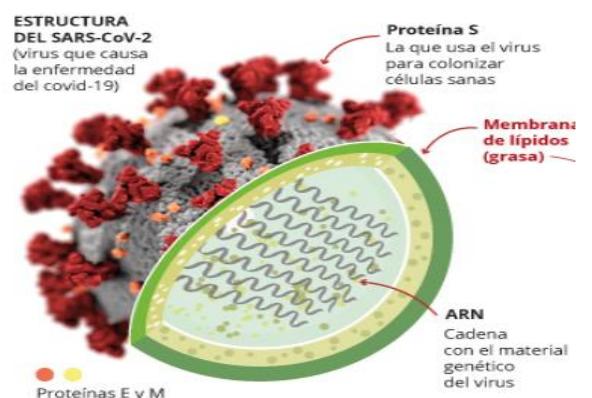
- 1. Con los materiales que tiene a mano y de manera creativa, elabore un libro científico "Diario del virus COVID-19" en el cual incluya una presentación o Biografía del virus (qué es, estructura, forma de reproducción, órganos que afecta en los seres humanos, síntomas, formas de combatirlo...) y fechas importantes o un día a día de su historia en el mundo (cifras de propagación y mortalidad en el mundo y en Colombia, descubrimientos, acciones para combatirlo, datos curiosos).
2. Realice un análisis de las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora que ha tenido nuestro país frente a la pandemia del Covid-19 en los siguientes aspectos: cultura ciudadana, ciencia y tecnología, sistema de salud, gestión de los funcionarios de gobierno, sistema de control y sanciones frente a la violación de las normas.
3. La siguiente gráfica muestra la evolución del virus en Colombia en términos de casos positivos, muertes y casos recuperados. Basándose en esta gráfica realice el seguimiento de los datos hasta el 13 de abril y construya una gráfica similar hasta esa fecha. ¿Qué comportamiento ha presentado la evolución de la pandemia en cuanto a positivos, fallecidos y recuperados? ¿Cómo explica las tendencias? ¿Qué función matemática se ajusta al comportamiento dibujado en la gráfica de casos positivos? ¿Ha sido eficaz la medida de aislamiento social?

EVOLUCIÓN DEL COVID 19 EN COLOMBIA



Tomado de: https://infogram.com/covid-2019-ins-colombia-1hnq41zq9ord63z (en este link pueden consultarse los datos diarios, locales y mundiales de la pandemia o en los diferentes noticieros).

4. El jabón es la principal arma para combatir el Covid-19. Su estructura está conformada por dos grandes partes que tienen propiedades diferentes. Consulte la fórmula del componente principal del jabón, dibuje su molécula y señale la parte que atrae el agua ¿qué nombre tiene, cómo funciona? y la parte que atrae la grasa ¿cómo se llama, cómo funciona? En la gráfica se muestran la estructura y partes del Covid-19. Teniendo en cuenta esta información explique ¿Cuál es la acción del jabón sobre el virus?





¡MUY BIEN!

Ahora activemos nuestro cuerpo, te invitamos a realizar cinco (5) minutos de Educación Física, escoge tu rutina y manos a la obra.

"EL NIVEL DE EXIGENCIA LO DECIDES TÚ"



ÁREA: HUMANIDADES: ESPAÑOL, INGLÉS, FRANCÉS

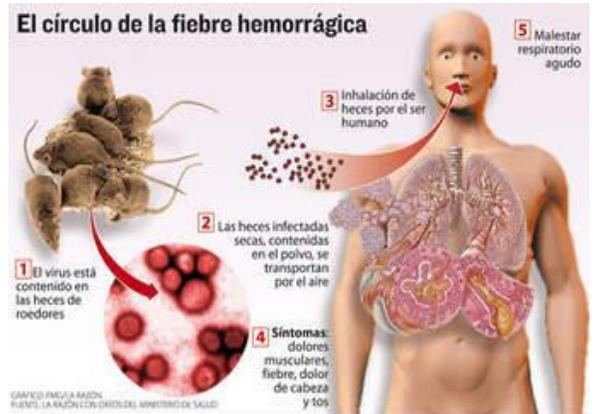
Docentes: Sonia Salgado, Andrea Carrillo, Luisa Viloria, Andrea González

ESPAÑOL:

RETO COMUNICATIVO INFOGRAFÍA

La infografía es un texto con intención comunicativa de informar de manera visual un tema. Algunas de sus características son:

- Combina imágenes con texto escrito.
Son fáciles de entender, asimilar y recordar.
Son útiles para presentar información complicada.
Son didácticas y agradables para cualquier lector.



Tomado el 25 de marzo del 2020 INFOGRAFIA+PARTES+EN+INFOGRAFIA&rlz=1C10KWM_esCO791CO792&sxsr=ALeKk03EOL_

RETO 1: INVESTIGA SOBRE EL SIGUIENTE TEMA

Todos los virus poseen un genoma que contiene las instrucciones para multiplicarse y dar lugar a nuevos virus. Presenta tu investigación utilizando un organizador gráfico.

RETO 2: Con base en lo estudiado e investigado crea una infografía con la intención comunicativa de informar a tu familia y compañeras sobre la prevención y cuidado sobre el denominado SARS-CoV-2.

Lo más importante es.... Tu creatividad.

1. Puedes hacer uso de herramientas para diseño de la infografía

https://www.antevenio.com/blog/2016/02/10-herramientas-para-crear-infografias/

RETO 3: Redacte un cuento sobre ¿Cómo va a ser nuestra vida después de la pandemia? para la creación del cuento, puede tener en cuenta anécdotas personales y de otros, informes de la Organización Mundial de la Salud, testimonios periodísticos de los contagiados, informes médicos y científicos, textos sagrados como el Apocalipsis, las profecías de Nostradamus para el 2020.

=====

ENGLISH ACTIVITY

1. Read the following text

ATTITUDES TO HELP YOU TO LIVE BETTER

LAUGH : Laughing is good for you. The presence of humor is a sign of mental health. Maintain a sense of humor with your parents and your friends.

LOVE: Romantic love or the love of your family and friends is important for you. Relationships with the people augment you good moments and diminish the bad ones. Communicate your feelings openly and honestly.

BE OPTIMISTIC: Optimism is a way to be healthy and happy. Look for something good in what seems to be bad. Many people overcome their obstacles with positive attitudes and beliefs.

TALK POSITIVELY TO YOURSELF WHEN YOU FEEL DEPRESSED: Be good to yourself. If you feel that a situation has no solution, think that a situation has no solution, think that you can overcome all obstacles and temptations.

TALK CALM TO YOURSELF: When you feel agitated, make time for activities that relax you. Practice a sport, go on a picnic with your friends, be in contact with nature, listen to music, read a book. This way you can decrease your stress significantly.

