

Green Standard Schools

Erasmus+ KA2 2021-1-HR01-KA220-ADU-000035661



MANUAL DEL MEDIOAMBIENTE PARA DIRECTIVOS Y PROFESORES DE ESCUELAS DE IDIOMAS

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Eres libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto sigues los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Debes dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se has realizado cambios. Puedes hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tienes el apoyo de la licenciante.



No Comercial — No puedes hacer uso del material con propósitos comerciales.



Compartir Igual — Si remezclas, transformas o creas a partir del material, debes distribuir tu contribución bajo la misma licencia del original.

No hay restricciones adicionales — No puedes aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Contents

1. Introducción.....	7
Los temas medio ambientales, sus causas y algunas posibles soluciones.....	9
1.1. El calentamiento global.....	9
1.2. El cambio climático	11
1.2.1. Otras consecuencias del cambio climático	12
1.2.2. ¿Qué es responsable?	14
1.2.3. ¿Quién es responsable?	17
1.2.4. Justicia Climática	18
1.2.5. ¿Qué podemos hacer?	19
1.2.6. El consumo de energía en nuestros edificios	19
1.2.7. El consumo de energía del transporte	21
1.2.8. Reducir, reutilizar, reparar y obtener localmente	23
1.2.9. Otras maneras de frenar el calentamiento global.....	23
1.2.10. El Hidrógeno.....	25
1.3. La contaminación del medio ambiente	26
1.3.1. La contaminación del aire	26
1.3.2. La contaminación ambiental del aire	26
1.3.3. La contaminación del aire en interiores	27
1.3.4. ¿Qué regiones sufren más?.....	27
1.3.5. ¿Qué podemos hacer?	29
1.3.6. La contaminación del agua.....	30
1.3.7. Aguas residuales	31
1.3.8. Residuos industriales.....	31
1.3.9. Derrames de petróleo	31
1.3.10. Agricultura.....	32
1.3.11. Vertederos	32
1.3.12. ¿Qué podemos hacer?	33
1.3.13. La contaminación de la tierra	33
1.3.14. Vertederos y basura	33
1.3.15. Contaminación industrial y de minas	34
1.3.16. Agricultura.....	34
1.3.17. Desperdicios nucleares	35
1.3.18. ¿Qué podemos hacer?	35
1.3.19. La contaminación de plásticos.	35
1.3.20. Volumen.....	36

1.3.21.	Impacto	36
1.3.22.	Soluciones	37
1.3.23.	Progreso	39
1.3.24.	¿Qué podemos hacer?	39
1.4.	Biodiversidad y conservación	40
1.4.1.	Extinciones masivas.....	40
1.4.2.	Conservación.....	42
1.4.3.	¿Cómo podemos ayudar?	42
1.5.	Conclusión.....	43
2.	Incluir temas ambientales en las aulas de enseñanza de idiomas	45
2.1.	Introducción.....	45
2.2.	Frases y palabras útiles (en inglés).....	47
2.3.	El calentamiento global.....	50
2.4.	Contaminación	54
2.5.	Biodiversidad	59
2.6.	Conclusión.....	61
3.	Metodología en las aulas GSS	62
3.1.	Introducción.....	62
3.2.	Metodologías y enfoques de enseñanza	63
3.2.1.	El Método de Gramática y Traducción	63
3.2.2.	El Método Directo	64
3.2.3.	El Método Audio-lingual.....	65
3.2.4.	El Método del Silencio.....	65
3.2.5.	El Enfoque Natural	66
3.2.6.	Desugostopedia.....	67
3.2.7.	El Aprendizaje Comunitario.....	67
3.2.8.	El Enfoque Lexical.....	68
3.3.	Enfoques esenciales para nuestro proyecto	69
3.3.1.	La Enseñanza Comunicativa de Lenguas	69
3.3.2.	El Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE)	70
3.3.3.	El Aprendizaje Basado en Tareas (ABT)	73
3.3.4.	El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).....	74
3.4.	Enfoques de escritura	75
3.4.1.	El Enfoque Basado en el Producto	75
3.4.2.	El Enfoque Basado en el Proceso	76
3.4.3.	El Enfoque de Genero	76

3.4.4.	El Enfoque de proceso-Género.....	76
3.5.	Interacción en el aula	77
3.6.	Tecnología en la enseñanza de idiomas	80
3.7.	El uso de video y cortometrajes en la enseñanza de idiomas	81
3.7.1.	Visualización de marcos	83
3.8.	Conclusion.....	84
3.9.	Bibliografía	84
4.	Revisión de materiales didácticos existentes	86
4.1.	El contexto	86
4.2.	La extraordinaria resistencia de los libros de texto	86
4.3.	Los libros de textos actuales	87
4.4.	Suplementar los libros de texto	92
5.	Integrando temas del medioambiente en tu programa de curso	94
5.1.	Introducción.....	94
5.2.	Cómo añadir temas del medioambiente en tu plan de estudios.....	94
5.3.	Nota final	105
6.	Como crear un plan de clase efectivo	106
6.1.	Introducción.....	106
6.2.	Los elementos de un plan de clase estándar	106
6.3.	La plantilla para planes de clase de Green Standard Schools.....	109
7.	El Desarrollo de Ciudadanos Globales Responsables	117
7.1.	Introducción.....	117
7.2.	CHEDI	117
7.3.	Motivo para la implementación de CHEDI en cursos de idiomas.....	118
7.4.	CHEDI en Green Standard Schools	119
7.4.1.	La Comunidad en el aula GSS	120
7.4.2.	La Salud en el aula GSS.....	121
7.4.3.	La Diversidad en el aula GSS.....	123
7.4.4.	La Innovación en el aula GSS	125
7.5.	Conclusión.....	127
8.	Planificación.....	128
8.1.	El Plan de Estudios	129
8.2.	¿Qué temas debemos incluir y cuando debemos incluirlos?	132
8.3.	Evaluación	133
ANEXO I: Cómo enseñar de manera más sostenible desde el punto de vista ambiental		134
El Papel		136

El Papel no solo se usa en el aula	138
Tests y exámenes	139
La enseñanza en línea	140
El Reciclaje	141
El Agua	142
Tips para ahorrar agua y empezar una estrategia de gestión del agua	143
La Energía.....	144
El Transporte.....	145
Compras y comida	147
Conclusión	148
Últimas palabras	151

1. Introducción

El contexto del proyecto Green Standard Schools es a la vez claro y dramático: el mundo corre hacia una catástrofe ambiental que solo puede detenerse mediante acción inmediata y persistente. No solo acción a escala geopolítica global, sino acción de todos en sus hábitos y comportamientos cotidianos. Cuantas más personas aprendan sobre las muchas amenazas a nuestro medio ambiente, más probabilidades habrá de que modifiquen sus comportamientos y persuadan a aquellos a su alrededor para hacer lo mismo. Por supuesto, el aprendizaje puede tener lugar en muchos contextos diferentes. La educación general es clave, así como las redes sociales y los canales de medios más tradicionales. Pero necesitamos aprovechar todas las oportunidades para comunicar los peligros claros y presentes para nuestro medio ambiente, y las organizaciones de enseñanza de idiomas, ya sean privadas o públicas, pueden desempeñar un papel importante.

Las escuelas de idiomas de toda la UE y más allá enseñan a millones de estudiantes cada año. Por supuesto, estos estudiantes asisten a escuelas de idiomas principalmente con el objetivo de mejorar sus habilidades lingüísticas, en lugar de aprender sobre temas ambientales, pero nuestra tesis es que podemos lograr ambos objetivos simultáneamente. Es decir, podemos mejorar las habilidades lingüísticas de los estudiantes mientras, al mismo tiempo, concentramos su atención en temas ambientales. Dado el número de estudiantes de idiomas a los que el sector tiene acceso, el impacto total del proyecto a lo largo del tiempo podría ser significativo.

La idea de incluir temas del medio ambiente en las clases de idiomas no es nueva. La mayoría de los escritores y editores de libros de texto más actuales incluyen al menos una unidad en sus libros que se enfoca en el medio ambiente de una forma u otra. Sin embargo, por lo general, es solo una unidad entre diez o doce, por lo que el medio ambiente se deja de lado durante al menos el 90% del curso. Pero la demanda para más material de estudio que se centre en el medio ambiente claramente existe. Según una encuesta de estudiantes de inglés realizada por el Consejo Británico en 2020, más del 70 % de los encuestados dijeron que les gustaría que sus clases de inglés incluyeran más temas ambientales. De manera similar, nuestras propias encuestas sugieren fuertemente que a una gran mayoría de los profesores de idiomas les gustaría tener acceso a un mayor volumen de materiales de estudio que se centren en cuestiones del medio ambiente.

El objetivo principal de este proyecto, por lo tanto, es desarrollar una serie de materiales de estudio diseñados para estudiantes adultos de inglés, español y francés, que se centren en cuestiones medio ambientales, al tiempo que garantizan que los estudiantes también logren un excelente progreso con sus metas y objetivos lingüísticos.

Por supuesto, no es suficiente que las escuelas de idiomas animen a sus estudiantes a reducir su impacto en el medio ambiente; las escuelas también necesitan practicar lo que predicán. Por eso, también queremos persuadir a los propietarios y administradores de las escuelas de idiomas para que trabajen por un futuro más sostenible desde el punto de vista medioambiental. Para lograrlo hemos elaborado una serie de políticas y prácticas que las

escuelas de idiomas pueden adoptar y cumplir, tanto dentro del aula como con respecto a todas sus demás prácticas comerciales. Una vez más, nuestras encuestas indican que las escuelas quieren volverse más sostenibles y la gran mayoría reconoce que necesita ayuda y orientación para conseguirlo.

Por lo tanto, nuestro proyecto está diseñado para superar lo que los economistas del comportamiento describen como el 'efecto espectador', que es la tendencia a esperar a que otros actúen en lugar de actuar nosotros mismos. Simplemente no tenemos tiempo para esperar. El medio ambiente necesita que todos actuemos ahora y este proyecto proporciona a las escuelas de idiomas muchos de los conocimientos, habilidades y recursos que necesitan para hacerlo.

Al alentar a los administradores de las escuelas de idiomas a modificar la forma en que operan sus instituciones; al alentar a los profesores a adoptar prácticas más sostenibles en sus clases y al proporcionarles una variedad de materiales de estudio digitales diseñados para alentar y facilitar la integración sistemática de los problemas ambientales en las clases de idiomas para adultos, creemos que podemos marcar la diferencia.

Este manual, que está diseñado para directores y profesores de escuelas de idiomas, explicará cómo pueden adoptar políticas y prácticas más sostenibles desde el punto de vista medioambiental en sus escuelas, y sugerirá formas en las que se pueden lograr los resultados del aprendizaje de idiomas, sin dejar de centrarse en cuestiones medioambientales.

Para comenzar, resumiremos algunos de los muchos problemas medioambientales que enfrenta el mundo actualmente. Esto debería ayudar a reforzar la idea de que se necesita acción ahora y que la prevaricación podría ser extremadamente costosa. El resumen también debe proporcionar a los profesores mucho material que puedan desarrollar en sus propios proyectos o planes de clase.

Los temas medio ambientales, sus causas y algunas posibles soluciones.

1.1. El calentamiento global

Si no has estado en coma durante los últimos 10 a 15 años, habrás escuchado que las temperaturas globales están aumentando y que las consecuencias podrían ser catastróficas para una gran proporción de vida en nuestro planeta.

Para aclarar, el calentamiento global y el cambio climático no son exactamente lo mismo, aunque por supuesto están muy relacionados.

El calentamiento global suele definirse como un aumento en las temperaturas combinadas de aire y superficie marina promediadas en todo el mundo y a lo largo de un período de 30 años. Predeciblemente, la mayoría de las regiones terrestres están experimentando un mayor calentamiento que la media global, mientras que la mayoría de las regiones oceánicas están calentándose a una tasa ligeramente más lenta.

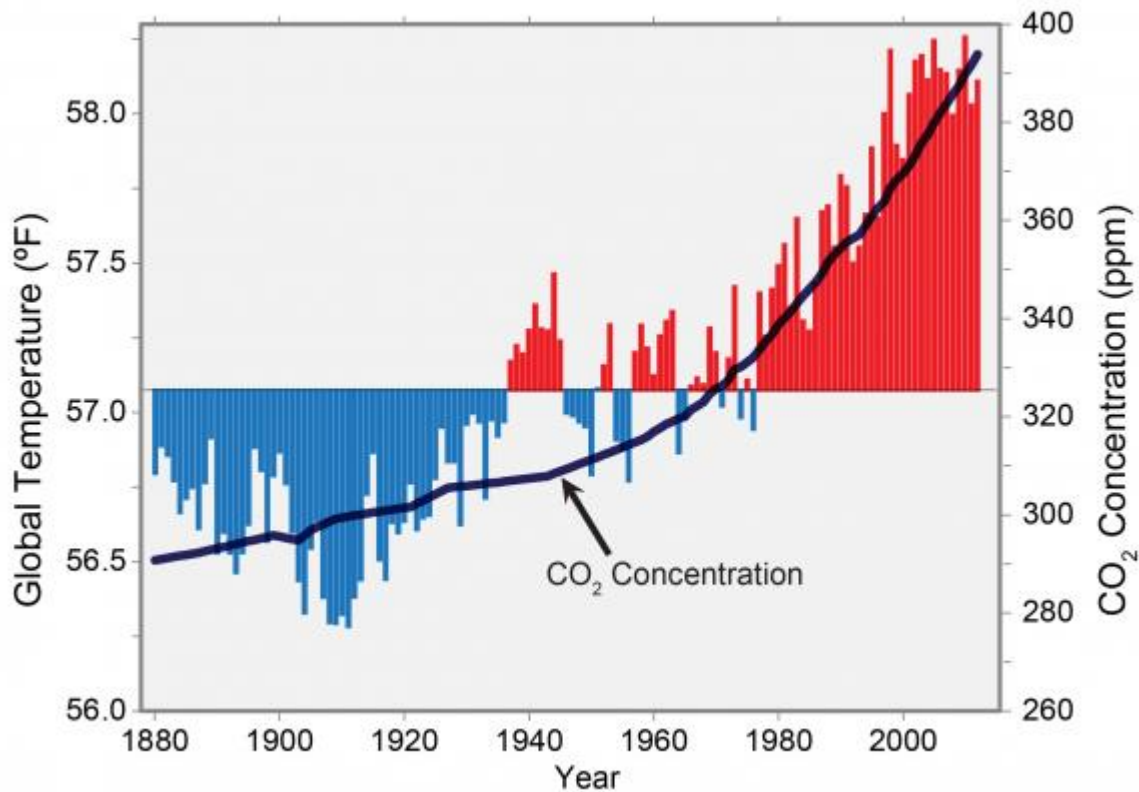
Por supuesto, hay una variación natural en las temperaturas globales y ha habido varias edades de hielo importantes en la historia de la tierra. Tan recientemente como hace 12.000 años, grandes placas de hielo cubrían gran parte de Europa norte y América del Norte y los niveles del mar eran significativamente más bajos de lo que son hoy en día. El punto clave es que estas fluctuaciones naturales de la temperatura ocurrieron a lo largo de miles de años, dando al menos una proporción de vida en el planeta tiempo para adaptarse a las condiciones cambiantes. Los aumentos actuales en las temperaturas globales están ocurriendo a una velocidad sin precedentes.

Este aumento en el ritmo del calentamiento global en los últimos cien años se debe en gran parte a la quema de combustibles fósiles. Los combustibles fósiles incluyen carbón, petróleo y gas natural, y su quema causar lo que se conoce como el "efecto invernadero" en la atmósfera de la Tierra.

El efecto invernadero funciona de la siguiente manera: los rayos del sol penetran en la atmósfera, pero los gases producidos por la quema de combustibles fósiles impiden que el calor salga de la atmósfera. Los gases de invernadero más comunes son el dióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso.

El calentamiento causado por el ser humano alcanzó aproximadamente 1°C por encima de los niveles pre-industriales en 2017, aumentando aproximadamente 0.2°C por década. El gráfico de la página siguiente muestra una clara correlación entre el aumento de las emisiones de dióxido de carbono y las temperaturas globales.

En la actualidad, existe un abrumador consenso en la comunidad científica sobre el calentamiento global y sus causas, aunque todavía hay algunos escépticos. Ver por ejemplo <https://bit.ly/372Uw3P>



En diciembre de 2015, los líderes mundiales que asistieron a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en París (COP21) acordaron establecer los siguientes objetivos clave:

- Reducir significativamente las emisiones globales de gases de efecto invernadero para limitar el aumento de la temperatura global en este siglo a 2,0 grados Celsius, mientras se persiguen esfuerzos para limitar aún más el aumento a 1,5 grados.
- Revisar los compromisos de los países cada cinco años
- Proporcionar financiación a los países en desarrollo para mitigar el cambio climático, fortalecer la resiliencia y mejorar la capacidad de adaptación a los impactos del clima.

El acuerdo de París, que entró en vigor en noviembre de 2016, debía ser un tratado internacional vinculante que obligara a todos los signatarios (más de 190 países más la UE) a cumplir con sus términos. Donald Trump famosamente anunció que Estados Unidos se retiraría del acuerdo, casi en cuanto fue instalado en la Casa Blanca. Afortunadamente para todos nosotros, Trump perdió las elecciones de 2020 y su sucesor, Joe Biden, se movió para reincorporar a Estados Unidos al acuerdo de París solo horas después de ser juramentado como presidente.

En noviembre de 2021, los líderes mundiales (con algunas excepciones notables) se reunieron en Glasgow, Escocia, para la reunión COP26. El objetivo principal de esta conferencia era acordar una reducción de los gases de efecto invernadero, con el objetivo de limitar el calentamiento global a 1,5 grados Celsius. (La mayoría de los científicos están de acuerdo en que limitar el calentamiento a 1,5C evitará los impactos más peligrosos del cambio climático.)

Se lograron avances significativos en la COP26. Por ejemplo, más de 140 países, que representan alrededor del 90% de las emisiones de carbono globales, anunciaron un objetivo de neutralidad a mitad de siglo (para China es 2060 y la India 2070). De manera similar, más de 40 países se comprometieron a abandonar la quema de carbón, pero los mayores usuarios del mundo, como China y Estados Unidos, no se inscribieron.

Al inicio de la conferencia, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente predecía un aumento de la temperatura global de 2,7 °C para el final del siglo. Según la Agencia Internacional de la Energía, los nuevos objetivos de cero emisiones netas adoptados en la COP26 podrían reducir el aumento de la temperatura proyectada este siglo a 1,8 °C. Pero esto supone que todos los signatarios implementarán sus planes de reducción de manera efectiva y oportuna. Un estudio de una organización llamada Climate Action Tracker predice que un aumento de la temperatura global entre 2,1 °C y 2,4 °C para el final del siglo es un escenario mucho más probable. Ver <https://climateactiontracker.org/> Eso sería catastrófico.

1.2. El cambio climático

El clima es el tiempo promedio que ocurre en un lugar o región durante varios años. El cambio climático es un cambio en esas condiciones climáticas promedio.

Como todos saben, el rápido calentamiento global ha llevado a un cambio masivo en los patrones climáticos en muchas partes del mundo, incluyendo un aumento en la frecuencia y escala de eventos climáticos extremos como:

- Ondas de calor más calientes y más largas
- Sequías más persistentes
- Eventos de lluvia más extremos

En 2021 hubo muchos ejemplos de cada uno de estos fenómenos.

En junio, se formó una cúpula de calor sobre el noroeste de América, lo que provocó que las temperaturas en Lytton, Canadá Occidental, alcanzaran los 49,6°C, superando el récord anterior en casi 5°C. Al día siguiente, la mayor parte de la ciudad fue destruida en un incendio forestal feroz, alimentado por el calor extremo.

Pero el calor excepcional no se limitó a América del Norte. En Rusia, una ola de calor hizo que las temperaturas subieran, igualando un récord de 120 años. Irlanda del Norte rompió su récord de temperatura tres veces en la misma semana, mientras que también se estableció un nuevo récord en el continente Antártico. Y el 9 de julio, la temperatura en Furnace Creek del Parque Nacional Valle de la Muerte en California alcanzó un sorprendente 54,4°C, superando el récord anterior de la temperatura más caliente medida con fiabilidad en el mismo lugar en agosto de 2020.

A medida que las olas de calor se vuelven más largas e intensas, las sequías también pueden empeorar. Hay menos lluvia, por lo que el suelo y las fuentes naturales de agua se secan más

rápidamente. Esto a su vez hace que el suelo se caliente más rápidamente, calentando el aire de arriba y llevando a un calor aún más intenso.

A mediados de julio de 2021, después de las olas de calor tempranas del verano, más de un cuarto de toda la tierra de EE. UU. experimentaba condiciones de sequía excepcionales.

De manera similar, el servicio meteorológico mexicano informó que el país experimentó alrededor de un 20 por ciento menos de lluvia de lo normal durante su temporada seca (de octubre a abril). Para abril de 2021, casi el 85 por ciento del país enfrentaba condiciones de sequía, con la mayoría de los grandes embalses en niveles excepcionalmente bajos. El alcalde de la Ciudad de México lo llamó la peor sequía en 30 años.

Mientras tanto, en 2021 se produjeron inundaciones históricas en China, Alemania, Bélgica y los Países Bajos.

Peter Gleick, un especialista en agua de la Academia Nacional de Ciencias de EE. UU., comentó: "Cuando las áreas de sequía crecen, como en Siberia y el oeste de EE. UU., esa agua cae en otro lugar, en un área más pequeña, empeorando las inundaciones, como en Alemania y Bélgica".

Entre el 12 y el 18 de julio, un sistema de baja presión estacionario descargó lluvias torrenciales en el este de Bélgica y el oeste de Alemania, matando a 240 personas y causando daños por billones de euros. La inundación se clasifica como el desastre climático más costoso en la historia europea.

Luego, el 20 de julio, más de 25 pulgadas de lluvia cayeron en la ciudad china de Zhengzhou en solo 24 horas. Eso fue más que la media anual de lluvia de la ciudad. Al menos 347 personas murieron y alrededor de 1.4 millones de hogares o negocios resultaron dañados o destruidos.

1.2.1. Otras consecuencias del cambio climático

Además de la muerte y la destrucción causadas por inundaciones y incendios forestales, el cambio climático ya tiene un impacto significativo en muchos otros aspectos. La combinación de altas temperaturas y las condiciones prolongadas de sequía tiene un efecto devastador en la agricultura en muchas regiones del mundo. Las temperaturas más altas eventualmente reducen los rendimientos de ciertos cultivos esenciales como el maíz, mientras promueven la proliferación de plagas y malezas. Los cambios en los patrones de lluvia también aumentan la probabilidad de fallas agrícolas a corto plazo y disminuciones a largo plazo en la producción. En casos extremos, las sequías prolongadas pueden llevar a la desertificación de tierras agrícolas previamente productivas. La Convención de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación (UNCCD) estima que cerca de 12 millones de hectáreas de tierra productiva se pierden por desertificación y sequía cada año, un área que podría producir 20 millones de toneladas de granos anualmente. Aunque habrá ganancias en algunos cultivos en algunas regiones del mundo, se espera que los impactos totales del cambio climático en la agricultura sean negativos y podrían amenazar la seguridad alimentaria mundial.

Según el resumen del informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), publicado en febrero de 2022:

El cambio climático pondrá cada vez más presión en la producción y acceso a alimentos, especialmente en regiones vulnerables, socavando la seguridad alimentaria y la nutrición. El aumento de la frecuencia, intensidad y gravedad de las sequías, las inundaciones y las olas de calor, y el continuo aumento del nivel del mar aumentarán los riesgos para la seguridad alimentaria en regiones vulnerables de moderados a altos entre 1,5°C y 2°C de calentamiento global, con niveles bajos o nulos de adaptación. A 2°C o más de calentamiento global a mediano plazo, los riesgos para la seguridad alimentaria debido al cambio climático serán más graves, lo que llevará a la malnutrición y déficit de micronutrientes, concentrándose en África Subsahariana, Asia del Sur, América Central y del Sur y las pequeñas islas. El calentamiento global debilitará gradualmente la salud del suelo y los servicios ecosistémicos como la polinización, aumentará la presión de plagas y enfermedades y reducirá la biomasa de animales marinos, socavando la productividad alimentaria en muchas regiones en tierra y en el océano.

