

Marvin Rodríguez

Fuentes de energía sostenibles para una vida segura – el ejemplo de Caracas

1. Introducción y objetivos

El problema del abastecimiento de agua en Caracas nos muestra lo importante que se ha vuelto la electricidad para nuestra vida cotidiana y cuáles pueden ser las consecuencias si su suministro deja de estar garantizado. Nos hace tomar conciencia de la importancia de las energías sostenibles y la autosuficiencia para ser más independientes de las influencias externas y poder vivir así con más seguridad. Por este motivo, el tema se presta para tratar la educación para el desarrollo sostenible en clase de ELE, focalizándonos sobre todo en las dimensiones “Energía asequible y no contaminante” y “Ciudades y comunidades sostenibles”.

1.1 Contexto y motivación

La presente propuesta didáctica está diseñada para estudiantes de clases de ELE que cursan el último año de liceo y cuyxs edades oscilan entre los 17 y los 20 años. Su nivel de lengua corresponde a un nivel B1+.

El tema desarrollado se basa en una crónica de la analista política y periodista venezolana Gloria M. Bastidas, titulado *Caracas sin agua, sin luz, sin certezas*. La crónica relata la perspectiva de una mujer que vive en Caracas y que sufre las consecuencias de la mala gestión de la presidencia de Maduro. Por no haber invertido en el sector energético, Venezuela – y sobre todo los ciudadanos de Caracas – sufre por falta de electricidad, agua y asistencia médica. Sobre todo, en tiempos de Covid (la crónica es del año 2019) estas circunstancias suponían un reto especial. Como señala McMillan (2021: 217), la causa del problema es una combinación de sequías cíclicas, infraestructuras inadecuadas y mal mantenidas, hiperinflación y disminución de los ingresos petroleros del gobierno.

La actual crisis de Caracas nos demuestra – entre otras cosas – la importancia de la promoción de energía sostenible y también posibles vías de autosuficiencia para no depender a largo plazo de las decisiones de unas pocas personas. Esto es especialmente importante en países con gobiernos corruptos, ya que sus habitantes no pueden confiar en el apoyo benevolente del Estado y, por lo tanto, tienen que volverse activos ellos mismos para cambiar la situación.

El tema del desarrollo sostenible y, específicamente, de la seguridad energética, es adecuado en las clases de ELE, ya que la seguridad energética es, según Umbarila Valencia, Alfonso Moreno y Rivera Rodríguez (2015: 240), un proceso de revisión y vigilancia de todos los países. La actual crisis ucraniana, cuyas consecuencias también nos afectan a través del aumento de los gastos de electricidad y calefacción, ilustra una vez más – si tomamos en cuenta la macroestructura económica – lo que puede ocurrir si se pasa a depender de determinadas fuentes de energía. Además, esta crisis pone de relieve la necesidad de soluciones, tanto regionales como locales, que se reflejen en el desarrollo de energías renovables y formas de autosuficiencia. También otras zonas de crisis, como por ejemplo Turquía después del terremoto, evidencian la dependencia de nuestro sistema de fuentes de energía – en este caso de la electricidad – y de las consecuencias si esta no está garantizada (sobre todo, con respecto a la atención médica y el suministro de bienes de primera necesidad).

La educación del desarrollo sostenible establece contextos de enseñanza y aprendizaje interactivos, centrados en el alumno, por lo cual no se trata simplemente de evidenciar teóricamente ciertos problemas relacionados con los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible (ODS), sino de orientarse hacia la resolución de problemas, lo que requiere una participación activa y colaboración por parte de lxs alumnxs. Esta forma de educación no solamente fomenta el pensamiento crítico de lxs alumnxs, sino mejora también las habilidades para resolver problemas y tomar decisiones (Ordóñez-Díaz, Montes-Arias, Garzón-Cortes, 2017). Las actividades previstas en esta propuesta didáctica intentarán, entonces, cumplir este objetivo.

Utilizando el ejemplo de esta crónica sobre Caracas, se pueden elaborar muchos temas relacionados con los ODS. A nivel político, por ejemplo, se podría abordar la responsabilidad y las funciones básicas de un Estado, mostrando la importancia de la democracia y la transparencia para evitar la corrupción. En el plano social, se podría tratar el tema de la pobreza y la desigualdad de condiciones, y en el medioambiental, el despilfarro de recursos vitales. Como es de observar, todos estos puntos están interrelacionados.

En esta propuesta didáctica, sin embargo, el objetivo principal es demostrar la dependencia de la sociedad actual de la electricidad y, por tanto, la necesidad de su permanencia. Las energías renovables juegan, en este sentido, un rol muy importante. No obstante, hay que señalar que en este trabajo no nos centramos en los beneficios del desarrollo sostenible para el medio ambiente, sino en los beneficios para la población, y aquí especialmente aplicados al ejemplo de Caracas.