GO TO A DOCTOR: If you are sick or have a pain, visit your doctor. Doctors are important for your health. If you are well, go for a check-up once a year.

NOTE HAPPY THINGS: Make a list of things you have to be happy about: "The sun is shining", "My body is healthy", "I have the opportunity to study".

AVOID DRUGS: If you really love yourself, avoid drugs. They destroy your body and mind.

TAKE CARE OF YOUR APPEARANCE: If you get adequate rest, exercise regularly, eat nutritious food, wear clean clothes and control your weight, you will look nice to yourself and others.

1-Choose the correct answer according to the previous text.

A good title for the Reading is:

- a. How to avoid problems
- b. Your mental health is important
- c. A good attitude is necessary to live better
- d. Achievements and difficulties in life

The text is about:

- a. Things you can eat to live better.
- b. Things you can do to be optimistic.
- c. Attitudes that help you maintain good health.
- d. Thoughts that can help you to overcome depression.

To decrease your agitation you can:

- a. Make a list of things that make you happy.
- b. Practice a sport, enjoy nature, or listen to music.
- c. Eat nutritious food and exercise regularly.
- d. Have a medical check-up once a year.

If you really love yourself, you have to:

- a. Avoid drugs
- b. Feel depressed.
- c. Laugh frequently.
- d. Wear clean clothes.

To have love in your life you need to:

- a. Communicate your feelings honestly.
- b. Talk openly about your problems.
- c. Maintain a good sense of humor.
- d. Work with enthusiasm.



¡MUY BIEN!

Ahora activemos nuestro cuerpo, te invitamos a realizar cinco (5) minutos de Educación Física, escoge tu rutina y manos a la obra.

"EL NIVEL DE EXIGENCIA LO DECIDES TÚ"



2. How much do you Know about

How much do you know about...

Health Problems

1 What do you call a pain in the head or neck?
a) Headache.
b) Bad head.
c) Hitch.

2 If you have chills, fever, muscle pains, you probably have ...
a) a cold.
b) a flu.
c) constipation.

3 When your body temperature is above the normal range, you have ...
a) a fever.
b) a cough.
c) a sore throat.

4 If you eat contaminated food, you're suffering from...
a) fatigue.
b) diarrhea.
c) food poisoning.

5 What do you call a pain in the ear?
a) Deafness.
b) Ear ache.
c) Bad earring.

6 What do you call a head injury with temporary loss of brain function?
a) Amnesia.
b) Concussion.
c) Fracture.

7 If you have red spots, conjunctivitis and four-day fever, you probably have ...
a) measles.
b) mumps.
c) chicken-pox.

8 If you have a throat inflammation, you have a...
a) throat ache.
b) sore throat.
c) rash.

9 If you need to wear a cast on your arm, you probably have a ...
a) rash.
b) burn.
c) fracture.

10 What do you call it when you fall down and a part of your skin starts to darken?
a) Sneeze.
b) Bruise.
c) Cut.

11 What do you call painful sensations caused by muscle contraction?
a) Insect bite.
b) Blister.
c) Cramps.

12 What do you call it when a person has difficulty falling asleep?
a) Insomnia.
b) Hiccups.
c) Hysteria.

13 What do you call a small pocket of fluid under the skin?
a) Cut.
b) Burn.
c) Blister.

14 If you're feeling a strong pain in your chest, you're probably having a ...
a) heart attack.
b) heartburn.
c) asthma attack.

15 What do you call it when a person has high blood sugar?
a) Diabetes.
b) Insulin.
c) High blood pressure.

16 A person that has difficulty in defecating suffers from ...
a) Constipation.
b) Diarrhea.
c) Appendicitis.

17 People who have repeated unprovoked seizures, suffer from...
a) epilepsy.
b) strokes.
c) acne.

18 What do you call the shedding of dead skin from the scalp?
a) Sunburn.
b) Bleed.
c) Dandruff.

19 What do you call the symptoms that follow heavy alcohol consumption?
a) Nose bleed.
b) Hangover.
c) Runny nose.

20 What do you call an injury to ligaments caused by overstretching them?
a) Sprain.
b) Contusion.
c) Bump.

21 What do you call a chronic inflammatory disease of the airways?
a) Sneezing.
b) Bronchitis.
c) Asthma.

iSLCollective.com

ACTIVITÉ DE FRANÇAIS

Es importante desarrollar las actividades paulatinamente, en caso de tener dudas con gusto responderé a través del correo: werregue70@gmail.com (docente: Andrea González)

SUJETS : Vocabulaire de la Maladie, introduction à l'impératif.

OBJECTIFS : Connaître quelque vocabulaire de la maladie de la grippe.

-Sensibiliser à la protection et au soin propre et des autres.

Activité 1: Regardez ces vidéos. *C'est Quoi la grippe.*

- C'est quoi la grippe. 1 jour, une question <https://www.youtube.com/watch?v=r0Md1BWTMFY>
- Dessin animé pour expliquer la grippe aux enfants https://carrefour-education.qc.ca/videos_commentees/dessin_anime_pour_expliquer_la_grippe_a_aux_enfants

Activité 2: Répondez selon la vidéo (Responde según el video)

- C'est quoi la grippe ?
- Comment on attrape la grippe ?
- Quels gestes pour se protéger et protéger les autres ?
- Dessinez et écrivez trois activités amusantes pendant le confinement du COVID -19

Activité 3. Donnez- le à la rentrée de l'école avec prénom, nom et degré.

- * regardez : Mire, observe
- *amusante : divertida
- * selon : según

ESTÁNDARES O INDICADORES DE COMPETENCIA.

1. Observa detalladamente situaciones de nuestra cotidianidad.
2. Planteo expresiones matemáticas acorde a la situación dada.
3. Formulo posibles actitudes en pro de la situación que estamos viviendo



Reflexión: *La matemática como ciencia nos ayuda a entender los sucesos de nuestro alrededor.*

Actividad: Estudiantes, en estos momentos estamos fuera de nuestra cotidianidad; las invito, desde la matemática a reflexionar y aprender cada día más de todo lo que sucede a nuestro alrededor. Por ello les propongo las siguientes actividades.

1-Realiza la lectura que se encuentra en el siguiente link, si tienen la posibilidad de conectividad.
(<https://www.agenciasinc.es/Reportajes/Un-modelo-un-teorema-y-teoria-de-juegos-contra-el-coronavirus>) y posteriormente desarrolla las actividades propuestas.

