

Bachillerato Rudyard Kipling

**¿Cómo la humanidad se apoya en las ciencias para
enfrentar las pandemias desde el siglo XV?**

Física, Historia, Biología



Título del Proyecto

¿Cómo la humanidad se apoya en las ciencias para enfrentar las pandemias desde el siglo XV?



2.Equipos

Ana Luz Espinosa de los Monteros de Icaza - Historia I

Gabriela Andrea León Santiago - Física I

Claudia Guadalupe Parra Acevedo - Biología I

Rafael Silva Suárez - Laboratorios Física y Biología



3.CICLO ESCOLAR:

2021 - 2022

Inicio

23 de Agosto


Fin Actividad

8 de octubre

4. Justificación


El alumno analizará las causas y consecuencias de las pandemias desde tiempos del virreinato de la Nueva España hasta nuestros días, que ha padecido México y el Mundo, así como conocer sus repercusiones, la forma en que fueron abordadas por las autoridades y por las ciencias y la relación con la situación actual. Además de investigar algunos inventos científicos que modificaron al mundo.

Para lograr un trabajo interdisciplinario se analizará desde el aspecto de la Física, así como por Biología e Historia reforzando conceptos, aspectos de ciencia y acontecimientos sociales desde una perspectiva ecléctica.



5.Objetivo General

Que los alumnos analicen la ciclicidad de la Historia en eventos recientes como la pandemia del SARS COV 2 y la comparen con eventos sucedidos durante años anteriores en México y el mundo. Y consideren cómo la Tecnología está presente en estas situaciones y sirve de ayuda para la solución de problemas derivados de dichas pandemias.



6.Objetivos y propósitos de las asignaturas

FÍSICA I

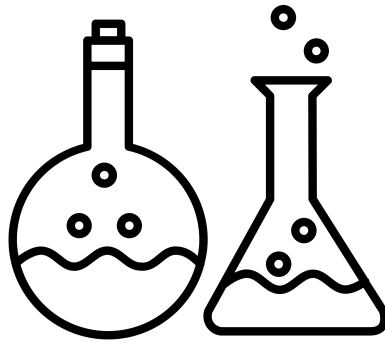
Que los alumnos aprendan de manera práctica la aplicación de los conceptos para el diagnóstico, prevención o detección de los síntomas de algunas enfermedades infecciosas, creando un dispositivo que pueda medir la temperatura corporal.



6.Objetivos y propósitos de las asignaturas

Historia I.

Que los alumnos investiguen, analicen y reflexionen sobre las pandemias que han afectado a México y al mundo, y la importancia de la ciencia para aplicar los sistemas de salud que han permitido al hombre acabar con ellas. De tal forma, que puedan entender los efectos negativos y positivos de las pandemias en México y el mundo.

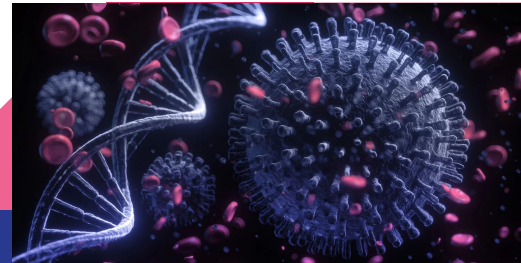


6.Objetivos y propósitos de las asignaturas

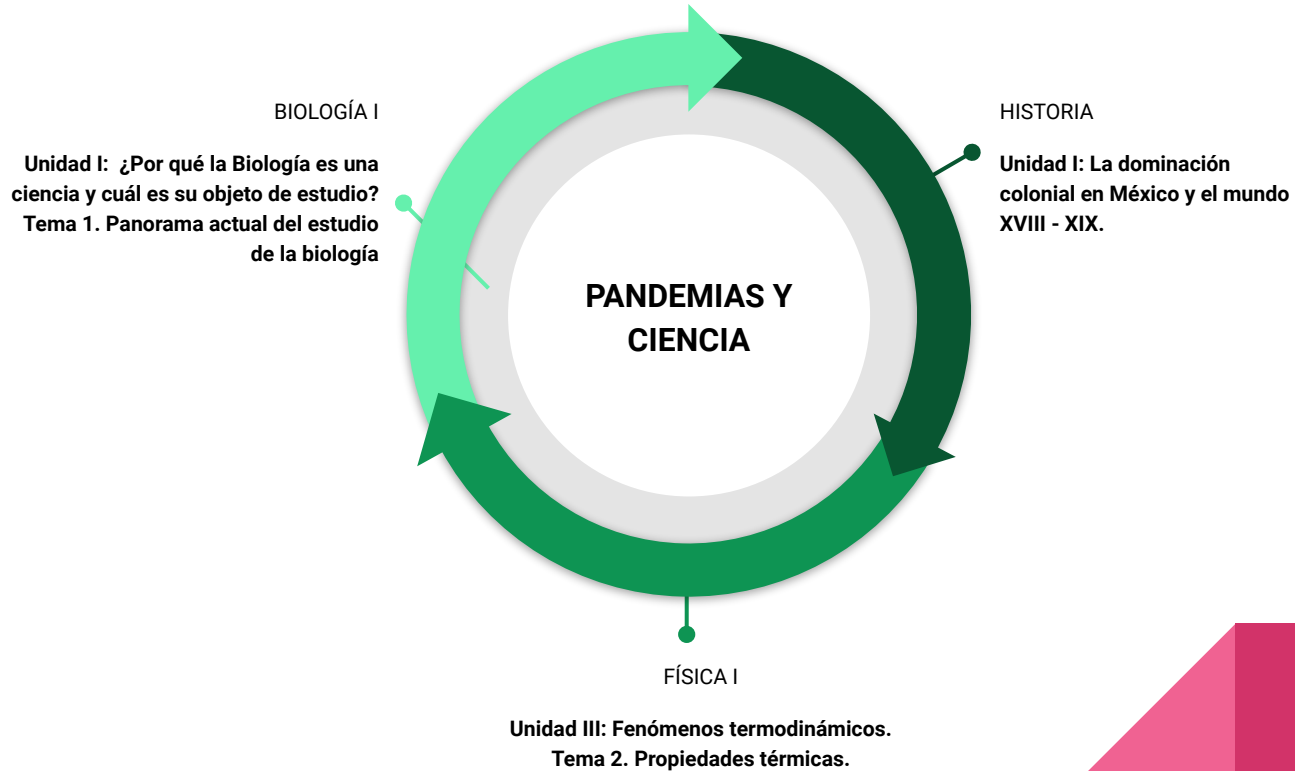
BIOLOGÍA I

El alumno analiza la importancia de los cuidados que se deben tener ante una pandemia causada por un virus. El alumno menciona los síntomas que se presentan ante una enfermedad de esta naturaleza. El alumno analiza las cifras obtenidas ante la última pandemia.