A medida que la agricultura se vuelve menos viable en muchas regiones del mundo, es extremadamente probable que cada vez más personas migren hacia las ciudades y a través de fronteras, buscando una vida mejor para ellos y sus familias. La migración humana podría aumentar aún más rápidamente si los niveles del mar continúan subiendo. Actualmente, alrededor de 900 millones de personas (aproximadamente el 11% de la población mundial) viven en regiones costeras y ciudades categorizadas como la Zona Costera de Baja Elevación, es decir, áreas costeras por debajo de 10 metros de elevación sobre el nivel del mar que están hidrológicamente conectadas al mar. Se espera que este número aumente a más de 1 mil millones de personas para 2050.

A nivel global, el nivel del mar ha aumentado aproximadamente 20 centímetros desde el comienzo del siglo XX y más de 5 centímetros en los últimos 20 años solo. Todos los signos sugieren que este aumento está acelerándose. Hay dos razones por las que los niveles del mar están subiendo. La primera es debido a que el agua se expande cuando se calienta y, como ya hemos visto, los océanos del mundo están absorbiendo el calor atrapado por los gases de efecto invernadero. La segunda razón, más conocida, es que los glaciares y las masas de hielo del mundo, ubicados en lugares como Groenlandia y la Antártida, están experimentando una cantidad desproporcionada de derretimiento a un ritmo acelerado. La hoja de hielo de Groenlandia, la más grande del mundo, se está derritiendo cuatro veces más rápido de lo que lo hacía en 2003 y es responsable de alrededor del 20 por ciento del aumento actual del nivel del mar. El IPCC proyecta que para 2100, Groenlandia podría contribuir de 8 a 27 cm al nivel del mar global, y el derretimiento del hielo de la Antártida puede agregar otros 3 a 28 cm. Muchas regiones costeras y islas bajas simplemente desaparecerán bajo las olas, consumiendo aún más tierra agrícola y provocando nuevas olas de migración masiva.

Las temperaturas elevadas también son perjudiciales para la salud humana. En 2003, una ola de calor mató a alrededor de 35,000 europeos (incluidos 14,000 franceses) a un ritmo de 2,000 por día. En 2010, 55,000 murieron debido a una ola de calor en Rusia, con alrededor de 700 personas muriendo cada día en Moscú.

En un libro impactante titulado "The Unhabitable Earth", publicado por primera vez en 2019, el autor David Wallace-Wells cita un informe de investigación que afirma que un tercio de la población mundial ya está sujeta a olas de calor mortales al menos 20 días cada año. Se espera que ese tercio llegue a ser la mitad para 2100, incluso si logramos mantener el aumento de la temperatura global por debajo de dos grados en comparación con los niveles preindustriales.

Aunque al menos una parte de la población mundial puede mitigar los efectos de las temperaturas más elevadas encendiendo un ventilador eléctrico o una unidad de aire acondicionado (y consumiendo con mayor frecuencia aún más electricidad generada por carbono), la mayor parte de la fauna y la flora del mundo restante tienen que recurrir a otras tácticas. En algunos casos, esto significa migrar a regiones más frescas. Según el informe del IPCC de feb. 2022:

Aproximadamente la mitad de las especies evaluadas a nivel mundial se han desplazado hacia los polos o, en tierra, también a elevaciones más altas. Se han registrado cientos de pérdidas locales de especies debido a un aumento en la magnitud de las extremas de calor, así como a eventos masivos de mortalidad en tierra y en el océano. Algunas pérdidas ya son irreversibles, como las primeras extinciones de especies provocadas por el cambio climático. Otros impactos están aproximándose a la irreversibilidad, como los impactos de los cambios hidrológicos resultantes del retroceso de los glaciares, o los cambios en algunos ecosistemas montañosos y árticos provocados por el deshielo del permafrost.

Los ecosistemas pueden ser tanto sorprendentemente frágiles como sorprendentemente resistentes. Pero donde son frágiles, la pérdida de una sola especie puede tener un efecto de dominó que puede arrasar una serie completa de otras formas de vida

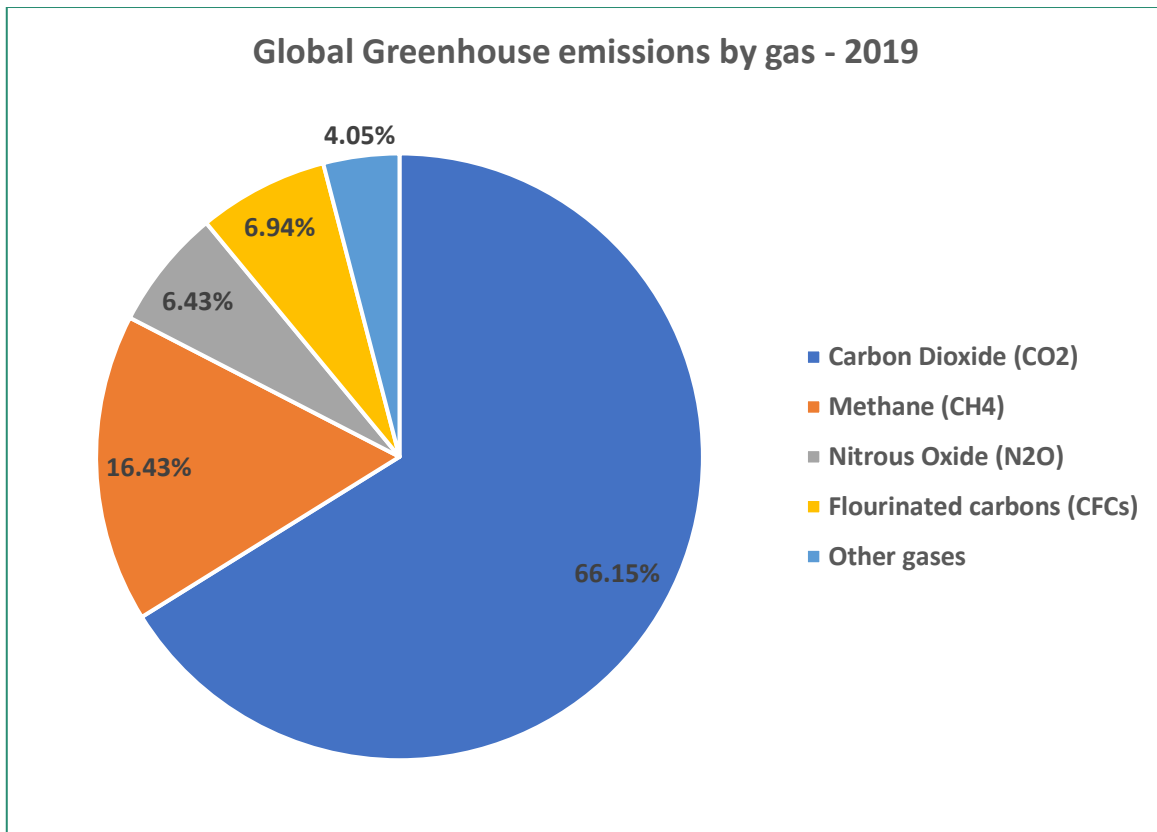
1.2.2. ¿Qué es responsable?

Como ya hemos visto, la velocidad del calentamiento global ha aumentado rápidamente en los últimos cien años, en gran parte debido a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas natural. La quema de estos combustibles (así como otros combustibles basados en carbono como la madera y la basura) produce gases de efecto invernadero, incluyendo dióxido de carbono, metano y óxido nitroso, que atrapan el calor del sol en la atmósfera.

El proceso está claramente explicado en el sitio web de la Administración Oceánica y Atmosférica Nacional de los Estados Unidos (NOAA):

Al igual que otros gases en la atmósfera, incluido el oxígeno y el nitrógeno, los gases de efecto invernadero son en gran medida transparentes a la luz solar entrante. Pero a diferencia de esos gases, los gases de efecto invernadero no son transparentes a la salida de calor (radiación infrarroja de onda larga), que radia desde la superficie calentada por el sol de la Tierra día y noche. Algo de calor escapa libremente al espacio, pero algo es absorbido por las moléculas de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Estas moléculas radian calor hacia sus alrededores, incluido hacia la superficie de la Tierra, como los ladrillos en una chimenea radian calor en una habitación incluso después de que se apaga el fuego.

La mezcla de gases de efecto invernadero producidos varía de año en año y de país en país, pero los porcentajes siempre están ampliamente de acuerdo con el gráfico a continuación.



Source: Global monitoring laboratory

Para cada gas de efecto invernadero, se ha calculado un Potencial de Calentamiento Global (GWP, por sus siglas en inglés) para reflejar cuánto tiempo permanece en la atmósfera, en promedio, y con qué fuerza absorbe energía.

El dióxido de carbono, que permanece en la atmósfera por miles de años, se utiliza como punto de referencia y tiene un GWP de 1.

El metano solo dura alrededor de una década, en promedio, mucho menos tiempo que el CO2. Pero absorbe mucha más energía que el CO2, por lo que el efecto neto es que su GWP es aproximadamente 30 veces más alto que el CO2.

El óxido nitroso permanece en la atmósfera alrededor de 120 años, en promedio, pero tiene un GWP casi 300 veces más alto que el CO2.

En cuanto a los CFC o gases fluorados, digamos que a veces se les llama los "gases de alto GWP".

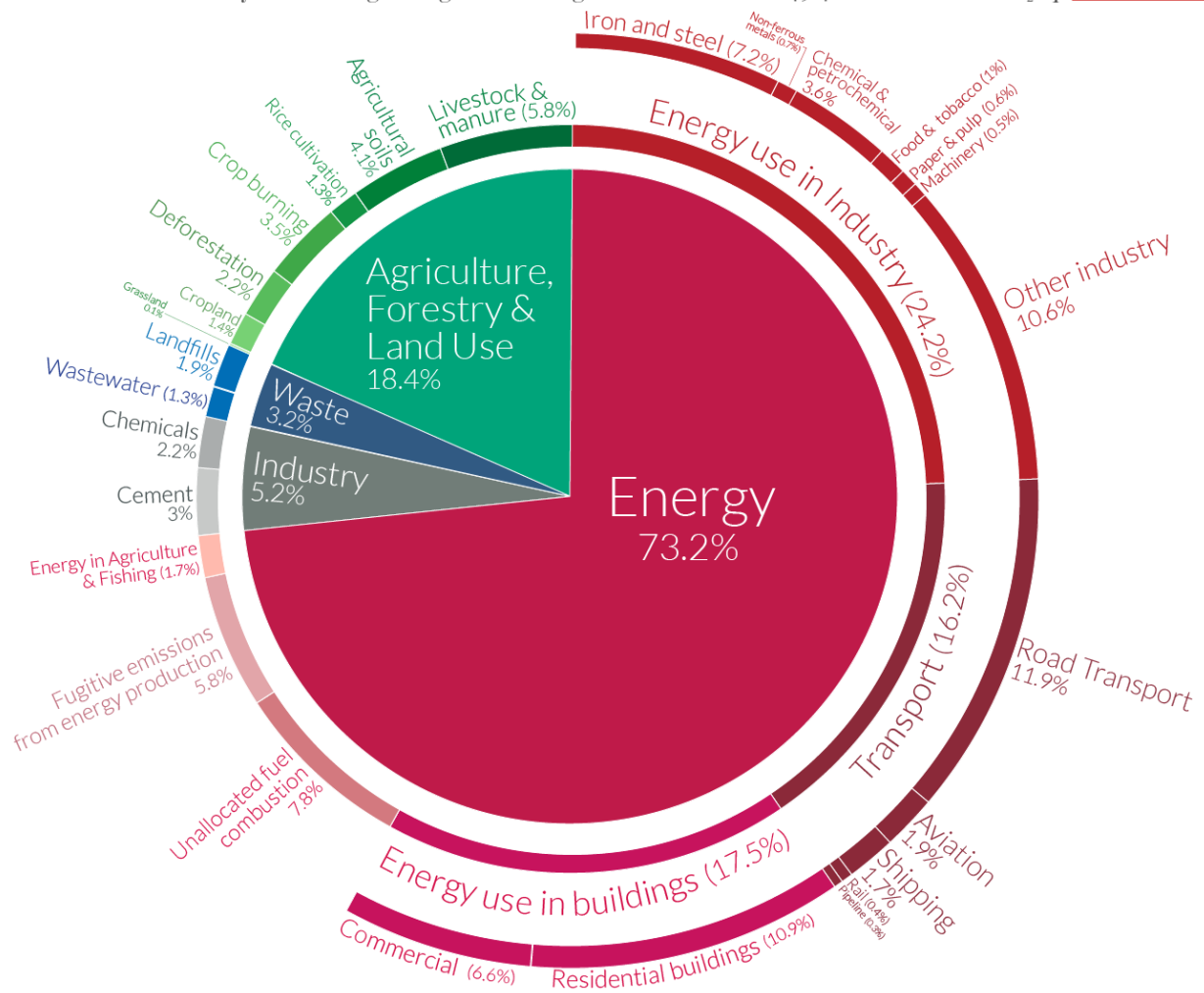
Se usa una medida llamada equivalente de dióxido de carbono (CO2e) para calcular las emisiones totales de gases de efecto invernadero. Actualmente, el mundo emite alrededor de 50 mil millones de toneladas de CO2e cada año.

El siguiente gráfico ilustra la fuente de estos gases por sector (con datos de 2016).

Global greenhouse gas emissions by sector

Our World in Data

This is shown for the year 2016 – global greenhouse gas emissions were 49.4 billion tonnes CO₂eq.



OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems. Source: Climate Watch, the World Resources Institute (2020). Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie. (2020).

La mayoría de estos datos serán familiares, pero quizás no todos. ¿Cuántas personas sabían, por ejemplo, que la cultivación de arroz tradicional genera el 1,3% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero en todo el mundo? Esto se debe a que la vegetación en los campos inundados produce metano mientras se descompone y el metano, como hemos visto, es un gas de efecto invernadero muy potente.

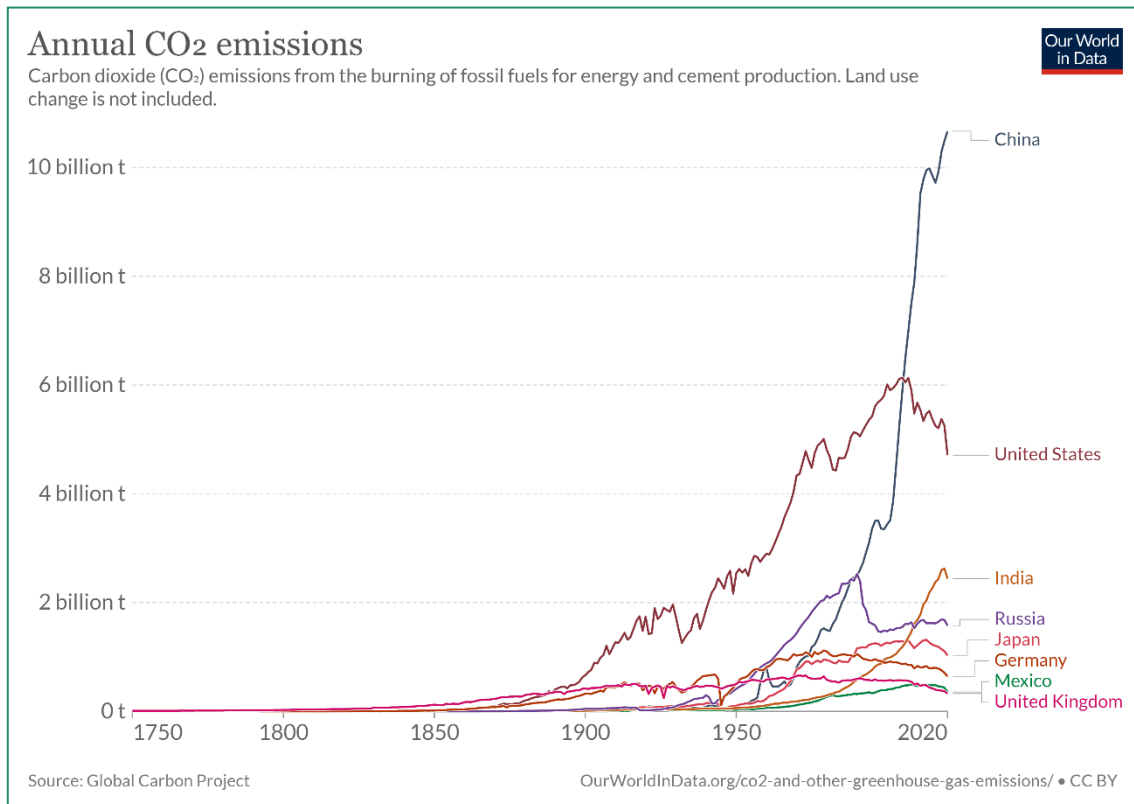
Se han almacenado grandes cantidades de metano en el permafrost en regiones como el Ártico y Siberia durante milenios. Uno de los escenarios más aterradores que los científicos han imaginado es que el calentamiento global causa un derretimiento de regiones susceptibles del permafrost, que liberará billones de toneladas de metano, lo que hará que el calentamiento global se acelere incontrolablemente.

Antes de concluir esta sección, debemos mencionar que el vapor de agua también actúa como un gas de efecto invernadero. Un planeta más cálido significa más vapor de agua en la atmósfera, lo que conduce a temperaturas aún más elevadas y, por lo tanto, más vapor de agua. Esto conduce a un aumento en el número y ferocidad de las tormentas.

1.2.3. ¿Quién es responsable?

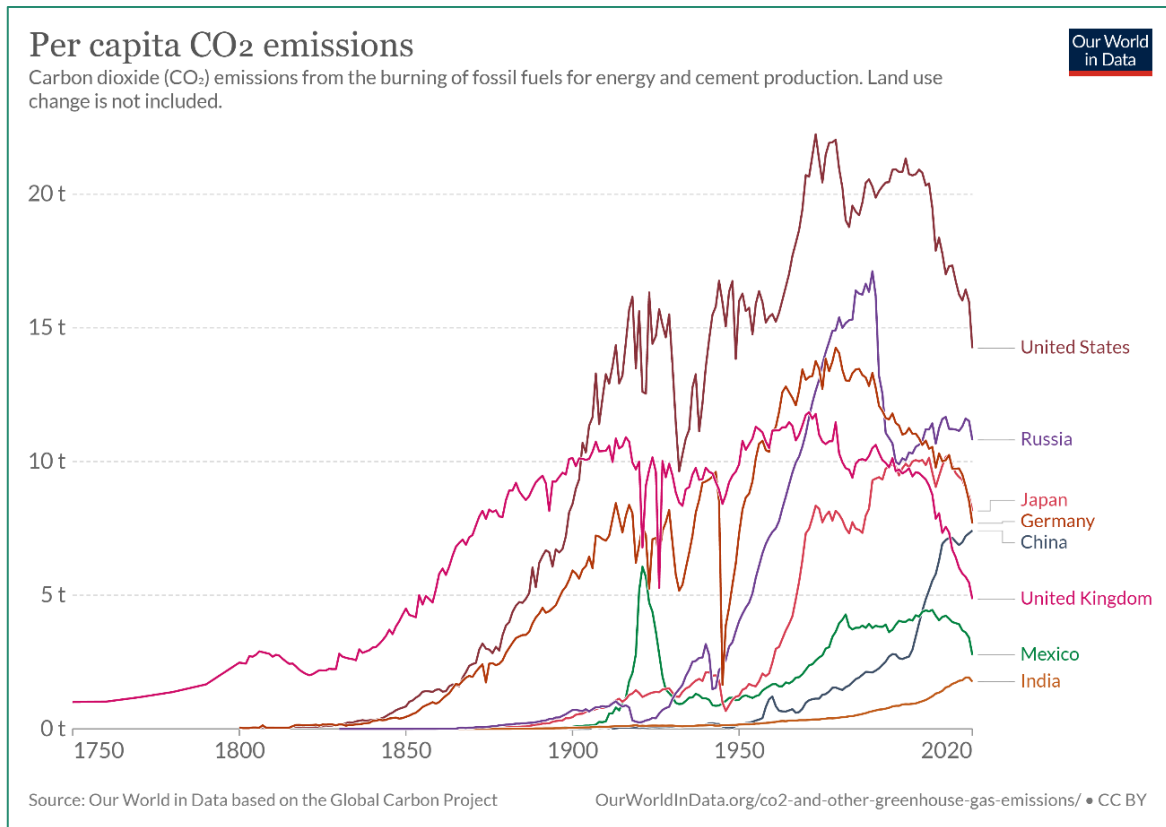
La cantidad de gases de efecto invernadero producidos por diferentes países varía enormemente y se puede explicar por la población, el PIB, la mezcla de energía y otros factores de cada país.

Los cinco países con mayor volumen total son China, Estados Unidos, India, Rusia y Japón. El siguiente gráfico ilustra las emisiones anuales de CO₂ de estos cinco países, junto con las de Alemania, México y Reino Unido que hemos agregado como referencia.



El crecimiento económico fenomenal de China ha sido impulsado principalmente por el carbón, que produce alrededor del doble de dióxido de carbono que otros combustibles fósiles.

Sin embargo, si miramos las emisiones de CO₂ de los mismos países por persona, la imagen cambia drásticamente:



China ahora es el quinto productor más alto en la lista, con los Estados Unidos a la cabeza.

Datos similares para todos los otros países están disponibles en <https://ourworldindata.org>.

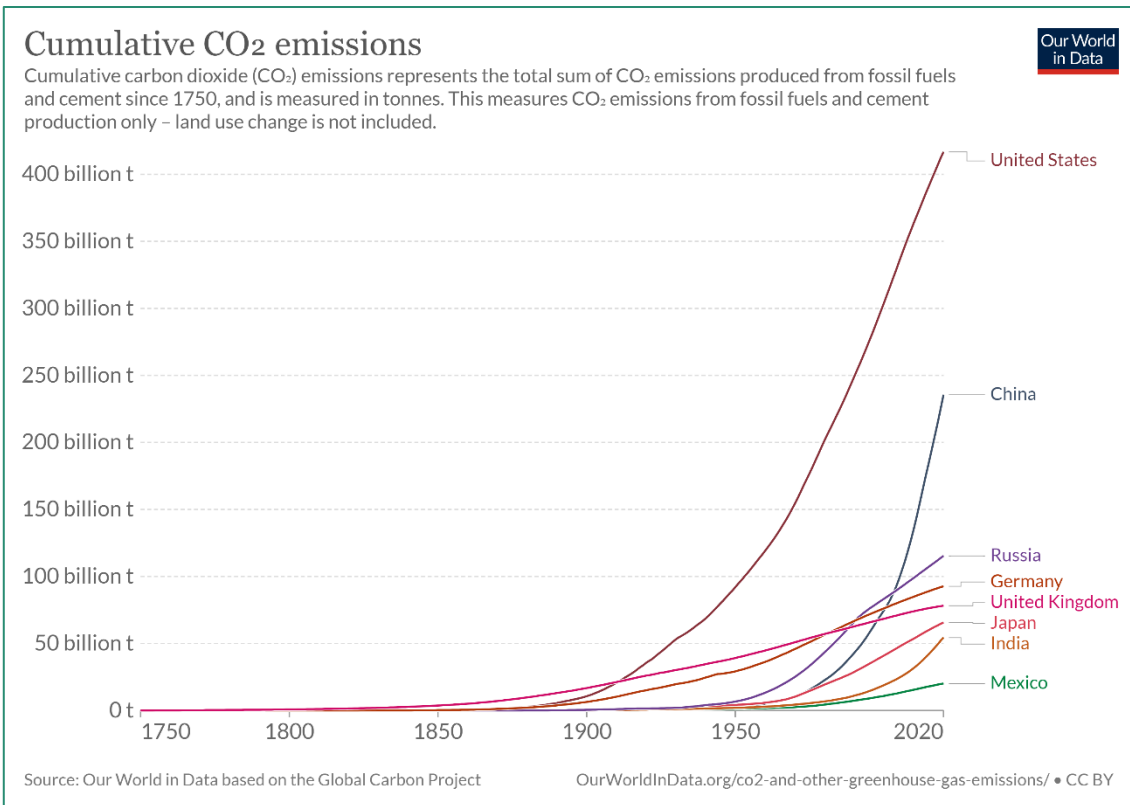
1.2.4. Justicia Climática

El concepto de Justicia Climática define la crisis climática como un problema social y político, además de uno ambiental. Reconoce que diferentes países sienten los efectos de la crisis climática de manera diferente, y que la responsabilidad por la crisis recae en algunos países y empresas (principalmente en el norte industrializado) más que en otros.