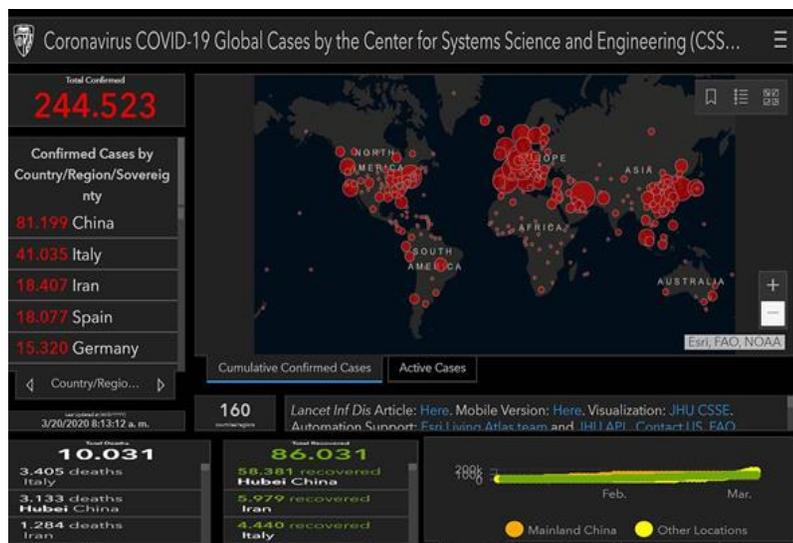
Lectura:

UN MODELO, UN TEOREMA Y UNA TEORÍA DE JUEGOS CONTRA EL CORONAVIRUS

La guerra contra el **COVID-19** se lucha en muchos frentes. Entre las armas que aportan las matemáticas destacan tres: el modelo SIR, que realiza predicciones como el previsible pico de contagios en España a principios de abril; el teorema de Bayes, que ayuda a actualizar la probabilidad de que se extienda COVID-19 con nuevos datos; y la teoría de juegos, que nos habla de sacrificar el beneficio individual por el bien común para vencer a este enemigo invisible. Desde que el nuevo coronavirus SARS-Cov-2 salió de China y la enfermedad COVID-19 se ha extendido por el mundo, los países a los que ha llegado la pandemia han tomado medidas drásticas para [aplanar sus curvas de infectados diarios](#), es decir, bajar y retrasar su pico lo máximo posible para que no colapsen los sistemas sanitarios.

Detrás de esas gráficas hay modelos matemáticos que recogen las características de los brotes epidémicos y permiten realizar predicciones. Sin duda uno de los más utilizados es el modelo SIR, cuyas siglas hacen referencia a las tres curvas o grupos de población implicados en una epidemia: los susceptibles (S) de contraer la enfermedad, los infectados (I) y los recuperados R.

SIR es un modelo muy flexible que permite ver cómo varía el número de personas susceptibles de contagio, las infectadas y las recuperadas, confirmando la importancia de aplanar la curva de los infectados.



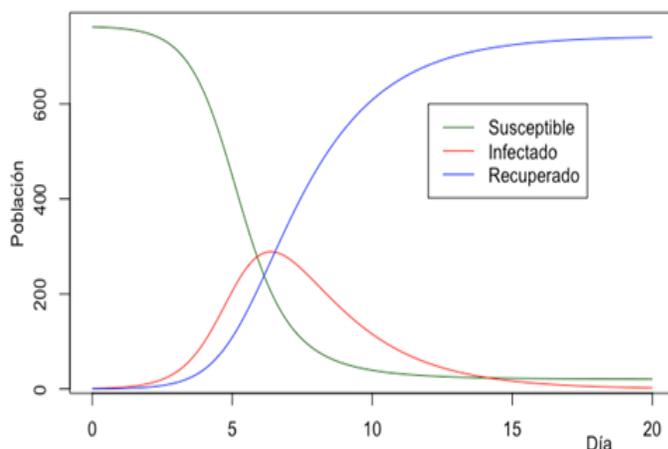
Los modelos matemáticos ayudan a predecir la propagación de pandemias como COVID-19.
[/coronavirus.jhu.edu](https://coronavirus.jhu.edu)

En algunas versiones los fallecidos se incluyen en R (aunque resulte irónico) para facilitar los cálculos, pero en la mayoría salen del sistema, ya que las personas pueden morir (también nacer y se puede considerar) estando en cualquiera de los tres grupos. “La suma del número de susceptibles, recuperados, infectados y fallecidos es constante en cualquier instante de tiempo y es igual a la población inicial”, explica la matemática Anabel Forte de la Universidad de Valencia, quien destaca la flexibilidad de este modelo de ecuaciones diferenciales para entender cómo varía el número de personas en cada categoría, así como el esfuerzo actual para aplanar una de las curvas: la de infectados. Otro matemático, Manuel de León, del Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) recuerda que SIR “es el modelo compartimental de [Kermack-McKendrick](#), inspirado a su vez en el de Ronald [Ross](#) –que en 1911 modelizó la propagación de la malaria–. La idea del modelo compartimental es dividir la población en compartimentos y ver como se pasa de uno a otro, en este caso de S a I y luego a R”.

Ejemplo de las curvas de un modelo SIR (sin mortalidad). / Anabel Forte

“Una cuestión relevante es el valor de los parámetros que incluimos en las ecuaciones diferenciales, porque en una epidemia nueva como esta no los conocemos a priori y los vamos a ir estimando”, apunta De León, quien subraya la importancia de uno de los parámetros: R_0 , que indica el promedio de infecciones que causa un individuo contagiado.

“ R_0 se calcula a partir de los parámetros del modelo y puede cambiarse si modificamos nuestro comportamiento”, añade Forte, “y este número de personas a las que alguien infectado va a contagiar tiene que ver con la virulencia de la enfermedad y con el número de contactos que mantenemos”. De ahí la importancia de seguir las recomendaciones higiénico-sanitarias y el aislamiento que piden las autoridades.



Dependiendo del R_0 , se puede aplanar la curva de infectados: “Lo ideal es que esté por debajo de 1 porque así, la epidemia irá desapareciendo por sí sola –dice la matemática–. El R_0 del coronavirus en circunstancias normales anda entre 1,5 y 2,5, que no es demasiado alto comparado con el del sarampión, por ejemplo, que está entre 14 y 15. Pero eso no significa que no sea peligroso. Solo hay que acordarse de que el de la gripe española fue de 2,1. Lo importante es reducirlo”.

Predicciones para Galicia y España

Una de las extensiones del modelo SIR es SEIR, un sistema de ecuaciones donde se incorpora diferenciada la población expuesta E , aquellas personas que incuban el virus sin mostrar síntomas. Un grupo de investigadores de universidades gallegas y de Portugal lo han utilizado para modelizar la evolución de la pandemia y ayudar en la toma de decisiones.

Según un modelo desarrollado en universidades gallegas, el pico de la epidemia se alcanzará en España previsiblemente a principios de abril

“Adaptándonos a las características propias de COVID-19, añadimos tres subpoblaciones (P de superpropagadores, A de infectados pero asintomáticos, H de hospitalizados) al modelo, con parámetros ajustados en función de los datos propios de este coronavirus desde que empezó en China”, explica uno de los autores, Juan José Nieto, de la Universidad de Santiago de Compostela.