Que los alumnos identifiquen las causas y consecuencias que ha dejado la pandemia del SARS COV 2 y analicen dicha información para darla a conocer a la comunidad Kipling.



7. Organizador Gráfico



8.Preguntas desde Física



Planteamiento del problema:

¿Si se pudiera construir un aparato o dispositivo que midiera alguno de los síntomas de una enfermedad, ayudaría a controlarla?

¿De qué manera?



8.Preguntas desde Física

Preguntas conceptuales:

¿Qué síntomas de una enfermedad pueden ser medibles o cuantificables?

¿Cuál es la diferencia entre calor y temperatura?

Preguntas fácticas:

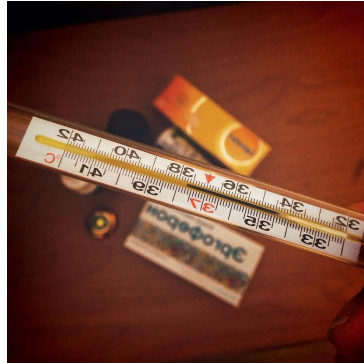
¿Cómo se puede medir la temperatura?¿Cómo se puede diseñar un termómetro de fácil uso y construcción? ¿Cómo lograr que funcione y que sea práctico? ¿Qué característica de los materiales puede relacionarse con la detección de los cambios en la temperatura?

Preguntas debatibles: ¿Se puede controlar el avance de una pandemia logrando identificar y medir la temperatura de las personas?

8.Preguntas desde Física

HIPÓTESIS:

Si se logra construir un termómetro entonces se podrá medir correctamente la temperatura y esto ayudará para el control de una pandemia



8.Preguntas de Historia

Planteamiento del Problema:

¿Cómo el hombre al paso de la historia de las pandemias ha sido capaz de encontrar en la ciencia soluciones a enfermedades que aún hoy el mundo enfrenta?



8.- Preguntas de Historia

Preguntas conceptuales:

¿Cómo la Nueva España enfrentó las pandemias y cuáles fueron?

¿Podemos y es útil hoy entender la gravedad de las pandemias para enfrentarlas aún en nuestros días?

Preguntas Fácticas:

¿Alguna vez en México se logró controlar una pandemia con inventos de científicos mexicanos?

¿Cómo la ciencia y sus inventos han sido eficaces para México y el mundo?



8. Preguntas de Historia

Hipótesis

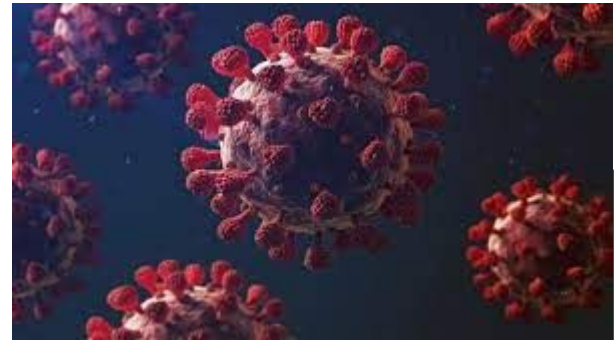
Comprender la historia de las pandemias, los avances científicos y tecnológicos nos muestran el control sanitario de los gobiernos contra las nuevas pandemias.



8. Preguntas de Biología

Planteamiento del problema:

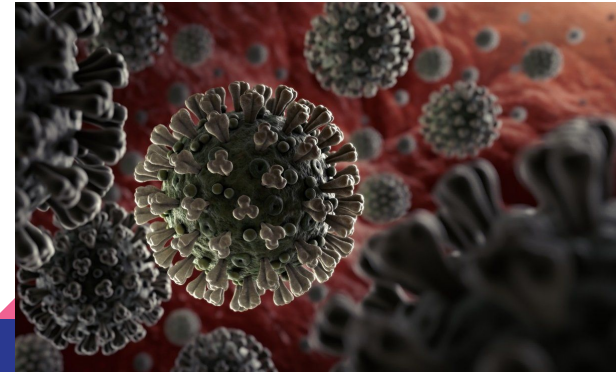
¿Cómo ha impactado esta pandemia del siglo XXI al mundo y qué hemos descubierto acerca de la enfermedad al día de hoy?



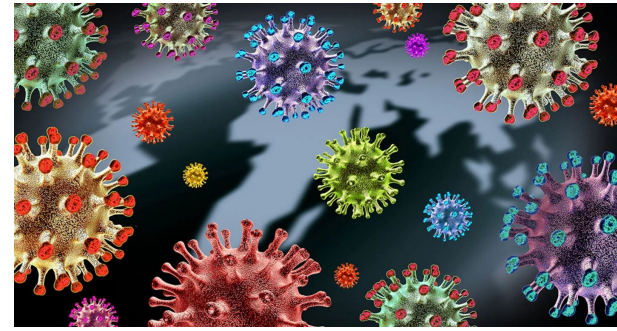
8. Preguntas de Biología

Hipótesis:

Si la pandemia del SARS COV 2 (COVID 19) ha impactado dramáticamente a la salud mundial, entonces, a diferencia de otras pandemias, se ha dado pie a nuevos cuidados y tratamientos que pueden frenar dicha enfermedad, pues la tecnología ha avanzado considerablemente en este siglo.



8. Preguntas de Biología



¿Qué es una pandemia?

¿Qué es una epidemia?

¿Qué diferencias existen entre pandemias y epidemias?

¿Qué organismos son los causantes de dichas enfermedades?

¿Qué características tienen dichos organismos que se convierten en un problema mundial?

¿Qué condiciones se requieren para que una enfermedad como esta se considere una pandemia?

¿Existen diferencias en los tratamientos establecidos anteriormente con los otorgados hoy en día?

