

<b>Título</b>	<b>¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?</b>		
<b>Autoría</b>	Pedro L. Lomas y Luis González Reyes		
<b>Etapa</b>	Secundaria	<b>Curso</b>	3º ESO
<b>N.º sesiones</b>	9-11	<b>Trimestre</b>	Segundo
<b>Área/materia</b>	Geografía e Historia	<b>Materias relacionadas</b>	Física y Química; Biología y Geología; Tecnología y Digitalización.
<b>RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE</b>			
<b>Narrativa</b>	<p>Los procesos de transición energética a una economía baja en combustibles fósiles van a provocar (ya lo están haciendo) un repunte en el uso de determinados minerales y recursos energéticos de los que muchos países de la UE (entre ellos, España), en gran medida, carecen. Este repentino interés por ciertos recursos naturales puede provocar un recrudecimiento de las rivalidades y un incremento de la importancia de la geopolítica para garantizar el acceso y la seguridad en el suministro de los recursos, ¿es inevitable este fenómeno? ¿van a existir zonas de sacrificio? ¿se trata de una situación justa? ¿qué razones económicas, políticas, sociales, etc. hay detrás de este fenómeno? ¿será este proceso siempre beneficioso para el medio ambiente? ¿qué impactos tendrá? ¿se puede hacer algo?</p> <p>Mediante este estudio de caso, abordaremos el funcionamiento de la cadenas de producción y consumo globales.</p>		
<b>Problemática/tema ecosocial que se trabaja</b>	La geopolítica de los recursos naturales en el contexto de diversos aspectos de la transición ecosocial inaplazable e ineludible que tenemos por delante.		
<b>Intención Educativa</b>	Estímulo o reto que se plantea	<p>¿Es posible desarrollar una transición energética justa? ¿son inevitables los conflictos? ¿podemos hacer algo al respecto?</p> <p>¿Nos sirve la cadena de producción detrás del sistema energético para entender la Globalización?</p>	
	Objetivos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la organización del sistema de producción y consumo global haciendo uso de la Regla del notario.</li> <li>- Conocer la relación que hay entre el consumo de energía y los impactos ambientales y las consecuencias sociales de la explotación de los materiales necesarios para producirlos.</li> <li>- Identificar las posibles acciones individuales y colectivas para frenar esta situación.</li> </ul>	
	Producto o productos finales	Acciones a realizar en clase para contribuir lo menos posible a los impactos del consumo de energía.	
<b>CONCRECIÓN CURRICULAR</b>			

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*

Competencias específicas	Criterios de evaluación
<p>2. Indagar, argumentar y elaborar productos propios sobre problemas geográficos, históricos y sociales que resulten relevantes en la actualidad, desde lo local a lo global, para desarrollar un pensamiento crítico, respetuoso con las diferencias, que contribuya a la construcción de la propia identidad y a enriquecer el acervo común.</p> <p>3. Conocer los principales desafíos a los que se han enfrentado distintas sociedades a lo largo del tiempo, identificando las causas y consecuencias de los cambios producidos y los problemas a los que se enfrentan en la actualidad, mediante el desarrollo de proyectos de investigación y el uso de fuentes fiables, para realizar propuestas que contribuyan al desarrollo sostenible.</p> <p>9. Conocer y valorar la importancia de la seguridad integral ciudadana en la cultura de convivencia nacional e internacional, reconociendo la contribución del Estado, sus instituciones y otras entidades sociales a la ciudadanía global, a la paz, a la cooperación internacional y al desarrollo sostenible, para promover la consecución de un mundo más seguro, solidario, sostenible y justo.</p>	<p>2.1 Generar productos originales y creativos mediante la reelaboración de conocimientos previos a través de herramientas de investigación que permitan explicar problemas presentes y pasados de la humanidad a distintas escalas temporales y espaciales, de lo local a lo global, utilizando conceptos, situaciones y datos relevantes.</p> <p>2.2 Producir y expresar juicios y argumentos personales y críticos de forma abierta y respetuosa, haciendo patente la propia identidad y enriqueciendo el acervo común en el contexto del mundo actual, sus retos y sus conflictos desde una perspectiva sistémica y global.</p> <p>3.2 Entender y afrontar, desde un enfoque ecosocial, problemas y desafíos pasados, actuales o futuros de las sociedades contemporáneas teniendo en cuenta sus relaciones de interdependencia y ecodpendencia.</p> <p>9.2 Contribuir a la consecución de un mundo más seguro, justo, solidario y sostenible, a través del análisis de los principales conflictos del presente y el reconocimiento de las instituciones del Estado, y de las asociaciones civiles que garantizan la seguridad integral y la convivencia social, así como de los compromisos internacionales de nuestro país en favor de la paz, la seguridad, la cooperación, la sostenibilidad, los valores democráticos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p>
Aprendizajes ecosociales	Criterios de evaluación ecosociales
<p>AES10 Reconocer los límites del planeta Tierra en recursos y sumideros. Reconocer a las energías renovables como las energías del futuro, pero de un futuro que no se va a poder parecer al presente.</p> <p>AES11 Valorar soluciones a la crisis ecológica y social que vayan a la raíz de los problemas.</p>	<p>CrEvES10.1 Expresar con convicción que existen límites al crecimiento y al consumo en un planeta finito.</p> <p>CrEvES10.3 Defender desde una perspectiva crítica las energías renovables como las energías del futuro.</p> <p>CrEvES11.4 Adoptar y mostrar estilos de vida que se inserten de manera armónica en el funcionamiento de la naturaleza.</p> <p>CrEvES11.5 Expresar una valoración crítica de las propuestas que puedan calificarse de cosméticas o de insuficientes.</p>