“Mientras trabajábamos con el modelo, al hacerse público el 4 de marzo el primer positivo en Galicia, reparamos que el pico de la epidemia se produciría en torno a la primera semana de abril, hecho que pusimos en conocimiento de nuestras autoridades”, señala Nieto, y la predicción se puede extender a toda España: “Dado que ese máximo se puede alcanzar a los 20-35 días del primer caso, el pico se alcanzará previsiblemente a principios de abril”.

Otras herramientas matemáticas

Además de los modelos epidemiológicos, otras herramientas como las teorías y los teoremas matemáticos también tienen su aplicación en las predicciones y circunstancias que rodean a esta pandemia.

Un ejemplo es el teorema de Bayes, que describe la probabilidad de un suceso basándose en el conocimiento previo de las condiciones relacionadas con ese suceso. De León lo resume así: “La información acerca de un determinado fenómeno tras el análisis de los datos (distribución a posteriori), se obtiene actualizando los conocimientos previos (distribución a priori) con los nuevos datos (información que vamos obteniendo de las muestras)”.

El teorema de Bayes ayuda a actualizar nuestro conocimiento sobre la probabilidad de que se extiendan enfermedades como COVID-19 a medida que se van teniendo nuevos datos

El matemático ofrece un ejemplo teórico de lo que la estadística bayesiana puede aportar: “En determinados casos podemos deducir que vacunar a los niños es mejor solución que vacunar a toda la población, o a un segmento de la población por encima de una cierta edad, porque sean los mayores transmisores de esa enfermedad. De esta forma podemos ser más eficaces en combatir una epidemia”.

“El teorema de Bayes es una herramienta estadística que nos puede ayudar a actualizar nuestro conocimiento sobre la probabilidad de que se extiendan enfermedades como COVID-19 a medida que se van teniendo nuevos datos”, apunta Forte.

La investigadora también destaca la importancia de las matemáticas para fomentar actitudes positivas de la gente frente a esta crisis sanitaria, como las enseñanzas de la teoría de juegos, muy utilizada en economía, informática y otros campos para estudiar cómo conseguir el mayor beneficio en situaciones de competitividad.

La teoría de juegos nos enseña que si me comporto bien, tendré menos opciones de contagiarme, y nos habla de la solidaridad: reducir el beneficio individual en pos del bien común

Uno de los problemas clásicos de esta teoría es el [dilema del prisionero](#), que en principio muestra que dos individuos podrían no cooperar, aunque parezca que lo mejor para ambos sea hacerlo. Pero el dilema se puede plantear de diversas formas y en distintos escenarios, con ganancias mayores o menores para los participantes.

Considerando, por ejemplo, si se deben aislar dos individuos asintomáticos contagiados por el coronavirus, la opción en la que ganamos todos es que ambos lo hagan, no uno solo, como recoge en [Twitter](#) la matemática Clara Grima de la Universidad de Sevilla.

Dilema del prisionero aplicado a una situación donde dos personas, A y B están contagiados pero no presentan síntomas. / Clara Grima

La teoría de juegos se ha ido incorporando a los modelos para tener en cuenta el comportamiento social de los individuos, apunta De León, quien plantea preguntas relacionadas con COVID-19: “¿Somos obedientes a las instrucciones que nos dan a fin de reducir los contactos y las transmisiones?, ¿nos lavamos las manos como nos aconsejan?, ¿cómo influye la comunicación desde las autoridades y los medios de comunicación en nuestro comportamiento?

Dilema del prisionero

	A SE AÍSLA	A NO SE AÍSLA
B SE AÍSLA	Ganamos todos	Perdemos todos
B NO SE AÍSLA	Perdemos todos	Perdemos todos

Pasa como en teoría de juegos: si me comporto bien, tendré menos opciones de contagiarme”.

Por su parte, Forte concluye: “Yo creo que la teoría de juegos aquí nos habla de la solidaridad en varios sentidos. Aunque a ti personalmente te fastidie, si todos nos quedamos en casa ayudamos a reducir el R0 y, por tanto, al bien común. Pero también tiene que ver con las compras en los supermercados. Si todos vamos como locos a llenar las despensas, habrá gente que lo pase mal y no tenga que comer. Se trata de reducir el beneficio individual en pos del bien común”. **Fuente: SINC** **Derechos: Creative Commons**

ACTIVIDAD 1. Completa el siguiente diagrama, con un corto resumen de la lectura.

MODELO	TEOREMA	TEORÍA

ACTIVIDAD 2. De la gráfica matemática de Población Vs Días que incluye tres curvas (rojo, verde y azul), realice una interpretación de cada una en el siguiente esquema y al final argumenta con un resumen tu análisis.

SUSCEPTIBLE	INFECTADO	RECUPERADO
RESUMEN DE INTERRELACIÓN:		

ACTIVIDAD 3. Qué otras situaciones problemáticas de la cotidianidad, pueden ser aplicadas según el Dilema del Prisionero.

_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____
_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____

Actividad 4: Teniendo en cuenta la siguiente noticia:

https://elpais.com/sociedad/2020/03/21/actualidad/1584819543_395549.html

En el artículo del PAÍS de España ¿Cómo se compara el coronavirus con la gripe? Los números dicen que es peor.

	Ciclo I contagio	Ciclo II contagio	Ciclo III contagio	Ciclo IV contagio
Gripe común/H1N1	10	14	21	31
Covid	10	28	72	192
(Gripe/covid)*100%				

- Realice la lectura.
- En un plano cartesiano ubicar eje X ciclos y eje Y infectados de gripe y de Covid. Una los puntos Para la gripé y para el Covid.
- De acuerdo al gráfico elaborado ¿cuál podría ser el número de contagiados para el V y VI ciclo? De una posible explicación de acuerdo a sus proyecciones.
- Complete la tabla. Realice un comentario.
- De acuerdo a todas las medidas tomadas por el gobierno nacional y distrital, ¿cuáles considera usted que son las tres medidas más contundentes que deberíamos tomar para afrontar la pandemia?
- ¿Qué inquietudes, pensamientos, reflexiones frente a su familia, compañeras y colegio les deja la situación que estamos viviendo?