Además, hay que añadir que el siguiente trabajo es un trabajo interdisciplinario que pretende combinar las disciplinas de español e historia para posibilitar así una comprensión más profunda de la problemática venezolana. Se aborda entonces también el contexto histórico, político y económico de la crisis. Por lo tanto, los materiales para las actividades están en parte en alemán.

1.2 Objetivos de la unidad

- reflexionar sobre la importancia del suministro eléctrico para nuestra vida y las consecuencias cuando éste no está asegurado
- tomar conciencia de la vulnerabilidad y la complejidad del suministro eléctrico
- reflexionar sobre las ventajas de energías sostenibles y de la autosuficiencia
- elaborar ideas propias ligadas a las dos dimensiones de los ODS, “Energía asequible y no contaminante” y “Ciudades y comunidades sostenibles”
- conocer los factores históricos, políticos y económicos que ha llevado Venezuela a esta situación

2. Guía detallada

2.1 Guion general

El siguiente guion está estructurado de tal manera que, junto a la actividad, se indica también el tiempo necesario, así como los materiales necesarios para realizar las actividades. Como es de observar, las actividades no están divididas en lecciones, sino en el tiempo aproximado necesario para completar cada actividad. Como ya mencionado, se trata sólo de tiempos aproximados. Con ello se pretende dar al/ a la profesor/a la flexibilidad suficiente para adaptar esta propuesta didáctica según sus contextos. En los materiales, las referencias sólo se dan a grandes rasgos, la información detallada se encuentra en la bibliografía. Además, se trata sólo de una lista de los materiales más importantes, que quizá haya que conseguir de antemano.

Actividad	Tiempo	Materiales de clase
Actividad 1 “El apagón de luz”	45 min <i>Actividad:</i> 20min <i>Evaluación:</i> 25min	<ul style="list-style-type: none">- Hojas (A4)- Pizarra- Hoja de actividades
Actividad 2 “La búsqueda de alternativas”	60 min <i>Actividad:</i> 30min <i>Evaluación:</i> 30min	<ul style="list-style-type: none">- Rotafolio- Rotuladores- Hoja de actividades
Actividad 3 “¿Por qué no hay agua en Caracas?”	30 min	<ul style="list-style-type: none">- Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=Nc9OJOi9mD4- PP de la presentación de entrada con ayuda de las siguientes páginas web: http://factor.prodavinci.com/porquenohayaguaencaracas/index.html, https://ecopoliticavenezuela.org/2022/05/26/la-crisis-del-agua-en-venezuela-algunos-datos/- Hoja de actividades
Actividad 4 “Caracas, sin agua, sin luz, sin certezas”	45min <i>Actividad:</i> 30min <i>Evaluación:</i> 15min	<ul style="list-style-type: none">- Bastidas, G.M (2020). Caracas sin agua, sin luz, sin certezas. En M. Schwermann, <i>Crónicas latinoamericanas. Literarische Reportagen aus Lateinamerika</i> (pp. 70-78). Stuttgart: Reclams Universal-Bibliothek.- Hoja de actividades- Portátil- Hojas (A4)
Actividad 5 “1958 vs. 2019”	55 min <i>Actividad:</i>	<ul style="list-style-type: none">- Hoja de actividades

	45min <i>Evaluación:</i> 10min	<ul style="list-style-type: none"> - Texto “Caracas sin agua” de Gabriel García Márquez (1958): https://etnografiaurbana.files.wordpress.com/2016/04/caracas-sin-agua-1.pdf - Texto “Caracas sin agua, sin luz, sin certezas” de G.M. Batidas. - Imágenes impresas (como ayuda para resumir capítulo) - Glosario - Hojas (A4)
Actividad 6 “¿Qué ha llevado Venezuela a esta situación?”	60 min <i>Actividad:</i> 30min <i>Evaluación:</i> 30min	<ul style="list-style-type: none"> - Hoja de actividades - Portátil - Artículo "Venezuela – Kriege und Konflikte" de Claudia Ziller (2020): https://www.bpb.de/themen/kriege-konflikte/dossier-kriege-konflikte/266687/venezuela/ - Hojas (A4) - Visualizador - (Artículo "Fluch der Ressourcen - Die Bedeutung des Erdöls für die venezolanische Wirtschaft" de Alejandro Márquez-Velázquez (2019): https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/297011/fluch-der-ressourcen/)
Actividad 7 “Alternativas y su eficacia”	30 min	<ul style="list-style-type: none"> - Hoja de actividades - Portátil
Actividad 8 “Ideas para mejorar el nivel de vida de los habitantes”	180 min <i>Actividad:</i> 90min <i>Evaluación:</i> 90min	<ul style="list-style-type: none"> - Hoja de actividades - Premios (botellas de agua) - Hojas (A4) - Portátil - Material necesario para presentación de los proyectos (PP, póster, rotafolios, etc.)
Actividad 9 “Proyectos y su relación con los ODS”	55 min <i>Actividad:</i> 30min <i>Evaluación:</i> 25min	<ul style="list-style-type: none"> - Hoja de actividades - Enlace: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/ - Hojas (A4) - Portátil
Actividad 10 “Caracas en 2080”	90 min <i>Actividad:</i> 20min (+ el tiempo en casa para terminar el texto) <i>Evaluación:</i> 25min	<ul style="list-style-type: none"> - Hoja de actividades - Hojas (A4) - Portátil - Texto “Caracas sin agua” de P. García Márquez - Texto “Caracas sin agua, sin luz, sin certezas” de G. M. Bastidas