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*

<p>AES14 Desarrollar la empatía y la compasión a corta y a larga “distancia” temporal y espacial y con otras personas y especies.</p> <p>AES21 Mostrar que nuestras sociedades son desiguales desde la perspectiva interseccional (género, clase, orientación sexual, identidad, religión, origen, aspecto físico, racialización, etc.) y cuáles son las causas. Ser conscientes de que el modelo de desarrollo occidental no es generalizable y está basado en el expolio de recursos y alteración de los sumideros de los ecosistemas, así como en el empobrecimiento de las personas más vulnerabilizadas.</p> <p>AES29 Analizar la tecnología desde el punto de vista ecosocial. Cuestionar la neutralidad de la técnica. Sopesar todos sus impactos, incluyendo los negativos.</p>	<p>CrEvES11.6 Proponer soluciones a la crisis ecosocial que cambien varios de sus elementos nucleares / Mostrar una mirada crítica frente a las medidas de “final de tubería” (que no van al origen del problema).</p> <p>CrEvES14.1 Empatizar con aquellos seres que están más lejos en el espacio y el tiempo.</p> <p>CrEvES21.1 Indignarse ante las principales desigualdades presentes en nuestras sociedades (clase, género, origen, capacidades, etc.) aportando algunos datos que las ilustren.</p> <p>CrEvES21.4 Exponer las consecuencias derivadas de las formas de organización jerárquica sobre las personas.</p> <p>CrEvES21.5 Conocer y denunciar las estructuras (políticas, económicas y culturales) que mantienen las desigualdades.</p> <p>CrEvES29.1 Mostrar una capacidad crítica sobre la tecnología.</p> <p>CrEvES29.5 Explicar la mochila ecológica y social de tecnologías socialmente importantes como el teléfono móvil, internet, el coche eléctrico, etc.</p>
---	---