En el centro de la justicia climática está la comprensión de que las personas que han contribuido menos a la degradación climática son a menudo las que sufren peor sus efectos, como inundaciones, sequías, aumento del nivel del mar y olas de calor. Como explica el sitio web de la ONU:

Los 38 estados miembros y 22 miembros asociados que la ONU ha designado como Estados Insulares En Desarrollo o SID se encuentran en una situación muy cruel: son colectivamente responsables de menos del uno por ciento de las emisiones de carbono mundiales, pero están sufriendo gravemente de los efectos del cambio climático, hasta el punto de que podrían llegar a ser inhabitables.

El siguiente gráfico indica el volumen total de CO₂ producido en los últimos 170 años por los mismos ocho países que aparecieron en las dos gráficas anteriores. En este gráfico, el Reino Unido es quinto en la lista, por encima de Japón e India.



1.2.5. ¿Qué podemos hacer?

Entre los pasos que podemos tomar para reducir los gases de efecto invernadero a las que somos responsables como consumidores individuales, empleados y empleadores, hay casi un número infinito, y estaría muy por fuera del alcance de este documento intentar enumerarlos todos. Pero podemos identificar algunos de los puntos clave en los que debemos trabajar.

1.2.6. El consumo de energía en nuestros edificios

Como vimos en el gráfico en la página 11, alrededor del 17,5% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero son causadas por el uso de energía para calentar e iluminar nuestros hogares y lugares de trabajo. Todos podemos hacer algo para reducir esta cantidad. Los pasos simples como reemplazar las bombillas tradicionales incandescentes con bombillas LED de bajo consumo son obvios. La tecnología LED (que significa diodo emisor de luz) usa alrededor del 75% menos de energía que las bombillas incandescentes, y las bombillas LED también duran aproximadamente 25 veces más.

Otro paso obvio que todos podemos tomar es bajar el termostato de nuestros hogares y oficinas en un grado en invierno, y luego subir el termostato del aire acondicionado (si tenemos aire acondicionado) en un grado en verano. Por supuesto, ahorrar energía también significa ahorrar dinero, y con el costo creciente de nuestras facturas de energía, deberíamos notar la diferencia.

Uno de los pasos que recomendamos firmemente es monitorear y registrar tu consumo de energía con el tiempo. Esto es muy fácil de hacer, simplemente anota el consumo que aparece en tus facturas en una hoja de cálculo de Excel, luego suma los totales semestrales o anuales.

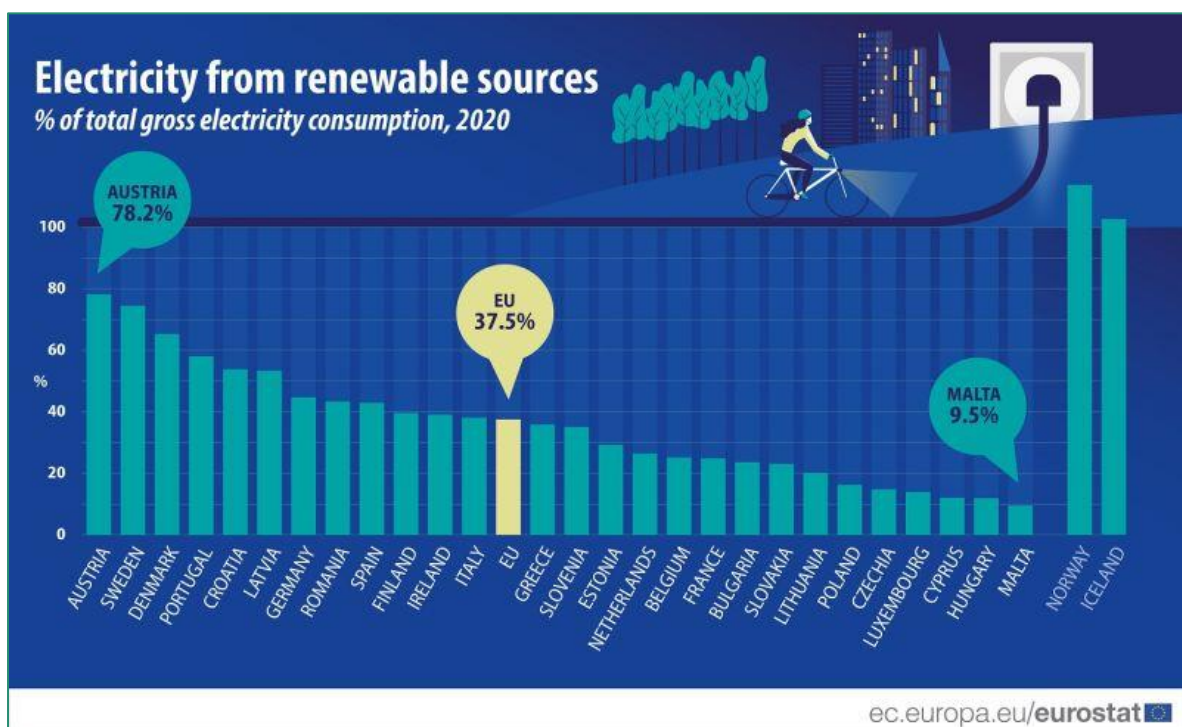
Una vez que sepas cuánta energía estás consumiendo, puedes establecer un objetivo para reducirlo. El objetivo no tiene que ser masivo, una reducción del 4-5% por año es perfectamente aceptable; lo importante es tener un objetivo y asegurarte de que todos en tu hogar o lugar de trabajo estén conscientes de él y trabajando hacia él.

Hay, por supuesto, innumerable otros pasos que podemos tomar para reducir el consumo de energía en nuestros edificios. Mejorar el aislamiento térmico es uno importante. Instalar luces con sensores de movimiento en baños y corredores en lugares de trabajo es otro.

Y también deberíamos mirar la eficiencia energética de cualquier bien eléctrico que compremos. La diferencia entre una lavadora que tenga una calificación "B" en el sistema de calificación de energía de la UE, en comparación con una que tenga "E", con el tiempo, será significativa. Y los ahorros en costos también sumarán. (Para obtener más información sobre el sistema de calificación de la UE, visita: [Energy label and ecodesign | European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/energy-label/))

También deberíamos investigar qué porcentaje de la electricidad que compramos proviene de fuentes renovables (como el viento, el sol y la hidroeléctrica). En algunos países, es posible encontrar empresas que generan el 100% de la electricidad que venden a partir de fuentes renovables. Si esto no es el caso con tu proveedor de electricidad, quizás deberías considerar la opción de cambiarlo. Si esto no es una opción, al menos podrías intentar presionar a tu proveedor actual para que invierta más en energías renovables.

En 2020, las fuentes de energía renovable representaron el 37,5% del consumo de electricidad en la UE, frente al 34,1% en 2019. Como verás en el gráfico a continuación, sin embargo, hubo una variación significativa entre los países. ¿En qué lugar está tu país en el gráfico?



Hay un fuerte grupo de apoyo que respalda un aumento en la cantidad de generación de energía mediante la fisión nuclear (y quizás en el futuro, la fusión nuclear). Los argumentos a favor de las centrales nucleares son bien conocidos: una vez en funcionamiento, son capaces de generar grandes cantidades de electricidad sin emitir gases de efecto invernadero. Pero los argumentos en contra de un aumento en la energía nuclear son igualmente conocidos: las plantas nucleares son muy caras de construir; los materiales radiactivos que utilizan, una vez agotados, son altamente radiactivos y deben ser almacenados con seguridad durante miles de años; y las plantas en sí mismas pueden transformar el área circundante en un desierto altamente tóxico si ocurren accidentes, ya sea como resultado de un error humano, como en Chernóbil, Ucrania, en 1986, o por causas naturales como el terremoto y el tsunami que casi causaron la fusión de la central nuclear en Fukushima, Japón, en 2011. El accidente de Fukushima animó al gobierno alemán a cerrar sus centrales nucleares, pero eso hizo que el país dependiera mucho más de la importación de gas de Rusia.

1.2.7. El consumo de energía del transporte

Como ya hemos visto, en 2016 el transporte fue responsable de más del 16% de las emisiones de gases de efecto invernadero en todo el mundo, con el transporte por carretera acercándose al 12% y la aviación al 2%. Quizás no es sorprendente que la cantidad total de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del sector de transporte en la UE fuera aún mayor. En 2017 fue alrededor del 27%. Por lo tanto, donde sea posible, todos necesitamos salir de nuestros autos y usar más transporte público o montar en bicicleta. El siguiente gráfico (de visualcapitalist.com) ilustra la huella de carbono de las formas más comunes (de transporte a larga distancia).

Como se indica en el gráfico, tomar un tren en lugar de un vuelo corto podría reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en aproximadamente el 84%. Y tener dos pasajeros en un automóvil con motor de gasolina (en lugar de uno) reduce la huella por pasajero a la mitad.

Como todos sabemos, muchas escuelas de idiomas dependen de que los estudiantes vuelen a su país para estudiar con ellos y obtener la experiencia de vivir en el país donde se habla el idioma. Algunas de estas escuelas de "estudio en el extranjero" pueden persuadir a sus estudiantes para que usen transporte terrestre: es relativamente fácil viajar en tren desde París a Londres (por ejemplo) si un residente de la capital de Francia desea tomar un curso intensivo de inglés en la capital del Reino Unido. Pero es casi inconcebible que un estudiante de Arabia Saudita (por ejemplo) pueda llegar a Londres por cualquier medio que no sea volar. Y sería aún más difícil si su destino de elección fuera Irlanda, Canadá o Nueva Zelanda. La única opción concebible en muchos casos, por lo tanto, es investigar maneras de compensar los gases de efecto invernadero que se generan al volar alrededor del mundo para estudiar.

Afortunadamente, la mayoría de las aerolíneas son conscientes del daño que están causando al medio ambiente y ahora ofrecen a los pasajeros la oportunidad de compensar algunas o todas las emisiones de gases de efecto invernadero generadas. Algunas escuelas también incluyen una tarifa opcional de compensación en sus formularios de solicitud, brindando a los estudiantes la oportunidad de reconocer el impacto que tiene el vuelo y de hacer algo al respecto.

1.2.8. Reducir, reutilizar, reparar y obtener localmente

Debería ser obvio que casi todo lo que compramos, tanto bienes como servicios, genera una huella de carbono de alguna descripción. Puede ser pequeño si compras frutas o verduras en el mercado local de agricultores, o puede ser mucho si compras fresas fuera de temporada que han sido cultivadas en un invernadero con calefacción artificial, luego voladas o transportadas en camiones a través de Europa para llegar a tu supermercado local antes de que se pongan mohos.

Entonces, todos necesitamos ser conscientes de lo que estamos comprando y de dónde viene. Y también necesitamos preguntarnos si realmente necesitamos lo que sea.

Reducir nuestro consumo y obtener productos locales, si es posible, es importante. Luego, también debemos considerar si podemos aumentar la vida útil de ciertos artículos reparándolos en lugar de desecharlos y/o darlos o venderlos a alguien más para que los use cuando ya no los necesitemos. Por ejemplo, en la mayoría de los países es obligatorio que los niños pequeños viajen en coche sujetos a un asiento especial para automóvil, diseñado para protegerlos de lesiones en caso de accidente. Pero los niños crecen y eventualmente superarán su necesidad de usar el asiento para automóvil. Debería haber una gran cantidad de asientos para niños en segunda mano en sitios web como eBay. Pero las tiendas aún están llenas de ellos. Quizás esto refleje el hecho de que solo queremos lo mejor (lo que generalmente significa algo nuevo) para nuestros niños pequeños. Pero ¿siempre es este tipo de pensamiento en el mejor interés de nuestros hijos?

Una nota final sobre la generación y el consumo de energía:

Una de las pocas consecuencias potencialmente positivas de la invasión rusa de Ucrania podría ser que se renueve el impulso para alejarnos del uso de combustibles fósiles (especialmente los combustibles fósiles rusos) para nuestras necesidades energéticas. El aumento en el costo mayorista de gas y petróleo que siguió a la invasión rusa debería significar que las energías renovables se vuelvan aún más competitivas, y si existe un incentivo financiero claro para agregar al incentivo existente para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y ralentizar el calentamiento global, la batalla ambiental sin duda se volverá más fácil de ganar. Es trágico que se haya necesitado una guerra espantosa para acelerar la transición a fuentes de energía renovables, pero como todos sabemos, el dinero habla. O más bien, grita.

1.2.9. Otras maneras de frenar el calentamiento global

Como se puede ver en el gráfico de la página 11, disminuir el impacto de nuestro consumo de energía en el calentamiento global es el compromiso más importante que debemos avanzar. Pero también hay otras formas en que podemos marcar una diferencia.

Como muestra el gráfico, en 2016, casi el 6% de los gases de efecto invernadero globales fueron causados por el ganado y el estiércol, ambos responsables de grandes cantidades de metano que, como ya hemos visto, es un gas de efecto invernadero muy poderoso.

Los animales de pastoreo, como el ganado o las ovejas, también requieren mucha tierra (que a menudo se limpia quemando bosques), así como grandes áreas de tierra adicional para cultivar su alimento.

Según un artículo publicado en Nature Food en 2021, la diferencia en las emisiones entre la producción de carne y plantas es enorme. Para producir 1 kg de trigo, se emiten 2,5 kg de gases de efecto invernadero. Mientras tanto, un solo kilo de carne produce 70 kg de emisiones.

Si todos pudiéramos ser persuadidos para comer menos carne, el impacto podría ser significativo. No estamos sugiriendo que todos deban convertirse en veganos o vegetarianos, pero uno o dos días sin carne a la semana no nos haría daño y haría una diferencia.

Además de hacer todo lo posible para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, también podemos tomar medidas para ayudar a absorber la cantidad de carbono que hay en la atmósfera.

La tecnología para capturar carbono en la atmósfera y luego bloquearlo bajo tierra está desarrollándose, pero todavía estamos décadas lejos de poder confiar en dicha tecnología para detener el calentamiento global o incluso disminuirlo significativamente. Mientras tanto, el mejor sistema de captura de carbono que tenemos disponible es uno que la naturaleza ya ha proporcionado: los árboles.

A través de la fotosíntesis, los árboles absorben dióxido de carbono para producir tanto oxígeno como madera. En promedio, un árbol maduro absorberá alrededor de 25 kg de CO₂ cada año. Para más detalles, echa un vistazo a este sitio web: <https://ecotree.green/en/how-much-co2-does-a-tree-absorb>

Si no tienes espacio para plantar tus propios árboles, hay docenas de proyectos confiables que lo harán por ti, tanto localmente como en otras partes del mundo. Echa un vistazo, por ejemplo, a <https://www.treedom.net/> o <https://www.trilliontreecampaign.org/>.

Como alternativa, podrías apoyar un proyecto de Carbono Azul. Los bosques de manglar, las marismas salinas y los lechos de pastos marinos son altamente eficientes en la secuestro de carbono y los esfuerzos de conservación están llegando a ser más extensos. Para obtener una visión general de la importancia del Carbono Azul, consulte <https://www.thebluecarboninitiative.org/> o <https://sustainabletravel.org/what-is-blue-carbon>.

Por último, pero no menos importante, presiona a tus representantes políticos para que tomen más acción más rápido. El tiempo que tenemos para prevenir las peores consecuencias del calentamiento global está cerrándose rápidamente. Los gobiernos necesitan actuar mucho más rápido y radicalmente de lo que lo han hecho hasta ahora.

1.2.10.El Hidrógeno

Una razón para sentirse ligeramente más optimista sobre el impacto que tendrán nuestras futuras necesidades energéticas en el planeta proviene del actual desarrollo de la energía de una fuente hasta ahora inexplorada: el hidrógeno, que resulta ser el elemento más antiguo y abundante en el universo. Además ¡la única emisión que se produce al quemar hidrógeno es agua!

El hidrógeno se etiqueta en dos colores: verde y azul. Esto no tiene nada que ver con el color del producto final, que siempre es el mismo y siempre incoloro. Más bien, la etiquetación proviene de las formas en que se produce el hidrógeno. El hidrógeno verde proviene del proceso de utilizar electricidad (idealmente de fuentes renovables) para dividir el agua (H₂O) en hidrógeno y oxígeno, un proceso conocido como electrolisis. El hidrógeno azul proviene del proceso químico de dividir el gas natural en carbono e hidrógeno (un proceso llamado pirólisis de metano), con el carbono capturado y almacenado, en lugar de liberado a la atmósfera.

El costo de producir hidrógeno aún es relativamente alto, pero se espera que disminuya drásticamente y rápidamente a medida que aumenta la inversión en producción.

Puede haber notado que ya existen automóviles y autobuses impulsados por hidrógeno. También se están desarrollando camiones, barcos y aviones impulsados por hidrógeno.

La principal ventaja de utilizar hidrógeno en lugar de baterías para alimentar los vehículos eléctricos es que las baterías son pesadas y costosas de producir. El relleno de un vehículo con hidrógeno es tan rápido como el relleno con diésel o gasolina, y mucho más rápido que esperar a que se recargue una batería. La desventaja es que la infraestructura necesaria para recargar los vehículos con hidrógeno todavía está relativamente poco desarrollada en la mayoría de los países, y ciertamente aún lejos del despliegue de estaciones de carga eléctrica.

Cuando esté en su lugar la infraestructura necesaria, también se podrán reemplazar los calentadores a gas y petróleo con calentadores a hidrógeno como fuente de calor y agua caliente; también ofrecen una alternativa de bajo (o cero) carbono a las bombas de calor eléctricas.

El hidrógeno también proporcionará una solución para descarbonizar muchas de las industrias más exigentes en términos de energía, como aquellas que fabrican acero, vidrio, productos químicos y automóviles.

Junto con la energía de fuentes renovables como el viento, el sol y la energía hidroeléctrica, el hidrógeno realmente podría proporcionar una gran proporción de las futuras necesidades energéticas del mundo sin aumentar el volumen de gases de efecto invernadero. Una pregunta interesante es: ¿por qué ha tomado hasta ahora para comenzar el desarrollo del hidrógeno como fuente de energía limpia? Las respuestas posibles incluyen: una falta de inversión en la infraestructura necesaria para su desarrollo y distribución; intereses de los países y empresas productoras de combustibles fósiles; una falta de motivación, basada en una subestimación del impacto de los gases de efecto invernadero. O una combinación de tales factores.

1.3. La contaminación del medio ambiente

Dado las consecuencias terribles que plantean el calentamiento global y el cambio climático, no es sorprendente que estos sean los problemas que más titulares atraigan. Pero hay muchas otras formas en que la humanidad está dañando el medio ambiente, y la principal de ellas es la forma en que estamos contaminando la gran mayoría de nuestros ecosistemas frágiles. En esta sección se describirán algunos de los principales problemas causados por la contaminación y se sugerirán formas en que todos podemos ayudar.

1.3.1. La contaminación del aire

El aire que necesitamos (junto con todas las demás criaturas vivas en el planeta) para sobrevivir a menudo es muy tóxico. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), casi toda la población global (99%) está expuesta a niveles de contaminación del aire que los ponen en mayor riesgo de enfermedades, incluyendo enfermedades del corazón, derrames cerebrales, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer y neumonía. La OMS estima que el número de personas que mueren por contaminación del aire cada año es de alrededor de 7 millones. Para poner esto en perspectiva, la OMS también estima que el número total de muertes por Covid 19 de marzo de 2020 a marzo de 2022 fue de algo más de 6 millones. Así que, en cualquier año, el número total de personas que murieron por contaminación del aire fue casi con seguridad el doble del número de personas que murieron por Covid-19 en ese mismo año. Y no hay vacuna contra la contaminación del aire.

Entre los principales contaminantes del aire están gases como el dióxido de carbono (CO₂), que se emite principalmente por la quema de combustibles fósiles; el monóxido de carbono (CO), que se produce principalmente por los gases de escape de los vehículos; el dióxido de nitrógeno (NO₂), que es un producto de la combustión de combustibles fósiles a altas temperaturas; y el ozono en nivel de suelo (O₃), que también es un producto de la combustión de combustibles fósiles. Además de los gases, existen las micropartículas (también conocidas como materia particulada o PM), que son partículas pequeñas de sólido o líquido suspendidas en el aire. Las fuentes principales de las micropartículas incluyen el humo de incendios o tabaco, el polvo de cemento, y los gases de escape de motores diésel. Estas micropartículas son la forma más perjudicial de contaminantes debido a su capacidad para penetrar profundamente en los pulmones, la sangre y el cerebro, causando una amplia gama de problemas de salud, incluyendo ataques cardíacos y enfermedades respiratorias. La OMS designa las partículas en el aire como un carcinógeno de Grupo 1. Sin considerar toda la miseria que causan estas enfermedades a sus víctimas, el costo del sistema de atención médica mundial de todas las enfermedades causadas por la contaminación del aire debe ser astronómico.

La contaminación del aire se categoriza generalmente como ambiental (es decir, al aire libre) o doméstica (en el interior).

1.3.2. La contaminación ambiental del aire

Se estima que la contaminación ambiental del aire es responsable de alrededor de 4.2 millones de muertes por año. Alguna contaminación del aire es natural y es causada por fenómenos como el polvo de fuentes naturales, la actividad volcánica, que produce partículas

de azufre y ceniza, o el humo y las cenizas de incendios forestales (que, como hemos visto, ahora están sucediendo con mucha más frecuencia, gracias al calentamiento global). Pero la mayor contribución a la contaminación del aire en gran medida proviene de fuentes causadas por el hombre, como la quema de combustibles fósiles para la producción de energía o el transporte, la incineración de residuos y las emisiones agrícolas. Incluso los aerosoles, las pinturas y otros disolventes pueden tener un efecto significativo.

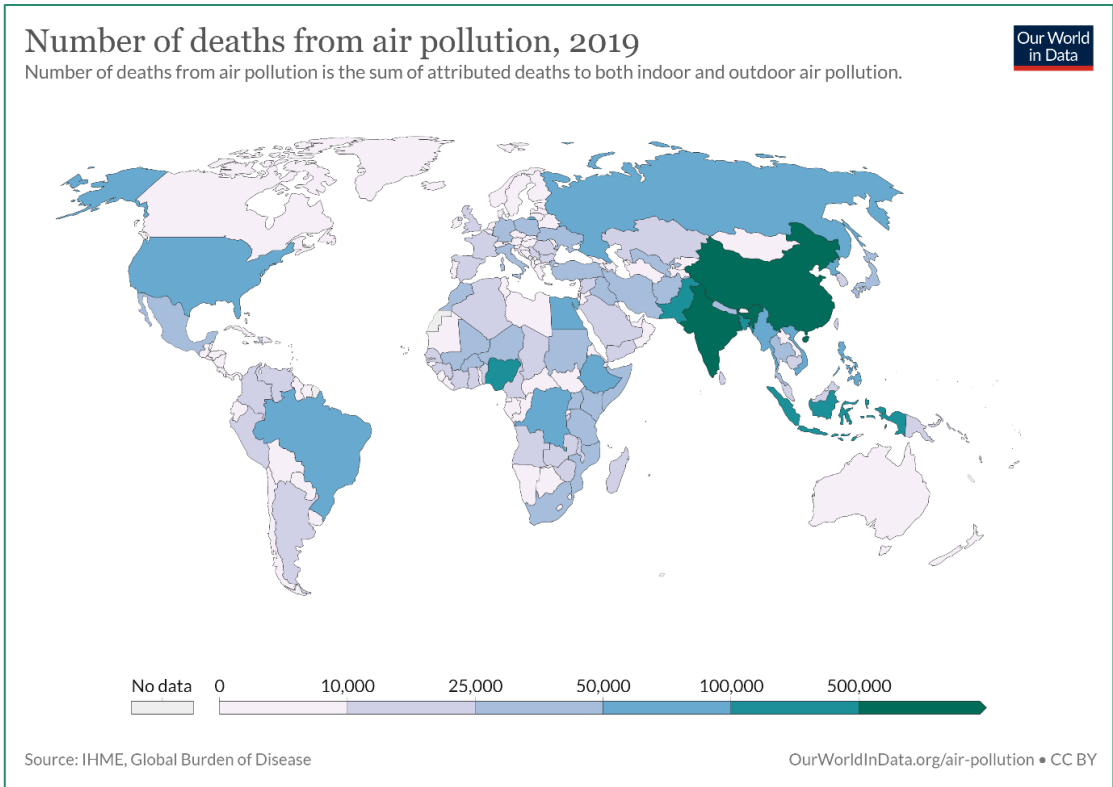
Los clorofluorocarbonos (CFC), que son gases que antes se utilizaban y liberados por aires acondicionados, refrigeradores y aerosoles, se mezclan con otros gases en la estratósfera y dañan la capa de ozono, que protege la superficie de la tierra de los rayos ultravioleta muy dañinos del sol. Agotar la capa de ozono puede llevar a cáncer de piel, enfermedades oculares e incluso causar daños a las plantas. Afortunadamente, la producción de CFC fue prohibida en países desarrollados en 1995 y se estima que la capa de ozono se recuperará a los niveles de 1980 aproximadamente a mediados del siglo XXI.