2.2 Actividades detalladas

Actividades de Prelectura

Actividad 1:

La primera actividad es un experimento mental en el que se pide a lxs alumnxs que se imaginen las consecuencias si nos cortaran la electricidad de un día para otro. El profesor pide a lxs alumnxs que se reúnan en grupos de tres y creen un mapa mental, en el que anoten sus pensamientos y muestren qué consecuencias tendría para nosotros. Luego deben colgar los mapas mentales terminados en la pizarra. A continuación, el/la profesor/a los comenta en pleno. Si lxs alumnxs no lo mencionan, es fundamental que el/la profesor/a mencione también la importancia de la electricidad para el suministro de agua, ya que será importante para actividades posteriores. Se puede, además, mencionar el ejemplo del terremoto de Turquía para que tomen conciencia de las consecuencias de la falta de suministro eléctrico utilizando un ejemplo actual de los medios de comunicación.

Esta actividad pretende ser un ejercicio de introducción al tema. El primer paso consiste en evidenciar que la electricidad es importante para muchas cosas de nuestra vida cotidiana. Además, lxs alumnxs deben tomar conciencia de la dependencia de nuestro sistema de electricidad y de que su buen funcionamiento es imprescindible para el funcionamiento de nuestra vida cotidiana. El ejercicio debe servir como aproximación a los dos primeros objetivos de aprendizaje.

Actividad 2:

Después de haberse ocupado de la importancia de la constancia del suministro eléctrico para nuestro sistema, el siguiente paso consiste en mostrarles las consecuencias de limitarse a unas pocas fuentes de energía. El objetivo es que lxs alumnxs elaboren sus propias alternativas para garantizar un suministro eléctrico seguro, sin depender de unas pocas fuentes o de unos pocos individuos.

Para ello, el/la profesor/a menciona la guerra de Ucrania al principio de la actividad y pregunta qué consecuencias tiene para nosotros. Seguramente van a contestar: „El aumento del coste de la electricidad y la calefacción”. A continuación, el/la profesora pregunta por qué la guerra, en la que Suiza no está directamente implicada, tiene consecuencias para nosotros. De nuevo, se responde, seguramente, que esto se debe (entre otras cosas) a nuestra dependencia de unas pocas fuentes de energía. El/la profesora pasa ahora a la tarea propiamente dicha. En grupos de tres, lxs alumnxs deben crear un rotafolio en el que muestren una posible alternativa de producción

energética local o regional. Sus ideas deben ser razonablemente realistas y factibles, pero no tienen que estar elaboradas al cien por cien. También pueden inspirarse a través del Internet en las alternativas ya existentes. A continuación, presentan sus notas en el rotafolio a sus compañeros en pleno.

Con este ejercicio, lxs alumnxs abordan activamente las energías sostenibles, así como el tema de la autosuficiencia en un contexto más general. Esta actividad, entonces, sirve para cumplir el tercer objetivo de aprendizaje.

Actividad 3:

Como la crónica trata de Venezuela y especialmente de Caracas, el/la profesora muestra a lxs alumnxs, a través de una introducción sobre la situación actual en Caracas, un ejemplo concreto en el que los problemas mencionados en las actividades 1 y 2 reflejan la realidad. En la introducción se tematiza, aparte de los problemas generales causados por la falta de electricidad, sobre todo el problema del suministro insuficiente de agua. Se abordará la pregunta: ¿Por qué no hay agua en Caracas?

Al principio de la actividad, el/la profesor/a muestra un fragmento del telediario de Telemundo para que lxs alumnxs se hagan una idea visual de la situación. El dramatismo, con el que generalmente se presentan las noticias, debe servir para despertar el interés de lxs alumnxs. Dependiendo del nivel lingüístico de la clase, el texto hablado puede imprimirse y entregarse a lxs alumnxs. Alternativamente se puede dividir el vídeo en secciones y ser resumido por un grupo asignado. Sin embargo, independientemente del nivel lingüístico de lxs alumnxs, es indispensable un debate general en el pleno sobre las primeras impresiones. Dado que las noticias suelen presentar sólo un extracto sin contextualizar los acontecimientos o la situación presentada, el extracto de la noticia va seguido de la presentación de entrada del/ de la profesor/a. La página web *prodavinci.com* ofrece información muy útil sobre este tema. Además, en la página web se encuentra mapas interactivos que muestran muy bien cómo está planificado el abastecimiento de agua en Caracas. La introducción por parte del profesor va acompañada, entonces, por un PowerPoint, en donde se resume todas las informaciones de la página web de *prodavinci.com*.

