

PROYECTO: EL ULTIMATUM EVOLUTIVO

INVESTIGADORES Y SUPERHÉROES/SUPERHEROINAS

¡Hola chic@s!

Os presento vuestro siguiente proyecto:

La ONU (Organización de Naciones Unidas), pero también diversas asociaciones ciudadanas (ONGs) promueven en la actualidad el desarrollo sostenible. Se trata de intentos constantes para concienciar a gobiernos y ciudadanos acerca de la necesidad urgente de modificar nuestras costumbres, para convertirnos en una humanidad capaz de mantener nuestro nivel de bienestar, pero con un consumo racional de los recursos naturales.

¿Qué es el desarrollo sostenible? Os dejo un par de vídeos para que os ayuden a entender y profundizar en estos conceptos:

<https://www.youtube.com/watch?v=l4wj61hScUQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=MCKH5xk8X-g>

Como habéis visto una parte importante de los objetivos, para lograr este desarrollo sostenible, se centran en aspectos para el cuidado, respeto y protección del medioambiente. Estas metas a alcanzar se acuerdan en reuniones internacionales en las que los países, pero también asambleas ciudadanas, promueven actuaciones que tienen como objetivo final crear infraestructuras y elaborar normas medioambientales que sean capaces de frenar y erradicar los diversos problemas medioambientales a los que nos enfrentamos actualmente.

¿Cuál es vuestro objetivo en este proyecto?

Debéis enviarme un vídeo (máximo 4 minutos) en el que demostréis vuestras dotes como investigadores y también vuestra creatividad convirtiéndoos en superhéroes y superheroínas.

¿Qué quiero que hagáis?

- 1) Investigar sobre problemas medioambientales y el papel que tenemos nosotros, los habitantes de las ciudades, como personas que podemos aportar en la lucha por mejorar nuestro entorno, tanto a nivel individual, como global y por tanto en relación al Planeta.
- 2) Desarrollar vuestra creatividad y capacidad de reflexión individual, siendo por unos minutos agentes especiales en la lucha por la protección del medio ambiente.

¿Qué pasos debéis seguir?

Voy a ir guiándoos en vuestro proceso de investigación y transformación en superhéroes / superheroínas. Para ello a continuación voy a ir describiendo en forma de actividades la secuencia que debéis seguir hasta la grabación de vuestro vídeo:

1) INTRODUCCIÓN AL PROYECTO:

ACTIVIDAD 1: TOMAR CONCIENCIA DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES CON LOS QUE CONVIVIMOS EN EL MUNDO URBANO.

Debéis hacer un listado de todos los problemas medioambientales que encontramos en las ciudades. Para ello podéis consultar la información que aparece en las páginas 227 y 228.

ACTIVIDAD 2: REFLEXIÓN ACERCA DE ESTOS PROBLEMAS.

Tomaos unos minutos para pensar acerca de estos problemas.

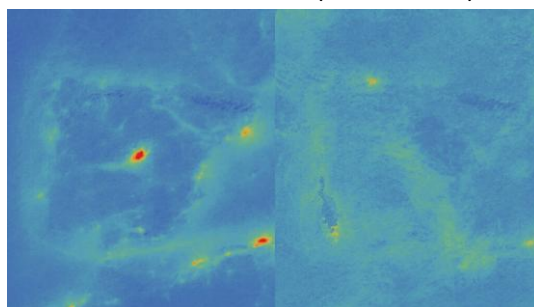
Por ejemplo, os cuento mi primera reflexión personal de estos días: poco después de comenzar nuestro confinamiento, salí un día a la calle a tirar la basura y, en ese corto paseo, pude percibir que todos los coches estaban relucientes. No es que hubiera llovido mucho esos días, para pensar que ese pudiera ser el motivo, obviamente tampoco era viable pensar que a todos mis vecinos hubieran podido ir a limpiar el coche durante esos días.



Volví a casa pensativa y al cabo de unas horas empecé a pensar que pudiera deberse a que como disminuido el tráfico tantísimos estos días, el aire de Madrid se había limpiado de todas esas partículas en suspensión con las que convivimos a diario. ¡Vaya!



Calidad del aire de Madrid antes y pasados unos días después de haber empezado el confinamiento por coronavirus (Marzo 2020)



Comparativa de niveles de contaminación en España antes y después del coronavirus (Febrero-Marzo 2020)

PERO ES QUE EL COVID-19 NOS ESTÁ DANDO LA OPORTUNIDAD DE QUE VEAMOS UN MUNDO DONDE EL SER HUMANO HA “PARADO” Y QUÉ ES LO QUE SUCEDE CUANDO ESTO OCURRE.