1.3.3. La contaminación del aire en interiores

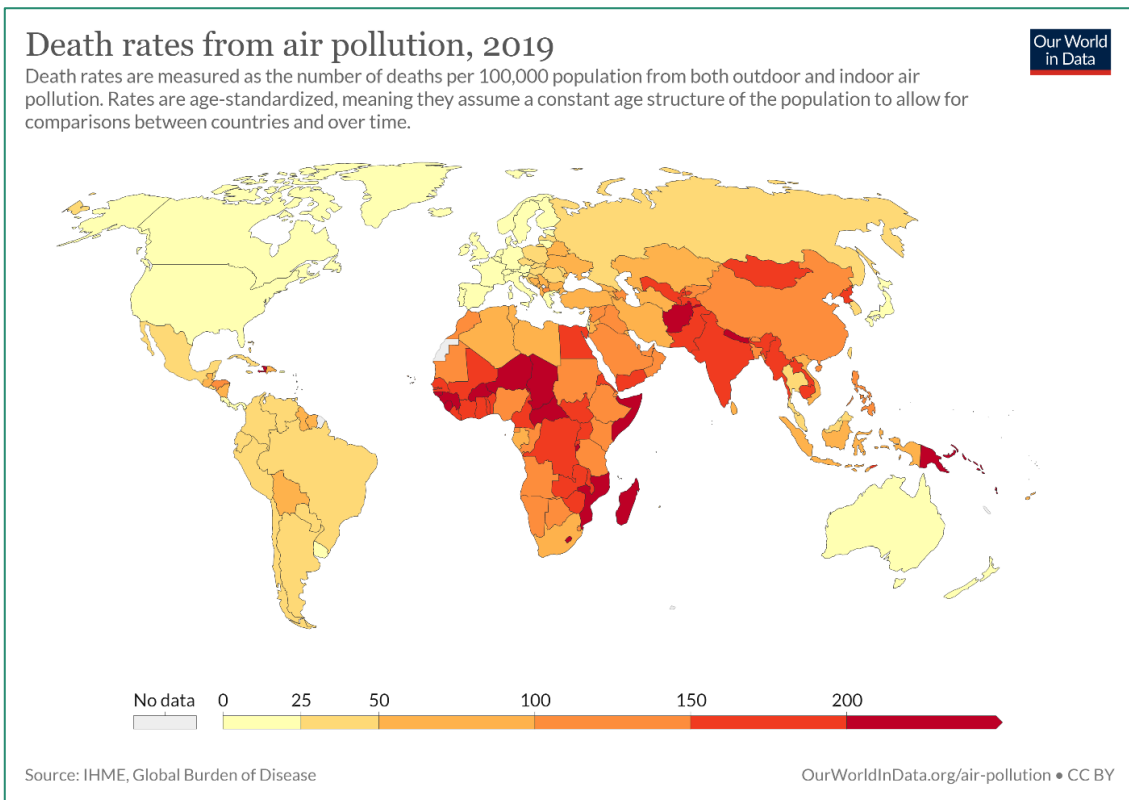
Según la OMS, la exposición al humo de los fogones de cocina causa alrededor de 3.8 millones de muertes prematuras cada año, principalmente en los países de bajos y medianos ingresos. La quema de combustibles como la madera, el carbón y los excrementos en estufas ineficientes o en hogares abiertos produce una serie de contaminantes dañinos para la salud, incluyendo partículas, metano y monóxido de carbono. También se producen emisiones significativas de partículas finas y otros contaminantes al quemar kerosene en lámparas. La muerte prematura también puede ser resultado de usar pesticidas y otros spray químicos en el interior sin una ventilación adecuada.

1.3.4. ¿Qué regiones sufren más?

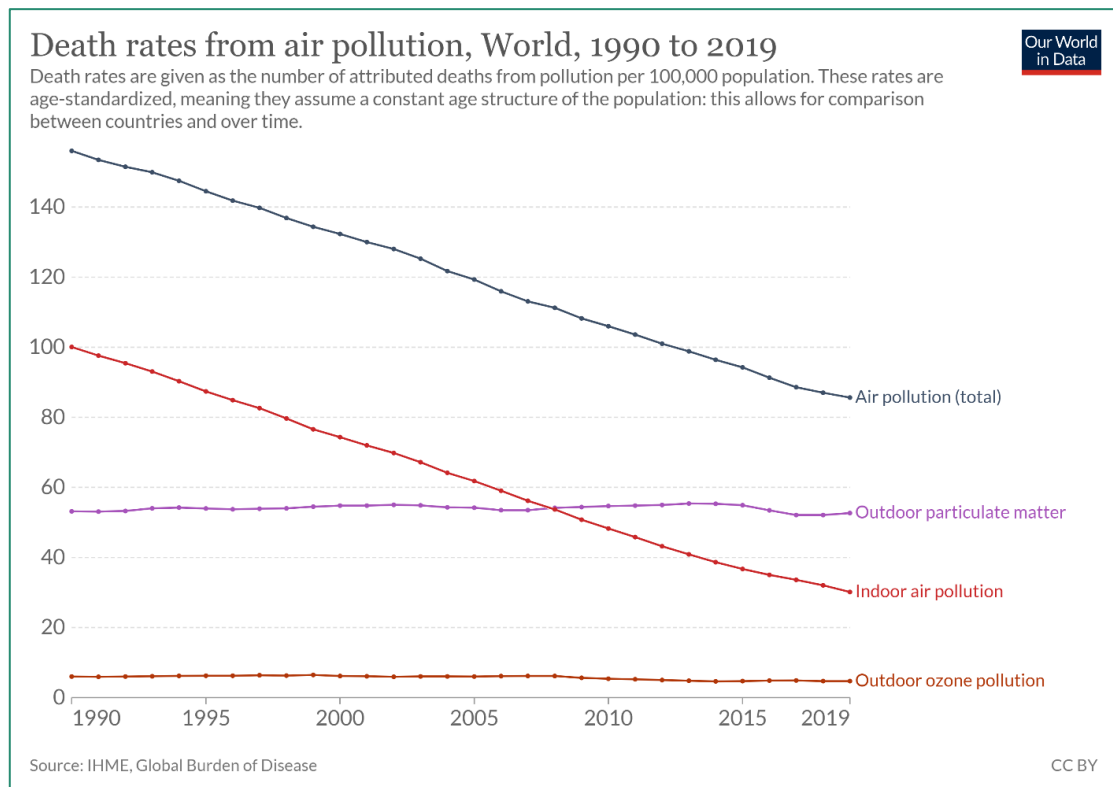
El siguiente gráfico del sitio web *Our World in Data* ilustra el número total de muertes atribuidas a la contaminación del aire (tanto al aire libre como al interior) por país, en 2019.



Como podríamos esperar, los países con grandes poblaciones como Nigeria, Indonesia, India y China también tienen el mayor número de muertes. El siguiente gráfico muestra las tasas de mortalidad por 100,000 habitantes e ilustra claramente el impacto que la contaminación del aire tiene en las poblaciones de muchos de los países menos desarrollados del mundo.



La buena noticia es que el número de muertes atribuidas a la contaminación del aire ha disminuido en casi todas partes en las últimas dos décadas. Como se muestra en el gráfico abajo, las muertes atribuidas a la contaminación del aire interior han experimentado una impresionante disminución desde 1990, mientras que las mejoras en la contaminación exterior han sido algo más moderadas.

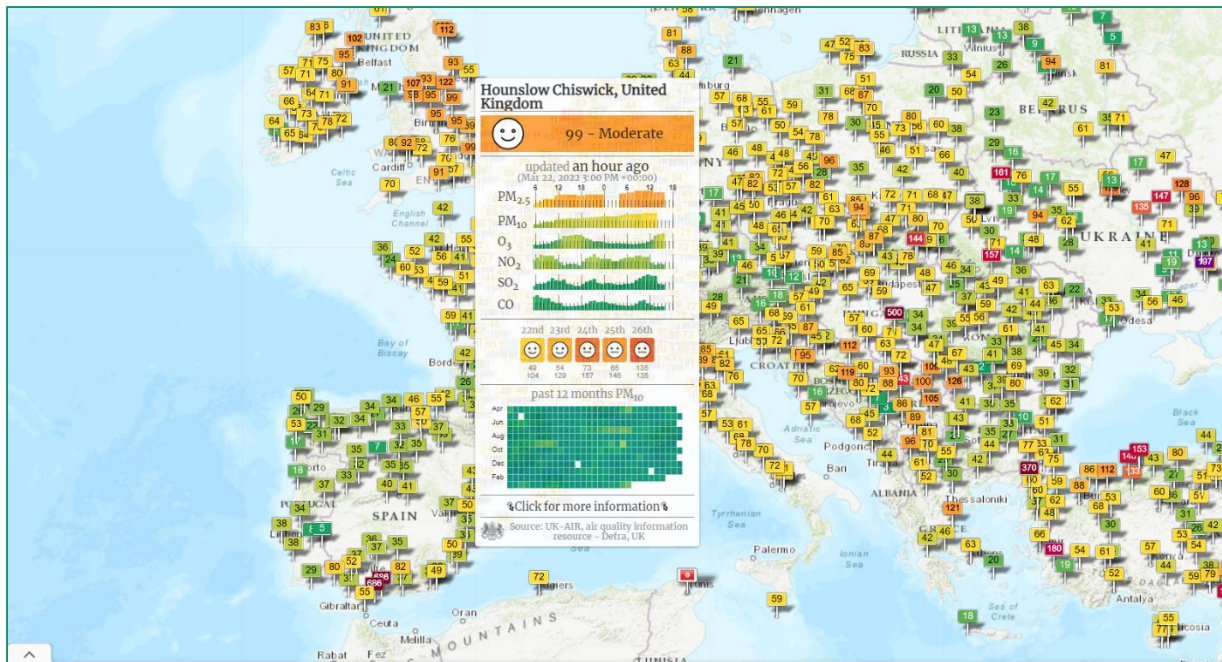


1.3.5. ¿Qué podemos hacer?

Muchas de las causas de la contaminación del aire ambiente, como la quema de combustibles fósiles para la energía y el transporte, son, como sabemos, también importantes fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero. Los pasos para reducir el calentamiento global, como usar más a menudo el transporte público o cambiar a un proveedor de energía verde, también contribuirán a la mitigación del cambio climático y mejorarán la salud de las personas.

Monitorear la calidad del aire que respiramos también es algo que podemos hacer muy fácilmente en la actualidad. Sitios web como el proyecto World Air Quality Index (waqi.info) brindan información en tiempo real sobre la calidad del aire de más de 10,000 estaciones de monitoreo ubicadas en todo el mundo.

Como puede ver en la captura de pantalla a continuación, a las 2 p.m. del 22 de marzo de 2022, la calidad del aire en Chiswick, Reino Unido, fue categorizada como moderada, con un nivel relativamente alto de partículas muy finas; probablemente como resultado de estar a poca distancia de uno de los aeropuertos más concurridos del mundo.



Este es el tipo de datos que necesitamos para presionar a nuestros políticos para que introduzcan controles más estrictos de la contaminación del aire.

1.3.6. La contaminación del agua

El acceso a agua limpia es esencial para toda la vida en la Tierra. Por lo tanto, es preocupante que la humanidad esté haciendo un excelente trabajo de contaminar el agua en cualquier lugar en que exista, ya sea como agua subterránea, en arroyos, ríos, presas, lagos, mares o océanos.

La contaminación del agua puede tomar varias formas. Puede consistir en la presencia de sustancias tóxicas como petróleo, metales, plásticos, pesticidas o productos de desecho industriales.

También puede tomar la forma de un cambio en las condiciones del agua, como un cambio en el pH, una mayor salinidad o hipoxia (es decir, una falta de oxígeno en el agua).

El calor también puede ser un contaminante, causando condiciones estresantes para los organismos que viven en el agua.

Por último, pero no menos importante, el agua también puede ser contaminada por la presencia de microorganismos causantes de enfermedades (como la salmonela, la cólera o el norovirus) y macro parásitos (como los gusanos parásitos), que son conocidos colectivamente como patógenos. Un estudio publicado en 2017 afirmó que las enfermedades gastrointestinales y las infecciones parasitarias causadas por agua contaminada mataron alrededor de 1,8 millones de personas en 2015.

Hay casi una infinidad de formas en que la humanidad está contaminando los sistemas de agua del mundo. Algunos de los más significativos se describen a continuación.

1.3.7. Aguas residuales

El número de humanos que viven en nuestro planeta se acerca rápidamente a los 8 mil millones. Poco es de extrañar, entonces, que los residuos humanos sean la principal causa de la contaminación del agua global. Idealmente, el agua residual de nuestros inodoros, lavabos y duchas se conduce a instalaciones de tratamiento especiales que reducen la cantidad de contaminantes como patógenos, productos farmacéuticos y otros productos químicos en la alcantarilla, antes de descargar las aguas tratadas de vuelta a los cauces. Pero esto no siempre sucede. Según la OMS, en 2020, el 45% del agua residual generada en el hogar a nivel global se descargó sin un tratamiento seguro y se estima que al menos el 10% de la población mundial consume alimentos regados con aguas residuales.

Y el problema del tratamiento de aguas residuales no se limita a los países en desarrollo. Según un informe publicado por el grupo de campaña Surfers against Sewage del Reino Unido, en el período de 12 meses hasta el 30 de septiembre de 2021, las compañías de agua emitieron un sorprendente 5.517 notificaciones de descarga de aguas residuales, advirtiendo sobre la contaminación que afecta a las aguas de baño designadas en Inglaterra y Gales.

Los sistemas de alcantarillado suelen diseñarse como un sistema combinado donde el agua superficial se mezcla con el efluente de aguas residuales antes de entrar en las plantas de tratamiento. Las sobrecargas de alcantarillado son una característica estándar de los sistemas de alcantarillado y están allí para evitar que el agua entre en las casas de las personas en caso de lluvias excepcionalmente intensas. Hay dos áreas actuales de preocupación: en primer lugar, que las compañías de agua a menudo abren las sobrecargas incluso durante eventos de lluvia normales (para ahorrar dinero); y en segundo lugar, que la infraestructura de alcantarillado, que a menudo es antigua, no puede hacer frente a los eventos climáticos más extremos, que ocurren con más frecuencia como resultado del calentamiento global.

1.3.8. Residuos industriales

Cualquier proceso industrial que utilice agua produce aguas residuales que, si no se tratan adecuadamente, pueden contaminar las fuentes de agua locales con una variedad de contaminantes nocivos. Las aguas residuales de refinerías de petróleo, fábricas de papel, acerías, compañías de procesamiento de alimentos, compañías químicas y otras pueden contener sustancias nocivas como compuestos petroquímicos, metales pesados, desinfectantes o solventes.

La industria textil, que utiliza grandes cantidades de agua en los procesos de lavado, blanqueo y teñido, se dice que es responsable de alrededor del 20% de la contaminación del agua global. Según el Sistema de Investigación del Parlamento Europeo (ERPS), se necesitan alrededor de 2.700 litros de agua para hacer una camiseta. La cantidad de aguas residuales que terminan sin tratar en arroyos y ríos locales dependerá de las normas locales de regulación y cumplimiento, pero hay una razón por la cual la ropa producida en algunos de los países menos desarrollados del mundo es tan barata.

1.3.9. Derrames de petróleo

El mayor derrame accidental de petróleo marino en la historia de la industria petrolera ocurrió en abril de 2010 cuando la plataforma de petróleo Deepwater Horizon explotó en el Golfo de

México. El gobierno federal de los EE. UU. estimó que el total de descargas fue de alrededor de 4,9 millones de barriles de crudo, lo suficiente como para llenar alrededor de 312 piscinas de tamaño olímpico. Sin embargo, esto puede ser una subestimación, ya que los informes de 2012 indicaron que el pozo todavía estaba filtrando.

Los derrames de petróleo marino también pueden ocurrir a través de tuberías rotas o accidentes de petroleros. Afortunadamente, estos están ocurriendo con menos frecuencia, en parte debido a las modificaciones a la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por Buques, introducida en 1992, que hizo obligatorio que los grandes tanques estén equipados con doble casco.

El impacto de los derrames de petróleo en los animales marinos es bien conocido a través de imágenes de aves marinas cubiertas de petróleo, nutrias marinas y focas. El impacto en otros seres marinos es menos aparente, tanto de los derrames en sí mismos como de las operaciones de limpieza subsecuentes que invariablemente dependen de dispersantes químicos.

1.3.10. Agricultura

Los fertilizantes, insecticidas, pesticidas y los residuos animales de granjas son todos contribuyentes significativos a la contaminación del agua. Algunos de los químicos y patógenos en estos productos se filtrarán en agua subterránea; también pueden drenarse en canales locales de agua durante lluvias intensas. Los sedimentos de los campos también pueden ser arrastrados a los canales locales de agua y ahogar la vida de las plantas acuáticas y reducir la cantidad de oxígeno en el agua.

La contaminación del agua causada por la escorrentía agrícola a menudo no puede ser atribuida a una sola tubería o fuente, y estas fuentes no específicas o "no puntuales" de contaminación del agua suelen estar poco reguladas en comparación con las fuentes puntuales específicas, pero los resultados pueden ser igualmente devastadores. Y a menudo son los países desarrollados los que más sufren. En marzo de 2022, expertos en agua de EE. UU. anunciaron que habían evaluado más de 700,000 millas de ríos y arroyos en todo el país. Su conclusión fue que la mitad de estas aguas estaban demasiado contaminadas para pescar o nadar y que la agricultura a menudo era la culpable.

1.3.11. Vertederos

La lluvia que cae o filtra en un vertedero resulta en la extracción de compuestos solubles en agua o materia particulada presentes en los residuos, y en la formación de algo llamado lixiviado o "sopa de basura". Esto presenta una amenaza importante tanto para la calidad de las aguas subterráneas como para el medio ambiente si las aguas subterráneas contaminadas con lixiviado se filtran en humedales o arroyos locales.

La composición de la sopa varía según el tipo de residuos que se están vertiendo, la edad y el contenido de humedad del vertedero, las variaciones estacionales del clima, etc., pero normalmente contendrá grandes cantidades de contaminantes como metales pesados y sales.

1.3.12. ¿Qué podemos hacer?

A menos que seamos dueños o administremos una granja, una fábrica o una planta de tratamiento de aguas residuales, nuestras opciones son limitadas, pero eso no significa que no podamos hacer nada. Por ejemplo, podemos:

- Asegurarnos de que no haya desperdicios tóxicos que vayan por nuestras tuberías, por ejemplo, comprando productos de limpieza que cumplan con los estándares ambientales actuales.
- Reducir la cantidad de residuos que producimos y evitar tirar artículos tóxicos como las baterías en nuestros residuos generales.
- Preguntar a nuestros proveedores de agua qué están haciendo para asegurarse de que las aguas residuales no se viertan en ríos o mares.
- Lobear a nuestros representantes políticos para que refuercen la legislación en cuanto al tratamiento de aguas residuales y el escurrimiento agrícola.
- Fomentar el desarrollo y protección de humedales y marismas que previenen las inundaciones y actúan como filtros naturales de agua.
- Tratar el agua como el recurso muy valioso que obviamente es.

1.3.13. La contaminación de la tierra

El suelo y su tierra a menudo son el destino final de todo tipo de contaminantes que se acumulan con el tiempo. Los riesgos ambientales de estos contaminantes y las combinaciones de ellos no siempre están totalmente conocidos. Por ejemplo, solo existe información detallada para una fracción de los varios millones de sitios estimados que realizan actividades potencialmente contaminantes en la UE. Pero basados en estudios de sitios de muestra, queda claro que la contaminación del suelo y la tierra puede tener impactos significativos en la biodiversidad del suelo y la salud del ecosistema, así como en la salud humana. El suelo también puede ser degradado y erosionado hasta tal punto que la tierra queda prácticamente infértil.

Algunas de las principales causas de la contaminación del suelo incluyen:

1.3.14. Vertederos y basura

En muchos países, los residuos sólidos todavía se recolectan y colocan en vertederos abiertos y sin control. Como hemos visto, el lixiviado de los vertederos puede contaminar las aguas subterráneas y contaminar arroyos y lagos cercanos. Los vertederos también pueden producir metano, un gas de efecto invernadero potente, que se genera por la descomposición de material orgánico.

Una técnica moderna para la disposición en tierra de residuos sólidos implica la construcción y el monitoreo de vertederos sanitarios que están preparados con revestimientos inferiores impermeables para recolectar el lixiviado y prevenir la contaminación de las aguas

subterráneas. También se puede recolectar el metano en el vertedero y recuperarlo para su uso como biocombustible.

Tirar basura todavía es una práctica demasiado común. Cada colilla de cigarro o envoltorio de comida que termina en el suelo causa contaminación al liberar químicos y micropartículas a medida que se degrada. Y, como se explica más detalladamente a continuación, ciertos plásticos pueden permanecer en el medio ambiente durante milenios.

1.3.15. Contaminación industrial y de minas

Desde la revolución industrial en el siglo XIX, las fábricas han producido desechos de todo tipo, peligrosos y no peligrosos, sólidos y líquidos. En 2017, se estimó que se produjeron 7,6 mil millones de toneladas de desechos industriales en solo EE. UU. En la actualidad, la mayoría de los países tienen legislación para regular la eliminación de los desechos industriales, pero la severidad y los regímenes de cumplimiento varían enormemente, y la aplicación de las reglas siempre es un problema.

La limpieza de los sitios contaminados previamente también puede ser problemática. La limpieza de un sitio de desechos tóxicos conocido como "Valle de los Tambores" en Kentucky, EE. UU., comenzó en 1983 y finalizó oficialmente en 1990. Pero una auditoría ambiental del sitio realizada en 2003 encontró niveles elevados de policlorobifenilos (PCBs) en el suelo circundante. Estos compuestos son tan tóxicos que su producción fue prohibida en EE. UU. en 1978.

La minería también puede tener un impacto importante en el medio ambiente a través de la pérdida de hábitat, la contaminación del suelo y el agua, la subsidencia, etc. En India, se estima que alrededor de 175 millones de hectáreas de tierra se han degradado en varios grados por las operaciones mineras. Los desechos extraídos de las minas y apilados en pilas inestables también pueden ser peligrosos, aunque la mayoría de los países han aprobado legislación que debería prevenir una repetición del desastre de Aberfan de 1966, cuando la lluvia pesada hizo que un montón de residuos de una mina en Gales deslizará cuesta abajo, engullendo una escuela primaria y matando a 109 de los niños dentro.

1.3.16. Agricultura

Los pesticidas y herbicidas, ampliamente utilizados para controlar las plagas de animales y plantas que reducen los rendimientos de los cultivos, pueden acumularse en el suelo y a menudo son tóxicos para los organismos del suelo. Predeciblemente, los mismos productos químicos tóxicos también pueden acumularse en los animales que comen las plantas o las plagas que se han rociado. Según algunos estudios, los pesticidas a veces son más perjudiciales para los enemigos naturales de las plagas (por ejemplo, los insectos que se alimentan de las plagas) o para los insectos que aportan algún beneficio, como los polinizadores, que para las plagas objetivo en sí mismas.