Después de la introducción, lxs alumnxs deben ser capaces de responder a las preguntas cómo está planificado el abastecimiento de agua en Caracas, por qué el agua viene de tan lejos, por qué el abastecimiento de agua depende del suministro nacional de electricidad y si Caracas podría abastecerse de agua incluso sin electricidad.

La actividad tres no sólo sirve como preparación para la lectura, sino que al mismo tiempo deben volver a tomar conciencia de lo complejo que es en realidad el suministro eléctrico y de las consecuencias de largo alcance que puede causar una interrupción.

Actividades de lectura

Actividad 4:

En esta actividad se involucran lxs alumnxs por primera vez con el texto objeto de la unidad didáctica.

El objetivo no consiste tanto en el análisis literario de la crónica, sino más bien en el enlazamiento con las actividades anteriores. La idea aquí es sobre todo encontrar puntos que ya hayan enumerado en la actividad 1 y completarlos con otros en los que no hayan pensado (la dependencia de la atención médica de la electricidad es sin duda un punto que se añadirá aquí). De este modo, podrán profundizar en la importancia del suministro eléctrico y sus consecuencias si éste no está asegurado.

En un primer paso, el/la profesor/a divide a lxs alumnxs en grupos (entre 3 y 4 alumnxs por grupo) y pide que cada alumnx del grupo lea una sección del texto (anteriormente, el/ la profesor/a ha dividido el texto en diferentes secciones). Si no entienden una palabra, tienen que traducirla a través de *Deepl*, *Linguee* o *Leo* para poder comprender el contenido. Después de haberlo leído, cada alumnx debe resumir brevemente el contenido de su sección leída y presentarlo a sus compañerxs del grupo. Este paso tiene por objeto promover la comprensión lectora de lxs alumnxs. A continuación, el/la profesor/a pide a lxs alumnxs que hagan una lista de todas las consecuencias enumeradas por la autora, que la falta de electricidad tiene para Caracas. Junto a las consecuencias enumeradas, lxs alumnxs deben escribir quién es responsable de cada una de ellas. Una vez que lxs alumnxs hayan terminado sus listas, se las evalúan en pleno. Lo más probable es que la respuesta más común sea "el estado".

El/la profesor/a debe utilizar esta respuesta para iniciar una discusión plenaria. El/la profesor/a pregunta a quien específicamente responsabiliza la autora de los problemas en el país y por qué. La respuesta aquí es clara, ya que la autora menciona explícitamente como razón al "chavismo" y a la presidencia de Maduro, que, en su opinión, se caracteriza por su carácter dictatorial y su corrupción. A partir de esta respuesta, el/la profesor/a puede abordar la responsabilidad del estado frente a la población y sus funciones básicas. Esta discusión debe servir al/ a la profesor/a para iniciar el proceso de concientización en lxs alumnxs. Ellos mismos deben darse cuenta de

lo importantes que son la democracia y la transparencia para el funcionamiento de un estado, a fin de evitar la corrupción y prevenir así situaciones como la de Venezuela.

La discusión plenaria debe promover sobre todo la competencia reflexiva de lxs alumnxs, que forma parte de las competencias centrales de la asignatura de historia.

Actividad 5:

En 1958, Gabriel García Márquez escribió una crónica titulada *Caracas sin agua*. Como sugiere el título, el problema del abastecimiento de agua en Caracas no es un fenómeno nuevo, sino que existe desde hace varios años.

La actividad consiste en que lxs alumnxs busquen paralelismos con la crónica de la periodista venezolana Gloria M. Batidas y luego se pregunten por qué la situación no ha cambiado en los últimos 50 años. Se acercan así al contexto histórico de la situación. La crónica de Márquez está dividida en cinco capítulos. Por ello, el/la profesor/a divide a lxs alumnxs en grupos de cinco. Dentro del grupo, lxs alumnxs deben repartirse los capítulos de manera que cada alumnx lea un capítulo. El/la profesor/a imprime algunas imágenes para cada capítulo para facilitar su comprensión. En función de la competencia lingüística de la clase, puede ser útil que el/la profesor/a prepare también de antemano un glosario de palabras difíciles. A continuación, lxs alumnxs deben colocar las imágenes que corresponden al capítulo que han leído en el orden correcto y utilizarlas para presentar el contenido del capítulo a los miembros de su grupo. Una vez que lxs alumnxs han reconstruido el sentido de la crónica, deben anotar los paralelismos en sus grupos en una hoja de trabajo aparte. Al final, se discute los resultados en el pleno y se plantea la cuestión de por qué no ha cambiado nada en la situación. Aquí no se trata de encontrar realmente una respuesta fundada en hechos, sino más bien de discutir posibles razones. El tema de la mala gestión del estado, por ejemplo, es un problema en varios países, así que no hace falta conocer toda la historia de Venezuela para llegar a esta respuesta.