**Saberes básicos**

- Objetivos de Desarrollo Sostenible. Emergencia climática y sostenibilidad. Relación entre factores naturales y antrópicos en la Tierra. Globalización, movimientos migratorios e interculturalidad. Los avances tecnológicos y la conciencia ecosocial. Conflictos ideológicos y etnoculturales.
- Cultura mediática. Técnicas y métodos de las Ciencias Sociales: análisis de textos, interpretación y elaboración de mapas, esquemas y síntesis, representación de gráficos e interpretación de imágenes a través de medios digitales accesibles. Tecnologías de la información geográfica.
- Lo global y lo local. La investigación en Ciencias Sociales, el estudio multicausal y el análisis comparado del espacio natural, rural y urbano, su evolución y los retos del futuro. Análisis e interpretación de conceptos espaciales: localización, escala, conexión y proximidad espacial.
- Estructuras económicas en el mundo actual, cambios en los sectores productivos y funcionamiento de los mercados. Dilemas e incertidumbres ante el crecimiento, la empleabilidad y la sustentabilidad.
- Geopolítica y principales conflictos en el presente. Genocidios y crímenes contra la humanidad. Guerras, terrorismo y otras formas de violencia política. Alianzas e instituciones internacionales, mediación y misiones de paz. Injerencia humanitaria y Justicia Universal.
- Desigualdad e injusticia en el contexto local y global. Solidaridad, cohesión social y cooperación para el desarrollo.
- Responsabilidad ecosocial. Compromiso y acción ante los Objetivos del Desarrollo Sostenible. La juventud como agente de cambio para el desarrollo sostenible.

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*

- Implicación en la defensa y protección del medio ambiente. Acción y posición ante la emergencia climática.

### Saberes básicos ecosociales

- Las energías renovables como fuentes menos impactantes que los combustibles fósiles y la energía nuclear, pero no exentos de impactos ecosociales.
- Diferencia de propiedades entre los combustibles fósiles y las energías renovables: Los fósiles son fuentes energéticas concentradas, en formato stock y disponibles en grandes cantidades (hasta ahora). Las renovables son energías dispersas, en formato flujo estocástico y disponibles en menores cantidades que los fósiles.
- Necesidades materiales y energéticas de las principales energías renovables. Concepto de energías renovables realmente renovables.
- Empatía con otros seres humanos cercanos y lejanos.
- Caracterización de la desigualdad de clase.
- Caracterización de la desigualdad por origen y racialización. Deuda ecológica e histórica.
- Análisis crítico de las tecnologías “verdes” (coche eléctrico, grandes molinos eólicos, mega-huertos solares, etc.).

### MÉTODO

Estrategias	Estrategias ecosociales	Técnicas	
Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje cooperativo Aprendizaje dialógico	Enfoque socioafectivo Aprendizaje para la acción Construcción colectiva del conocimiento Aprendizaje activo Mirada holística y crítica	Grupo de investigación Debate Escucha colectiva Grupo de personas expertas	Asamblea Explicación en gran-grupo Seminario

<b>ODS relacionados</b>	3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos para todas las edades. 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos. 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos. 12. Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenible. 13. Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener
-------------------------	--

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*

y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.

### SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA

Técnica	Secuencia de tareas	Agrupamiento	Recursos	Indicador de evaluación
<p>Detonante. La transición energética necesita la extracción, el comercio y el procesado de numerosos materiales (1 sesión).</p> <p>Lectura y debate.</p>	<p>El alumnado realiza la lectura de un documento oficial sobre las necesidades de materias primas para la transición energética de Naciones Unidas y extrae las 3 ideas principales.</p> <p>Observan el gráfico de la página 26 del informe y señalan qué diferencias cualitativas hay en el uso de minerales entre las tecnologías convencionales de transporte y de generación de energía.</p> <p>Se organiza un debate alrededor de si el proceso que ahí se describe de minería va a tener consecuencias netamente positivas o negativas. Para responder esta pregunta se lanza el reto al alumnado de que lo hagan con mirada holística, es decir, pensando de forma integrada en aspectos sociales, ambientales y económicos.</p>	<p>Lectura y observación: Individual.</p> <p>Extracción ideas: individual.</p> <p>Debate y puesta en común: gran grupo con moderación del profesorado.</p>	<p>Se sugiere utilizar la página 3 del siguiente documento traducida al castellano:  <a href="https://unece.org/sites/default/files/2023-07/2023_UN%20Energy%20Policy%20Brief%20Aligning%20CRMs-062723.pdf">https://unece.org/sites/default/files/2023-07/2023_UN%20Energy%20Policy%20Brief%20Aligning%20CRMs-062723.pdf</a></p> <p>Se sugiere utilizar el gráfico de la página 26 del informe siguiente traducido: <a href="https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions">https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions</a></p>	
<p>Estación 1. Los impactos sociales de la minería y las zonas de sacrificio (2-3 sesiones).</p> <p>Videoforum, investigación y exposición grupal.</p>	<p>Visionado de un video donde se tratan los principales impactos sociales que suele tener la minería.</p> <p>Expresar con 4 adjetivos cómo les ha hecho sentir el video.</p> <p>Puesta en común de los impactos sociales</p>	<p>Visionado y puesta en común: Gran grupo con moderación del profesorado.</p> <p>Estudio de caso: grupo</p>	<p>Posibles videos propuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tierras raras en La Mancha: entre la oportunidad y el desastre: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=j_YdT6c9vzg">https://www.youtube.com/watch?v=j_YdT6c9vzg</a></li> </ul> <p>(es de un caso español, pero está algo sesgado a los intereses de la empresa).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OCMAL tiene cientos de videos (<a href="https://www.ocmal.org/videos/">https://www.ocmal.org/videos/</a>), alguno relevante</li> </ul>	<p>Establecen una tipología de impactos sociales significativa y aplicable a diferentes casos.</p>