Los fertilizantes que contienen productos químicos como nitrógeno o fósforo, diseñados para mejorar el crecimiento y los rendimientos de los cultivos, también pueden tener un impacto negativo en la salud del suelo y en los microorganismos que contiene. Las rocas de fosfato (la principal fuente de fertilizantes de fósforo) también contienen altos niveles de flúor, que se

acumulan en el suelo. Su efecto en los microorganismos o incluso en el ganado que ingiere el suelo contaminado no está totalmente comprendido.

La gestión inapropiada de la tierra agrícola (como el pastoreo o el arado excesivos) es una fuente adicional de degradación del suelo. Según un informe del IPCC publicado en 2019, la erosión del suelo (por viento y lluvia) de los campos agrícolas se estima actualmente entre 10 y 20 veces (sin labranza) a más de 100 veces (labranza convencional) más alta que la tasa de formación del suelo.

El número 15 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas tiene como objetivo restaurar tierras y suelos degradados y lograr un mundo libre de degradación de la tierra para 2030.

1.3.17. Desperdicios nucleares

Como hemos señalado anteriormente, las emisiones de gases de efecto invernadero de la energía nuclear son mucho más pequeñas que las asociadas con la quema de combustibles fósiles. Sin embargo, las consecuencias de accidentes en centrales nucleares pueden ser catastróficas. El desastre de Chernóbil en 1986 envió grandes cantidades de material radiactivo a través de Europa y contaminó productos agrícolas, ganado y suelo. Debido a la acumulación de cesio-137, algunos champiñones, así como animales salvajes como el jabalí y el ciervo que los comen, pueden tener niveles que no se consideran seguros para el consumo humano, incluso en países tan lejanos como Alemania y Austria. Se estableció una zona de exclusión de alrededor de 490 kilómetros cuadrados alrededor de Chernóbil por un período indefinido. La ciudad de Pripjat (población 48.500) fue abandonada permanentemente.

1.3.18. ¿Qué podemos hacer?

De nuevo, a menos que tengamos o administremos una granja, fábrica o mina, nuestras opciones son bastante limitadas, pero podemos, por ejemplo:

- Reducir, reutilizar y reciclar (en ese orden) y tener especial cuidado al reciclar productos que incluyen compuestos tóxicos.
- Comprar alimentos de productores (preferentemente productores locales) que tomen en serio la sostenibilidad. Cada vez más productos alimenticios cuentan con etiquetas ecológicas y algunas certificaciones promueven el uso de agricultura con reducción o sin labranza para prevenir la erosión del suelo y proteger la fertilidad del suelo y el medio ambiente al prohibir el uso de pesticidas y fertilizantes sintéticos.
- Presionar a políticos locales y otros políticos para garantizar que los residuos se gestionen adecuadamente y no se exporten simplemente a países en desarrollo donde podrían quemarse o depositarse en vertederos no sanitarios.
- Evitar ensuciar y, si es necesario, recoja la basura de otras personas.

1.3.19. La contaminación de plásticos.

Mira a tu alrededor. A menos que estés desnudo en medio del desierto o en la selva tropical, es probable que puedas ver algo que esté hecho de plástico o tenga varias piezas de plástico. El plástico está en todas partes porque es tan extraordinariamente útil. Desafortunadamente, la mayoría de los plásticos también son extraordinariamente difíciles de descomponer y se

están acumulando a nuestro alrededor, incluso en montañas remotas (como el Everest) y ahora hay enormes islas de plástico flotando en nuestros océanos.

1.3.20. Volumen

Según el sitio web del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (www.unep.org), la escala del problema es muy grande. Actualmente producimos alrededor de 400 millones de toneladas de plástico cada año y alrededor de 300 millones de toneladas se desechan, 11 millones de toneladas en nuestros océanos. Eso es equivalente a un camión de basura de plástico desechado en nuestros océanos cada minuto de cada día.

Se estima que la Gran Mancha de Basura del Pacífico contiene más de 2.7 millones de toneladas métricas de plástico. También se estima que sea alrededor del doble del tamaño de Texas.

Un informe de la Fundación Ellen MacArthur prevé que, si la contaminación por plástico continúa al ritmo actual, para 2050 la cantidad de plástico en el océano podría superar la cantidad de peces.

Incluso los crustáceos que se encuentran en el punto más profundo del océano, la Fosa de las Marianas, han ingerido plástico.

La Conservancia Marina ha previsto las tasas de descomposición de varios productos de plástico en un ambiente marino. Estiman que una taza de plástico de espuma tardará 50 años, un soporte para bebidas de plástico tardará 400 años, un pañal desechable tardará 450 años y una línea de pesca tardará 600 años en degradarse.

La cantidad de residuos de plástico en tierra es aún mayor y más concentrada que la en el agua (las estimaciones varían entre cuatro y veintitrés veces más). Además, se estima que el residuo de plástico mal gestionado es del 60% en ciertas regiones, como el este de Asia y el Pacífico.

Aunque muchos países han introducido legislación diseñada para terminar con la ubiquidad de los plásticos de uso único, aún queda mucho por hacer. Por ejemplo, actualmente consumimos alrededor de 5 trillones de bolsas de plástico por año. Eso es 160,000 por segundo y más de 700 por año para cada persona en el planeta. Para obtener detalles sobre la cantidad de bolsas de plástico que se están utilizando cada día, semana, mes y año, consulta <https://www.theworldcounts.com/challenges/planet-earth/waste/plastic-bags-used-per-year/story>.

1.3.21. Impacto

Según un estudio publicado en 2021, la contaminación de plásticos y microplásticos en suelos puede tener impactos adversos en los microorganismos, lo que a su vez puede afectar la fertilidad del suelo. El estudio argumenta que los microplásticos en el suelo incluso pueden alterar el crecimiento de una planta, influyendo en el número de hojas que produce, el diámetro de su tallo y los contenidos de clorofila. También puede causar una disminución en la germinación de semillas.

Todos hemos visto imágenes de aves marinas y otros animales marinos atrapados en material de plástico. En el Ártico canadiense, el 87% de las aves probadas tenían plásticos de algún tipo en su sistema. Pero ¿sabías que podrías estar comiendo 70,000 microplásticos cada año?



Un estudio de 2022 publicado en Environment International encontró microplástico en la sangre del 80% de las personas evaluadas, y este microplástico tiene el potencial de acumularse en los órganos humanos.

Otras investigaciones han encontrado que el 95% de los adultos en los Estados Unidos han tenido niveles detectables de bisfenol A (BPA) en su orina. La exposición a productos químicos como el BPA ha estado correlacionada con alteraciones en la fertilidad humana, madurez sexual y otros efectos en la salud.

El BPA es solo uno de varios compuestos potencialmente perjudiciales que se utilizan comúnmente en la fabricación de envases para alimentos, botellas, perfumes, cosméticos y muchos otros productos de consumo. Todavía no está claro cuánto afecta físicamente la exposición a este cóctel de productos químicos a los humanos, pero al menos el BPA ahora está prohibido en la producción de biberones en América del Norte y la Unión Europea.

1.3.22. Soluciones

El sitio web de Greenpeace enumera una serie de soluciones falsas al problema de la contaminación por plástico, incluyendo las llamadas bioplásticas, que no siempre son tan verdes como parecen. Muchos de estos plásticos (hechos de biopolímeros) necesitan ser enviados a instalaciones de compostaje industrial para degradarse adecuadamente, e incluso

en los lugares donde existen tales instalaciones, los sistemas para garantizar que estas bioplásticas lleguen a ellas no siempre están en su lugar.

A diferencia de los plásticos convencionales basados en petróleo, los biodegradables hechos de ácido poliláctico (PLA) tienen una ventaja importante. Dado que el PLA se fabrica a partir de plantas que absorben dióxido de carbono mientras crecen, no hay un aumento neto de dióxido de carbono en sus materias primas. Un estudio de 2017 encontró que cambiar del plástico convencional al PLA reduciría las emisiones de gases de efecto invernadero de Estados Unidos en un 25%.

Entre las alternativas al plástico de todo tipo se encuentran materiales como:

Vidrio - Aunque no es biodegradable, el vidrio es inerte, económico y se puede reciclar infinitamente.

Acero inoxidable - Duradero y fácil de limpiar, los recipientes de acero inoxidable se pueden usar para almacenar comida y bebida un número ilimitado de veces, e incluso se pueden personalizar con el logotipo o el lema de tu escuela.

Bambú - Un recurso renovable de crecimiento rápido, el bambú puede reemplazar el plástico en muchos artículos para el hogar, como pajitas para beber, cubiertos para picnic, cepillos de dientes, bolígrafos, etc.



Un bolígrafo de Green Standard Schools hecha de bambú y acero inoxidable (por greengiving.eu).

Hay literalmente docenas de sitios web que brindan sugerencias sobre cómo reemplazar los artículos de plástico con productos hechos de otros materiales. Ver por ejemplo:

<https://www.wwf.org.au/news/blogs/10-worst-single-use-plastics-and-eco-friendly-alternatives>

o

<https://www.ecofriendlyhabits.com/plastic-alternatives/>

1.3.23. Progreso

El 2 de marzo de 2022, los representantes de los Estados Miembros de la ONU respaldaron una resolución en la Asamblea de Medio Ambiente de la ONU en Nairobi para poner fin a la contaminación por plástico y trabajar hacia el establecimiento de un acuerdo internacional vinculante legalmente antes de 2024. La resolución aborda el ciclo completo de vida del plástico, incluyendo su producción, diseño y disposición, y está destinada a convertirse en un marco que sea internacional y exhaustivo.

Lograr una aprobación universal para una resolución de esta descripción no es tarea fácil; asegurar su implementación será aún más difícil. Pero están surgiendo modelos sostenibles que podrían ayudar a reducir el volumen de residuos de plástico. Por ejemplo, el sitio web de la Fundación Ellen MacArthur describe un enfoque de economía circular para la contaminación por plástico basado en las siguientes tres acciones:

- Eliminar todos los artículos de plástico problemáticos e innecesarios
- Innovar para asegurar que los plásticos que necesitamos sean reutilizables, reciclables o compostables.
- Circular todos los artículos de plástico que usamos para mantenerlos en la economía y fuera del medio ambiente.

Una vez más, esto es más fácil de decir que de hacer, pero al menos proporciona un mapa. Para obtener más detalles, ver:

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/plastics/overview>

1.3.24. ¿Qué podemos hacer?

Por decir lo obvio, todos podemos hacer un esfuerzo para eliminar el plástico de nuestras vidas, especialmente los plásticos de uso único. Y si no podemos eliminarlo, al menos podemos intentar reutilizar los objetos de plástico que adquirimos y luego reciclarlos de manera efectiva.

También podemos hacer lobby a las empresas para que tomen las medidas necesarias para lidiar con el problema. Ya varias grandes cadenas de supermercados han respondido a esta presión y ahora venden frutas y verduras frescas sin envoltorio de plástico. Iceland, un supermercado con sede en el Reino Unido se ha comprometido a eliminar todos los envases de plástico de su marca propia de alimentos para fin de 2023.

Entonces podemos proporcionar una retroalimentación positiva a las empresas que se están moviendo en la dirección correcta y animar a los rezagados a unirse al juego. Imagínate, por ejemplo, cuántas millones de pequeñas botellas de plástico de champú, acondicionador y crema para manos se fabrican cada día para suministrar los innumerables hoteles del mundo. Todas estas podrían ser eliminadas si los hoteles eligieran reemplazarlas con dispensadores de jabón y champú. Incluso puede ser una opción más económica para los hoteles. ¿Realmente queremos llevar todas esas pequeñas botellas de plástico a casa con nosotros?

1.4. Biodiversidad y conservación

1.4.1. Extinciones masivas

Los científicos nos dicen que a lo largo del tiempo geológico ha habido seis extinciones masivas en nuestro planeta. La más antigua, conocida como la Extinción Ordovícica, tuvo lugar alrededor de 440 millones de años atrás, en un momento en que la mayoría de la vida en la Tierra vivía en sus mares. Las principales víctimas eran mayormente invertebrados marinos, incluyendo trilobites, bivalvos y corales. La causa probable de esta primera extinción masiva fue el movimiento del supercontinente Gondwana hacia el hemisferio sur de la Tierra, lo que causó que los niveles del mar subieran y bajaran repetidamente durante millones de años, eliminando hábitats y especies. También puede haber sido un factor los cambios en la química del agua.

Ahora estamos viviendo la última extinción masiva y la causa, señoras y señores, somos nosotros. La extinción del Antropoceno, como es comúnmente conocida, está sucediendo a una velocidad realmente alarmante; probablemente a mil veces la tasa normal, según algunos biólogos. Los factores principales son la pérdida de hábitat, la introducción de especies invasoras (consciente o inconscientemente) por los humanos, el cambio climático, la contaminación y, sí, los cambios en la química del agua también.

La magnitud de la crisis se hace evidente al analizar las tasas de extinción en lugares como las Islas Hawái y la Polinesia Francesa. Por ejemplo, se estima que hasta 2,000 especies de aves se extinguieron en las islas del Pacífico después de que comenzara la colonización humana hace unos pocos milenios. Eso equivale a casi 1/6 del número actual de especies de aves en todo el mundo.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza publica una Lista Roja de Especies en Peligro, que es una de las fuentes más completas del mundo sobre el riesgo actual de extinción de las especies de animales, hongos y plantas. Según esta lista, más de 40,000 especies están actualmente en peligro de extinción en todo el mundo. Eso equivale a aproximadamente el 28% de todas las especies evaluadas (casi 143,000). La distribución de las especies en peligro de extinción por clase es la siguiente:

41% de anfibios	26% de mamíferos
21% de reptiles	13% de aves

37% de tiburones y rayas 28% de crustáceos
33% de corales de arrecife 34% de coníferas
63% de cicads

Estos números son dramáticos, pero seguramente son un subestimado considerable. Los científicos han estimado que hay alrededor de 8,7 millones de especies de plantas y animales en existencia, de las cuales solo alrededor de 1,2 millones de especies se han identificado y descrito (la mayoría de los cuales son insectos). Por lo tanto, la proporción de las especies de la Tierra que se han evaluado hasta ahora por la UICN es muy pequeña.

En un estudio publicado en *Biological Reviews* en enero de 2022, científicos de Hawái y Francia sugirieron que, en los últimos 500 años, la Tierra ha perdido entre 150,000 y 260,000 especies de invertebrados. Muchos de estos vivían en hábitats de isla única. Por ejemplo, 19 especies de moluscos (principalmente caracoles terrestres) una vez vivieron en una sola isla de la Polinesia francesa llamada Rurutu. A pesar de las amplias búsquedas en la vegetación nativa que todavía queda en la isla, los científicos solo han logrado encontrar conchas vacías. Todas las 19 especies ahora se clasifican como extintas.

Parcialmente como resultado del calentamiento global y parcialmente como resultado de la contaminación, la cantidad de agua oceánica con poco o ningún oxígeno ha aumentado drásticamente en los últimos 50 años. Estas "zonas muertas" ahora suman millones de kilómetros cuadrados, aproximadamente equivalente al tamaño total de Europa.

El calentamiento y la acidificación de los océanos también amenazan alrededor del 90% de los arrecifes de coral del mundo, que se cree que respaldan aproximadamente una cuarta parte de toda la vida marina. Las poblaciones de peces frente a la costa de Australia se estima que han disminuido en más del 30% en los últimos 10 años.

Según un informe publicado en 2019 por la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas, casi un millón de especies de plantas y animales están ahora en riesgo de extinción debido a la actividad humana.

En el lenguaje ligeramente técnico del informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático de 2022 (Resumen para Responsables de Políticas):

La pérdida de biodiversidad y la degradación, los daños y la transformación de los ecosistemas son riesgos clave para todas las regiones debido al calentamiento global pasado y seguirán aumentando con cada incremento del calentamiento global.

En los ecosistemas terrestres, del 3 al 14% de las especies evaluadas enfrentarán un riesgo muy alto de extinción a niveles de calentamiento global de 1,5°C, aumentando a del 3 al 18% a 2°C, y del 3 al 29% a 3°C.

En los ecosistemas oceánicos y costeros, el riesgo de pérdida de biodiversidad varía entre moderado y muy alto para un nivel de calentamiento global de 1,5°C, y es moderado a muy alto para 2°C, pero con más ecosistemas en riesgo alto y muy alto, y aumenta a alto a muy alto en la mayoría de los ecosistemas oceánicos y costeros para 3°C.

Se proyecta que el riesgo para las especies endémicas en los puntos críticos de biodiversidad se duplique al menos del 2% entre los niveles de calentamiento global de 1.5°C y 2°C, y que aumente al menos diez veces si el calentamiento se eleva de 1.5°C a 3°C.

1.4.2. Conservación

El informe del IPCC de 2022 subraya la necesidad de conservar del 30% al 50% de las áreas terrestres, de agua dulce y oceánicas de la Tierra, lo cual está ampliamente en línea con el objetivo del 30% de la Convención de Biodiversidad de las Naciones Unidas.

Actualmente, estamos bastante lejos de alcanzar ese objetivo. Menos del 15% de las tierras del mundo, el 21% de sus aguas dulces y solo el 8% de los océanos están bajo alguna forma de protección, a menudo con una "administración insuficiente", como señala el informe del IPCC.

Este comentario se repite en la entrada sobre Conservación en Wikipedia, que dice:

Las áreas protegidas en los países en desarrollo, donde probablemente vivan el 70-80% de las especies del mundo, todavía disfrutan de muy poca gestión y protección efectiva.

1.4.3. ¿Cómo podemos ayudar?

Además de todos los puntos mencionados en las secciones 1 y 2 anteriores, hay varias cosas que podemos hacer para ayudar a preservar la extraordinaria diversidad de especies que comparten este planeta con nosotros. Por ejemplo, si tenemos un jardín o control sobre cualquier otro espacio exterior, podríamos *rewild* una proporción de él.

El *rewilding* es la práctica de ayudar a la naturaleza a restaurar los ecosistemas a un estado más natural. Puede tener lugar a gran escala, como cuando se establecen reservas naturales, completas con una amplia gama de especies autóctonas (incluyendo depredadores). También puede tener lugar a pequeña escala, como cuando los jardineros crean zonas amigables para la vida silvestre o construyen puentes entre jardines, permitiendo que la vida silvestre se mueva y se dispersa con más facilidad.

El "No-mow May" es un buen ejemplo de algo que los jardineros que tienen césped pueden hacer sin ningún esfuerzo. De hecho, la campaña pide específicamente que no hagas nada; simplemente guarda tu cortacésped el 1 de mayo y deja que las flores silvestres de tu césped florezcan, proporcionando néctar para los polinizadores y un refugio para la vida silvestre de todo tipo. Incluso los consejos locales podrían ahorrar dinero si se les persuadiera para dejar que las áreas en parques o cunetas de carreteras se vuelvan salvajes.

See <https://www.plantlife.org.uk/uk/discover-wild-plants-nature/no-mow-may>

También podríamos considerar proporcionar apoyo financiero (por ejemplo, organizando una venta de objetos usados que garantice que los artículos sean reciclados en lugar de ser arrojados) a una organización dedicada a la conservación. Algunas de estas organizaciones son conocidas y tienen alcance multinacional. Incluyen:

World Wildlife Fund for Nature (WWF) - <https://wwf.panda.org/>

The Nature Conservancy - <https://www.nature.org/>

Ocean Conservancy - <https://oceanconservancy.org/>

También hay docenas de otras organizaciones que se enfocan en la conservación a nivel local o regional.

El WWF tiene un impresionante video corto en YouTube que explica por qué la biodiversidad es importante. Este podría ser un buen punto de partida para una lección basada en el tema. Ver:

<https://www.youtube.com/watch?v=KMOEZP5ijbA>

1.5. Conclusión

Como dice la primera frase de 'La Tierra Inhabitable' de David Wallace-Wells (en mayúsculas): "ES PEOR. MUCHO PEOR DE LO QUE PIENSAS".

Esta puede ser la impresión que te han dado las últimas 40 páginas. Si ese es el caso, al menos te hemos dado algo en qué pensar. Pero no todo está perdido. La última frase del epílogo de la edición de bolsillo de 'La Tierra Inhabitable' dice: "Llámame loco, o mejor aún, ingenuo, pero sigo pensando que podemos ganar".

Nosotros también. Seguimos siendo obstinadamente optimistas de que la humanidad demostrará la voluntad de evitar los peores escenarios que los científicos están prediciendo. Pero para tener alguna oportunidad de restaurar un sentido de equilibrio en nuestro mundo natural, de detener el calentamiento global, la contaminación y la sexta extinción masiva de especies, todos debemos hacer nuestra parte.

Es por ello que decidimos crear Green Standard Schools, que tiene como objetivo fomentar la adopción de rigurosos estándares ambientales en el sector de la enseñanza de idiomas.

Colectivamente, podemos marcar la diferencia. Especialmente si introducimos temas ambientales en nuestras clases de idiomas de manera más frecuente y sistemática.

Como lema, podríamos adoptar las "5 Rs" de la sostenibilidad ambiental:

Repensar, Reducir, Reparar, Reutilizar, Reciclar.

También podríamos investigar conceptos como la "economía circular", que afirma ser un marco de solución de sistemas diseñado para abordar desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los residuos y la contaminación.

El concepto de economía circular ofrece una alternativa a nuestro sistema económico tradicional y "lineal", que tiene un paradigma de "Tomar, Hacer, Usar, Desechar".

Para obtener más información sobre la idea de la economía circular, consulta:

https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy_en

o

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview/>

Para empezar, podemos pensar en cómo podemos aplicar algunas de estas ideas en nuestros propios hogares y negocios. Y cómo animar a nuestros estudiantes a hacer lo mismo.

2. Incluir temas ambientales en las aulas de enseñanza de idiomas

2.1. Introducción

Los seres humanos impactan el medio ambiente de muchas maneras diferentes: la quema de combustibles fósiles continúa, los árboles son talados diariamente, el consumismo se ha convertido en un estilo de vida, muchas especies están desapareciendo, y la lista continúa. La sobreexplotación y la sobrepoblación, la acumulación de residuos y la deforestación han tenido un efecto perjudicial en nuestro clima, calidad del suelo y agua, y el bienestar general del planeta, así como en la salud humana. En consecuencia, también ha habido un aumento significativo en inundaciones, olas de calor y otros desastres naturales. Estas calamidades contribuyen enormemente a una notable disparidad entre los países desarrollados y subdesarrollados, que no pueden luchar contra la crisis ambiental sin ayuda y son los más afectados por lo general.

La protección del medio ambiente comienza con cada persona individual, pero desafortunadamente, muchas personas no son conscientes de este hecho. Por ejemplo, hoy en día se habla mucho de las tres erres: reducir, reutilizar, reciclar, pero ¿cuántas personas realmente viven según estas reglas? Ampliar nuestra educación, ayudar a otros a comprender la importancia de los recursos naturales, la biodiversidad y su conservación, debería ser uno de los objetivos principales de los profesores que desean que sus estudiantes se conviertan en ciudadanos globales responsables. Plantar árboles, conservar agua y comprar de manera inteligente son solo algunos ejemplos de objetivos ambientales que cualquiera podría lograr.

Esta sección puede ser utilizada como guía para los profesores que deseen implementar temas más amigables con el medio ambiente en su plan de estudios. Está dividida en tres partes, en las cuales se abordan temas de calentamiento global, contaminación y biodiversidad, y se acompaña de una tabla que consiste en palabras y frases (en inglés) que podrían ser utilizadas en diferentes niveles. El vocabulario sugerido en esta tabla sirve como punto de partida para los educadores que estén dispuestos a ser investigadores y eco-guerreros, y estén listos para explorar e indagar en la variedad de temas que podrían interesar e informar a sus estudiantes.

También es importante mencionar que los capítulos sobre el calentamiento global y la contaminación ofrecen una idea de las habilidades lingüísticas que los estudiantes deben poseer en los niveles A1-C2 con respecto a estos temas ambientales. Para el tema de la biodiversidad, se pueden seguir las mismas declaraciones de "puedo hacer" para diferentes niveles descritos en estos dos capítulos, pero también se deben incluir las palabras y frases sugeridas bajo los encabezados de extinciones masivas y conservación de la biodiversidad. Además, cada capítulo consta de sugerencias de subtemas que podrían ser abordados en clase en diferentes niveles, aunque la mayoría de los temas podrían ser adaptados al nivel de los estudiantes a los que se enseña, dependiendo de la elección del tema y el objetivo de la lección.