ASIGNATURA: FÍSICA I

GRADO: 3º SEMESTRE

GRUPO: 3ºD Y E

NOMBRE: GABRIELA LEÓN SANTIAGO

FECHA:

SEP-OCT 2021

SESIÓN INTERDISCIPLINARIA:

4 SESIONES DE LABORATORIO POR EQUIPO

UNIDAD DIDÁCTICA/TEMA:

UNIDAD III CALOR Y TEMPERATURA

APRENDIZAJE ESPERADO:

Aplicación práctica de los conceptos

APERTURA:

Ciclo de indagación/investigación

DESARROLLO:

Diseño de prototipo/Elección de materiales

CIERRE:

Construcción de prototipo funcional y reciclado

TAREA:

Sesionar, discutir, valorar y resolver

EVALUACIÓN:

Prototipo de termómetro funcional y casero

MATERIALES:

Cualquier material reciclado

ASIGNATURA: HISTORIA

GRADO: 3° SEMESTRE

GRUPO: 3°D Y E

NOMBRE: ANA LUZ ESPINOSA DE LOS MONTEROS DE ICAZA

FECHA:	AGOSTO-SEPTIEMBRE 2021
SESIÓN INTERDISCIPLINARIA:	4 SESIONES INVESTIGACIÓN O, 4 SESIONES TEÓRICAS
UNIDAD DIDÁCTICA/TEMA:	I y II. MÉXICO HISTORIA SIGLO XIX
APRENDIZAJE ESPERADO:	Comprender las pandemias en México hasta nuestros días y las tecnologías hasta nuestros días
APERTURA:	Ciclo de indagación e investigación
DESARROLLO:	Elaboración de infografías y línea del tiempo
CIERRE:	Conclusión y reflexión
TAREA:	Investigación pandemias y tecnología
EVALUACIÓN:	Rúbrica para evaluar
MATERIALES:	Canva o alguna otra aplicación, información

ASIGNATURA: BIOLOGÍA

GRADO: 3° SEMESTRE

GRUPO: 3°E

NOMBRE: CLAUDIA GUADALUPE PARRA ACEVEDO

FECHA:

AGOSTO-SEPTIEMBRE 2021

SESIÓN INTERDISCIPLINARIA:

4 SESIONES DE LABORATORIO, 4
SESIONES TEÓRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA/TEMA:

I: LA BIOLOGÍA COMO CIENCIA

APRENDIZAJE ESPERADO:

Concientizar a la población en general del
problema al que nos enfrentamos actualmente

APERTURA:

Ciclo de indagación e investigación

DESARROLLO:

Elaboración de infografías

CIERRE:

Conclusión y reflexión

TAREA:

Diseño, Prototipo

EVALUACIÓN:

Rúbrica para evaluar infografía


MATERIALES:

Canva o alguna otra aplicación, información

11. Actividad interdisciplinaria para dar inicio y detonar el proyecto

FÍSICA

Los alumnos llevarán a cabo una indagación en la que se darán cuenta de la importancia de identificar algunos síntomas en una enfermedad. Relacionarán este conocimiento con la implantación de la técnica para el desarrollo de un termómetro casero y funcional hecho con materiales sencillos y reciclados encontrados en la casa.



11. Actividad interdisciplinaria para dar inicio y detonar el proyecto

BIOLOGÍA

Los alumnos llevarán a cabo una indagación sobre las causas y consecuencias que ha traído el SARS-COV 2 y la manera de cómo el mundo ha enfrentado esta enfermedad.


Los alumnos analizarán la información delimitando los factores que provocan la enfermedad, la manera cómo se trata, los datos estadísticos de decesos, etc.



11.1 Actividad interdisciplinaria para dar inicio

a. INVESTIGACIÓN SOBRE UNA PANDEMIA

Indagación en equipo sobre algunos de los siguientes temas.


- i. ¿Cuáles son los principales síntomas de una pandemia (Covid-19)?
 - ii. ¿Qué síntomas de una pandemia pueden ser medibles?
 - iii. ¿Qué magnitudes físicas se relacionan con esa medición?
 - iv. ¿Cuándo y dónde se han presentado algunas pandemias?
- b. Que el alumno relacione los síntomas de una pandemia con la medición de los mismos a través de algunas magnitudes físicas
- c. 3º semestre de Bachillerato segundo período
- d. Septiembre de 2021
- 

11.2 Actividad interdisciplinaria para dar inicio

a. ASIGNATURAS

- i. FÍSICA
- ii. BIOLOGÍA
- iii. HISTORIA

b. TEMAS

- i. UNIDAD III. Fenómenos termodinámicos.
 1. TEMA 2. Propiedades térmicas.
 - ii. UNIDAD I . ¿Por qué la Biología es una ciencia y cuál es su objeto de estudio?
 1. TEMA I. Panorama actual del estudio de la biología
 - iii. UNIDAD
 1. TEMA I. La dominación colonial en la Nueva España 1521-1800
- 

11.2 Fuentes de apoyo

Pérez Abreu, M. R., Gómez Tejeda, J. J., & Dieguez Guach, R. A. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2).

Wölfel, R., Corman, V. M., Guggemos, W., Seilmaier, M., Zange, S., Müller, M. A., ... & Hoelscher, M. (2020). Evaluación virológica de pacientes hospitalizados con COVID-2019. *Naturaleza. Publicado en línea en abril*, 1.

Padilla-Raygoza, N., Ruiz-Paloalto, M. L., Díaz-Guerrero, R., Olvera-Villanueva, G., Maldonado, A., & del Pilar Raygoza-Mendoza, M. (2014). Correlación de mediciones de temperatura corporal con 3 termómetros: ótico, cutáneo y digital, en niños mexicanos. *Enfermería Clínica*, 24(3), 175-182.

Jiménez Álvarez de Cienfuegos, J. A. (2015). Termómetro/higrómetro con tubos NIXIE para el " Aula Abierta de Tecnología y Electrónica".

Gil, C. A. C. (2011). *Medición de temperatura en base al análisis espectral de radiación electromagnética* (Doctoral dissertation, Pontificia Universidad Católica de Chile).

Bueche F. J. Física General. Colección Schaum. Editorial McGraw-Hill (1991). Prácticas de Laboratorio. Facultad de Ciencias. Prácticas de Laboratorio.