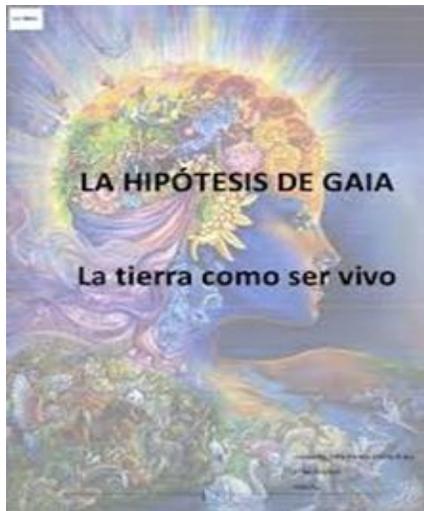
ÁREA CIENCIAS SOCIALES: Ciencias políticas y económicas, Cátedra de paz, Filosofía, Ética

Docentes: Edilberto Cely, Mauricio Piñeros, Marleny Martínez, Maria Nelly Olarte, Betty Morales, Eduith Cárdenas.

Coronavirus: ¿reacción y represalia de Gaia?

(Leonardo Boff)*

Todo está relacionado con todo: es hoy un dato de la conciencia colectiva de los que cultivan una ecología integral, como Brian Swimme y tantos otros científicos y el Papa Francisco en su encíclica “Sobre el cuidado de la Casa Común”. Todos los seres del universo y de la Tierra, también nosotros, los seres humanos, estamos envueltos en intrincadas redes de relaciones en todas las direcciones, de suerte que no existe nada fuera de la relación. Esta es también la tesis básica de la física cuántica de Werner Heisenberg y de Niels Bohr.



Eso lo sabían los pueblos originarios, como lo expresan las sabias palabras del cacique Seattle en 1856: “De una cosa estamos seguros: la Tierra no pertenece al hombre. Es el hombre quien pertenece a la Tierra. Todas las cosas están interligadas como la sangre que une a una familia; todo está relacionado entre sí. Lo que hiere a la Tierra hiere también a los hijos e hijas de la Tierra. No fue el hombre quien tejió la trama de la vida: él es meramente un hilo de la misma. Todo lo que haga a la trama, se lo hará a sí mismo”. Es decir, hay una íntima conexión entre la Tierra y el ser humano. Si agredimos a la Tierra, nos agredimos también a nosotros mismos y viceversa.

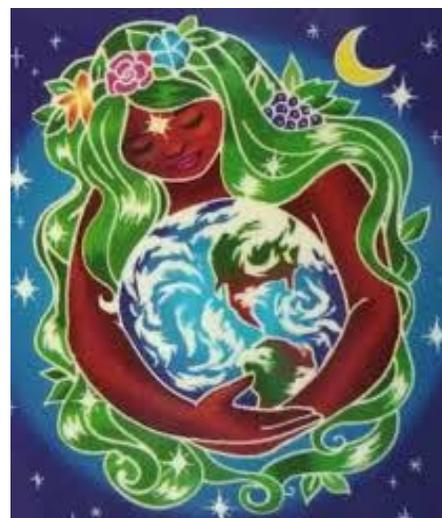
Es la misma percepción que tuvieron los astronautas desde sus naves espaciales y desde la Luna: Tierra y humanidad son una misma y única entidad. Bien lo declaró Isaac Asimov en 1982 cuando, a petición del New York Times, hizo un balance de los 25 años de la era espacial: “El legado es la constatación de que, en la perspectiva de las naves espaciales, la Tierra y la humanidad forman una única entidad (New York Times, 9 de octubre de 1982)”. Nosotros somos Tierra. Hombre viene de hùmus, tierra fértil, el Adán bíblico significa hijo e hija de la Tierra fecunda. Después de esta constatación, nunca más ha apartado de nuestra conciencia que el destino de la Tierra y el de la humanidad están indisolublemente unidos.

Desafortunadamente ocurre aquello que el Papa lamenta en su encíclica ecológica: “nunca maltratamos y herimos a nuestra Casa Común como en los dos últimos siglos” (n.53). La voracidad del modo de acumulación de la riqueza es tan devastadora que hemos inaugurado, dicen algunos científicos, una nueva era geológica: la del antropoceno. Es decir, quien amenaza la vida y acelera la sexta extinción masiva, dentro de la cual estamos ya, es el mismo ser humano. La agresión es tan violenta que más de mil especies de seres vivos desaparecen cada año, dando paso a algo peor que el antropoceno, el necroceno: la era de la producción en masa de la muerte. Como la Tierra y la humanidad están interconectadas, la muerte se produce masivamente no solo en la naturaleza sino también en la humanidad misma. Millones de personas mueren de hambre, de sed, víctimas de la guerra o de la violencia social en todas partes del mundo. E insensibles, no hacemos nada.

No sin razón James Lovelock, el formulador de la teoría de la Tierra como un superorganismo vivo que se autorregula, Gaia, escribió un libro titulado *La venganza de Gaia* (Planeta 2006). Calculo que las enfermedades actuales como el dengue, el chikungunya, el virus zica, el sars, el ébola, el sarampión, el coronavirus actual y la degradación generalizada en las relaciones humanas, marcadas por una profunda desigualdad/injusticia social y la falta de una solidaridad mínima, son una reacción, hasta una represalia de Gaia por las ofensas que le infligimos continuamente. No diría como J. Lovelock que es “la venganza de Gaia”, ya que ella, como Gran Madre que es, no se venga, sino que nos da graves señales de que está enferma (tifones, derretimiento de casquetes polares, sequías e inundaciones, etc.) y, al límite, porque no aprendemos la lección, toma represalias como las enfermedades mencionadas.

Recuerdo el libro-testamento de Théodore Monod, tal vez el único gran naturalista contemporáneo, *Y si la aventura humana fallase* (París, Grasset 2000): «somos capaces de una conducta insensata y demente; a partir de ahora se puede temer todo, realmente todo, inclusive la aniquilación de la raza humana; sería el precio justo de nuestras locuras y crueldades» (p.246).

Esto no significa que los gobiernos de todo el mundo, resignados, dejen de combatir el coronavirus y de proteger a las poblaciones ni de buscar urgentemente una vacuna para combatirlo, a pesar de sus constantes mutaciones. Además de un desastre económico-financiero puede significar una tragedia humana, con un número incalculable de víctimas. Pero la Tierra no se contentará con estas pequeñas contrapartidas. Suplica una actitud diferente hacia ella: de respeto a sus ritmos y límites, de cuidado a su sostenibilidad y de sentirnos, más que hijos e hijas de la Madre Tierra, la Tierra misma que siente, piensa, ama, venera y cuida. Así como nos cuidamos, debemos cuidar de ella. La Tierra no nos necesita. Nosotros la necesitamos. Puede que ya no nos quiera sobre su faz y siga girando por el espacio sideral pero sin nosotros porque fuimos ecocidas y geocidas.



Como somos seres de inteligencia y amantes de la vida podemos cambiar el rumbo de nuestro destino. Que el Espíritu Creador nos fortalezca en este propósito.

*Leonardo Boff escribió *Cuidar la Tierra-proteger la vida: cómo evitar el fin del mundo*, Record, Rio de Janeiro 2010.