Finalmente, la responsabilidad recae en cada profesor individual: puede elegir un día cada mes para organizar actividades enfocadas en el medio ambiente, o una semana por semestre,

o simplemente establecer buenos ejemplos en el aula reciclando, hablando sobre residuos y consumismo y usando bombillas de larga duración. Se recomienda que todos hagan lo mejor posible para proteger el planeta y el aula es definitivamente un buen punto de partida para proporcionar a los estudiantes los medios para lograrlo.

Esperamos que el manual ayude a ampliar el plan de estudios actual para abordar los desafíos globales de hoy y las diferentes formas de hacer frente a ellos.

2.2. Frases y palabras útiles (en inglés)

	A1 – A2	B1 – B2 low	B2 high – C1	C2
<i>Extreme weather</i>	too cold / too hot, a lot of rain, clouds, dry, windy, ice storm, hurricane, tornado, monsoon...	freezing, boiling, damp, lightning, thunder, flood, drought, melting of glaciers...	hail, blizzard, downpour, showers, scorching, humid, cyclone, dust storm, harsh heatwaves...	sleet, flurries, precipitation, hurricane rips through, wreak havoc on, in the grip of severe drought, bush fires wipe out entire cities...
<i>Fossil fuels and deforestation</i>	coal, oil, natural gas, burn fossil fuels, emissions are going up and not down, sun, wind and water are natural resources; cutting trees, plant new trees, the lungs of the planet...	non-renewable resources, extract fossil fuels, combustion, add extra carbon dioxide in the atmosphere, exhaust gases, carbon dioxide concentration, solar panels, harness the power of sun and wind; removing trees from natural landscape, trees absorb carbon dioxide and release oxygen, forests play essential role in supporting life on earth, logging...	reduce our dependence on fossil fuels, lessen the impact of the burning of fuels on the environment, acid rain, human-induced climate change, the planet is warming at an alarming rate, deforestation is a significant contributor to climate change...	natural blanket of insulating gas, we are putting our planet in a sweatbox, agriculture and urban sprawl are the biggest driver of deforestation, eradicate emissions, increase the severity of global warming and diminish biodiversity...
<i>Food production and waste</i>	grow food, humans keep a lot of animals for food (cows, sheep, pigs...), throw away a lot of food, shops sell too much food that ends up in trash, people buy all the time...	carbon footprint, methane, meat is an inefficient way of feeding people, livestock, ship – process – produce food, solve food waste problem, expiration dates, spoiled goods, low and	a lot of food remains unharvested, the illusion of abundance – grocery stores overbuy food which goes to waste, purchase in bulk, fertilizer, grasslands, reduce	cosmetically – challenged products, tangible solutions, food sustainability index, creating circular economy, provision of solution, extend

		high emissions, food decomposes and releases gases, food rots and produces methane...	meat intake, food rescue, classification system...	agricultural frontier, from plow to plate...
<i>wildlife</i>	animals are losing their homes, nature is different: dry summers, warm winters, numbers of animals are going down, plants need bees and bees need plants...	face extinction, habitat loss, ensure long-term survival, less pollinators means less food, plants might be available but bees aren't active, plant bee-friendly gardens...	on the verge of extinction, reduced access to food and decrease in health, bee decline threatens entire eco-systems...	meet environmental requirements, quickly diminishing areas, higher temperatures are changing the makeup of entire eco-systems, alter phenology...
<i>Air pollution</i>	many people die because air is not clean, modern world uses a lot of energy that creates a lot of pollution, smoking cigarettes and driving cars make the air dirty, smog makes the air hard to breathe, choose better options for the environment...	air is contaminated, biofuel is a possible solution, coal should give way to plants, fungi, insects and bacteria, inhale toxic pollutants, decrease the use of fossil fuels, exposure to the bad quality of the air we breathe, traffic related pollution, limit the use of cars, regulate pollutants in the air, laws to regulate air quality, shop with intention...	particles in the atmosphere pose serious environmental and health threats, smog reduces visibility and has adverse effects on health, cause damage to your cells, combined efforts of governments, industry and individuals are necessary for the reduction of air pollution, reduce reliance on fossil fuels...	smog causes respiratory distress, waste incineration, volatile organic compounds, noxious gases, dissipate in the air, energy efficient housing, greenwashing, churn out new models of products...
<i>Land and water pollution</i>	people throw away a lot of trash from homes, schools, companies in the wrong place, farmers use too many chemicals when they grow	lessen the quality and productivity of the land, urbanization makes a significant change to the landscape, adequate garbage	the degradation of land, deforestation and soil erosion, pave the way for modern fertilizers and chemicals, sewage treatment and littering,	increasing numbers of barren land plots, landfills hamper the beauty of the city and trash mars the landscape, pollutants leech into the soil, disposal of

	plants, composting, people need to make new things from old things, dirty and unsafe water, access to clean water, save water, take short showers, pick up trash on beaches, buy a lot of clothes...	collection, overuse of fertilizer chemicals, pesticides affect marine life, invisible chemicals and germs in water, oil spill, conserve water, diminish pollution, groundwater, recycled products...	trash incinerators, nutrients and substances from polluted land seep into groundwater and reach lakes and rivers before getting into the ocean, residue from storms and floods...	hazardous waste, oil slick, gyres...
<i>Plastic pollution</i>	plastic is cheap to use and make, clear the ocean of plastic, fish eat plastic – humans eat fish, plastic straws and cups in fast food restaurants, throw away culture, plastic moves from rivers into the ocean...	single-use plastic, disposable, decompose, large items take time to crumble into microplastics, refillable water bottle, micro-beads in cosmetics, Great Pacific Garbage Patch, vast amounts of plastic all around the planet, consumer society...	plastic debris, animals get entangled in plastic waste, discarded fishing nets in the oceans and seas, a crisis with global stakes, pressing environmental issue, rivers are conveyor belts for plastic, better legislation, less consumption, minimalism...	tote bags, the perks of using plastic is that it is versatile and useful in a range of amenities, oceans are no longer a pristine environment, plastic became an entrenched part of our lives, it became ubiquitous after having revolutionized our world...
<i>Mass extinctions and biodiversity conservation</i>	all forms of life, nature helps us to be healthy and feel good, drive less, walk more, save animals, too much farming, need for food, clean water, shelter and clothes, recycle, reuse things, learn...	five major extinctions, endangered species, conditions that lead to mass extinction, signs of human impact, survival of species, threaten biodiversity, climate stabilization, invasive species, maintain functioning ecosystems and a steady food supply...	wipe out, anthropocene, environmental and human drivers of extinction, vulnerable species, biomes (tundra, aquatic, forest, desert, grassland), ecosystems and habitats, species' endangerment, loss in genetic diversity, environmental advocates, fundamental for the provision of ecosystem services...	amphibious lifestyle, mitigate habitat loss, get to grips with environmental stressors, viability of a species, exacerbate health disparities.

2.3. El calentamiento global

La actividad humana afecta las temperaturas superficiales globales al cambiar el equilibrio radiativo de la Tierra: el "dar y recibir" entre lo que entra durante el día y lo que la Tierra emite por la noche. El aumento de los gases de efecto invernadero, es decir, los gases como el dióxido de carbono y el metano que absorben la energía térmica emitida desde la superficie de la Tierra y la vuelven a irradiar, generados por la industria y el transporte, hacen que la atmósfera retenga más calor, lo que aumenta las temperaturas y altera los patrones de precipitación.

Se espera que el calentamiento global continuo afecte todo, desde el uso de energía hasta la disponibilidad de agua y la productividad de los cultivos en todo el mundo. Se espera que los países y comunidades pobres con habilidades limitadas para adaptarse a estos cambios sufran de manera desproporcionada. El calentamiento global ya se está asociando con un aumento en la incidencia de clima severo y extremo, fuertes inundaciones e incendios forestales, fenómenos que amenazan hogares, presas, redes de transporte y otros aspectos de la infraestructura humana.

Los subtemas que normalmente se asocian con el concepto de calentamiento global son:

1. El clima extremo
2. La quema de combustibles fósiles
3. La producción y desperdicio de alimentos
4. La protección de la vida silvestre

Las palabras y frases relacionadas con estos temas se pueden encontrar en la tabla en 2.2.

Dado que el tema del calentamiento global generalmente solo se menciona de manera breve en los libros de texto, creemos que debería tener más importancia a la luz de los problemas actuales presentes en el mundo, que son consecuencias directas del cambio climático inducido por el ser humano.

Niveles CEFR: descripción de habilidades lingüísticas

El CEFR (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas) es una guía utilizada para describir la habilidad lingüística desde A1 para principiantes hasta C2 para aquellos que han dominado un idioma. En este capítulo hemos tomado el tema del calentamiento global y explicado qué habilidades deben poseer los estudiantes con respecto al lenguaje relacionado con el tema.

A los niveles A1 y A2 los estudiantes pueden:

- Entender y usar un vocabulario básico, tal como lo sugerido en la tabla en 2.2
- Describir en términos simples cómo ha cambiado el medio ambiente en su vida (es más cálido, hay mucha lluvia, los veranos son muy calurosos, las personas talan muchos

árboles para hacer productos y guardar animales, los animales están perdiendo sus hogares y similares ...) hablar sobre la comida que comen y los restos que tiran a la basura.

- Responder a textos cortos de audio y escritos sobre las consecuencias del clima extremo y la quema de combustibles fósiles, sobre la acumulación de residuos y hábitos de gasto en la sociedad actual.
- Hacer predicciones simples sobre el futuro mientras se utilizan "will / going to" y formas comparativas de adjetivos (El planeta se va a calentar, algunas partes se volverán más secas, las personas y los animales perderán sus hogares, lloverá con más frecuencia).

Ideas para clases:

Escuelas en botes en Bangladesh

Este tema no es complicado para el nivel A2 y ofrece oportunidades para revisar un vocabulario básico, como caliente, frío, bote, transporte, mucha lluvia, río, pizarra, silla y similares, así como gramática (presente simple: durante la temporada de monzones en Bangladesh hay mucha lluvia y las personas no pueden tener una vida normal. No van a la escuela, pero la escuela va a ellos. Estudian en un bote que parece un salón de clases...)

Freeganismo o buceo en contenedores

Similar a las escuelas en botes, este tema puede reforzar mucho el vocabulario, así como el uso de cuantificadores. Hay muchos videos en YouTube que muestran tours de basura en los que se pueden ver alimentos empaquetados y revisar el vocabulario de alimentos, mientras se introducen nuevas palabras también.

A nivel B1 los estudiantes pueden:

- Utilizar el vocabulario sugerido en la tabla 2.2
- Comprender textos orales o escritos sobre desastres naturales en todo el mundo, la destrucción de ciudades y la reconstrucción de las mismas mediante el uso de nuevos modelos, el desperdicio de alimentos, las huellas de carbono y la extinción de animales.
- Describir su experiencia con respecto a los temas (por ejemplo, hablar sobre con qué frecuencia conducen al trabajo, cuánta electricidad utilizan, si comen demasiada carne, con qué frecuencia van de compras, etc.)
- Dar razones y explicaciones para sus opiniones y planes sobre cómo proceder en el futuro.

Ideas para clases:

Aumento de las temperaturas en el mundo

En este nivel los estudiantes pueden sentirse algo más cómodos al usar el idioma y poder hablar más sobre el calentamiento global y sus consecuencias. Al centrarse en los cambios en las temperaturas, los estudiantes pueden aprender palabras y frases como: desertificación, olas de calor, ríos que arrastran las casas de las personas, falta de medios para adaptarse a las situaciones actuales, etc. En este nivel, también pueden hacer investigaciones simples sobre las áreas más afectadas.

¿Cómo empeora el desperdicio de alimentos el cambio climático?

Siempre es una buena idea utilizar la experiencia personal para consolidar el conocimiento del idioma adquirido hasta ahora. Con este propósito, se puede proporcionar a los estudiantes textos escritos o auditivos sobre los cuales pueden trabajar sus habilidades de escritura y expresión oral. Algunas actividades útiles podrían ser:

- Llevar un diario: ¿qué tipo de alimentos consumes? ¿Cuánto desperdicias por semana?
- Lluvia de ideas: maneras de tener hábitos más saludables (trabajo en parejas como introducción a una actividad de escritura o expresión oral).

¿Pueden adaptarse los animales al cambio climático?

Señala que no sólo los seres humanos son afectados por los cambios en el clima, sino también los animales. Muestra videos de animales que se han extinguido o que han alterado su apariencia para adaptarse a los cambios en sus hábitats. Anima a los estudiantes a ser aprendices más independientes y pídeles que investiguen sobre los animales típicos de su región para descubrir cómo han reaccionado al calentamiento global.

A nivel B2 los estudiantes pueden:

- Interactuar con un grado de fluidez y espontaneidad.
- Explicar un punto de vista sobre un tema de actualidad, dando ventajas y desventajas de varias opciones, por ejemplo, hacer más investigación sobre el cambio climático a lo largo de la historia y analizar las opiniones opuestas sobre qué tan grave es este tema en realidad.
- Comprender las ideas principales de textos complejos sobre diferentes áreas afectadas por el calentamiento global y el desperdicio de alimentos.

En el nivel B2, los estudiantes suelen ser más fluidos, por lo que el enfoque puede estar en textos hablados y escritos más complejos a los que pueden responder críticamente.

Ideas para clases:

George Carlin: calentamiento global (video de YouTube)

El video es solo apropiado para adultos, ya que incluye algunas palabrotas. Sin embargo, es provocativo y puede involucrar a los estudiantes en el debate de diferentes puntos de vista.

La dieta que ayuda a combatir el cambio climático

Este tema ayuda a los estudiantes:

- Aprender sobre las formas en que producimos alimentos que crean gases de efecto invernadero.
- Ser más conscientes del proceso de preparación de alimentos.
- Conocer el tema del vegetarianismo y el veganismo, que, según algunos, es una respuesta válida al cambio climático.

En general, esto puede dar a los estudiantes la oportunidad de investigar más sobre el tema y presentar diferentes lados del argumento.

Rescate de alimentos

En la actualidad, mucha gente habla sobre la falta de alimentos mientras que, al mismo tiempo, se desperdicia una gran cantidad de comida. Se pueden discutir dos temas en este caso:

- Cómo vivir de los contenedores de basura.
- Cómo ayudar a las personas sin hogar, proporcionar refugios con alimentos y evitar el desperdicio de alimentos.

En cuanto a este tema, hay charlas y experimentos interesantes proporcionados por Tristram Stuart, activista y experto en los impactos ambientales y sociales de los alimentos.

Efectos del cambio climático en la vida silvestre

Un tema interesante sería cubrir informes sobre animales salvajes que entran en ciudades, por ejemplo, osos en parques de Vancouver, leopardos en las calles de Mumbai y jabalíes en jardines en Berlín. Ofrece la oportunidad de hablar sobre animales que podrían ingresar a las ciudades de los estudiantes en busca de alimentos, por ejemplo, lobos en Croacia. ¿Cuáles serían las repercusiones y cómo deberíamos tratar con ellos? En este nivel, los estudiantes también podrían intentar presentar sus

soluciones a tales problemas después de completar una investigación exhaustiva sobre la naturaleza de los animales, sus hábitats y hábitos alimentarios.

En el nivel C1 y C2, los estudiantes pueden:

- Comprender una amplia gama de textos largos y exigentes, y reconocer el significado implícito
- Expresar ideas con fluidez y espontaneidad sin buscar expresiones de manera obvia
- Producir textos claros, bien estructurados y detallados que demuestren un uso controlado de patrones organizativos, conectores y dispositivos de cohesión
- Resumir información de diferentes fuentes orales y escritas, reconstruyendo argumentos y relatos en una presentación coherente.

Ideas para clases

Todos los temas mencionados pueden adaptarse al nivel C1 y C2, con un mayor enfoque en el vocabulario y estructuras complejas en las tareas de expresión oral y escrita. Por ejemplo, si los estudiantes están hablando sobre el tema de los refugiados ambientales, el vocabulario que utilizan podría ser "infligir daño" en lugar de "causar daño", "comunidades costeras" en lugar de "personas que viven en la costa", "ciudades desoladas" y "áreas inhabitables" en lugar de "ciudades abandonadas", "ciudades vulnerables a inundaciones" en lugar de "ciudades que se inundarán" y similares.

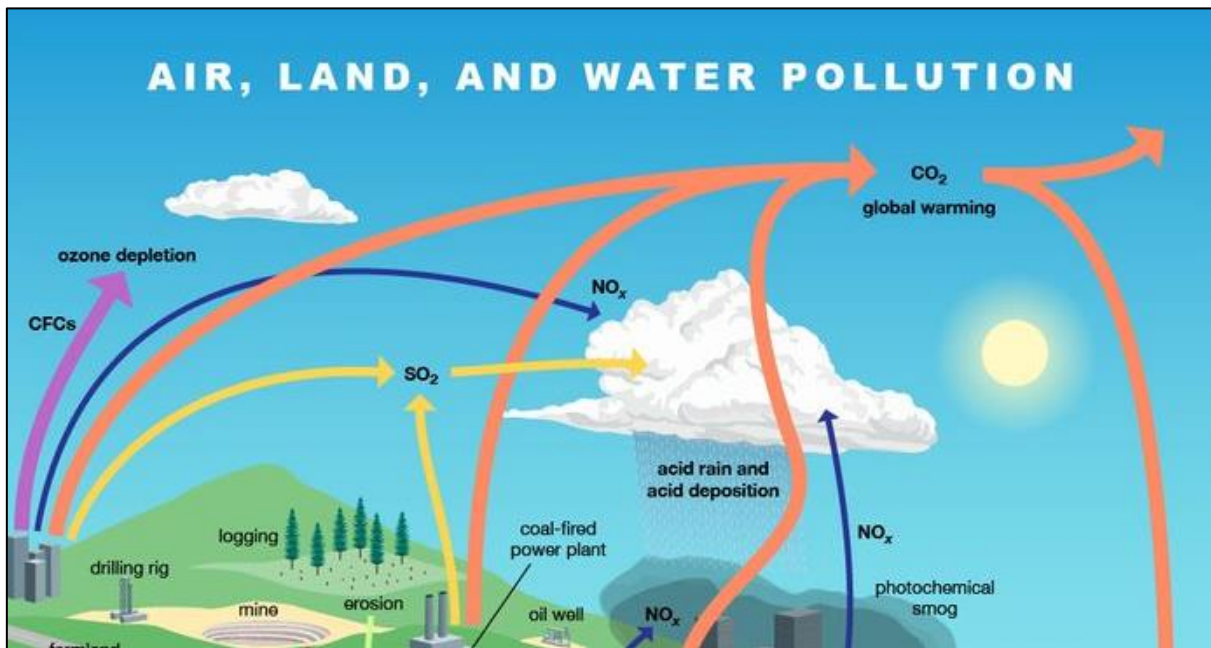
En este nivel, los estudiantes también deben ver documentales (por ejemplo, sobre la ciudad japonesa sin residuos o las historias de David Attenborough sobre nuestra vida en el planeta). Esto podría funcionar bien con un enfoque de aula invertida en el que hagan investigaciones básicas en casa y luego se centren en actividades más prácticas en clase, o con el aprendizaje basado en tareas. En ambos casos, se les da a los estudiantes la oportunidad de mejorar sus habilidades lingüísticas, así como de ser más conscientes del medio ambiente y cautelosos con sus acciones.

2.4. Contaminación

La contaminación ambiental se refiere a la adición de cualquier sustancia (sólida, líquida o gaseosa) o cualquier forma de energía (como el calor, el sonido o la radiactividad) al medio ambiente a una velocidad más rápida de lo que puede ser dispersada, diluida, descompuesta, reciclada o almacenada de forma inocua. Los principales tipos de contaminación son la contaminación del aire, del agua y del suelo. La sociedad moderna también está preocupada por tipos específicos de contaminantes, como la contaminación por plásticos.

Aunque la contaminación ambiental puede ser causada por eventos naturales como incendios forestales y volcanes activos, el uso de la palabra contaminación generalmente implica que los contaminantes tienen una fuente antropogénica, es decir, una fuente creada por actividades humanas. La contaminación ha acompañado a la humanidad desde que los grupos de personas se congregaron y permanecieron durante

mucho tiempo en un mismo lugar. De hecho, los asentamientos humanos antiguos se reconocen con frecuencia por sus desechos, como montículos de conchas y montones de escombros. La contaminación no era un problema grave mientras había suficiente espacio disponible para cada individuo o grupo. Sin embargo, con el establecimiento de asentamientos permanentes por un mayor número de personas, la contaminación se convirtió en un problema y ha permanecido así desde entonces.¹



Todos los tipos principales de contaminación (aire, agua, suelo y plástico) tienen efectos catastróficos en el medio ambiente y la salud humana en general. Según G. Shaddick, M. L. Thomas, P. Mudu, G. Ruggeri y S. Gummy, la mitad de la población mundial está expuesta a una creciente contaminación del aire, a la que se refiere como el asesino silencioso, especialmente en África, donde es la segunda causa de muerte en todo el continente.

A medida que el consumismo se extiende por todo el mundo, las personas se vuelven cada vez más dependientes de los automóviles y otras formas de transporte, lo que conduce a la contaminación del aire. Otro problema es la acumulación de residuos en tierra y agua debido a la producción constante y la necesidad de desechar los dispositivos, electrodomésticos y ropa antiguos y comprar nuevos. Tomar conciencia de un consumo aumentado es el primer paso en este camino hacia un futuro más sostenible. Sin embargo, en lo que respecta a este tema, los materiales y libros de texto utilizados en las escuelas una vez más resultan ser bastante obsoletos.

El vocabulario relacionado con estos temas se sugiere en la tabla 2.2 - contaminación del aire, del agua y del plástico, pero también se puede combinar con el vocabulario de la sección de combustibles fósiles y deforestación. Las palabras que se pueden utilizar

¹ <https://www.britannica.com/science/pollution-environment>

típicamente en varios niveles solo sirven como guías. Pueden adaptarse a diferentes niveles, dependiendo del profesor que prepare la lección.

Niveles CEFR: descripción de habilidades lingüísticas

A nivel A1 y A2 los estudiantes pueden:

- Entender y usar algunos vocabularios básicos, sugeridos en la tabla 2.2 (no es necesario ceñirse exclusivamente al vocabulario relacionado con la contaminación; se puede combinar con palabras relacionadas con el desperdicio de alimentos, la quema de combustibles fósiles y la vida silvestre, ya que estos temas están estrechamente relacionados).
- Describir en términos simples qué causa la contaminación y sugerir formas de abordar este problema (de esta manera, refuerzan el uso del presente simple y presente continuo y mejoran su vocabulario).
- Responder a textos breves de audio y escritos sobre las consecuencias de la contaminación del medio ambiente en el planeta y la salud humana, y diferentes formas de abordarlo (por ejemplo, el compostaje).
- Hacer predicciones simples sobre el futuro mientras se utiliza "will / going to"

A Nivel B1 los estudiantes pueden:

- Usar el vocabulario sugerido en la tabla 2.2.
- Comprender textos de audio o escritos sobre la contaminación del medio ambiente y el uso de alternativas al plástico.
- Describir sus experiencias sobre los temas (por ejemplo, hablar sobre los materiales que usan a diario que están hechos de plástico y sugerir alternativas, discutir su enfoque sobre el reciclaje y reutilización de materiales y temas similares).
- Dar razones y explicaciones de sus opiniones y planes sobre cómo proceder en el futuro.

A nivel B2 lo estudiantes pueden:

- Comprender las ideas principales de textos de audio y escritos complejos sobre diferentes temas relacionados con la contaminación, el reciclaje, y el futuro de los océanos.
- Interactuar con un grado de fluidez y espontaneidad en discusiones en grupo.
- Explicar un punto de vista sobre un tema actual dando las ventajas y desventajas de varias opciones, por ejemplo, investigar más sobre el greenwashing y analizar las prácticas publicitarias de las empresas.