Pérez Montiel, H. (2001). Física Experimental (1a. ed.). México: Ed. Cultural

11.2 Fuentes de apoyo

OMS. (16 de marzo de 2022). ¿Qué vacunas existen contra COVID-19? Recuperado el 14/03/2022, de:

[https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAjwrqgSBhBbEiwAIQeqGpWOKZdBF51iXXurINxJ87BxcAk8BpFN2AMxPRxEqbFIPPdiQxvd xoCoTgQAvD_BwE](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAjwrqgSBhBbEiwAIQeqGpWOKZdBF51iXXurINxJ87BxcAk8BpFN2AMxPRxEqbFIPPdiQxvd xoCoTgQAvD_BwE)

OMS. (21 de enero de 2022). Lo que se debe saber sobre la vacuna ... contra COVID-19. Recuperado el 14/03/2022, de:

<https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/who-can-take-the-pfizer-biontech-covid-19--vaccine-what-you-need-to-know>

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/causas-del-coronavirus-su-origen-y-como-se-propaga#origen>

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/causas-del-coronavirus-su-origen-y-como-se-propaga>

<https://www.canva.com/design/DAE6nGQf5G8/KJcG4-wd5RFORFeI5kly0A/edit#>



11.3 Justificación de la actividad

FÍSICA

La transferencia de los conceptos a un proyecto práctico relacionado con situaciones de la vida real aseguran que los estudiantes hagan propio el conocimiento.



11.3 Justificación de la actividad

BIOLOGÍA

A través de la indagación, investigación y análisis de la información científica del virus SARS COV 2, dar a conocer a la comunidad Kipling la importancia de los cuidados que se deben tener ante esta enfermedad mundial.



11.4 Descripción de Apertura de la actividad

Primero se explica la actividad desde los diferentes ángulos de cada asignatura, a eso se debe que sea interdisciplinario, cada actividad desarrollada de manera independiente en cada materia lleva a un objetivo común.

HISTORIA. Los alumnos investigan y comparan las diferentes epidemias acaecidas en México y el mundo, estudian sobre todo los efectos sociales y económicos y analizan las estrategias empleadas en cada época y país. Además de investigar sobre nuevas tecnologías desde los siglo XVIII al XXI



11.4 Descripción de Apertura de la actividad

BIOLOGÍA

Los alumnos indagan, investigan y analizan la información recabada sobre el SARS COV 2.

Los alumnos dan a conocer esta información a la comunidad kipling.



11.5 Descripción de Desarrollo de la actividad

BIOLOGÍA. Los alumnos se adentran en la etiología de la pandemia del SARS COV 2, buscan información relevante y confiable sobre los factores que provocan la enfermedad, la manera cómo se trata, los datos estadísticos de decesos, etc.



11.6 Descripción del cierre de la actividad

FÍSICA .

Los alumnos realizan una investigación profunda para conocer cuáles son los principales síntomas de una pandemia y buscan información para la construcción de un prototipo de termómetro. Al final toda la investigación junto con conclusiones, discusión y reflexión se concentra en un informe final que se adjunta al prototipo.



Actividad interdisciplinaria para dar inicio y detonar el proyecto

Historia

Se pretende que los alumnos realicen una investigación amplia desde la época colonial hasta nuestros días sobre las distintas pandemias y epidemias que golpearon a la población, para comprender los efectos sociales de las mismas, las acciones de sanidad y sus repercusiones.



Actividad interdisciplinaria para dar inicio y detonar el proyecto

BIOLOGÍA I

A través de la indagación, la formulación de preguntas y la investigación documental de la pandemia del SARS COV 2, los alumnos podrán identificar las causas, consecuencias, tratamiento y condiciones específicas en las que se ha presentado dicha enfermedad, así como entender el contexto científico por el que se está atravesando en esos momentos y si éste fue punto clave para esclarecer el problema.



UNA ACTIVIDAD INTERDISCIPLINARIA PARA DAR INICIO DETONADOR AL PROYECTO

Presentación del proyecto a realizar por parte de los tres maestros en los tres grupos. Cotejo e intercambio de información investigada por parte de los alumnos. Los alumnos para explicar el proceso de investigación y resultados.

Título de la actividad: “¿Cómo la humanidad se apoya en las ciencias para enfrentar las pandemias desde el siglo XV?”

Grado: 3º semestre de Bachillerato.



UNA ACTIVIDAD INTERDISCIPLINARIA PARA DAR INICIO DETONADOR AL PROYECTO

Para el Proyecto se tuvo una plática hacia los alumnos del tercer semestre con los profesores de cada asignatura, donde cada uno de ellos, explicó de manera detallada su participación al hablar de las pandemias y enfermedades en México y el mundo, tomando en cuenta los aspectos sociales, científicos, etc.

De tal forma, en cada una de las materias la información que los alumnos investigaron en equipos fue de gran ayuda para conectar de manera interdisciplinaria las a las distintas materias participantes.



PRODUCTO FINAL

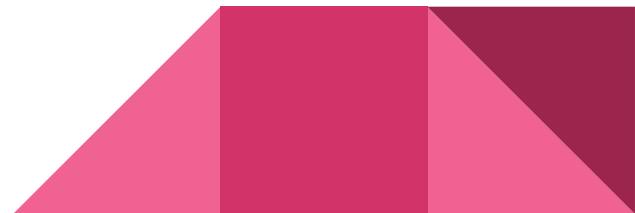
Historia

La elaboración de una infografía o línea del tiempo con una herramienta tecnológica en la que los alumnos por equipos explican las pandemias que han afectado a México desde el mundo prehispánico hasta la actualidad e inventos para solucionar los problemas en el México colonial hasta nuestros días.

Trabajo a entregar el día 8 de octubre

Presentación en cada uno de los grupos

Epidemias y pandemias en México siglos XVI y (1).pdf



PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN



PRODUCTO FINAL HISTORIA

LINEA DEL TIEMPO

Termómetro

Siglo XV

El rey Felipe el Católico de España y el astrónomo alemán Peter Dinkler inventaron el primer termómetro de columna líquida.

En 1592, el astrónomo flamenco Simon Stevin inventó el primer termómetro de columna de mercurio.

En 1611, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1624, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1631, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

Siglo XVI

En 1592, el astrónomo flamenco Simon Stevin inventó el primer termómetro de columna de mercurio.

En 1611, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1624, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1631, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

Siglo XVII

En 1654, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1661, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1668, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1675, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

Siglo XVIII

En 1714, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1724, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1731, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1738, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

Siglo XIX

En 1801, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1811, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1818, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1825, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

Siglo XX

En 1901, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1911, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1918, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.

En 1925, el astrónomo flamenco Willem Blaeuw inventó el primer termómetro de columna de alcohol.