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*

	<p>detectados en el video. A partir de ella, elaboran una tipología de tipos de impactos a través de su clasificación.</p> <p>Utilización de la tipología de impactos para un estudio de un caso a partir del Atlas de Conflictos Ambientales.</p> <p>Puesta en común de los casos estudiados con especial hincapié en las problemáticas sociales detectadas.</p>	<p>reducido (3-4 personas).</p>	<p>podría ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OCMAL. Los impactos sociales de la minería: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GeiZM_WmkAO">https://www.youtube.com/watch?v=GeiZM_WmkAO</a> (trata la mayoría de los temas en un ámbito latinoamericano desde una mirada solo crítica con la minería y desde el punto de vista de la transición energética, fundamentalmente).</li> <li>- OCMAL. Maricunga: ecosistema amenazado por la minería del litio: <a href="https://www.ocmal.org/maricunga-ecosistema-amenazado-por-la-mineria-del-litio/">https://www.ocmal.org/maricunga-ecosistema-amenazado-por-la-mineria-del-litio/</a> (centrado en el Litio en Chile, presenta una serie de consecuencias ambientales y sociales mezcladas, quizás es muy largo, dura 28 min.).</li> <li>- DW. El cobre y el lado oscuro de la transición energética: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=nVERa8sSML4">https://www.youtube.com/watch?v=nVERa8sSML4</a> (es específico, trata muchos asuntos distintos y entrevista a todo tipo de personas, pero dura 42 minutos, igual es largo).</li> <li>- DW. Las heridas de la minería en Perú: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XO5sN5xTQbg">https://www.youtube.com/watch?v=XO5sN5xTQbg</a> (muy centrado en el cobre en Perú, quizás muy corto, apenas 2 min.).</li> <li>- DW. Ambientalistas argentinos alertan sobre las consecuencias de extraer litio: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DVt_vv9LsYg">https://www.youtube.com/watch?v=DVt_vv9LsYg</a> (es corto, quizás demasiado – 2,5 min, habla de un tema actual: el litio, y además explica el asunto de las zonas de sacrificio, muy centrado en el tema del agua).</li> <li>- AFP. Cáncer y contaminación, la otra cara de la minería en Chile:</li> </ul>	
--	---	---------------------------------	--	--