En esta actividad, la discusión en clase sirve principalmente de transición a la siguiente actividad.

Actividades de poslectura

Actividad 6:

En respuesta a la pregunta planteada en la discusión anterior, esta actividad sirve para aclarar. Se trata de analizar los factores históricos, políticos y económicos que han llevado a Venezuela a esta situación. La fuente principal será la página web *Bundeszentrale für politische Bildung*. La *Bundeszentrale für politische Bildung* es especialmente adecuada para las materias sociales, ya que ofrece un gran número de artículos muy bien fundamentados, que tratan principalmente temas políticos e históricos. En el artículo *Venezuela – Kriege und Konflikte*, de Claudia Ziller, se abordan los siguientes puntos: Situación actual del conflicto, causas y antecedentes, enfoques para abordar y solucionar el conflicto, historia del conflicto.

Se vuelve a dividir a lxs alumnxs en nuevos grupos de cuatro. Dentro de los grupos, cada alumnx debe leer una sección diferente del artículo de Ziller, tomar notas sobre ella y, a continuación, presentar el contenido a los demás miembros del grupo. A continuación, se pide a lxs alumnxs que creen un mapa mental en grupo y anoten así los hechos más importantes. Al final, el/la profesor/a pide a cada grupo que presente su mapa mental a la clase bajo el visualizador. El/la profesor/a y lxs demás alumnxs añaden si falta algo.

Con esta actividad, lxs alumnxs no sólo promueven su competencia lectora, sino también aprenden a resumir la información de un texto y filtrar los puntos más importantes, que luego tienen que organizar de forma significativa en su mapa mental.

La presentación de sus resultados al final sirve, sobre todo, para asegurarse de que todos lxs alumnxs tengan la misma información y se encuentren en el mismo nivel de conocimientos, de modo que puedan alcanzar el cuarto objetivo de aprendizaje.

Si se dispone de más tiempo y se desea profundizar aún más en la historia económica del país, es muy recomendable el artículo de Alejandro Márquez-Velázquez *Fluch der Ressourcen - Die Bedeutung des Erdöls für die venezolanische Wirtschaft*. En su artículo, Márquez-Velázquez describe el ascenso de Venezuela desde uno de los países más pobres de América Latina hasta convertirse en el país más rico de la región y su renovado colapso desde mediados de la década de 1970. Para ello, analiza las razones que fueron responsables del ascenso y, posteriormente, del declive, y profundiza en la importancia del petróleo para la economía venezolana.

Actividad 7:

Después de que los alumnos ya hayan aprendido en el artículo anterior algo sobre los enfoques y las soluciones al nivel institucional, ahora deben ocuparse de los enfoques al nivel de los residentes.

La idea es volver del problema nacional a Caracas y ver qué alternativas o soluciones busca la población, y hasta qué punto son eficaces. Dado que la investigación profesional pertenece a unas de las competencias centrales de la asignatura de historia, y que lxs alumnxs cursan el último año de estudios antes de su bachillerato, no se les debe proporcionar páginas web para esta tarea. El/la profesor/a les pide que se pongan en parejas e investiguen cómo la población local intenta hacer frente a los problemas energéticos actuales. Una vez que hayan anotado algunos puntos, deben comentarlos con su compañerx de banco y discutir hasta qué punto les parecen eficaces y sostenibles estas soluciones.

Esta actividad sirve de preparación para la actividad ocho. Si el/la profesor/a se da cuenta de que lxs alumnxs intercambien y discuten, no es necesariamente necesario una discusión plenaria. Sin embargo, si lxs alumnxs se muestran más pasivos, debe iniciarse a continuación una breve discusión plenaria para asegurarse de que lxs alumnxs conozcan los planteamientos actuales y sean capaces de evaluarlos.

Actividad 8:

La actividad ocho se considera la "actividad principal" de toda la lección y sirve, entre otros, para cumplir el último objetivo de aprendizaje. Ahora que lxs alumnxs no sólo han adquirido conocimientos sobre la situación de Caracas a través de las actividades anteriores, sino que también han tratado intensamente el contexto histórico, político y económico del país, deben ser capaces de ponerse en la piel de la población. El objetivo de esta actividad es que lxs alumnxs utilicen activamente los conocimientos adquiridos en las actividades anteriores y los relacionen de forma que cada uno de ellxs pueda trabajar en grupo en proyectos para mejorar el nivel de vida de los habitantes de Caracas. Al final, los proyectos se presentan a la clase y se vota para decidir cuál es el mejor. El grupo ganador recibe un premio (por ejemplo, simbólicamente, una botella de agua para cada miembro del grupo).

El/la profesor/a vuelve a dividir a lxs alumnxs en grupos de cuatro. Mientras lxs alumnxs se reúnen en sus grupos, el/la profesor/a reparte unas hojas de papel a cada grupo y anima a lxs alumnxs a que escriban sus ideas en una primera fase de "Brainstorming".

