

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 1 de 9

DOCENTES: Nubia Barbosa, Jimena González, Claudia Montoya, Isabel Cristina Ortiz y María Eugenia Zapata		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico Científico	
GRADO: 6	GRUPOS: 6°1, 6°2, 6°3 y 6°4	PERIODO: 2	FECHA: Mayo 19
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO: MAYO 26	FECHA DE FINALIZACIÓN: Junio 9	
Temas: Epidemia, pandemia, biodiversidad y Gestión del riesgo			
Propósito de la actividad			
<p>Al finalizar el desarrollo de la guía, los estudiantes de todos los ciclos, grados y grupos de bachillerato habrán identificado conceptos básicos la pandemia, sus causas y consecuencias, aproximándose a la comprensión de los aportes de las Ciencias Naturales para el mejoramiento de la calidad de vida, valorando la utilización adecuada y pertinente de la Tecnología en la formulación y solución de problemas y en aspectos de responsabilidad social y fortaleciendo sus Competencias Emprendedoras intelectuales, personales e interpersonales en la toma de decisiones, solución de problemas, cooperación y trabajo en equipo utilizando para ello estrategias como la creatividad y el pensamiento crítico y reflexivo en acciones tendientes al conocimiento, reducción y preparación para la atención eficaz de eventos personales y familiares asociados al Covid-19.</p>			

ACTIVIDADES
ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN
<p>1. Realiza la siguiente lectura:</p> <p>Durante las primeras pandemias ya se había observado que el riesgo de enfermar aumentaba al aproximarse a los enfermos o, dicho de otra manera, <i>que los enfermos irradiaban el mal</i>. Nació así el concepto del contagio aéreo. Avicena, el famoso médico del siglo XI, había reparado en que, antes del inicio de la peste, las ratas comenzaron a morir en las calles, pero ni él ni nadie en muchos siglos encontraron una explicación, aunque Atanasius Kircher en 1659, vio los <i>animaliculus</i> al microscopio. Luego se observó que las ropas usadas por quienes habían fallecido también podían transmitir la enfermedad. Estas observaciones fueron confirmadas ampliamente durante la peste negra, dada su duración y extensión, que permitieron hacer muchas constataciones. Las consecuencias fueron dos conceptos profilácticos: el aislamiento (huida) y el acordonamiento (cuarentena, protección de fronteras)</p> <p style="text-align: right;">Fuente: Scielo. (2003). Modificado por Barbosa, N. (2020).</p>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 2 de 9

Teniendo en cuenta el texto relaciona los siguientes términos:

Epidemia	Cuarentena, protección de fronteras
Peste negra	Enfermedad
Prevención	Contagio por cercanía con enfermos
Riesgo	Microscopio
Animaliculus	Pandemia

La misma actividad la puedes realizar por medio del siguiente link: <https://es.educaplay.com/juego/5751480-pandemia.html>

2. Reconoce el riesgo que te rodea para esto debemos realizar 3 pasos: El primero es reconocer el riesgo que tenemos en nuestro hogar, el segundo conocer nuestra vivienda y el tercero identificar el estado de salud de nuestra familia. Veamos:

COMPRENDAMOS EL RIESGO EN NUESTRO HOGAR



IDENTIFICA

Identifica las amenazas a las que está expuesto tu hogar, vulnerabilidades y riesgos que se generan en el hogar y su entorno.



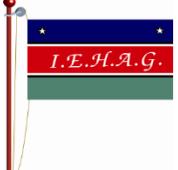
DETERMINA

Determina las capacidades que te permitirán actuar ante situaciones de emergencia en el hogar.



RECONOCE

Reconoce en tu hogar quienes están en riesgo de contraer COVID-19 debido a sus condiciones o actividades.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 3 de 9

CONOZCAMOS NUESTRA VIVIENDA



Identifica los obstáculos y peligros en puertas, pasillos y escaleras que puedan dificultar la evacuación en caso de emergencia.

Revisa con tu familia la estructura de la casa y los elementos como materiales de construcción, pisos, paredes, techos, vigas y columnas; verifica el estado de las instalaciones eléctricas y de gas, tuberías, desagües, revisa si se encuentran almacenados elementos peligrosos y/o productos químicos de limpieza.



Verifica las condiciones de salud de todos los integrantes de la vivienda y evalúa cómo puede afectarlos una emergencia.



Ten en cuenta si dentro de la vivienda algún miembro de la familia se encuentra aislado por COVID-19 u otra infección transmisible.



Identifica las condiciones de movilidad de todas las personas de la familia y examina si algún integrante presenta dificultad o requiere asistencia durante una evacuación.