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*

			<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=pNrkYeY8iY4">https://www.youtube.com/watch?v=pNrkYeY8iY4</a> (muy centrado en Chile, quizás no habla concretamente sobre el asunto de la transición energética).</p> <p>- BTV. ¿Cómo afecta la extracción de litio a las comunidades indígenas altoandinas?: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vYLcB3Muux4">https://www.youtube.com/watch?v=vYLcB3Muux4</a> (situación del litio en Argentina centrada en los impactos sobre la disponibilidad de agua)</p> <p>- Casos del Atlas de Conflictos Ambientales (EJ Atlas) filtrados por las palabras clave “Fossil fuels and Climate Justice/Energy” o “Mineral ores and Building Materials Extraction”: <a href="https://ejatlas.org/">https://ejatlas.org/</a></p>	
<p>Estación 2. Siguiendo el rastro del dinero, ¿quién controla los recursos? (2 sesiones).</p> <p>Investigación en grupo y debate.</p>	<p>A partir del gráfico de la página 29 del informe sobre los países donde se producen las principales fases de la cadena de producción de tecnologías renovables establecen una tipología de países según sean mineros (productores-procesadores de minerales), industriales (refinadores y productores de infraestructuras), y consumidores.</p> <p>Tomando el gráfico de la página 36 del informe, investigar a qué países pertenecen las compañías que explotan los 4 materiales para la transición energética que ahí se mencionan.</p> <p>Se les pide que marquen en un mapa el recorrido de las fuentes energéticas y qué países controlan ese proceso.</p> <p>Después se les pide que investiguen y hagan un estudio similar con: un producto de alta</p>	<p>Establecimiento tipología e investigación sobre las compañías explotadoras: pequeño grupo (3-4 personas).</p> <p>Conclusiones, debate y reflexión: gran grupo moderado por profesorado.</p>	<p>- Gráficos de las páginas 29 y 36 del informe “The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions”: <a href="https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions">https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions</a></p>	<p>Relacionan la cadena global de producción energética con la organización del capitalismo global a través de la Regla del notario.</p>

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*

	<p>tecnología (por ejemplo, armamento), uno de manufactura maquilera (por ejemplo ropa), una materia prima agrícola (como al soja).</p> <p>Que traten de explicar qué deducen acerca de qué tipo de países son los que obtienen los mayores beneficios con menores costes (ricos) y viceversa (pobres) usando los ejemplos que han investigado, incluyendo el de la energía. Se les explica que eso se conoce como regla del notario.</p>			
<p>Estación 3. Pero si esto es para emitir menos gases de efecto invernadero, ¿por qué tendríamos que preocuparnos? (2 sesiones).</p> <p>Investigación grupal y debate.</p>	<p>Se les proporcionan los gráficos de las páginas 128 del informe, Figura 2 del artículo y Figura 5.1 del informe como material de consulta de base.</p> <p>Investigan por grupos los impactos sobre el clima, la biodiversidad, o la contaminación asociada a estas tecnologías.</p> <p>Elaboración de una tipología de impactos ambientales que podrían tener estas tecnologías y comparación con las tecnologías convencionales.</p> <p>Debate sobre pros y contras que tienen las energías renovables para el medio ambiente. Se les pide que apliquen la regla del notario a estos impactos ambientales.</p>	<p>Investigación y elaboración de tipología impactos: grupos pequeños (3-4 personas).</p> <p>Debate: gran grupo con mediación del profesorado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gráfico de la página 128 del informe “The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions” (traducido): <a href="https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions">https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions</a></li> <li>- Figura 2 del artículo “Renewable energy production will exacerbate mining threats to biodiversity” (traducido): <a href="https://www.nature.com/articles/s41467-020-17928-5">https://www.nature.com/articles/s41467-020-17928-5</a></li> <li>- Figura 5.1 del informe “The mineral intensity of the clean energy transition” (traducido): <a href="https://pubdocs.worldbank.org/en/961711588875536384/Minerals-for-Climate-Action-The-Mineral-Intensity-of-the-Clean-Energy-Transition.pdf">https://pubdocs.worldbank.org/en/961711588875536384/Minerals-for-Climate-Action-The-Mineral-Intensity-of-the-Clean-Energy-Transition.pdf</a></li> </ul>	<p>Aplican la Regla del notario a la producción energética.</p>
<p>Estación 4. Alternativas. Nadie las va a construir por ti (1 sesión).</p>	<p>En grupos se les pone como reto pensar en formas de hacer una transición energética con menos minerales e impactos.</p>	<p>Grupos pequeños (3-4 personas) con uno o varios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Texto sugerido: <a href="https://www.15-15-15.org/webzine/2023/02/04/crisis-energetica-y-energias-renovables-r3e">https://www.15-15-15.org/webzine/2023/02/04/crisis-energetica-y-energias-renovables-r3e</a></li> </ul>	

¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?