Aquí se pueden inspirarse también en internet. Por ejemplo, podrían buscar si hay situaciones de crisis similares en otras ciudades y cómo sus habitantes intentan contrarrestar los problemas. También sería útil obtener una visión general de la topografía de la ciudad, ya que ésta desempeña un papel muy importante en el éxito de determinados proyectos.

Es importante señalar que lxs estudiantes deben verse a sí mismos como residentes de Caracas cuando trabajen en sus proyectos y, por lo tanto, disponen de recursos limitados. Por ende, los proyectos deben ser viables en el sentido de que también puedan ser ejecutados por la población.

Después de la fase de “Brainstorming”, lxs alumnxs deben empezar a trabajar en sus proyectos. Depende de ellos cómo presenten su proyecto al final, puede ser en forma de PowerPoint, póster etc. Lo importante aquí es que lxs alumnxs tienen solamente quince minutos en sus presentaciones para convencer a sus compañerxs de su proyecto.

Durante la presentación, cada uno de los grupos que escuchen deberá escribir al menos una pregunta sobre el proyecto. El grupo que represente deberá responder a estas preguntas al final de su presentación.

La actividad ocho, como ya se ha mencionado, vincula de nuevo todos los objetivos de aprendizaje de la unidad. Al igual que las actividades anteriores, la actividad ocho está centrada en el/la alumnx, es interactiva y está orientada a la búsqueda de soluciones. Esta actividad promueve especialmente las habilidades para resolver problemas y tomar decisiones. Así pues, esta actividad se ajusta plenamente a los objetivos de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

Actividad 9:

Con el fin de establecer un vínculo entre las dimensiones de los ODS y los diferentes proyectos, esta actividad aborda explícitamente los ODS, para que lxs alumnxs se hagan una idea de lo entrelazadas que están las diferentes dimensiones del desarrollo sostenible.

En un primer paso, el/ la profesor/a muestra los 17 *ODS* en el PowerPoint y los explica brevemente de forma oral. A continuación, el/la profesor/a pide a lxs alumnxs que vuelvan a sus grupos de proyecto y discutan juntos, qué dimensiones se promueven especialmente en su proyecto y en qué medida contribuye su proyecto a los *ODS*. Deben anotar las razones de su selección (la mayoría tendrán algunas de las siguientes dimensiones: 1,2,3,4,5,6,11,16). A

continuación, deberán examinar su proyecto en términos de posibles logros, desafíos y brechas. Al final, cada grupo debe presentar sus resultados brevemente al resto de la clase.

Actividad 10:

La última actividad de esta unidad vuelve a ser de producción escrita. Se pide a lxs alumnx que escriban su propia crónica describiendo la situación de Caracas en 2080.

Para ello, tienen que formar en una primera fase grupos de dos y discutir cómo creen que será la situación de los habitantes de Caracas dentro de 50 años. Esta fase sirve como recopilación de ideas. Luego tienen que escribir juntos una crónica ficticia, de al menos 300 palabras, en donde deben explicar por qué ha cambiado la situación y quién o qué es responsable de ello. Son libres de decidir si su crónica tendrá un curso positivo o no. El/la profesora indica a lxs alumnx que pueden utilizar como modelo la crónica de Gloria M. Bastidas o también la de Gabriel García Márquez. Se supone que lxs alumnx ya tienen experiencia en la redacción de distintos tipos de textos y conocen sus características y diferencias. Si no fuera así, habría que discutirlo previamente con la clase. Tienen una lección en clase para la primera y la segunda fase, el resto tienen que hacer en casa.

Dependiendo del tiempo de que se disponga, se puede presentar al final, o sea la próxima lección, algunas crónicas en pleno. Para ello, el/la profesor/a pide a un/a alumnx que pase al frente y lea su crónica a la clase.

Esta última actividad sirve como conclusión de la clase y vuelve a poner a prueba la creatividad de lxs alumnx. Además de promover su competencia escrita, esta actividad también puede servir para comprobar cuánto han reflexionado lxs alumnx de la unidad.

3. Bibliografía

a) Corpus

BASTIDAS, G.M (2020). Caracas sin agua, sin luz, sin certezas. En M. Schwermann, *Crónicas latinoamericanas. Literarische Reportagen aus Lateinamerika* (pp. 70-78). Stuttgart: Reclams Universal-Bibliothek.

b) Internet

GARCÍA MÁRQUEZ, G. (1958). *Caracas sin agua* [archivo PDF]. Recuperado de <https://etnografiaurbana.files.wordpress.com/2016/04/caracas-sin-agua-1.pdf>

LA CRISIS DEL AGUA EN VENEZUELA: algunos datos. (2022, Mayo 26). Recuperado de <https://ecopoliticavenezuela.org/2022/05/26/la-crisis-del-agua-en-venezuela-algunos-datos/>