PRODUCTO FINAL EXPOSICIÓN. HISTORIA



PRODUCTO FINAL HISTORIA

Inventos tecnológicos del siglo XIV - XIX

Ana Paula Arreola, Joaquín Becerril, Samuel Martínez, Sofía Serrano

1313

Gafas: Se utilizaron para tratar la presbicia y consistían en una lente esmerilada convexa. Un siglo más tarde llegaron las lentes cóncavas para corregir la miopía.



1344

Relojes mecánicos: Existen restos que indican que el primer reloj mecánico desarrollado durante el siglo XIV que consiste en un conjunto de ruedas giratorias accionadas por un peso colgado.



1500

Termómetro: Consistía básicamente en un tubo de vidrio con una esfera de vidrio hueca en su extremo superior, en el que se introducía un líquido que al calentarse subía por el tubo.



1524

Molino de azúcar: En México se creó un aparato que permitía que la extracción de la caña de azúcar se duplicara en poco tiempo y así abastecer la demanda interna y externa.



1564

Astrolabio: Con una circunferencia graduada, con una aguja, con punto de mira que gira a su alrededor. La finalidad es medir la altura angular, medida en grados de arco, sobre los objetos en el horizonte.



1609

Microscopio: Formado por un tubo principal de unos 18 centímetros al que se podían acoplar dos lentes en sus extremos, de unos 5 centímetros de diámetro. La lente que actuaba como objetivo era biconvexa mientras que la lente ocular era planocóncava.



1609

Telescopio: Tubo con dos lentes que permitía que los objetos lejanos se apreciaran mucho más cercanos.



1642

Calculadora: Utilizaba un complejo sistema de varillas y engranajes que mecanizaba las operaciones que antes debían realizarse de forma manual.



PRODUCTO FINAL HISTORIA

1765

Motor de vapor: Los primeros motores de Watt funcionaban a presión atmosférica como el motor Newcomen, pero con la condensación separada del cilindro.



1796

Vacuna: Se inoculó a su primer paciente humano con materia tomada de la mano de una ordeñadora contagiada de viruela bovina.



1803

Locomotora: Mediante la combustión de madera o carbón en una caldera se calentaba el agua y el vapor resultante de la ebullición de ésta generaba la presión y hacía mover los pistones.



1824

Fotografía: Las imágenes eran obtenidas con betún de Judea, extendido sobre una placa de plata, luego de un tiempo de exposición de varios días.



1868

Teléfono: Se usó un transmisor líquido. La vibración del diafragma hizo que una aguja vibrara en el agua y que ésta variara la resistencia eléctrica en el circuito.



1876

Máquina de escribir: La máquina funcionaba girando la rueda hasta que la letra adecuada se centraba sobre la posición de impresión en el rodillo y luego se oprimía la tecla.



1886

Automóvil: La dirección se controlaba mediante un sistema de pilión y cremallera. Contaba con una única marcha, y la fuerza se transmitía del motor a los ruedas mediante el uso de una simple correa.



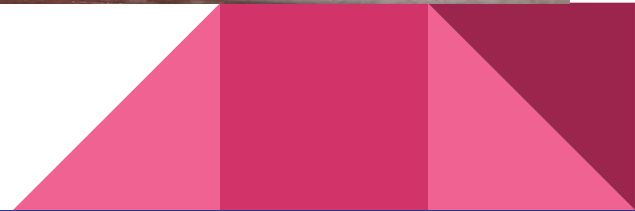
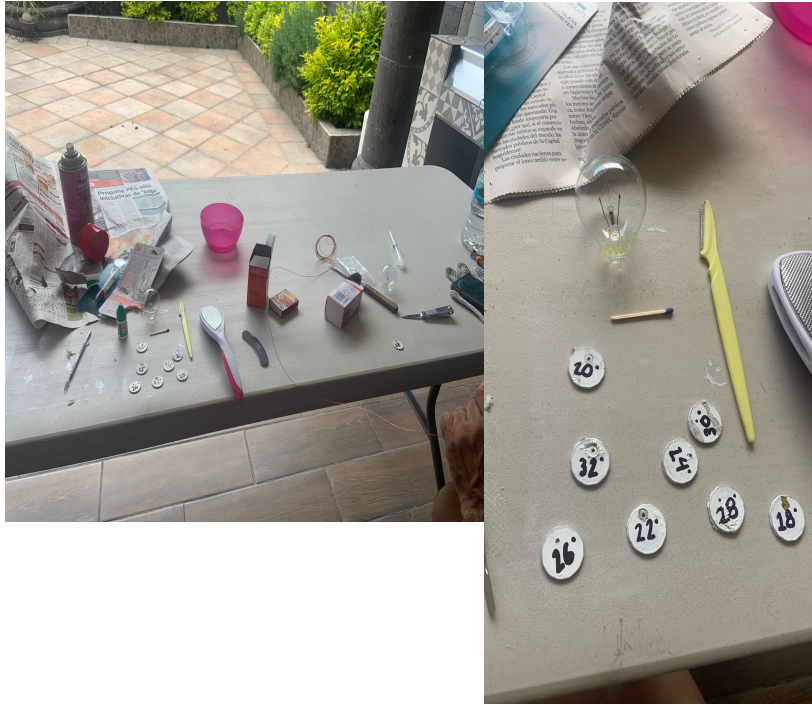
FUENTES

- Novea, J. (2014). Inventos del siglo XIX. <https://prezi.com/gqjN.../1944/inventos-del-siglo-xxv/>
- Wang, P. (2014). Ciencia y tecnología hacia el siglo XXI. <https://blog.iaa.de/tema/tecnologia-y-ciencia/>
- Sotomayor Cuchillo, C. R. (s. l.). Inventos siglo XVII. Stalabar.com. Recuperado 1 de abril de 2022, de <https://www.stalabar.com/CompendioTemasCuchillo/inventos-siglo-xvii>
- Inventos Importantes del Siglo XVIII. (s. l.). Infotopia.com. Recuperado 1 de abril de 2022, de <https://www.infotopia.com/temas/165-inventos/1644-inventos-importantes-del-siglo-xviii>
- Inventos Importantes del Siglo XIX. (s. l.). Infotopia.com. Recuperado 1 de abril de 2022, de <https://www.infotopia.com/temas/165-inventos/178-inventos-importantes-del-siglo-xix.html>

PRODUCTO FINAL FÍSICA: TERMÓMETRO



PRODUCTO FINAL FÍSICA: TERMÓMETRO



PRODUCTO FINAL FÍSICA: TERMÓMETRO



PRODUCTO FINAL FÍSICA

<https://docs.google.com/presentation/d/1dy5QJN9t47H6n-bcZyErxCrMXsueY7Gv5l1G61clAiw/edit?usp=sharing>

PROYECTO TERMÓMETRO



PRODUCTO FINAL BIOLOGÍA

Primeramente la elaboración de bocetos para la realización de infografías con las que los alumnos dieron a conocer las causas y consecuencias de la enfermedad, los síntomas y los tratamientos otorgados en relación con el avance científico actual.