<p>Trabajo en pequeños grupos y exposición grupal.</p>	<p>Como base se puede utilizar el artículo “Crisis energética, energías renovables y R3E”. Se les pide que elijan los criterios de ese listado que consideren importantes, rechacen los que no compartan y añadan los que puedan faltar.</p> <p>Como alternativa, se les pide que piensen en 2 ejemplos de aprovechamientos energéticos que sigan cada criterio elegido.</p> <p>Exposición razonada de los grupos de las alternativas elaboradas.</p>	<p>portavoces.</p>		
<p>Estación de llegada: ¿qué podemos hacer en clase para colaborar en la transición energética y evitar todos estos impactos? (1-2 sesiones).</p> <p>Trabajo cooperativo, mural/es grupales, APS.</p>	<p>Elaboración en grupos de propuesta para un consumo energético más sostenible. El reto es que elaboren un listado de medidas que se les ocurran para reducir el consumo de energía en el aula y el colegio y que estarían dispuestos a cumplir.</p> <p>Exposición de las medidas elaboradas por los grupos.</p> <p>Recopilación en forma de mural para la elaboración de un “Código de conducta responsable con el planeta” en clase.</p> <p>Volviendo a los adjetivos que se han trabajado en la Estación 1, se les pide que identifiquen 4 adjetivos que describirían cómo se sienten ahora. Se pueden lanzar cuestiones como ¿te ha ayudado lo que hemos trabajado a “dar salida” a tus emociones previas? ¿crees que esto es</p>	<p>Elaboración de las propuestas y exposición: Grupos pequeños (3-4 personas) con uno o varios portavoces y profesor en la pizarra.</p> <p>Elaboración del código de conducta: Gran grupo.</p>	<p>Cartulinas para la elaboración del mural/murales. Material para pegarlo en la pared de la clase y tenerlo presente durante todo el curso.</p>	<p>Las medidas son realistas e incluyen cambios significativos.</p>

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*

	importante?		
<b>EVALUACIÓN</b>			
Procedimientos o técnicas	Actividad de evaluación	Instrumento	
Observación sistemática Intercambios orales Producciones del alumnado Coevaluación	Portfolio / archivo digital Asamblea y puesta en común Exposiciones (individual, seminario,...) Debate	Lista de cotejo Escalas de valoración	
<b>VINCULACIÓN CON PLANES PROGRAMAS Y PROYECTOS DE CENTRO</b>			
La situación de aprendizaje se vincula con el programa de AGENDA 2030 del centro.			
<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES</b>			
Se puede organizar un debate en el aula invitando a personas con un visión más crítica y otra más favorable al despliegue de las energías renovables. También se podría reproducir ese debate entre el alumnado tras recabar información al respecto.			
<b>MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>			
<p>Es fundamental para la atención a la diversidad detectar cuanto antes una necesidad de aprendizaje. Para ello, incluiremos momentos de revisión que puedan servir para detectar a aquellas personas que no estén incorporando los aprendizajes convenientemente. Suele ser habitual que estas personas acaben realizando la actividad (copiándola, por ejemplo), pero sin comprender del todo lo que están haciendo.</p> <p>La idea es actuar, tanto la o el docente como entre iguales, inmediatamente después del momento de comprobación de los aprendizajes adquiridos para consolidar dichos aprendizajes y atajar las confusiones que hayan podido surgir a partir de esos momentos de comprobación de la comprensión.</p> <p>Es esencial que el éxito sea vivido como un logro colectivo, lo que garantizará una mejor cooperación en el futuro, y nuevas y mejores oportunidades de aprendizaje colaborativo.</p> <p>En esta situación de aprendizaje se realiza un producto final claramente competencial y activo. Para este momento será fundamental la participación y colaboración entre iguales desde la interdependencia positiva y el apoyo posible dentro del aula (o codocencia) para favorecer la participación.</p> <p>Las presentaciones visuales tendrán un papel relevante durante la situación de aprendizaje como recurso distinto al libro de texto que ayude a todo el alumnado a acceder a los saberes básicos.</p>			

*¿Es inevitable establecer zonas de sacrificio para abordar la transición energética?*