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. (s.f.). Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

ORDÓÑEZ-DÍAZ, M. M., Montes-Arias, L. M., & Garzón-Cortes, G. D. P. (2017). Importancia de la educación ambiental en la gestión del riesgo socio-natural en cinco países de América Latina y el Caribe. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1. <https://doi.org/10.15359/ree.22-1.17>

MCMILLAN, R.J. (2021). La defensa del agua pública en tiempos de crisis: el “gobierno popular del agua” en Caracas, Venezuela. En D. Chavez, D.A. McDonald, S.J. Spronk (Eds.), *agua publica y coronavirus. Nubes negras y nuevas oportunidades* (pp. 217-242). Kingston: Municipal Services Project / Ámsterdam: Transnational Institute / Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. <https://www.tni.org/files/11-caracas.pdf>

ROJAS, Indira (2019). *¿Por qué no hay agua en Caracas?*. Recuperado de <http://factor.prodavinci.com/porquenohayaguaencaracas/index.html>

UMBARILA-VALENCIA, L. P., Alfonso-Moreno, F. L., Rivera-Rodríguez, J. C. (2015). Importancia de las energías renovables en la seguridad energética y su relación con el crecimiento económico. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 6(2). <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/riaa/article/view/1419/1743>

ZILLER, Claudia (2020). *Venezuela. Kriege und Konflikte*. Recuperado de <https://www.bpb.de/themen/kriege-konflikte/dossier-kriege-konflikte/266687/venezuela/>

MÁRQUEZ-VELÁZQUEZ, Alejandro (2019). “Fluch der Ressourcen?” Die Bedeutung des Erdöls für die venezolanische Wirtschaft, *Bundeszentrale für politische Bildung (bpb)*. <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/297011/fluch-der-ressourcen/>

c) Audiovisuales

AL ROJO VIVO. (12.03.2019). *Venezuela en emergencia tras cinco días sin luz/ Al Rojo Vivo/ Telemundo*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Nc9OJQi9mD4>

Hojas de actividades

Sp	Fuentes de energía sostenibles para una vida segura: el ejemplo de Caracas	Nombre
	Hoja de actividades	Fecha
ACTIVIDAD 1 “EL APAGÓN DE LUZ”  20min	Tienen que... <ol style="list-style-type: none"> ... reunirse en grupos de tres. ... discutir las consecuencias que un apagón de luz podría tener para nosotros. ... crear un mapa mental (hoja A4) en el que anoten sus pensamientos y muestren qué consecuencias tendría para nosotros. ... colgar el mapa mental en la pizarra. 	
ACTIVIDAD 2 “LA BÚSQUEDA DE ALTERNATIVAS”  30min	Tienen que... <ol style="list-style-type: none"> ... reunirse en grupos de tres. ... pensar en una posible alternativa de producción energética local o regional. ... crear un rotafolio en donde presenten su idea. ... presentar su rotafolio (5min. por grupo) a sus compañeros en pleno. <p>¡Ojo!</p> <ul style="list-style-type: none"> - La idea tiene que ser razonablemente realista y factible, pero no tiene que estar elaborada al cien por cien. - Pueden usar su portátil e inspirarse a través del internet en alternativas ya existentes. - Están totalmente libres en la creación de su rotafolio. (Pueden dibujar, imprimir imágenes o tablas, escribir textos, etc.). 	
ACTIVIDAD 3 “¿POR QUÉ NO HAY AGUA EN CARACAS?”  30min	Tienen que... <ol style="list-style-type: none"> ... ver el vídeo “Venezuela en emergencia tras cinco días sin luz Al Rojo Vivo Telemundo” (https://www.youtube.com/watch?v=Nc9OJQi9mD4) en YouTube. ... prestar atención a la presentación de entrada del/ de la profesora/a y anotar los puntos más importantes. Después deberían estar capaces de responder a las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> ¿Cómo está planificado el abastecimiento de agua (Wasserversorgung) en Caracas? ¿Por qué viene el agua de tan lejos? ¿Por qué depende el abastecimiento de agua en Caracas del suministro nacional de electricidad? ¿Podría abastecerse Caracas incluso sin electricidad? 	
ACTIVIDAD 4 “CARACAS SIN AGUA, SIN LUZ, SIN CERTEZAS”  30min	Tienen que... <ol style="list-style-type: none"> ... juntarse con sus compañerxs del grupo correspondiente. ... elegir una sección del texto (cada miembro del grupo debe leer otra sección). * ... leer su fragmento y anotarse los puntos más importantes. ... presentar el contenido de su fragmento al resto del grupo. ... crear juntos una lista (hoja A4) de todas las consecuencias enumeradas por la autora, que la falta de electricidad tiene para Caracas. ... escribir detrás de cada consecuencia quién es responsable de cada una de ellas (no está escrito explícitamente en el texto, lo tienen que adivinar y pensar lógicamente) <p>* primera sección: p.70-72, de “Lunes 25 de marzo...” hasta “... sazonado con bilis.” segunda sección: p.72-73, de “El martes ...” hasta “El miércoles vuelvo a la calle.”</p>	

tercera sección: p.73-75, de “Me voy caminando...” hasta “...nadie las compra.”
cuarta sección: p.75-77, de “Viernes 29 de marzo...” hasta “... parecida a un estado fallido.”