Revisa si algún miembro de tu familia sufre problemas coronarios, pulmonares, diabetes, infecciones u otras condiciones de salud que debiliten sus defensas y lo hagan más vulnerable.

IDENTIFIQUEMOS EL ESTADO DE SALUD DE NUESTRA FAMILIA

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS	Versión 01	Página 4 de 9	

Diseña un instrumento para responder a los cuestionamientos relacionados con el conocimiento del riesgo de contagio en tu hogar y entorno cercano. Puede ser una tabla para cada aspecto o una tabla que reúna los tres aspectos de las imágenes.

ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN.

Numerosos científicos coinciden en que la pérdida de biodiversidad implica en la mayoría de los casos un aumento en el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas. Así lo indican los datos de un informe de Ecologistas en Acción en una campaña que relaciona alteración de espacios naturales y propagación de pandemias.

El 60 % de las enfermedades infecciosas humanas registradas son zoonóticas, y el 75 % de las enfermedades infecciosas nuevas o emergentes también tienen origen animal

Los Microorganismos: son diminutos seres vivos que individualmente son demasiado pequeños como para verlos a simple vista. En este grupo se incluyen las bacterias, hongos (levaduras y hongos filamentosos), virus, protozoos y algas microscópicas. E a su tamaño, son tan pequeños que no basta con un microscopio electrónico para observarlos, para ello se requiere de equipos de mayor resolución

La Biodiversidad: Es vida viene de bio-(del griego bios”,vida) y diversidad (del latín “diversitas”, variedad). Se conoce como la variedad de los seres vivos que habitan en la Tierra. Por ejemplo, los microorganismos, los hongos, los animales, las plantas y el ser humano. A través de miles de millones de años han aparecido nuevas especies, mientras que aquellas que no pudieron adaptarse a los continuos cambios de las condiciones ambientales se extinguieron. Se diferencian tres niveles, estrechamente relacionados, en la biodiversidad:

***Diversidad genética:** incluye los componentes del código genético de cada organismo y la variedad de estos entre individuos dentro de una población y entre poblaciones de una misma especie.

***Diversidad de especies:** incluye los seres vivos con características comunes. No obstante, abarca también otros grupos menores, como subespecies y, también, otros más amplios que agrupan especies como géneros o familias.

***La diversidad de espacios:** incluye los ecosistemas como núcleo central. Éstos son conjuntos de plantas, hongos, animales, microorganismos... y el medio físico que los rodea, interactuando como una unidad funcional.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 5 de 9

Cuáles son los beneficios de contar con una biodiversidad rica?

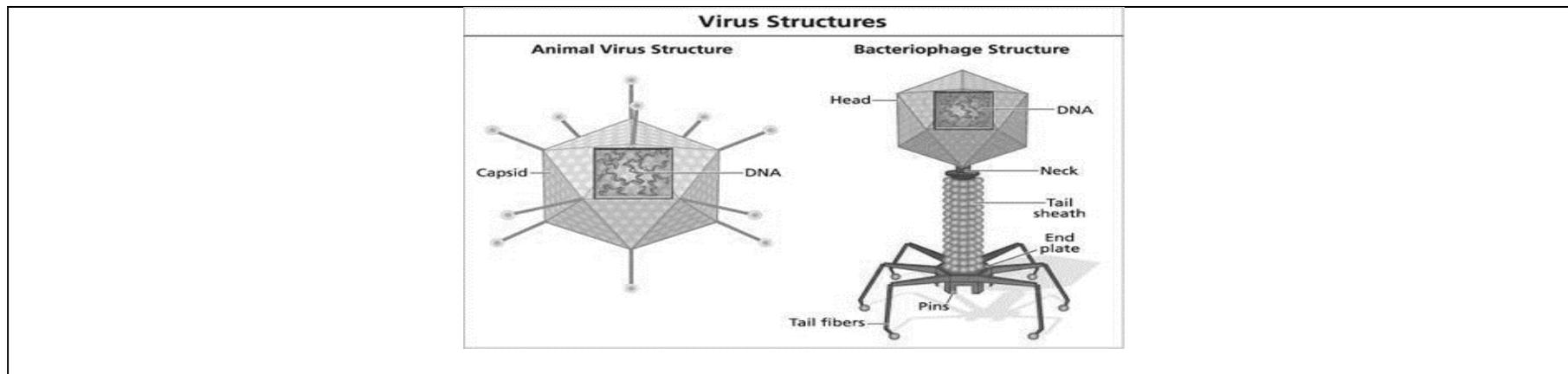
1. Nos provee de alimentos, medicamentos, materias primas/recursos y energía para asegurar la supervivencia de humanos, animales y plantas.
2. Nos garantiza servicios de los que no podríamos prescindir: regulación de la calidad del aire y del clima, la purificación de las aguas, el control de la erosión y de los desastres naturales, y la polinización, entre otros.