A nivel C1 y C2 los estudiantes pueden

- Comprender una amplia gama de textos largos y exigentes, y reconocer el significado implícito.
- Expresar ideas con fluidez y espontaneidad sin buscar expresiones de manera obvia.
- Producir textos claros, bien estructurados y detallados que muestren un uso controlado de patrones organizativos, conectores y dispositivos cohesivos.
- Resumir información de diferentes fuentes habladas y escritas, reconstruyendo argumentos y relatos en una presentación coherente.

Ideas para clases:

Guía para el compostaje (Niveles A1-B1)

El compostaje puede ser bastante útil si queremos reducir la contaminación y fertilizar el suelo de manera natural. La lección sobre técnicas de compostaje puede ser teórica, lo que significa que los estudiantes pueden ver videos o leer artículos, o también puede ser práctica, dependiendo de la ubicación de la escuela y los recursos disponibles.

En los niveles más bajos, los estudiantes pueden aprender algunas palabras e instrucciones básicas, como: mezclar los materiales marrones (hojas y papel) con los verdes (frutas y verduras), cortarlos, regarlos, pero no demasiado, y poner la tapa de la caja encima y similares. En niveles más avanzados, se pueden introducir palabras como cartón, pajitas y ramitas, y junto con las frutas y verduras, se pueden introducir palabras más complejas como restos de cocina. La palabra cortar se puede reemplazar por la palabra triturar y se pueden utilizar frases como: empezar con la capa de materiales marrones, luego agregar los verdes, agregar agua si es necesario y mantener los materiales húmedos y similares. El tema es importante y útil tanto para el aprendizaje del idioma como para aumentar la conciencia sobre fertilizantes naturales que no dañan el medio ambiente.

Reducir la contaminación del aire interior con plantas (B1-B2)

Cuando hablamos de contaminación del aire, generalmente nos centramos en la contaminación exterior, pero la contaminación interior también puede ser igualmente peligrosa. Es importante concienciar a las personas sobre su espacio personal y cómo prevenir su contaminación. Dado que los estudiantes se sienten más cómodos utilizando el idioma en este nivel, pueden investigar remedios naturales contra la contaminación del aire y descubrir plantas que podrían mejorar la calidad del aire en sus hogares.

Contaminación por plástico: busca en tu hogar (A1-B2)

Asigna a tus estudiantes la tarea de pensar en todos los productos que tienen y usan que están hechos de plástico. De esta manera, pueden tomar conciencia de la prevalencia del plástico (indícales que se centren en su hogar, escuela/lugar de trabajo,

restaurantes, cines, etc.). La actividad se puede utilizar para reforzar y presentar nuevo vocabulario, que puede ser básico o más complejo según el nivel. Después de la sesión de lluvia de ideas, los estudiantes pueden proponer alternativas (por ejemplo, usar jabón en lugar de gel de ducha, envolturas de cera de abejas en lugar de celofán, y similares).

El ciclo de vida de una botella de plástico, Ted Talk (B2-C2)

Esta charla de Ted Talk describe el proceso de creación de botellas de plástico y tres formas en las que las personas pueden deshacerse de ellas. Hay mucho vocabulario útil en ella, como: material resistente, desechado, vertedero, ocupar espacio, envenenar el ecosistema, dañar la vida silvestre, descomponerse, acumulación de basura en el océano, Gran Parche de Basura del Pacífico, los animales se enredan, el plástico hace que los animales se sientan llenos, por lo que mueren de hambre, no biodegradable, microplásticos, etc. Es informativa y fácil de entender y seguir, pero se debe cubrir en clases de nivel superior porque utiliza un vocabulario más complejo.

Dado que los estudiantes se sienten más cómodos hablando en este nivel, pueden aportar ideas sobre cómo hacer que las personas sean más conscientes de la relevancia del reciclaje después de ver el video.

Greenwashing (A2-C2)

Este tema se puede explorar en diferentes niveles. Greenwashing se refiere a la publicidad y el mensaje público que ciertas empresas utilizan para parecer más sostenibles desde el punto de vista ambiental, mientras que sus actividades en realidad hacen más daño ambiental que beneficio. En niveles más bajos, los estudiantes podrían describir imágenes de anuncios en términos simples, y en niveles más altos, podrían tener la oportunidad de investigar más sobre el tema para descubrir otros ejemplos de greenwashing. Un buen ejemplo (B1+ y superior) es el video de YouTube Greenwashing: A Fiji Water Story, que presenta el tema de una manera clara y atractiva.

Productos hechos con plástico reciclado (B2-C2)

Se les puede presentar a los estudiantes ejemplos de productos reciclados, como los monopatines Bureo que están hechos de redes de pesca desechadas en los océanos y a lo largo de la costa de Chile. Podrían investigar otros productos similares y presentarlos al resto de la clase para mejorar sus habilidades de comprensión lectora y habilidades de expresión oral.

Amenazas al océano (B1-C1)

Existen muchos artículos sobre el tema en el sitio web de National Geographic, donde los maestros pueden encontrar inspiración para sus lecciones.

Cómo contaminar menos: estilo de vida sin residuos, armario cápsula, un año sin compras (A2-C2)

No muchas personas quieren admitir que el consumismo y las compras impulsivas están destruyendo el planeta. Los efectos negativos de la sociedad de consumo incluyen el agotamiento de los recursos naturales y la contaminación de la Tierra. La producción constante, el transporte, el consumo y la acumulación de cosas que la gente no necesita han empezado a pasar factura a la humanidad. Las sugerencias a continuación se refieren a formas en las que se podría reducir el consumo compulsivo y preservar el planeta.

Guardarropa cápsula (A2-B2):

- se refiere a una selección de piezas de ropa intercambiables que se complementan entre sí (37 en total)
- los estudiantes podrían revisar su ropa y accesorios en casa y tomar fotos de diferentes combinaciones que podrían usar, lo que significaría renunciar a comprar cualquier otra cosa, o se les podría dar imágenes de ropa con la tarea de elegir 30 artículos para ellos mismos
- de esta manera, pueden reforzar el vocabulario relacionado con la ropa y aprender algo nuevo del mundo de la moda que ayuda al medio ambiente

Un año sin compras (B1-C2)

- hay muchos videos interesantes sobre este tema que pueden ser adecuados para diferentes niveles y útiles para reforzar el vocabulario (ropa, electrodomésticos, desplazamientos, compras, etc.) y mejorar las habilidades de comprensión auditiva
- al ser interesantes y provocativos, podrían incitar a los estudiantes a discutir el tema de manera más abierta y mejorar sus habilidades de expresión oral mientras lo hacen

Por qué vivo una vida sin residuos, Charla de Ted (B2-C2)

- puede ser utilizado como punto de partida para un debate o un ensayo a favor y en contra

2.5. Biodiversidad

La biodiversidad se refiere a la variedad de vida en la Tierra, incluyendo todas las formas de vida, como plantas, animales, bacterias y humanos. Todas las especies han desarrollado rasgos distintivos que las separan unas de otras y les ayudan a mantener sus ecosistemas. Todas ellas contribuyen a la estabilidad global del planeta. Los seres humanos dependen de muchas especies para obtener alimentos, ropa y medicamentos. La biodiversidad es también crucial para la polinización, la regulación del clima, la purificación del agua y el ciclo de nutrientes. Sin embargo, gran parte de la biodiversidad de la Tierra está en peligro debido al impacto humano, como la contaminación, el cambio climático y el crecimiento de la población. Muchas especies se han extinguido y sus hábitats han sido destruidos debido a la sobreexplotación.

Recientemente se ha hablado mucho sobre la conservación y la protección de especies en peligro de extinción. Se argumenta que las personas ya no podrán vivir en la Tierra sin colaborar con la naturaleza. Es por eso que es fundamental preservar la biodiversidad y tomar medidas para mantener un planeta diverso y saludable.

Todos los problemas ambientales mencionados en el manual amenazan la biodiversidad. Aunque la Tierra siempre ha experimentado cambios y extinciones, hoy en día están ocurriendo a una velocidad alarmante. No obstante, al comprender estas amenazas a la biodiversidad, los seres humanos pueden aprender y encontrar formas de manejar los desafíos de la conservación. La pérdida de biodiversidad es un problema grave y debe abordarse en el aula si los profesores quieren preparar a sus estudiantes para el mundo real. Las personas no siempre son conscientes del daño que están causando simplemente porque carecen de conocimientos o creen que una sola persona no puede marcar una gran diferencia. Ahí es donde entra en juego el valor de la comunidad. Los educadores deben enseñar a sus estudiantes a hacer lo correcto, proporcionarles los medios para hacerlo y alentarlos a seguir los pasos de los demás.

Ideas para clases:

Hàbitats de 60 animals (A2-B1)

El tema se puede presentar como un juego: los estudiantes tienen que emparejar animales y sus hábitats (montañas, praderas, regiones polares, humedales, selva tropical, desierto, marino) y explicar por qué estas áreas les son adecuadas. Puede ser utilizado para aprender y reforzar palabras de animales y vocabulario relacionado con su ciclo de vida.

Próximamente: ¿La sexta extinción masiva?, artículo de Commonlit (B1 alto)

El artículo explica cómo los humanos dependen de diversas especies de plantas y animales. La gramática es bastante simple (presente simple y continuo / pasado simple), mientras que el vocabulario fluctúa entre simple y más complejo, pero contiene frases y expresiones útiles como: en un corto período de tiempo, marcar los límites, fósiles y capas de roca, proporcionar oxígeno para que respiremos, una diversa gama de especies, resaltar el potencial, disminuir los riesgos y similares. También incluye preguntas de comprensión de lectura, así como preguntas de discusión, y podría inspirar a los profesores a adaptar el artículo a niveles más bajos y más altos.

YouTube: Google Earth Hero – Jefe Almir y la tribu Surui de la Amazonía (B1-B2)

El video muestra la importancia del conocimiento y la colaboración, al tiempo que enfatiza los beneficios de utilizar la tecnología para alertar a las autoridades sobre la tala ilegal. Puede animar a los estudiantes a empezar a creer que todos pueden hacer algo por el bienestar del planeta si encuentran los medios adecuados. Los profesores pueden usar el video sobre este tema, o podrían crear un artículo sobre Google Earth y las tribus indígenas para concienciar a los estudiantes sobre el problema de la deforestación, mientras presentan colocaciones y puntos gramaticales que consideren adecuados en una unidad particular en la que se introduzca el tema.

Ted Talk: Lo que la gente de la Amazonia sabe y tú no (C1-C2)

La charla es presentada por el etnobotánico Mark Plotkin, quien cambia el enfoque de las especies en peligro de extinción en la selva tropical a las tribus aisladas e incontactadas de la Amazonia que poseen el conocimiento de plantas, animales y medicinas al que la medicina occidental no tiene acceso. Al hacerlo, describe los peligros que los amenazan y nos urge a protegerlos y su conocimiento. Esto puede llevar a una discusión sobre la idea de llevar la "civilización" a estos pueblos incontactados y un debate sobre el deseo siempre presente de conquistar el planeta e imponer un solo estilo de vida a todos. También se puede combinar con el estudio de phrasal verbs (die out, wipe out, crack down on, cut down, come up against...) y la formación de palabras (deplete – depletion, legislate – legislation, rehabilitate – rehabilitation, etc.).

2.6. Conclusión

Este capítulo se divide en cinco partes. En la introducción se explica la importancia de los temas ambientales en el contexto de esta crisis global inducida por los seres humanos. La segunda sección trata el tema del calentamiento global; la tercera sección profundiza en el problema de la contaminación; y la cuarta sección habla sobre la biodiversidad y la conservación del planeta. En la tabla que sigue a la introducción se sugiere vocabulario útil sobre estos temas y subtemas, y cada sección ofrece temas que podrían tratarse en clase.

Es importante enfatizar que el capítulo solo ha tocado algunos de los principales problemas que deberían ser incluidos, explicados, discutidos e investigados en los planes de lección de hoy en día. Nadie puede negar el hecho de que el planeta se está desmoronando y que cada individuo es responsable de sus acciones que causan daño al único hogar que los humanos tienen por ahora. Es por eso que es crucial informar y educar tanto a niños como a adultos, quienes deben ser ciudadanos responsables del mundo con un fuerte sentido de comunidad e iniciativa.

Por último, nos gustaría resaltar que el capítulo (y este Manual en general) solo puede servir como guía y fuente de inspiración para maestros y educadores, quienes deben sentirse libres de investigar por su cuenta los temas que podrían interesar a sus estudiantes y hacerlos más respetuosos con el medio ambiente.

3. Metodología en las aulas GSS

3.1. Introducción

Un conocimiento de las diferentes metodologías y enfoques de enseñanza más frecuentemente asociados con el aprendizaje de un segundo idioma, junto con un conocimiento de las ideas fundamentales detrás de las técnicas y tipos de materiales asociados con cada metodología y enfoque, nos ayudará a desarrollar los materiales de estudio del proyecto y los planes de lecciones para satisfacer mejor las necesidades pedagógicas de nuestros estudiantes. También debería permitir que nuestros maestros consideren cómo pueden ayudar mejor a sus estudiantes tanto a aprender de manera más efectiva como a desarrollar una variedad de habilidades de estudio esenciales.

Vale la pena investigar las diferentes metodologías y enfoques que han sido populares a lo largo de los años para examinar los tipos de procedimientos, fundamentos e influencias que tienen en la metodología de enseñanza de idiomas hoy en día. Hay métodos que toman la posición de que los idiomas deben ser aprendidos a través de la instrucción, mientras que, en el otro extremo, hay métodos que consideran que los idiomas solo pueden ser adquiridos de la misma manera en que se adquiere el primer idioma de una persona. También existen otras metodologías que se encuentran en algún lugar a lo largo de la línea entre el aprendizaje y la adquisición. Para el propósito del proyecto, comenzaremos examinando las diferentes metodologías y enfoques de enseñanza y aprendizaje de idiomas que han sido populares en diferentes momentos, y luego seleccionaremos las ideas y técnicas de estas metodologías y enfoques que pueden ser más relevantes para el desarrollo de nuestros materiales de estudio y planes de clase.

Incluso un examen breve de diferentes metodologías y enfoques de enseñanza de segundas lenguas nos ayudará a tomar decisiones informadas sobre cómo:

- Decidir qué tipo de materiales son más apropiados y útiles
- Planear lecciones adecuadamente
- Seleccionar los materiales y recursos más relevantes, por ejemplo, textos de lectura, escucha y video
- Decidir cómo aprovechar mejor los textos de lectura, escucha y video para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades receptivas esenciales
- Decidir cómo aprovechar mejor los materiales para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de expresión oral y escrita esenciales
- Centrarse en maneras de ayudar a los estudiantes a practicar áreas esenciales de gramática, léxico y fonología
- Considerar técnicas efectivas de interacción docente

- Ayudar a los estudiantes a desarrollar estrategias de aprendizaje efectivas.

Nunan (1991) habla sobre lo que llama el efecto péndulo en el aprendizaje de idiomas, donde diferentes metodologías de aprendizaje de idiomas entran y salen de moda. Sin embargo, muchas de las ideas detrás de las diferentes metodologías, así como las técnicas y materiales utilizados, no necesariamente pasan de moda, sino que continúan siendo utilizados para diseñar materiales de estudio y planificar y enseñar clases de manera principada.

Si bien podemos inspirarnos e ideas de varias de las metodologías y enfoques de enseñanza de idiomas más famosos, nos centraremos en particular en los siguientes:

- Enfoque comunicativo
- Enfoque basado en tareas/proyectos
- Instrucción integrada de contenido y lenguaje.

Estos enfoques se basan en el concepto de que la comunicación, la colaboración y el contenido tienen prioridad sobre el estudio de formas lingüísticas discretas, centrándose en el uso de materiales auténticos, tareas comunicativas y el tipo de lenguaje funcional necesario para completar diferentes tareas.

Luego, analizaremos los enfoques para desarrollar habilidades de escritura, examinando los enfoques basados en el producto y en el proceso, y desarrollando un argumento para un enfoque de proceso-género para la escritura (siguiendo a Badger y White, 2000).

También examinaremos la investigación sobre la interacción en el aula y nos centraremos en el tipo de interacción efectiva en el aula que ayudará a promover oportunidades de aprendizaje para nuestros estudiantes. También veremos el uso de la tecnología en el aula para mejorar la experiencia de aprendizaje, que, al mismo tiempo, apoyará los temas ambientales y de sostenibilidad de nuestro proyecto.

Finalmente, dado que nuestro proyecto implica el uso de videos (unos ya disponibles, otros de nuestra propia producción), nos enfocaremos en el uso de video y cortometrajes en el aula.

3.2. Metodologías y enfoques de enseñanza

Comenzamos examinando varias metodologías y enfoques que han sido populares en diferentes momentos, y seleccionando algunas de las ideas de estos enfoques que podemos incorporar más fácilmente en los resultados de nuestro proyecto.

3.2.1. El Método de Gramática y Traducción

Este método se originó en el siglo XIX y se centra principalmente en el análisis de textos formales y literarios, así como en oraciones individuales, con un análisis detallado de la gramática del idioma en los textos. Las habilidades principales que se deben desarrollar son la lectura y la escritura, con muy poco enfoque en la expresión oral o la comprensión auditiva. Se presta algo de atención al léxico y un poco a la pronunciación. Con este método, el objetivo principal de aprender un idioma es poder leer literatura escrita en

el idioma dado y traducir cada idioma al primer idioma de los estudiantes. Se adopta un enfoque deductivo para el estudio de la gramática, es decir, el maestro explica las reglas a los estudiantes y luego los estudiantes practican el idioma utilizando estas reglas. El papel del maestro es el de líder y el papel de los estudiantes es principalmente pasivo. En otras palabras, adquieren conocimientos del maestro y no producen ningún idioma ellos mismos que no esté ya en la lección. La memorización se utiliza para centrarse en la gramática y el léxico.

Este método se usó en escuelas de Europa hasta hace poco y todavía se utiliza ampliamente en diferentes partes del mundo. Todavía se observan fuertes influencias en la actualidad. Por ejemplo, muchos de los libros de texto utilizados en escuelas y centros de idiomas de todo el mundo se basan en un plan de estudios centrado en la gramática.

Algunas ideas del Método de Traducción y Gramática para nuestro proyecto podrían ser:

- Memorización
- Traducción
- Práctica con sinónimos/antónimos
- Composición escrita
- Listas de léxico

3.2.2. El Método Directo

Este método fue adoptado por primera vez por las escuelas Berlitz en la década de 1970. Con el Método Directo, no se permite la traducción y el significado se transmite directamente en el idioma objetivo a través del uso de demostraciones y materiales visuales. El enfoque se centra en el lenguaje hablado y la importancia de la producción correcta del lenguaje. Se establecen asociaciones entre los elementos del lenguaje y sus referentes, y se utilizan materiales visuales y reales para evitar el uso del primer idioma (L1) de los estudiantes. Aunque el maestro dirige las actividades de la clase, el papel del estudiante es algo menos pasivo que con el Método de Traducción y Gramática. El maestro y los estudiantes son socios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los maestros que utilizan el Método Directo creen que los estudiantes necesitan asociar el significado directamente con el idioma objetivo. Para lograr esto, cuando los maestros presentan una nueva palabra o frase en el idioma objetivo, demuestran su significado mediante el uso de materiales como objetos reales, imágenes o mímica. Los estudiantes hablan mucho en el idioma objetivo, por ejemplo, practicando el lenguaje utilizado en diferentes situaciones. Existe un enfoque inductivo en la enseñanza de la gramática. En otras palabras, se presentan ejemplos a los estudiantes y ellos deducen la regla o generalización a partir de los ejemplos dados.

Algunas ideas del Método Directo para nuestro proyecto podrían ser:

- Enfoque inductivo en la gramática y el léxico

- Colaboración entre el estudiante y el profesor en el proceso de aprendizaje
- Auto-corrección por parte de los estudiantes
- Práctica de conversación
- Tareas de completar espacios en blanco
- Dictados
- Dibujo de mapas

3.2.3. El Método Audio-lingual

El Método Audio-Lingual también es un enfoque basado en la oralidad donde generalmente se evita el uso de L1. Sin embargo, es diferente del Método Directo en que el Método Audio-Lingual ejercita a los estudiantes en el uso de patrones gramaticales de las oraciones. Este método tiene una fuerte base teórica en lingüística y psicología. Charles Fries desarrolló este método en los años 1940 aplicando principios de la lingüística estructural. Posteriormente, se incorporaron principios de la psicología conductista (Skinner 1957). Con este método, se cree que la mejor manera de adquirir los patrones de oraciones del lenguaje objetivo es a través del condicionamiento. Los estudiantes son entrenados para responder correctamente a estímulos a través de la repetición y el refuerzo, de modo que puedan superar los hábitos de su L1 y formar los nuevos hábitos necesarios para ser hablantes del lenguaje objetivo. Este método fue popular en los años 1950 y ahora está volviendo a ser popular con aplicaciones como Duolingo.

Algunos elementos del método audio-lingual han seguido influyendo en la investigación sobre el aprendizaje de idiomas. Como señala Thornbury (2015):

"...los avances en la lingüística de corpus han reforzado la idea de que el lenguaje está intrincadamente estructurado y es notablemente formuláico. Esto sugiere que la memorización de ejemplos prototípicos de patrones y de frases formuláicas comunes puede beneficiar tanto a la fluidez como a la adquisición de la gramática."

Algunas ideas del método Audio-Lingual para nuestro proyecto:

- Memorización de diálogos
- Tipos de ejercicios, como ejercicios de cadena, de sustitución y de construcción inversa
- Práctica de pares mínimos
- Completar diálogos
- Juegos de gramática.

3.2.4. El Método del Silencio

Este método fue desarrollado por Caleb Gattegno en los años 60. Gattegno examinó la idea de que "la enseñanza debe estar subordinada al aprendizaje", es decir, que la enseñanza sirve al proceso de aprendizaje en lugar de dominarlo. Gattegno estudió la

forma en que los bebés y los niños pequeños aprenden su L1 y concluyó que el aprendizaje es un proceso que iniciamos nosotros mismos, movilizando nuestros recursos internos, como nuestra percepción, conciencia, cognición, imaginación, intuición y creatividad, etc. Con este enfoque, el maestro brinda tanta ayuda como sea necesaria y luego se queda en silencio. Por ejemplo, modelan una estructura de lenguaje y luego dejan que los estudiantes practiquen la estructura por sí mismos. Incluso en la corrección de errores, el maestro solo proporcionará una respuesta verbal como último recurso.

Algunas ideas del Método del Silencio para nuestro proyecto son:

- Corrección entre compañeros
- Autocorrección
- El uso de bloques Cuisenaire para practicar el idioma o desarrollar situaciones
- Gráficos y carteles de aprendizaje periférico en la pared
- Retroalimentación del lenguaje
- Los estudiantes aprenden a tomar responsabilidad por su propio aprendizaje

3.2.5. El Enfoque Natural

Este enfoque fue desarrollado por Krashen y Terrell en la década de 1980 y comparte ciertas características con el Método Directo. Se enfatiza en cómo los estudiantes pueden desarrollar habilidades de comunicación a través de la exposición a "input comprensible", es decir, lenguaje que se coloca ligeramente por encima del nivel actual del estudiante (i+1). Se da prioridad al significado sobre la forma y la adquisición de vocabulario es importante. Los estudiantes escuchan a su profesor usando el lenguaje objetivo de manera comunicativa. No hablan al principio, sino solo cuando están listos para comunicarse. El profesor ayuda a los estudiantes a comprender a través del uso de imágenes y palabras ocasionales en el idioma nativo de los estudiantes y siendo expresivo. Se cree que si el profesor usa un lenguaje que está justo por delante del nivel actual de competencia de los estudiantes, la adquisición avanzará "naturalmente". Crear un bajo filtro afectivo, es decir, reducir las barreras psicológicas causadas por el miedo al fracaso, por ejemplo, con un ambiente de aula relajado, ayuda a reducir la ansiedad y aumentar la autoconfianza de los estudiantes. Como señala Thornbury (2015), la gramática de la adquisición del primer idioma surge de las conversaciones entre niños y cuidadores:

"Por lo tanto, un enfoque de aprendizaje de segundo idioma que destaque la conversación podría proporcionar un entorno fértil para la aparición de la gramática del segundo idioma, especialmente si las conversaciones se 'mejoran' con atención explícita a las características formales del lenguaje".