Las infografías fueron evaluadas utilizando una rúbrica y dadas a conocer a la comunidad Kipling.



RÚBRICA PARA EVALUAR INFOGRAFÍA

CATEGORÍA	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	ADECUADO (2)	A MEJORAR (1)
CLARIDAD DE CONCEPTOS	Presenta todos los conceptos más relevantes en la composición claros y directos, gracias al uso de palabras clave, imágenes, formato idóneo y creativo, etc.	Presenta los conceptos relevantes más significativos en la composición, pero carece de asociaciones de calidad referidas a un buen formato, uso de palabras clave, estilo, etc.	Presenta algunos conceptos relevantes, pero carecen de claridad ya que se distorsionan con ideas y asociaciones (imágenes, palabras clave, etc.) de carácter más secundario.	No presenta conceptos de forma clara, o si presenta algunos no utiliza recursos en la infografía que enriquecen/clarifican los mismos (palabras clave, imágenes, etc.)
USO DE PALABRAS CLAVE	Utiliza palabras clave que resumen de forma clara y directa la información. La composición de las palabras clave en la infografía permite con claridad realizar asociaciones.	Utiliza palabras clave, destacando algunos conceptos e ideas relevantes, pero en el contexto/composición de la infografía no se asocian con claridad a ciertos contenidos significativos.	Utiliza de forma poco significativa palabras clave, asociando algunas ideas secundarias y poco significativas. No están contextualizadas en la infografía.	No utiliza palabras clave de forma idónea (síntesis de contenido ni contextualizadas en la composición de la infografía).
USO DE IMÁGENES Y ELECCIÓN DE FORMATO	Utiliza como estímulo visual imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar y poner énfasis en los conceptos.	Utiliza como estímulo visual imágenes para representar los conceptos, pero no se hace uso de colores para establecer asociaciones o enfatizar.	No se hace uso de colores y el número de imágenes es reducido.	No se utilizan imágenes ni colores para representar y asociar los conceptos.
AMPLIACIÓN DE CONTENIDOS	Hay una explicación de cada símbolo y un enlace que amplía el contenido de cada uno de ellos.	Hay una explicación de los símbolos, pero no existen enlaces para ampliar los contenidos de cada uno de ellos.	Las explicaciones de los símbolos no son correctas o son incompletas. No hay enlaces de ampliación de contenidos.	Faltan símbolos o explicaciones de los contenidos. No hay enlaces de ampliación de contenidos.

ORTOGRAFÍA, PUNTUACIÓN, REDACCIÓN Y GRAMÁTICA	No hay faltas de ortografía. La redacción, la sintaxis y el vocabulario escogido son excelentes y originales.	No hay faltas de ortografía. La redacción y la elección del vocabulario son mejorables, ya que no introducen ninguna idea propia.	Hay de 3 a 5 faltas de ortografía, la redacción y el vocabulario son pobres.	Abundan los errores ortográficos y gramaticales. La sintaxis es pobre y farragosa.
DISEÑO DE LA INFOGRAFÍA Y CREATIVIDAD	El diseño de la infografía es muy claro y apoya el contenido con imágenes que facilitan la comprensión.	El diseño es generalmente claro y utiliza algunas imágenes para apoyar el contenido.	El diseño es claro, aunque bastante simple con poco apoyo visual.	El diseño no es claro y no se apoya en imágenes.
REFERENCIAS Y FUENTES	Se citan todas las fuentes en formato APA.	Se citan casi todas las fuentes en formato APA.	Se citan 1 o 2 fuentes en formato APA.	No se citan las fuentes en la infografía.

Equipo: 1

Integrantes del equipo: Emilio García González, Mariana Tovilla Segovia, Mia Zúñiga Rodríguez

Análisis	<p>Para la realización de esta infografía se investigó sobre lo que es el virus del Covid, así como las variantes de este virus que han surgido desde su descubrimiento en 2019. De acuerdo a BUPA (2022) todos los virus cambian con el tiempo y cuando los virus cambian, los nuevos tipos de virus se denominan "variantes". Estas variantes se caracterizan la una de la otra porque poseen ciertas características y tiene efectos diferentes en aquellos que sufren del virus. Estas variaciones pueden ser en la rapidez de propagación, lo mucho que te pueden enfermar, si las vacunas funcionan en su contra, entre muchas otras cosas.</p> <p>Las principales variantes son la Alfa, que fue la primera, mientras que las más reconocidas por sus efectos han sido la Delta y la Ómicron. La alfa se caracterizó por su alta contagiosidad. Por otro lado, la variante Delta fue una de las más preocupantes, ya que contaba con una contagiosidad de 60% mayor al virus original, finalmente, está la variante Ómicron que se caracterizó por ser aún más contagiosa, aunque menos severa en sus síntomas.</p>
----------	--

Conclusión

En el transcurso de los últimos dos años, el Coronavirus, como cualquier otro virus, ha mutado, creando más de una variante que pareciese como si fuera cada vez más dañino. Las variantes y contagios aumentaron las tasas de mortalidad entre los grupos, principalmente de adultos mayores. Sin embargo, este ha sido un peligro para todas las edades, causando daños permanentes al sistema, secuelas que impiden la realización de actividades comunes, entre otros.

El Coronavirus es un virus que afecta principalmente al sistema respiratorio, por ende, todos los daños colaterales que resultan durante o después de un contagio, pueden ser contraídos con cualquier variante del mismo. Sin embargo, este ha perdido su fuerza debido a la gran variedad de mutaciones que existen y el desarrollo de vacunas que refuerzan el sistema inmune.

Aun así, en la actualidad, la gente sigue experimentando diversos síntomas al ser contagiados. Y todavía existe una probabilidad de que el contagio pueda llevar a la muerte. Igualmente, las variantes siguen surgiendo alrededor de todo el mundo, que se esparcen con facilidad.

Finalmente, hemos comparado esta situación con la enfermedad de la influenza, que no mantengamos bajo la guardia y que continuemos siguiendo las normas de sanidad y promoviendo la implementación de vacunas y refuerzos para todas las edades.