En los últimos 50 años la presencia humana, el calentamiento global y otros factores han alterado la distribución y la diversidad de un número significativo de especies. La destrucción de bosques intactos con talas, minas, construcción de carreteras en lugares remotos, urbanizaciones rápidas y crecimiento de la población provoca que las personas tengan un contacto más directo con especies de animales a las que nunca se habían aproximado. La transmisión de enfermedades desde la vida salvaje a los humanos, es la consecuencia del daño a los ecosistemas invadimos lugares selváticos y nos exponemos más y más. Estamos creando entornos donde los virus se transmiten con mayor facilidad y nos sorprende que tengamos otros nuevos.

Los Virus: Son microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula para reproducirse en ella. Es importante aclarar que el grupo de los virus presentan características muy peculiares, incluso no se les considera seres vivos, debido a que no presentan estructuras celulares y su reproducción siempre va a depender de otro organismo, con respecto a su tamaño, son tan pequeños que no basta con un microscopio electrónico para observarlos, para ello se requiere de equipos de mayor resolución. Básicamente lo que los virus hacen para reproducirse es secuestrar la fábrica de la célula para producir virus en lugar de nuevas células.

Los virus se esparcen de forma muy variada por vía aérea cuando respiramos, cuando los ingerimos con los alimentos, los que obtenemos directamente de nuestras madres, los que obtenemos por contacto sexual y los que se transmiten por picaduras de insectos como los mosquitos. La piel representa una barrera impenetrable para un virus porque está conformada por capas de células muertas, y los virus necesitan células vivas para poder reproducirse. Por lo tanto, a menos que la piel se rompa (heridas) o sea picada (mosquitos), los virus han elegido tomar otras rutas de entrada al hospedero.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 6 de 9



Las Enfermedades Infecciosas: Son causada por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos. Estas enfermedades pueden transmitirse, directa o indirectamente, de una persona a otra.

Covid-19: Los coronavirus (CoV) son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda (IRA), es decir gripa, que pueden llegar a ser leve, moderada o grave. La infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que entran en contacto con otras personas.

Epidemia: Se produce cuando una enfermedad contagiosa se propaga rápidamente en una población determinada, afectando simultáneamente a un gran número de personas durante un periodo de tiempo concreto.

Pandemia: Cuando el brote epidémico afecte a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino provocados por transmisión comunitaria.

Los seres humanos formamos parte de la naturaleza y calidad de nuestra vida depende de todos los seres que comparten este planeta. Debemos cuidar la naturaleza porque de ella depende nuestro bienestar. La naturaleza se encuentra en un proceso permanente de movimiento y transformación. Se manifiesta de diferentes maneras, por ejemplo, a través de fenómenos naturales de cierta regularidad como la lluvia, los vientos, los temblores de la tierra o el desgaste natural del suelo que produce la erosión. Sin embargo, estos fenómenos todavía siguen convirtiéndose en desastres, y afectan a mucha gente en cada rincón del planeta donde aún no se ha arraigado una cultura de prevención.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS	Versión 01	Página 7 de 9	

Una amenaza es un fenómeno o proceso natural o causado por el ser humano que puede poner en peligro a un grupo de personas, sus cosas y su ambiente, cuando no son precavidos. Existen diferentes tipos de amenazas. Algunas son naturales, otras son provocadas por el ser humano, como las llamadas industriales, tecnológicas o biológicas (explosiones, incendios, derrames de sustancias tóxicas, enfermedades). Las guerras y el terrorismo también son amenazas creadas por el ser humano.

Un desastre se produce cuando se dan estas tres condiciones al mismo tiempo:

- Si la gente vive en lugares peligrosos como por ejemplo cerca de un volcán activo, en laderas con peligro de deslizamientos, o cerca de ríos caudalosos que se pueden inundar.
- Si se produce un fenómeno extremo, ya sea natural o causado por ciertas actividades humanas.
- Si, además, el fenómeno provoca muchos daños, particularmente en aquellos lugares en donde no se ha tomado ninguna medida preventiva.

En otras ocasiones, cuando situaciones específicas ocasionan impactos menores, cuyas consecuencias también son menores y se pueden controlar se habla entonces de una emergencia.

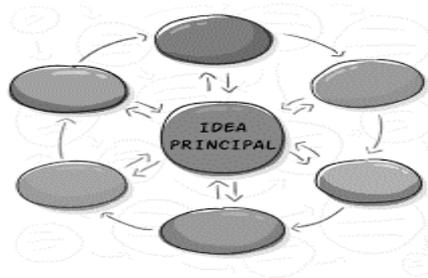
La vulnerabilidad es la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre. Por ejemplo, las personas que viven en la planicie son más vulnerables ante las inundaciones que los que viven en lugares más altos. En realidad, la vulnerabilidad depende de diferentes factores, tales como la edad y la salud de la persona, las condiciones higiénicas y ambientales, así como la calidad y condiciones de las construcciones y su ubicación en relación con las amenazas.