ACTIVIDAD 5

“1958 vs. 2019”

 45min



Tienen que...

1. ... juntarse con sus compañerxs del grupo correspondiente.
2. ... repartir los capítulos de la crónica “*Caracas sin agua*” de G. García Márquez de manera que cada miembro lee otro capítulo.
3. ... leer el capítulo elegido.
4. ... colocar las imágenes que corresponden al capítulo leído en el orden correcto.
5. ... presentar su capítulo leído con ayuda de las imágenes al resto de su grupo.
6. ... anotar paralelismos (en hoja separada) entre la crónica “*Caracas sin agua, sin luz, sin certezas*” (2019) y “*Caracas sin agua*” (1958).
7. ... presentar los resultados al resto de la clase.

ACTIVIDAD 6

“¿QUÉ HA LLEVADO VENEZUELA A ESTA SITUACIÓN?”

 30min 

Tienen que...

1. ... juntarse con sus compañerxs del grupo correspondiente.
2. ... repartir los cuatro capítulos del artículo de Ziller “*Venezuela – Kriege und Konflikte*” (<https://www.bpb.de/themen/kriege-konflikte/dossier-kriege-konflikte/266687/venezuela/>).
3. ... leer la sección elegida, tomar notas y presentar el contenido de la sección al resto del grupo.
4. ... crear un mapa mental (Hoja A4) en donde anoten los hechos más importantes sobre los factores históricos, políticos y económicos que han llevado Venezuela a esta situación.
5. ... presentar el mapa mental al resto de la clase.

ACTIVIDAD 7

“ALTERNATIVAS Y SU EFICACIA”

 30min 

Tienen que...

1. ... juntarse con un/a compañerx.
2. ... investigar en internet cómo la población local intenta hacer frente a los problemas energéticos actuales.
3. ... anotarse algunos puntos.
4. ... discutir con su compañerx hasta qué punto los intentos les parecen eficaces y sostenibles.

ACTIVIDAD 8

“IDEAS PARA MEJORAR NIVEL DE VIDA DE HABITANTES”

 90min 

Tienen que...

1. ... juntarse con sus compañerxs del grupo correspondiente.
2. ... anotar primeras ideas (=> “Brainstorming”) en la hoja entregada.
3. ... elaborar un proyecto para mejorar el nivel de vida de los habitantes de Caracas.
4. ... presentar su proyecto al resto de la clase en una **presentación de quince minutos**.
5. ... prestar atención en las presentaciones y anotar por los menos una pregunta (una pregunta por grupo).
6. ... evaluar el proyecto que más les convence.

¡Ojo!

- Ustedes toman el rol de los habitantes de Caracas => Esto significa que los recursos para realizar sus proyectos son limitados.
- Tienen que pensar en proyectos viables que pueden ser realizados por la población.

- Pueden inspirarse en internet (ej. ver si existen otras situaciones similares en otras ciudades y cómo sus habitantes intentan resolver estos problemas).
- Sería útil informarse también sobre la topografía de la ciudad.
- Están libres en la presentación de sus proyectos y pueden usar diferentes medios (PowerPoint, póster, rotafolio, modelo, etc.).
- **¡El grupo con el mejor proyecto gana un premio!**

ACTIVIDAD 9

“PROYECTOS Y SU RELACIÓN CON LOS ODS”

 30min 

Tienen que...

1. ... volver a sus grupos de proyecto (mismo grupo que en la actividad 9).
2. ... discutir qué dimensiones se promueven especialmente en su proyecto y en qué medida contribuye su proyecto a los ODS.
3. ... anotar sus argumentos en una hoja (A4).
4. ... presentar sus resultados al resto de la clase.

¡Ojo!

- Bajo el siguiente enlace encuentran otra vez las informaciones sobre los ODS si quieren revisarlas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

ACTIVIDAD 10

“CARACAS EN 2080”

 45min 

Tienen que...

1. ... juntares con un/a compañerx.
2. ... discutir sobre la siguiente pregunta: **“¿Cómo será la situación en Caracas en 2080?”**.
3. ... anotar los puntos discutidos.
4. ... escribir una crónica de al menos 300 palabras en donde explican por qué ha cambiado la situación y quién o qué es responsable de ello.
5. ... presentar su crónica a sus compañerxs de la clase.

¡Ojo!:

- Son libres de decidir si su crónica tendrá un curso positivo o no.
- Pueden utilizar como modelo la crónica de Gloria M. Bastidas o también la de Gabriel García Márquez.
- Si no terminan en clase, tienen que terminarlo en casa.