- Complemento: Video: La venganza de Gaia. Mago De Oz. https://www.youtube.com/watch?v=8_ILOWK91nY
- Para relajarse: Conéctate con la Tierra. <https://www.youtube.com/watch?v=hGxfozyTHCs>
- Carta del Indio Seattle al presidente de los Estados Unidos. https://www.youtube.com/watch?v=wiBHf_25f_E
- Para valorar nuestra Tierra. Canción: Ama la tierra en que naciste. <https://www.youtube.com/watch?v=YKeKvMeGhcM>

ACTIVIDAD (responde las preguntas en el cuaderno de Cátedra de paz y las opciones a cada profesor cuando vuelvas al liceo)

Responda las siguientes preguntas y con relación a sus respuestas, puede realizar las siguientes opciones: un cuento, historieta, una pintura, un podcast (audio), una canción o video. Recuerde que esta creación debe reflejar sus respuestas.

- a. ¿Crees que los comportamientos éticos y las prácticas religiosas de las personas se modificarán producto de la crisis mundial que ha traído el COVID-19?, ¿en tu familia se nota algún cambio, descríbelos?
- b. ¿Cómo han cambiado los índices de contaminación a nivel mundial? ¿cree usted que esto influya en las futuras decisiones de los gobiernos (en relación con el cuidado del medio ambiente)?
- c. ¿Cree usted que las relaciones entre seres humanos cambien por el aislamiento social? En el caso de que responda sí, ¿por qué cambiarían? y ¿cómo podrían cambiar?
- d. Si Gaia tuviera voz: ¿Qué llamado creen ustedes que nos está haciendo hoy?
- e. Teniendo en cuenta el problema que estamos viviendo hoy ¿Cuál sería el manifiesto que harían ustedes como jóvenes críticas, reflexivas y autónomas a quienes lideran el mundo?



¡MUY BIEN!

Ahora activemos nuestro cuerpo, te invitamos a realizar cinco (5) minutos de Educación Física, escoge tu rutina y manos a la obra.

"EL NIVEL DE EXIGENCIA LO DECIDES TÚ"



ÁREA: EDUCACIÓN ARTÍSTICA – ARTES PLÁSTICAS, DANZAS, MÚSICA

Docentes: *Olga Lucia Moreno (Danzas), Edgar Restrepo (Artes plásticas), José Higinio Garavito (Música)*

GUIA PARA EL CENTRO DE INTERÉS EN DANZAS

En estos tiempos de incertidumbre creada por la pandemia del coronavirus, es necesario buscar un momento para distraernos y aprender sobre una danza típica de Estados Unidos.



Taller 02 “El baile country de Estados Unidos”

- Observa el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=ageWsa4wHUg>
- En una hoja, escribe los aspectos importantes del video, consulta más sobre el origen y características generales del baile country (E.U.), dibuja los trajes de hombres y mujeres con colores.
- Practica los pasos del baile country en línea “caballo dorado” siguiendo las instrucciones del video: <https://www.youtube.com/watch?v=yv30N71Hv1U> que al regresar los haremos en clase!!!
- Guarda la solución y entrégala al retornar a clases. No olvides marcar la hoja con el título y # del taller, Apellidos, Nombres y Curso.
- Email: olmo1028@yahoo.com para dudas o preguntas...

GUÍA PARA EL CENTRO DE INTERÉS EN ARTES PLÁSTICAS

“Hay quienes se quejan del huracán, otros deciden volar sobre él”

Las actividades de los presentes talleres se realizarán en casa. Utilizar materiales alternativos, lo importante es no salir de casa y ser creativos. Con lo que tenemos, las actividades serán revisada cuando regresemos, feliz día.



El Bodegón: Un bodegón, también conocido como naturaleza muerta, es una obra de arte que representa animales, flores y otros objetos, que pueden ser naturales (frutas, comida, plantas, rocas o conchas) o hechos por el hombre (utensilios de cocina, de mesa o de casa, antigüedades, libros, joyas, monedas, pipas, etc.) en un espacio determinado. Esta rama de las artes plásticas se sirve normalmente del diseño, el cromatismo y la iluminación para producir un efecto de serenidad, bienestar y armonía.

Con orígenes en la antigüedad y muy popular en el arte occidental desde el siglo XVII, el bodegón da al artista más libertad compositiva que otros géneros pictóricos como el paisaje o los retratos. Los bodegones, particularmente antes de 1700, a menudo contenían un simbolismo religioso y alegórico en relación con los objetos que representaban. Algunos bodegones modernos rompen la barrera bidimensional y emplean técnicas mixtas tridimensionales.



El Paisaje: Género del arte relacionado con la pintura de paisajes naturales: como montañas, valles, árboles, ríos y bosques, y en especial de arte donde el tema principal es una vista amplia, con sus elementos dispuestos en una composición coherente.

Realizar un resumen en el cuaderno sobre lo escrito

ACTIVIDADES:

Actividad 1: Elaborar un dibujo con colores fríos, en el block de papel edad media tamaño un cuarto. (verde limón verde – verde oscuro – azul – azul violeta – violeta – negro y blanco) Bodegón.

Actividad 2: Elaborar un dibujo con colores cálidos, en el block de papel edad media. (amarillo – amarillo naranja – naranja- rojo naranja – rojo – rojo violeta- blanco y negro) Bodegón.

Profesor: *Edgar Restrepo Artes plásticas.* Email: respinelart@gmail.com favor escribir nombre y curso.

GUÍA PARA EL CENTRO DE INTERÉS EN MÚSICA

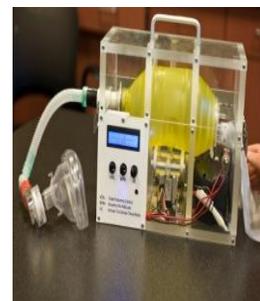
Un cordial saludo. Adjunto las actividades a realizar; estas actividades se desarrollan en su carpeta y/o cuaderno pentagramado. Todo se revisará cuando retornemos a clase; si alguna compañera que no tiene internet, envíale por whatsapp esta información, no imprimir.

1. Rap del coronavirus. https://www.youtube.com/watch?v=p_mORlo7AKs
2. Escuchar la canción We've Got This - Fight against Coronavirus/COVID-19.
3. <https://www.youtube.com/watch?v=GN94pZqP1Rc>
4. Mirar el siguiente link con el que puedes jugar con la música. <http://viajerosdelpentagrama.gov.co/videojuego-piano.php>

Las letras de las canciones las podrás encontrar en el link de descarga de guías de red académica.

Respirador de bajo costo, una esperanza ante el coronavirus

Un equipo de investigadores de la Universidad de Antioquia, en alianza con varias empresas del sector privado, trabaja contra el reloj para desarrollar un prototipo de respirador artificial de bajo costo que permita mitigar los impactos por la pandemia del [coronavirus en Colombia](#). Aunque el aparato todavía no está terminado, de tener éxito, la idea podría convertirse en una solución para ayudar a aumentar la capacidad del sistema hospitalario para atender a los pacientes que necesiten respiración asistida a medida que la crisis avance.