Os dejo un vídeo cortito para que podáis continuar reflexionando:

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

2) DESARROLLO DEL PROYECTO:

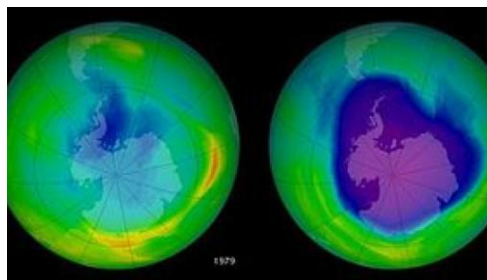
ACTIVIDAD 3: LEE CON DETENIMIENTO EL RANKING DE LOS 10 PROBLEMAS AMBIENTALES MÁS PREOCUPANTES A NIVEL GLOBAL EN LA ACTUALIDAD

1) Cambio climático.

El incremento desde el siglo XIX de las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera por las actividades humanas está provocando la Tierra esté sufriendo un cambio climático. Este problema ambiental causa diversos impactos muy negativos y preocupantes sobre la naturaleza y los seres humanos.



Representación visual de los efectos que produce el cambio climático.



Evolución del agujero de la capa de ozono (Antártida)

2) Contaminación.

La contaminación ambiental provoca impactos negativos en los ecosistemas y diversas enfermedades, alteraciones y la reducción de la esperanza de vida en millones de personas en todo el mundo. Los agentes contaminantes son muy diversos y cada vez causan más problemas de salud, incluso antes de nacer. Así lo señalan desde grupos de investigación a organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por ejemplo, ¿sabíais que en el Planeta hay “continentes de plástico” flotando en los océanos?

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

<https://www.youtube.com/watch?v=C1jz7qP66w8>

3) Deforestación.

Debido a la tala masiva de árboles, a un exceso de agricultura poco sostenible y a los grandes incendios forestales, algunos de ellos provocados por el propio ser humano, y otros, aunque naturales, se ven agravados por el calentamiento global del planeta y la extrema sequía en algunos territorios. Acordaros de los últimos incendios de Australia o el Amazonas.



4) Degradación del suelo.

Las actividades humanas provocan fenómenos graves de degradación del suelo. Entre ellos cabe destacar la erosión, un problema que, según los expertos, se está acelerando en todos los continentes y cada año causa una pérdida de entre 5

y 7 millones de hectáreas de tierras cultivables. En España, amenazas tan diversas como la agricultura intensiva, la construcción o la contaminación han supuesto que su situación sea mala en general.



5) Consumo de energías no renovables.

El consumo cada vez más elevado de energía a nivel mundial y la continuidad de los combustibles fósiles generan diversos impactos ambientales y resultan preocupantes para el desarrollo humano de las próximas décadas. El uso de energías renovables y el aumento de la eficiencia energética son algunas de las soluciones para combatir este problema.



6) Escasez de agua.

El agua, el acceso a ella en unas mínimas condiciones de calidad y su escasez son cada vez más preocupantes. Algunos expertos hablan incluso de que el agua será el elemento más valioso del siglo XXI y principal causa de guerras y conflictos.



7) Extinción de especies y pérdida de biodiversidad.

Los científicos alertan desde hace años del aumento de las especies en peligro de extinción y la pérdida de biodiversidad. La pérdida de biodiversidad no solo causa daños en el medio ambiente, sino en la economía, como recalca el estudio "The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)".



8) Invasión y tráfico ilegal de especies.

Las especies invasoras, la introducción de seres vivos desde fuera de su área de distribución natural, representa, según la UICN, la segunda causa de amenaza a la biodiversidad, tras la destrucción de los hábitats. El número de especies

introducidas se ha incrementado de forma notable a nivel global en los últimos decenios. Por su parte, el contrabando de especies pone en peligro la supervivencia de cientos de especies amenazadas en todo el mundo y los ecosistemas de donde son arrebatadas.



9) Residuos.

La generación mundial de basura en las ciudades será el doble que la actual en 2025 y más del triple en 2100. Así lo señala un estudio en la revista Nature, que afirma que es el contaminante ambiental más rápido en producirse. Si los residuos no se tratan de forma adecuada, en especial los peligrosos, pueden provocar daños muy diversos en el medio ambiente y los seres humanos. El reciclaje, además de paliar este problema, evita el uso de nuevas materias primas y reduce así el impacto ambiental.



10) Sobrepesca

El 60% de las especies comerciales más importantes del mundo están sobreexplotadas o agotadas, y solo el 25% de los recursos pesqueros actuales se consideran constantes. La sobrepesca, que afecta tanto a grandes mares y océanos, como a ríos, pone en peligro la supervivencia de los recursos marinos y, por ello, la disponibilidad de una importante fuente de alimento para la población mundial.



ACTIVIDAD 4: ¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE LOS PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES GLOBALES Y EL MUNDO URBANO?