El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre. Sin embargo, los riesgos pueden reducirse o manejarse. Si somos cuidadosos en nuestra relación con el ambiente, y si estamos conscientes de nuestras debilidades y vulnerabilidades frente a las amenazas existentes, podemos tomar medidas para asegurarnos de que las amenazas no se conviertan en desastres.

ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 8 de 9

1. Elabora un mapa mental a partir de los conceptos suministrados que dé respuesta a la afectación de los virus a los seres vivos. Tenga en cuenta que un Mapa mental es un diagrama usado para representar las palabras, ideas, tareas, u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central. Observa el siguiente ejemplo:



2. Realiza la estructura del virus con material reciclado, explica cómo se reproduce, qué sustancias hacen parte de su estructura y cómo puede afectar la salud humana. Dicha explicación la puedes hacer por medio de un video. También a través de una historieta.
3. De forma creativa, realiza un listado de las situaciones que aumentan el riesgo de contagio de COVID-19 en tu hogar: personas que salen diariamente a la calle, cuidadores de niños, adultos mayores o con condiciones especiales, personas que visitan instituciones de salud, quienes tienen contacto con público que aumentan el riesgo de contagio de COVID-19. Puedes hacerlo en forma de lista de chequeo con imágenes alusivas elaboradas a mano por ti. No olvides colorear
4. Diseña una infografía o afiche con pictogramas diseñados por ti para identificar familiares vulnerables al COVID-19: mayores de 60 años, o cualquiera con diagnóstico de obesidad, hipertensión, diabetes, enfermedades autoinmunes, inmunosupresión por cualquier causa, enfermedad pulmonar crónica, falla cardíaca, etc. PICTOGRAMA: Un pictograma es un signo icónico dibujado y no lingüístico, que representa figurativamente (de forma más o menos realista) un objeto real, o un significativo. Mira el ejemplo:



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASAS		Versión 01	Página 9 de 9

FUENTES DE CONSULTA

Asistente virtual MSPS COVID – 19. (2020). Nuevo coronavirus COVID – 19. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19_copia.aspx

AFP Factual. (2020). ¿Los alimentos alcalinos ayudan a contrarrestar en nuevo coronavirus? <https://factual.afp.com/consumir-alimentos-alcalinos-para-subir-el-ph-del-cuerpo-no-tiene-ninguna-efectividad-contra-el>

Eldiario.es. (2020). Cómo la pérdida de biodiversidad está aumentando el contagio de virus de animales a humanos. Recuperado de https://www.eldiario.es/ballenablanca/biodiversidad/perdida-biodiversidad-aumentando-contagio-animales_0_1007899446.html

Energía Today. (2020). ¿Cuáles son las principales características de la biodiversidad? Recuperado de <https://energiatoday.com/biodiversidad/caracteristicas/>

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. Centro Regional de Referencia en Educación Comunitaria. Escuela Protegida. Cartilla y Cuadernos de Trabajo. San José, Costa Rica. Primera Edición, 2007.

Fundación Biodiversidad. (N.A). Qué es la biodiversidad. Recuperado de <https://fundacion-biodiversidad.es/es/que-hacemos/que-es-la-biodiversidad>

González, J. (2020). Núcleo técnico científico. Recuperado de <https://www-tecnico-cientifico.blogspot.com/>

Médicos sin fronteras. (2020). ¿Qué es una pandemia? ¿Cuál es la diferencia entre pandemia y epidemia? Recuperado de <https://www.msf.org.ar/actualidad/que-una-pandemiacual-la-diferencia-pandemia-y-epidemia>

Proyecto PLEDGE. Cruz Roja Colombiana- Cruz Roja Holandesa. Guía metodológica para la reducción del riesgo a nivel escolar. 2008-2010.

SciELO. (2003). Modificado por Barbosa, N. (2020). El hombre y sus epidemias a través de la historia. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003020200003

Torre, M. (N.A). Relación huésped parásito: mecanismos de defensa del huésped. Recuperado de <http://higiene.edu.uy/cefa/Libro2002/Cap%2015.pdf>

Sociedad Nacional de la Cruz Roja. Convenio Cruz Roja Alemana - Comunidad Económica Europea. Plan Familiar de Emergencias. 2020.

Zapata Avendaño, María Eugenia. Introducción a la Gestión del Riesgo. I.E. Héctor Abad Gómez, 2017.