Tomado de:

<https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/respirador-de-bajo-costo-una-esperanza-ante-el-coronavirus-475410#>

Consulte en los diferentes medios de comunicación a los que pueda acceder sin salir de su casa acerca del tema antes mencionado y [responda en su cuaderno de Tecnología e Informática](#):

Actividades

1. ¿En qué consiste la propuesta del respirador artificial y quien la propone?
2. ¿Además de un respirador artificial, que otros artefactos tecnológicos se utilizan popularmente en medicina? ¿has utilizado alguno? ¿sabes cuales son los principios científico tecnológicos con los que fueron diseñados estos artefactos? consulta y explica al menos 5 de ellos.
3. ¿Si pudieras construir un equipo medico portatil, que artefactos de medición de variables biológicas crees debería tener este equipo pues son de primera necesidad? ¿ya existen propuestas al respecto? Consulta y explica.

ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA 2020 JORNADA: MAÑANA, TARDE Y ACELERACIÓN SECCIÓN: BACHILLERATO

La práctica deportiva regular y controlada no sólo beneficia a nuestra condición física, también proporciona un equilibrio mental y emocional, que influye en la percepción de un bienestar generalizado.

En este sentido, te invitamos a visitar el siguiente link https://drive.google.com/drive/folders/1fYhJv1NW1NW4u_IsKJJ1ifoefhRPnkvI y descubrir una propuesta para el logro de un equilibrio en tu salud Física, Mental y Emocional, tan indispensable en estos días.



“Unido al estado físico de cada persona está su equilibrio mental y emocional”

BIENVENIDA A ESTA NUEVA EXPERIENCIA

“En época de crisis, se hace necesario echar mano a la fuerza de voluntad y realizar cambios radicales en nuestra vida”

Por más cómodo que te sientas durante jornada de estudio en casa, los músculos de tu cuerpo se resienten ante la falta de movimiento y tu cerebro pierde concentración, las piernas, los hombros, las caderas, el cuello, la espalda y hasta tus ojos se cansan mientras realizas tus actividades Académicas.

Las rutinas de ejercicios que a continuación vas a encontrar están pensadas como una alternativa para aprovechar el tiempo disponible, las podrás realizar en tu casa en compañía de tus familiares.

El objetivo es generar un estilo de vida saludable, logrando el equilibrio en la salud física y mental, además de fortalecer el sistema inmune sobre todo en este tiempo de cuarentena por COVID-19.

En este nuevo Viaje podrás organizar tu retos de ejercicio en el orden y combinación que desees.

Recuerda que estos Retos los realizarás de manera **Responsable**, **Autónoma**, **Respetuosa** y **Honesta**, donde lo más importante es:

“Querer Mejorar tu salud Física y Mental”



Las actividades propuestas en este documento son una guía, una opción que tu puedes enriquecer con tus propias rutinas.

Te recomendamos que organices tu rutina de cinco minutos diarios, como mínimo, y la realices con tranquilidad y sin presiones.

Invita a tu familia para que te acompañe y te apoye en el proceso.

“EL NIVEL DE EXIGENCIA LO DECIDES TÚ”

ENGLISH ACTIVITIES

Tema: The Coronavirus Crisis.

Objective: THE BEST WAYS TO PROTECT YOURSELF

Exercise: Look at the pictures and labels. Then, decide what they are connected with.



Cough or sneeze into a tissue or flexed elbow, then throw the tissue in the trash.



Only wear a face mask if you have respiratory symptoms or are caring for someone with respiratory symptoms.



Clean and disinfect surfaces and objects that people frequently touch.



Avoid touching your eyes, nose or mouth with unwashed hands.



Wash your hands frequently and thoroughly, using soap and water for at least 20 seconds. Use alcohol-based hand sanitizer if soap and water aren't available.



Stay home when you are ill.



Avoid close contact with people who are sick, sneezing or coughing.



How to Protect Yourself From the Virus

B. Phrasal verbs para la cuarentena.

We want you to watch this interesting video (link) and prepare a short presentation (2 or 3 minutes) to explain in class ONE, yes, only one, of these phrasal verbs (don't forget to use examples about the pandemic). Prepare some cards or a poster and be ready to present it to the teacher. <https://youtu.be/Ap8qzEbm59s>

C. HEALTHY LIFESTYLE

Hi, LIFEMENA student. May everything be alright in your world.

Activities:

- A. Watch the video: [Tips for Starting a Healthy Lifestyle!](https://www.youtube.com/watch?v=0aNNYEUARAK) (<https://www.youtube.com/watch?v=0aNNYEUARAK>)
- B. Read the text and write the meaning of 15 unknown words.
- C. Answer the questions and be ready to discuss about a *Healthy Lifestyle* with your classmates.

Here are five tips for healthy living on the go:

1. *Enjoy a pint of water first thing in the morning.* If you haven't got time for anything else in the morning, make time to drink a big glass of water. We lose a lot of oxygen through the night and to rejuvenate our cells, we need to supply them with water and oxygen. Drink a glass of water and within a week you'll begin to feel less tired.

2. *Grab a few fresh fruits on your way out.* Wherever you're going pick up one or two fruits and eat them. Fruits are great for their nutrients, vitamins and sugars that are required in our body.



3. *Exercise on the go.* If you work in an office, get up every 30 minutes and go for a walk. If you have an office with stairs, run up and down the stairs every couple of hours. Get your blood flowing and your muscles moving.

4. *Eat a handful of nuts.* Get your favorite selection of nuts (almonds, cashews, pecans, walnuts, etc.) and raisins and have a big handful of them at around 3 pm. This has been shown to increase afternoon energy and productivity.

5. *Deep breathing.* When you've got time do some deep breathing. Inhale and count up to 5 seconds, hold it for a few seconds, and release slowly. Exchange of oxygen and carbon dioxide is one of the best things we can do for our blood and cells.

Questions:

1. What is healthy food?
2. Do you pay much attention to what you eat?
3. Do you think it is more important for you to eat healthy or tasty food?
4. Do you try to eat your breakfast, lunch and dinner at a certain time every day?
5. What is better for health?
6. What do you prefer, to eat everything you like, drink a lot, smoke, have no physical exercise or lead a healthy life and live until 100?

Our best wishes for you and your family, and enjoy a healthy Life!

(Practice Yoga [10 min Morning Yoga Full Body Stretch](#) ;)



ACTIVITÉS DE FRANÇAIS:

Temas: Motivación ante la adversidad mediante la música y la lúdica

Objetivos:

- Comprender y extraer información esencial de una canción.
- Trabajar los sonidos del francés con la ayuda de una canción de la actualidad.
- Clasificar algunos adjetivos calificativos y revisar sus terminaciones.