En esta práctica lo que pudimos aprender a lo largo que desarrollamos nuestra infografía fue sobre cómo el COVID logró desarrollar nuevas variantes, aprendimos cuáles eran las variantes más letales y las que son más contagiosas a lo largo de la época del COVID. Aprendimos la importancia de las vacunas en nuestra vida diaria, ya que no se sabe si se va a desarrollar una nueva variante. Aprendimos sobre cuáles eran las diferencias de las variantes de COVID y como afectan al cuerpo humano.

Los atributos del perfil IB que desarrollamos en este trabajo fue el ser indagadores a la hora de hacer nuestra investigación y buscar la información que más nos convenía y más veraz, fuimos buenos comunicadores a la hora de ponemos de acuerdo sobre qué es lo que teníamos que hacer cada quien, reflexivos a la hora de ver en qué nos equivocamos y cómo lo podíamos mejorar.

Equipo: 2

Integrantes del equipo: Tanya Fernanda Díaz Garrido, Emiliano Contreras Rodea, Pablo Rivero.

Análisis	<p>El COVID-19 ha causado grandes consecuencias en el mundo en todos los ámbitos posibles. De acuerdo a Care assistance, los coronavirus son una familia o grupo muy común de virus que afecta tanto humanos como animales, y que en las personas puede provocar diferentes enfermedades, desde un resfriado hasta un síndrome respiratorio grave (neumonía con falla respiratoria). El SARS-CoV-2 se transmite por contacto, es decir, cuando alguien es infectado exhala y tose provocando que pequeñas partículas se expulsen conteniendo el virus. Como consecuencia de esto las partículas pueden entrar por la boca o la nariz en otras personas y así se van infectando. La salud mental también tuvo efecto con esta pandemia ya que al estar en una cuarentena fuera de algún contacto con el exterior tuvo consecuencias especialmente en los jóvenes. " Durante la pandemia de la COVID-19, quizás sientas estrés, ansiedad, miedo, tristeza, y soledad. Es posible que empeoren los trastornos de salud mental, que incluyen la ansiedad y la depresión. Las encuestas muestran un aumento considerable en el número de adultos en los Estados Unidos que reportan síntomas de estrés, ansiedad, depresión e insomnio durante la pandemia, comparado con las encuestas previas a la pandemia. Algunas personas han aumentado el consumo de alcohol o drogas ilícitas, ya que piensan que pueden ayudarlos a afrontar sus miedos sobre la pandemia. En realidad, consumir estas sustancias puede empeorar la ansiedad y la depresión." (Mayo Clinic, 2022).</p> <p>Aparte de las consecuencias en la salud, el mundo también presentó consecuencias económicas de nivel mundial, la educación se vio afectada por lo tanto se implementaron medidas para seguir con la educación pero se presentó un retraso en este ámbito y finalmente una consecuencia que tuvo la pandemia y el COVID-19 fue las nuevas medidas de higiene, el usos de cubrebocas y la importancia del termómetro ya que con este instrumento facilita la identificación del COVID-19.</p>
----------	---

<p>Conclusión</p>	<p>La pandemia causada por la enfermedad del COVID-19 ha hecho que el mundo aprenda a comportarse en estado de alarma. Este virus ha cambiado a lo largo de estos dos años de pandemia y ha hecho a la sociedad cambiar sus medidas de seguridad, prevención y contención de variantes. Variantes que en muchas ocasiones pueden llegar a ser mortales para ciertos grupos en la población, dejando como mayor grupo de riesgo a los adultos mayores, que al principio de la pandemia, representaron el mayor grupo con muertes a causa de este virus.</p> <p>En tanto a las causas y consecuencias de este virus, está la enfermedad en sí, llamada COVID-19. Este es un virus que ataca directamente al sistema respiratorio, dejando en muchos pacientes secuelas y daños permanentes en los pulmones, efectos que impiden a muchos pacientes regresar a hacer sus actividades diarias desde realizar alguna actividad física específica hasta subir las escaleras.</p> <p>Las variantes o mutaciones de este virus cada vez lo han hecho más débil afortunadamente. Además de las diferentes vacunas que se ha administrado gran parte de la población mundial y que nos han ayudado a controlar esta pandemia y los casos positivos de la enfermedad. Sin embargo, no se debe bajar la guardia ya que sigue siendo una pandemia que mundialmente está acumulando víctimas que pagan con daños severos o hasta la muerte.</p>
<p>Reflexión</p>	<p>En esta actividad lo que logramos aprender en el transcurso de tanto la investigación acerca del COVID-19 y de la realización de la infografía es acerca de la historia de cómo se creó la nueva versión del virus del covid el cual tiene el nombre de SARS-CoV este se vio por primera vez entre 2000-2003 y de cómo se logró propagar a nivel mundial en una cuestión de meses se esparció desde su lugar de inicio hasta el resto del mundo. También aprendimos en los tipos de consecuencias que provoca el virus y en cómo afecta ciertas partes de cuerpo y de tu sistema nervioso y de tu sistema respiratorio</p>

Equipo: 3

Integrantes del equipo: Luis Gerardo Espinosa Güido, Emilio Saavedra Galindo, Mauricio Valdez Herrera

Análisis	<p>En esta actividad investigamos sobre las diferentes vacunas que han sido producidas para el covid-19, como su fabricante, forma de administración, eficacia, seguridad, contraindicaciones, y sus efectos secundarios. Debido a que existen varias vacunas, solo elegimos 5 (Pfizer, Johnson & Johnson, AstraZeneca, Moderna, y Sputnik V) para presentar en la infografía y solo la información más importante.</p> <p>Con la información obtenida observamos que la vacuna con mayor efectividad fue la Sputnik V con un 97.6% según su desarrollador el Centro de Investigación Gamaleya en Rusia. Las eficacia de las demás vacunas que incluimos fueron aprobadas por la Organización Mundial de la Salud</p>
----------	---