Los habitantes de las ciudades provocamos muchos impactos y alteraciones en nuestro entorno natural que contribuyen al agravamiento de estos problemas globales.

Completa la siguiente tabla a partir de tu reflexión personal. Para ayudarte en esa reflexión puedes apoyarte en la información que aparece en el libro en las páginas 228 y 229, en los apuntes que has tomado de esas páginas haciendo la actividad 1 y buscando noticias en internet que puedan informarte sobre el tema.

PROBLEMA AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN	¿CÓMO CONTRIBUYE EL ENTORNO URBANO A AUMENTAR ESTE PROBLEMA?
Cambio climático		
Contaminación		
Deforestación		
Degradación del suelo		
Consumo de energías no renovables		
Escasez de agua		
Extinción de especies y pérdida de biodiversidad		
Invasión y tráfico ilegal de especies		
Residuos		
Sobrepesca		

ACTIVIDAD 5: CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL, DESARROLLO SOSTENIBLE Y ALGUNAS ACTUACIONES

Continuad reflexionando. Os dejo algunos vídeos, para que veáis alternativas actuales y cómo existe una cada vez mayor concienciación sobre la necesidad de que cambiemos nuestras formas de vivir y actuar:

TRITUBOT: botellas de plástico que se convierten en ladrillos para la construcción

<https://www.france24.com/es/medio-ambiente/20200321-medio-ambiente-cambio-climatico-covid19-onu>

SMART CITIES (CIUDADES INTELIGENTES):

<https://www.youtube.com/watch?v=sCAM5QA3KLA>

EL PAPEL RECICLADO CON SEMILLAS QUE GERMINA:

<https://www.youtube.com/watch?v=7QHJwCvB4WU>

BIOGÁS: excrementos de perro para iluminar farolas:

<https://www.youtube.com/watch?v=y3mGjSlvAds>

3) CONCLUSIÓN FINAL:

ACTIVIDAD 6: ¿HOMO CONSUMUS U HOMO RESPONSABILUS?

<https://www.youtube.com/watch?v=o-ttoYYQZZs>

ACTIVIDAD 7: NOS PREPARAMOS PARA LA GRABACIÓN

1) PRIMERA PARTE DE LA GRABACIÓN: TU “YO CIENTÍFICO”

En esta primera parte, debes centrarte en tu proceso de investigación y reflexión. Debes presentarme las conclusiones que has obtenido:

- ¿Qué problemas ambientales se concentran en las ciudades?
- ¿Cuáles son los problemas ambientales globales?
- ¿Qué actuaciones se están desarrollando en la actualidad para combatir estos impactos medioambientales? Estaría bien que investigaseis alguno adicional a los que yo os he seleccionado.

2) SEGUNDA PARTE DE LA GRABACIÓN: TU “YO SUPERHÉROE / SUPERHEROÍNA”

Para la segunda parte de tu vídeo debes transformarte en un superhéroe / superheroína:

- Cada uno de vosotros debe ponerse en la piel de un superhéroe o superheroína. Debéis pensar en un súper-poder que tenga que ver con el cuidado y respeto del medio ambiente.
- Cada uno tendrá que inventarse un nombre y un súper-poder, como por ejemplo, tener la habilidad de identificar mediante sus branquias sensoriales las pérdidas de energía de un edificio: luces encendidas en habitaciones vacías, aparatos electrónicos en stand-by, calefacciones puestas muy altas o aires muy bajos, etc., tener la habilidad de construir cualquier tipo de objeto con la basura,... y tendrá que inventarse cuál es su misión en el mundo para mejorar el medio ambiente con la actuación de sus poderes.
- En un papel tendréis que poner vuestro nombre de súper héroe o heroína con tu propio logotipo o escudo. Podréis vuestros poderes y características y cómo mejorará el medio ambiente si lo utilizáis .

ACTIVIDAD 8: GRABACIÓN

Para la grabación debéis incluir vuestros dos personajes: investigador/a y superhéroe-superheroína.

Podéis desarrollar el vídeo como queráis: podéis disfrazaros, podéis hacerlo explicando vuestros razonamientos mostrando apuntes en folios o en un cuaderno, podéis grabaros mostrando una presentación e imágenes con el ordenador... ¡CREATIVIDAD AL PODER!

ACTIVIDAD 9: ENVÍO DEL VÍDEO

LA FECHA MÁXIMA DE ENTREGA DEL PROYECTO SERÁ EL DOMINGO 3 DE MAYO.

OS ACONSEJO QUE NO LO DEJÉIS PARA EL ÚLTIMO MOMENTO. PODÉIS FRAGMENTAROS LAS ACTIVIDADES POR DÍAS Y HACERLO DE POCO A POCO.

EMAIL: eva@lopezvicu.es