Teniendo en cuenta la contingencia que se vive en nuestro país y tratando de hacer conciencia de lo que estamos viviendo, desde la asignatura de francés de media fortalecida para los grados décimo y undécimo se propone desarrollar las siguientes actividades:

Desarrollar las siguientes **actividades:**

- a. Sigue el enlace <https://www.youtube.com/watch?v=kOru9lTtVlg>
- b. Escucha la canción *Toi plus moi*, luego completa las palabras faltantes que se encuentran abajo.
- c. Ahora, canta la canción completa y pon atención a la pronunciación.



TOI PLUS MOI, de Grégoire		
le froid, loin, cœur, veulent, on peut, jour de chance, possible, espoir, bête, danse, bras, la force.		
<i>Toi plus moi, plus eux plus tous ceux qui le Plus lui plus elle et tout ceux qui sont seuls allez venez et entrez dans la allez venez, laissez faire l'insouciance A deux a mille je sais qu'on est capable tout estet tout est réalisable s'enfuir bien plus haut que nos</i>	<i>on peut partir bien plus que la grève Oh toi plus moi ... Avec l'envie et le courage la peur ne sont que des mirages laissez tomber les malheurs pour une fois allez venez, reprenez avec moi. Oh, toi plus moi ... Je sais,, ma chanson est naïve même un peu, mais bien inoffensive</i>	<i>et même si elle ne change pas le monde elle vous invite a entrer dans la ronde Oh toi plus moi... , l'ardeur font tous ceux qu'il te faut mes mon mes épaules et mon dos je veux te voir des étoiles dans les yeux je veux nous voir insoumis et heureux Oh toi plus moi... (3 fois)</i>

d. Complète le tableau des adjectifs

Masculin sing.	Féminin sing.	Masc. pluriel	Fém. pluriel
		seuls	
capable			
	naïve		

	inoffensive		
insoumis			
heureux			

e.L'objectif de cette activité est de rejoindre la campagne #JeResteAlaMaison, alors, regardez la vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=2bLUu3YY0sw> et après, dites-nous comment vous prenez soin de vous contre le coronavirus. Vous pouvez faire une vidéo ou une audio, n'oubliez pas d'utiliser l'hashtag #JeResteAlaMaison.



¡MUY BIEN!

Ahora activemos nuestro cuerpo, te invitamos a realizar cinco (5) minutos de Educación Física, escoge tu rutina y manos a la obra.

"EL NIVEL DE EXIGENCIA LO DECIDES TÚ"



ÁREA DE PROFUNDIZACIÓN: CIENCIAS: BIOLOGÍA, MATEMÁTICAS y FÍSICA PROFUNDIZACIÓN
 Docentes: Dago Muñoz, Hernán Rojas y Harold Valentierra.

Línea Interdisciplinar: Historia y epistemología de la Ciencia.
 "Incidencia de la mujer en Colombia en estudio de carreras STEM".

Reflexionemos.

"Aunque mañana fuese el último día de mi vida, hoy seguiré sembrando manzanas en mi huerto".

Martin Lutero.

Queridas estudiantes, hoy atravesamos momentos que rompen nuestra acostumbrada cotidianidad, que nos permiten repensarnos como personas, como amigos y como ciudadanos. De nosotros depende acudir a la capacidad de pensamiento que da la academia, que va más allá de tener información, para asumir acciones inteligentes y prudentes que permitan disminuir la curva exponencial de la pandemia, por ello al disminuir el contacto social estando en casa, asumiendo las acciones de higiene establecidas y guardando la tranquilidad y la confianza, lograremos construir un terreno de vida. La ciencia y la tecnología batallan para ganar esta guerra, las personas ejecutan su saber y se juegan aún sus vidas, ¿nosotros qué papel asumimos?

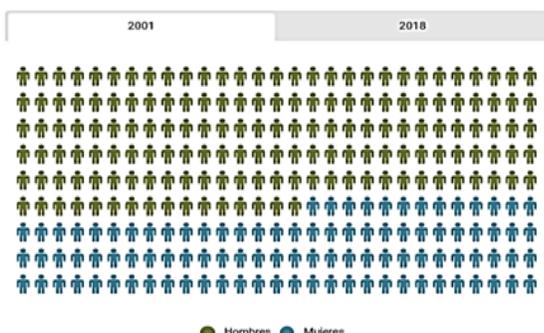
Nuestra Tarea. A partir del siguiente link: <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/brecha-de-genero-mujeres-estudian-ciencia-y-tecnologia-en-colombia-412134>

Descargue el artículo. Léalo con atención, relacionando la información con lo trabajado en clase; a partir de esta información valoremos las siguientes proposiciones:

1. Realice una línea de tiempo, donde vincule las acciones del desarrollo en ciencia y tecnología en Colombia, desde la expedición Botánica con Mutis, hasta hoy. Ubicando el papel de la mujer en la misma.
2. En el colegio, cree usted cree que la decisión de pertenecer al énfasis de ciencias está mediada por el estudio de una carrera STEM. o en el campo de ciencias de la salud. Argumente su respuesta.
3. ¿Cuánto ha sido el incremento porcentual de mujeres graduadas en las áreas de ciencia y tecnología en el año 2001 con respecto al año 2018?
4. Teniendo en cuenta el siguiente gráfico:

Participación por género en áreas STEM

Proporción de graduados en 2001 y 2018



- ¿Qué información puede interpretar del anterior gráfico estadístico?
- ¿Cuál es el porcentaje de participación de mujeres?
- ¿Qué valor porcentual representa cada icono (figura de hombre)?
- ¿Está de acuerdo con el icono utilizado para representar a las mujeres? ¿Qué ícono utilizarías?
- ¿Considera acertada la utilización de este gráfico para representar la información? Explica.

● Hombres ● Mujeres

MENSAJE DE RECTORÍA Y COORDINACIÓN:

Niñas: Hacemos extensivo un fraternal saludo, ante todo deseamos que se encuentren Muy Bien compartiendo en Familia; lo más importante para todos nosotros... es que estén aprovechando para reflexionar sobre nuestro estilo de vida: ¿Cómo "**Aprender a Vivir para Convivir**"?; dentro de las cuales les Reiteramos las medidas de prevención; **NO SALIR DE CASA**, solo una persona del grupo familiar y a lo estrictamente necesario., lavarse las manos con jabón,

Aclaremos que las anteriores actividades, deben ser desarrolladas en la medida de su disponibilidad y capacidades, sin generar angustias; estas, se entregarán al regreso a nuestro Liceo, donde esperamos un pronto y cálido reencuentro. **BENDICIONES A TODOS EN CASA.**