	<p>(OMS). Entre ellas tenemos la Pfizer con la efectividad más alta del 95%, mientras que la más baja la AstraZeneca con 63%. De igual forma, la OMS dijo que todas las vacunas son seguras.</p> <p>Después de la eficacia y la seguridad vienen los efectos secundarios. Las 5 vacunas tienen varios efectos secundarios, de los cuales los más comunes son: dolor de cabeza, dolor muscular, fiebre, y cansancio. Esto dice que aún por más que sean eficaces y seguras, no las exenta de causar dolores secundarios.</p>
<p>Conclusión</p>	<p>Conocer todos los tipos de vacunas que han sido creadas para combatir el virus del COVID 19 para así analizar las opciones que tenemos y ver cual es la mejor de todas, también tuvimos que investigar sus características para saber sus beneficios en el índice de efectividad en la vacuna y también los puntos negativos como los síntomas.</p>
<p>Reflexión</p>	<p>En esta actividad tuvimos el principal objetivo de investigar sobre las vacunas contra el COVID 19, analizamos las vacunas una por una y fuimos viendo cuál fue la mejor vacuna y decíamos que la más completa de todas es la Pfizer, esto debido a su duración y por su efectividad.</p> <p>También comprendimos la importancia de vacunarse y de persuadir a la gente sobre vacunarse para así prevenir otra pandemia.</p>

VACUNAS PARA COVID-19

PFIZER

Seguridad: segura y eficaz (clasificada por la OMS)

Eficacia: efectividad del 95%

Efectos secundarios:

- Muy comunes:
- Dolor de cabeza
- Dolor articular
- Dolor muscular
- Dolor en la zona de la inyección
- Cansancio
- Fiebre
- Inflamación en la zona de la inyección



Abrir con ▾

JOHNSON & JOHNSON

Efectos secundarios:

Dificultad para respirar
Edema de cara y garganta
Taquicardia
Exantema y prurito en todo el cuerpo
Mareos y debilidad

Eficacia:

La vacuna de Johnson & Johnson (Ad26.COV2.S) ha demostrado tener una efectividad del 66,9% en un ensayo clínico a gran escala en curso.

ASTRAZENECA

Efectos secundarios más comunes:

- Dolor o molestia a la palpación en la zona de la inyección
- Dolor de cabeza
- Cansancio

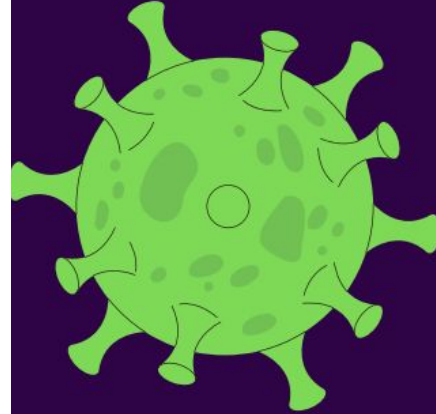




ASTRAZENECA

- Efectos secundarios más comunes:
- Dolor o molestia a la palpación en la zona de la inyección
 - Dolor de cabeza
 - Cansancio
 - Dolor muscular o articular
 - Fiebre
 - Escalofríos
 - Náuseas

Eficacia
Según los datos facilitados por el fabricante, la vacuna de AstraZeneca-Oxford (AZD1222) ha demostrado tener una efectividad del 83% en un ensayo clínico a gran escala en curso.



MODERNA

Según los datos facilitados por el fabricante, la vacuna de Moderna (mRNA-1273) ha demostrado tener una efectividad del 94,1% en un ensayo clínico a gran escala en curso.

- 2 dosis
- Efectos secundarios:
 - Dolor
 - Enrojecimiento
 - Hinchazón
 - Cansancio
 - Dolor de cabeza
 - Dolor muscular
 - Escalofríos
 - Fiebre
 - Náuseas

SPUTNIK V

Efectos secundarios comunes (en caso de haberlos):

- enfermedad parecida a la gripe
- dolor de cabeza
- fatiga
- reacciones en el sitio de la inyección



La enfermedad que definió el siglo XXI

COVID-19



A finales del 2019 en el mes de diciembre, Wuhan, China se convirtió en el epicentro de un brote de neumonía de etiología desconocida que no cede ante tratamientos actualmente utilizados. En pocos días los contagios aumentaron exponencialmente, no sólo en China Continental sino también en diferentes países. **Casos anónimo (2020) caso origen: 10 de agosto de 2020, de otro sitio web: <https://www.casosdelcoronavirus.com/saqui/coronavirus>**



Porcentajes

Casos registrados	Fallecidos
China 82,810	China 9,948
Estado de México 57,144	Estado de México 6,967
México 498,000	México 54,666
USA 5.22m	USA 166,000
Brasil 3.18m	Brasil 105,000
India 2.4m	India 47,023
Rusia 928,000	Rusia 15,384



Síntomas

Los síntomas más habituales son:

- Fiebre [MAS SINTOMAS](#)
- Tos seca
- Cansancio

Anónimo (8 agosto 2020) [Fallo sobre COVID-19 Aug 12 2020 de Robinson de Mexico Site web: <https://casosdelcoronavirus.gob.mx>](#)



medicamentos

SIGLO XXI



medicamentos

Hasta la fecha no hay vacuna o medicamentos contra el covid-19

Sin embargo hay tratamientos que pueden ayudar a que no se tan fuerte el virus [cbs.com\(2020\)](#)



Tratamiento

Medicamentos antivirales
-Dexametasona: Es un tipo de medicamento antiinflamatorio que se está estudiando para tratarlo prevenir difusión orgánica
-dexametasona: sirve para disminuir, disminuir y organizar la sangre

[cbs.com\(2020\)](#)
-Dexametasona: Es un tipo de medicamento antiinflamatorio que se está estudiando para tratarlo prevenir difusión orgánica
-dexametasona: sirve para disminuir, disminuir y organizar la sangre

<https://www.mayoclinic.org/obras-press/medicamentos-que-se-estudian-para-tratar-el-covid-19>

Rusia **MÁS PAISES.** Rusia
928,000 15,384

Consecuencias

Las principales consecuencias en la salud de las personas con covid-19 son que todo el tiempo deben estar conectados a respiradores artificiales durante muchas semanas esto debido a su sistema respiratorio ha sido gravemente herido [cbs.com\(2020\)](#)

Otra consecuencia son los efectos persistentes de virus y de los tratamientos de emergencia que a la larga pueden resultar nocivos

Guido Waldhofer (9 de junio de 2020) Consecuencias de la pandemia del COVID-19 en las desigualdades sociales en el largo plazo Aug 14 2020 de Amanda LeMay y el Centro Site web: <https://www.ateneasdelcuidado.org/contacto/abla/abla-ama-blog/2020/consecuencias-de-la-pandemia-del-covid-19-en-las-desigualdades-sociales>



Hecho por:

Leonardo Molina, Luis Sanriago, Leonardo Salas, Marco Millán