Algunas ideas del Enfoque Natural para nuestro proyecto:

- Atmósfera relajada en el aula

- Input comprensible
- Los estudiantes contribuyen cuando están listos

3.2.6. Desuggestopedia

El originador de este método fue Georgi Lozanov en la década de 1970. Él creía que el aprendizaje de idiomas podía ocurrir a un ritmo mucho más rápido de lo que se pensaba anteriormente. La razón por la que aprendemos idiomas lentamente es porque establecemos un filtro afectivo y, como resultado, no utilizamos todo nuestro poder mental. Según Lozanov, es posible que solo estemos usando del cinco al diez por ciento de nuestra capacidad mental y, para mejorar el aprendizaje, nuestras limitaciones deben ser "desugestionadas". El aprendizaje se facilita en un ambiente alegre y de apoyo, con recursos atractivos y diferentes, como el arte, para estimular los poderes mentales. La idea es que podemos aprender de lo que nos rodea, el llamado "aprendizaje periférico", incluso si no hay un enfoque explícito. Se colocan carteles, llamados carteles de aprendizaje periférico, con información o ejemplos del idioma objetivo en las paredes del aula para maximizar las oportunidades de aprendizaje, y estos se cambian regularmente. Hay dos fases, la fase receptiva y la fase activa. Durante la fase receptiva, el profesor presenta un diálogo durante dos "conciertos". En el primer concierto, el profesor lee el diálogo, adaptando su voz al ritmo y tono de la música. De esta manera, se activan ambos hemisferios del cerebro de los estudiantes. Los estudiantes siguen el diálogo y también miran la traducción a su lengua materna. Durante el segundo concierto, el profesor lee el diálogo a velocidad normal. Como tarea, los estudiantes leen el diálogo antes de dormir y de nuevo cuando se levantan por la mañana. En la segunda fase, la fase activa, los estudiantes practican el idioma con diferentes actividades como dramatizaciones, juegos y canciones.

Algunas ideas de Desuggestopedia para nuestro proyecto son:

- Diseño atractivo del aula
- Carteles de aprendizaje periférico
- Sugestiones indirectas positivas para apelar al subconsciente del estudiante
- Juego de rol
- Adaptación creativa: canciones, dramatizaciones, juegos.

3.2.7. El Aprendizaje Comunitario

Este método evolucionó a partir del enfoque de Aprendizaje de Asesoramiento desarrollado por Charles A. Curran en la década de 1970. Con este método, se enfatiza la construcción de una relación con los estudiantes para ayudarles a aprender cómo utilizar el idioma objetivo de manera comunicativa. Los profesores consideran a sus estudiantes como "personas completas", teniendo en cuenta su intelecto, así como sus sentimientos, reacciones y disposición para aprender. Los estudiantes aprenden sobre cómo se lleva a cabo el aprendizaje y cómo asumir la responsabilidad de su propio

aprendizaje. El profesor y los estudiantes se tratan mutuamente como personas completas, valorando tanto los pensamientos como los sentimientos. El papel inicial del profesor es el de asesor que apoya a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Al principio, los estudiantes dependen mucho del profesor y luego tanto el profesor como los estudiantes se vuelven mutuamente interdependientes. Hay cinco etapas en este movimiento desde la dependencia hasta la interdependencia mutua. En las Etapas I, II y III, el profesor se enfoca en el lenguaje de manera de apoyo y la precisión es menos importante que la fluidez. En las Etapas IV y V, a medida que los estudiantes se sienten más seguros en su aprendizaje, el profesor se enfoca más en la precisión.

Algunas ideas del enfoque de Aprendizaje Comunitario para nuestro proyecto son:

- Análisis de conversaciones entre estudiantes
- Uso de transcripciones de los estudiantes para actividades
- Reflexiones sobre la experiencia de aprendizaje
- 'Humano-Computador' – el estudiante 'controla' al profesor, quien actúa como grabadora
- Tareas en pequeños grupos.

3.2.8. El Enfoque Lexical

Este enfoque fue desarrollado por Michael Lewis en la década de 1990. Fue influenciado por el desarrollo de la lingüística de corpus, principalmente por el trabajo de Sinclair y Coulthard (1975). Lewis examinó la relación entre el significado y los patrones, y examinó grupos de palabras, colocaciones y lenguaje formulado. El Enfoque Lexical se basa en el concepto de comprensión del input basado en elementos léxicos de múltiples palabras. Los profesores hablan extensamente con sus estudiantes en el idioma objetivo, mientras que requieren poca o ninguna respuesta verbal de ellos, particularmente en niveles más bajos. También se les dan a los estudiantes ejercicios y actividades que aumentan su conciencia de los elementos léxicos de múltiples palabras, o "trozos" como "Veo lo que quieres decir" y "Tómame tu tiempo". Lewis enfatiza la adquisición sobre el aprendizaje, asumiendo que "la exposición a suficiente input adecuado, no la enseñanza formal, es clave para aumentar el léxico del aprendiz" (Lewis 1997: 197).

Algunas ideas del Enfoque Lexical para nuestro proyecto:

- Uso de corpus lingüísticos
- Expresiones léxicas
- Enfoque en collocation (co-ocurrencia de palabras)
- Lenguaje formulaico

Ahora examinaremos con más detalle algunos de los enfoques que probablemente influirán en nuestro proyecto de manera más estructurada. Examinaremos estos enfoques y concluiremos describiendo el enfoque de enseñanza conocido como "eclecticismo fundamentado en principios", es decir, la selección de ideas de diferentes enfoques de manera fundamentada, teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes.

Primero, examinaremos el tipo de plan de estudios que puede ser más adecuado para nuestro proyecto. Wilkins (1976) hizo una distinción entre lo que llamó plan de estudios "sintético" y plan de estudios "analítico". El plan de estudios sintético se centra en elementos de lenguaje discretos, que se presentan a los estudiantes desde lo más simple hasta lo más complejo. Por otro lado, Wilkins describe un plan de estudios analítico como aquel en el que los elementos del lenguaje

"... se organizan en términos de los propósitos para los cuales las personas están aprendiendo el idioma y los tipos de desempeño lingüístico que son necesarios para cumplir con esos propósitos." (Wilkins 1976:13).

La investigación sobre la adquisición de segundas lenguas (ASL) respalda firmemente el uso de un plan de estudios analítico, concluyendo que el aprendizaje del lenguaje no ocurre de manera lineal como se presenta en un plan de estudios sintético. Más bien, el lenguaje se adquiere cuando los estudiantes están listos para usarlo, de manera similar a como un niño aprende su primer idioma.

3.3. Enfoques esenciales para nuestro proyecto

Examinaremos ahora los enfoques que probablemente tendrán una influencia más fuerte en los resultados de nuestro proyecto.

3.3.1. La Enseñanza Comunicativa de Lenguas

Este enfoque se desarrolló en la década de 1970, con la idea de que, aunque los aprendices pueden conocer las reglas del idioma, son incapaces de comunicarse efectivamente en él (Widdowson, 1978). Las habilidades comunicativas requieren más que la competencia lingüística, requieren competencia comunicativa, es decir, saber qué decir en situaciones específicas (Hymes, 1971). Los hablantes necesitan aprender a realizar funciones, como prometer e invitar (Wilkins, 1976). Estas consideraciones provocaron un cambio desde un enfoque centrado en el idioma hacia el Enfoque Comunicativo, que tiene como objetivo hacer de la competencia comunicativa la meta del aprendizaje de idiomas. No hay técnicas de aula prescritas, y esta flexibilidad ha ayudado a que este enfoque siga siendo relevante desde la década de 1970. Sin embargo, este grado de flexibilidad también significa que las prácticas en el aula pueden diferir mucho. Como afirma Larsen-Freeman (2011):

"Probablemente sea justo decir que no hay una sola versión acordada de ECL".

En el aula de ECL, los profesores fomentan la promoción de la competencia comunicativa e interaccional. Se utilizan comúnmente actividades en parejas y grupos, juegos de rol, lagunas de información y discusiones, y se considera que la fluidez es más

importante que la precisión. Los errores se toleran y se consideran una parte natural del proceso de aprendizaje. El modelo de presentación, práctica y producción (PPP), utilizado para describir las etapas típicas en la presentación del nuevo idioma objetivo, incluye más práctica con el enfoque comunicativo. El modelo PPP sigue siendo muy popular en los libros de texto, donde las actividades comunicativas todavía se usan ampliamente. Sin embargo, se suele adoptar un enfoque comunicativo "suave", donde también se incluye un enfoque explícito en la forma.

Se fomenta el uso auténtico del lenguaje en el aula de ECL y se valora mucho la opinión de los estudiantes, ya que se cree que esto fomenta la competencia comunicativa. El idioma objetivo es un vehículo para la comunicación en el aula, no solo el objeto de estudio, aumentando así la autenticidad de la experiencia de aprendizaje. Como el lenguaje funcional es más importante que el enfoque en las formas lingüísticas, y diferentes funciones pueden tener diferentes formas lingüísticas, estos pueden enfocarse juntos. El énfasis está en el proceso de comunicación, no solo en el dominio de las formas lingüísticas. Los juegos son importantes porque tienen características en común con la comunicación auténtica, en el sentido de que hay un propósito involucrado. Los estudiantes trabajan con el lenguaje a nivel discursivo y aprenden sobre características discursivas como la cohesión y la coherencia. Los errores se toleran y se ven como una progresión natural en el aprendizaje del idioma. La corrección de errores diferida sigue a las tareas de hablar y escribir, y es durante esta etapa que la entrada de lenguaje puede ayudar a los estudiantes a notar áreas de la forma del lenguaje.

Algunas ideas del enfoque comunicativo para nuestro proyecto:

- Historias con imágenes desordenadas para ordenar
- Situaciones de la vida real
- Oraciones mezcladas para ordenar
- Trabajo en parejas y grupos
- Juegos de roles
- Juegos
- Actividades de resolución de problemas
- Actividades de brecha de información
- Uso de materiales auténticos
- Corrección de errores tardía
- Entrada tardía del lenguaje (después de la tarea según sea necesario)

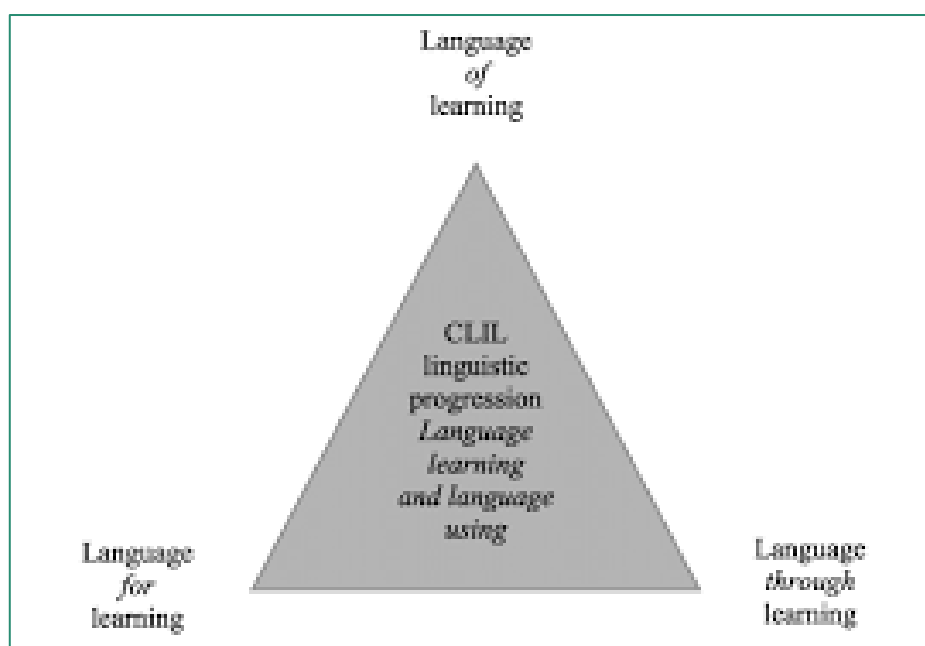
3.3.2. El Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE)

Howatt (1984) describe dos versiones del Enfoque Comunicativo: una versión fuerte y una versión débil. La versión débil implica proporcionar oportunidades para que los estudiantes practiquen inglés con fines comunicativos. Según Howatt, la versión débil

del Enfoque Comunicativo es "aprender a usar" el inglés, mientras que la versión fuerte es "usar el inglés para aprenderlo". El Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE) es una versión fuerte del Enfoque Comunicativo, donde se da prioridad a la comunicación por encima de las formas lingüísticas.

El uso de contenido de otras disciplinas en cursos de idiomas se suele hacer en cursos especializados, como el Inglés con Fines Académicos. Con el enfoque AICLE, el enfoque del lenguaje se integra con un enfoque en el contenido de una materia académica. Tanto el contenido como el lenguaje son formas de aprendizaje y los profesores se basan en la experiencia previa de los estudiantes en ambos casos.

Coyle, Hood y March (2010) describen la interrelación entre los objetivos de aprendizaje de lenguaje y contenido, y describen un tríptico, donde la progresión lingüística del aprendizaje y uso del lenguaje se coloca en el centro de un triángulo y los siguientes tres tipos de aprendizaje de lenguaje lo apoyan:



Lenguaje para aprender: el lenguaje necesario para desenvolverse en un entorno de segunda lengua.

Lenguaje de aprendizaje: el lenguaje necesario para que los estudiantes accedan a los conceptos y habilidades básicas relacionados con el tema o tema del tema.

Lenguaje a través del aprendizaje: el aprendizaje efectivo puede tener lugar con la participación activa del lenguaje y el pensamiento juntos.

Por lo tanto, en AICLE, "los profesores necesitan hacer explícita la interrelación entre los objetivos de contenido y los objetivos de lenguaje". (Coyle et al, 2010: 51)

El profesor proporciona soporte lingüístico esencial y los estudiantes aprenden que el lenguaje utilizado en el aula conduce al logro de un objetivo, en lugar de ser el objetivo

en sí mismo. El léxico se examina en contexto y se enfocan en el uso de pistas contextuales en textos.

Las cuatro habilidades y sistemas se enfocan mediante el uso de materiales auténticos, y el análisis del discurso es una parte importante del estudio del lenguaje. También es importante, según Coyle et al (ibid) ayudar a los estudiantes a aprender sobre el lenguaje esencial:

"Desarrollar un repertorio de actos de habla que se relacionen con el contenido, como describir, evaluar y sacar conclusiones, es esencial para que las tareas se lleven a cabo de manera efectiva".

Un número de países europeos, incluyendo los Países Bajos y España, han implementado ampliamente el CLIL en los planes de estudios tanto en niveles primarios como secundarios. Los profesores utilizan visuales y material real, así como textos, para ayudar a los estudiantes a involucrarse con el contenido de la lección, y se utilizan actividades que se centran tanto en el lenguaje como en el discurso. Hay un enfoque en el léxico específico utilizado en un contexto de aprendizaje particular, por ejemplo, en la geografía. El vocabulario es una parte clave de la adquisición del lenguaje con el enfoque CLIL. Como señalan Fisher y Frey (2014):

"El vocabulario está en el corazón del aprendizaje de contenidos, ya que sirve como un sustituto de la comprensión de los estudiantes de los conceptos. En otras palabras, es parte de una red compleja de conocimientos que se basa en la comprensión de los estudiantes de la alfabetización, la sintaxis y la semántica del lenguaje".

La suposición es que el aprendizaje de vocabulario se mejora cuando hay colaboración entre el profesor y los estudiantes, y entre los propios estudiantes. Fisher y Frey (ibid) continúan:

"Todo aprendizaje es social; la instrucción de vocabulario debe aprovechar las interacciones entre el profesor, el estudiante y el texto, de manera que los estudiantes estén continuamente desarrollando su capacidad para describir, explicar y preguntar".

Interacción social entre el profesor y los estudiantes, y entre los estudiantes, es por lo tanto una parte clave del aprendizaje, y según Vygotsky (1978), el pensamiento de orden superior surge a través de esta interacción social, y es en la 'zona de desarrollo próximo' (ZDP) donde este aprendizaje es más probable que ocurra. Vygotsky describe esta área como:

"... la distancia entre el nivel de desarrollo real [del alumno] determinado por la resolución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con compañeros más capaces". (Vygotsky 1978: 86)

Algunas ideas de CLIL para nuestro proyecto:

- Dictogloss

Desarrollado por Wajnryb (1990), las actividades de dictogloss ayudan a los estudiantes a centrarse en cómo se forma un texto, y examinan áreas de lenguaje y discurso recreando un texto. Escuchan dos veces un breve texto, la primera vez para la idea principal y la segunda vez para los detalles. Pueden tomar notas mientras escuchan. Después de esto, escriben lo que pueden recordar sobre el texto, reformulando el lenguaje. Luego trabajan con un compañero o en un grupo pequeño para reconstruir el texto juntos.

- Organizadores gráficos

Estos son representaciones visuales que ayudan a los estudiantes a organizar y recordar nueva información. Los estudiantes dibujan o escriben las ideas que aprenden, combinando palabras, frases y trozos con algunos símbolos, diagramas, tablas y mapas mentales para describir diferentes ideas y procesos. Esto ayuda a los estudiantes a entender la organización del texto, lo que les ayuda a aprender a leer y escribir textos académicos. Una razón clave para el uso de los organizadores gráficos es ayudar a los estudiantes a recordar contenido cognitivamente exigente y luego reproducir contenido similar.

- Enfoque de la Experiencia con el Lenguaje

Los estudiantes dictan una historia sobre sus experiencias de vida al profesor, quien reformula el lenguaje en forma escrita. Los estudiantes practican la lectura de su historia con la ayuda del profesor.

- Diarios

Los estudiantes pueden escribir en sus diarios después de clase y pueden dirigirse al diario a sí mismos o a su profesor, quien escribe una respuesta al texto escrito, centrado en el contenido en lugar de en la forma.

3.3.3. El Aprendizaje Basado en Tareas (ABT)

Este enfoque, que es otro ejemplo de un enfoque comunicativo fuerte, ha sido una influencia importante en la metodología de enseñanza de idiomas y sigue contando con el apoyo de investigadores en adquisición de segundas lenguas. El Aprendizaje Basado en Tareas (ABT) fue desarrollado por Willis y Willis en la década de 1990. En este enfoque, el enfoque se centra en la realización de una tarea dada, como planificar un viaje de fin de semana para un grupo de amigos. El enfoque se centra en la fluidez en lugar de en la precisión, las tareas son comunicativas y centradas en el alumno, y el profesor actúa como facilitador. La forma puede centrarse en la pre-tarea, en función de lo que el profesor supone que los estudiantes necesitarán. Esto se conoce como la versión "suave" del ABT. En la versión "dura", la forma se centra en la post-tarea, y se basa en las necesidades emergentes del estudiante. Por lo tanto, no hay un objetivo lingüístico preestablecido, sino que se basa en lo que los estudiantes necesitan para completar una tarea dada. El lenguaje se ve como una forma de interactuar con los demás, de manera similar a la L1 del alumno.

Con este enfoque, el plan de estudios está compuesto por una serie de tareas significativas en lugar de elementos lingüísticos. El resultado del aprendizaje es la finalización exitosa de la tarea y el lenguaje se adquiere durante o después de la tarea, con alguna posible entrada previa a la tarea. El lenguaje puede centrarse en la post-tarea de manera explícita con ejercicios de lenguaje o con un enfoque en lo que Long (1991) llama un enfoque en las formas, donde el profesor puede reformular la producción del estudiante. Según Long (2009), un enfoque en la forma que sea breve y reactivo a los problemas del alumno puede tener un efecto positivo.

Las tareas son significativas para los estudiantes, quienes a menudo pueden relacionarlas con sus propias vidas. Por lo tanto, los estudiantes se comprometen en la tarea y trabajan colaborativamente entre ellos. Los profesores supervisan y ayudan cuando es necesario, también monitorean la entrada de lenguaje posterior a la tarea. El lenguaje se entiende como un modo de comunicación y se usa para completar la tarea.

Prabhu (1987) identificó tres tipos de tareas: tarea de brecha de información, tarea de brecha de opinión y tarea de brecha de razonamiento:

- Tarea de brecha de información: esto implica el intercambio de diferente información para completar una tarea;
- Tarea de brecha de opinión: esto implica la expresión de preferencias personales para completar la tarea;
- Tarea de brecha de razonamiento: esto implica que los estudiantes obtengan nueva información infiriéndola de la información que ya se les ha dado para completar la tarea.

Prabhu (1987) cree que las tareas de brecha de razonamiento funcionan mejor ya que involucran una participación más profunda con el significado que los otros dos tipos de tareas.

Según Ellis (2009), un enfoque basado en tareas desafía las opiniones convencionales de la enseñanza de idiomas, ya que el principio es que el aprendizaje del idioma se basa en la creación de un contexto donde se fomente el aprendizaje natural del idioma de manera holística en lugar de basarse en elementos de lenguaje discretos. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, algunas versiones de ABT pueden centrarse en áreas específicas del lenguaje, y es esta versión "suave" de ABT la que probablemente sea relevante para nuestro proyecto.

Prabhu (1987) feels that reasoning-gap tasks work most successfully as they involve a

3.3.4. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Similar a la enseñanza basada en tareas, con el Aprendizaje Basado en Proyectos el enfoque se centra en la finalización de un proyecto determinado, en lugar de en elementos de lenguaje específicos. El lenguaje practicado en el aula no está preseleccionado, sino que es determinado por las decisiones que toman los alumnos sobre el tema del proyecto que eligen. Según Fried-Booth (2002), los proyectos constan de tres etapas. Durante la primera etapa, los alumnos planifican el contenido y el alcance

del proyecto y juntos deciden sobre el lenguaje que necesitarán y los diferentes roles que adoptarán los miembros del grupo. En la segunda etapa, el grupo recopila la información que necesita y en la tercera etapa, revisan los resultados del proyecto. Monitorizan su propio trabajo y el papel del profesor es el de consultor, supervisando y proporcionando retroalimentación sobre el trabajo del grupo.

El trabajo de proyecto ayuda a traer el mundo exterior al aula e incluye los aspectos sociales y cognitivos del aprendizaje. Según Orlando (2016), el ABP también es similar a la gamificación en el aprendizaje. Cuando los estudiantes participan en un proyecto, tienen que navegar por diferentes vías de información, con algunos fracasos a corto plazo en sus resultados, como en un juego, lo que los lleva a tomar otras vías de información hacia la finalización exitosa de su proyecto. Orlando (ibid) también señala que el ABP es similar a una actividad de la vida real, donde los estudiantes tienen que analizar qué información es relevante para su proyecto y qué preguntas deben hacer para acceder a la información que necesitan.

Algunas ideas de ABT y ABP para nuestro proyecto son:

- Tareas de brecha de información
- Tareas de brecha de opinión
- Tareas de brecha de razonamiento
- Tareas auténticas, como la recopilación de información y la consideración de qué preguntas hacer
- Entrada de lenguaje posterior a la tarea basada en corrección de errores retrasada

3.4. Enfoques de escritura

Examinaremos ahora diferentes enfoques de escritura en el aula de segunda lengua, concluyendo que un enfoque de proceso-género es una opción efectiva para nuestro proyecto.

3.4.1. El Enfoque Basado en el Producto

Con este enfoque, la escritura está estrechamente relacionada con las estructuras y es principalmente el resultado de seguir modelos de diferentes tipos de textos, por ejemplo, correos electrónicos informales a amigos. Aunque puede haber algunas ideas, el aprendiz escribe textos completos que luego son evaluados por el profesor. No hay una consideración específica del lector, ya que los estudiantes escriben un texto similar al modelo que se les presenta y siguen esa estructura, usando el lenguaje que es típico para el género específico de texto. Con este enfoque, Badger y White (2000) argumentan que las habilidades de procesamiento, como la planificación, desempeñan un papel relativamente pequeño, y que se subestiman los conocimientos y habilidades del aprendiz. Sin embargo, se reconoce la necesidad de conocimientos de formas lingüísticas y los beneficios de la imitación.

3.4.2. El Enfoque Basado en el Proceso

Con este enfoque, la escritura está más estrechamente conectada con habilidades como la planificación y la redacción, con menos enfoque en el conocimiento puramente lingüístico. El modelo de proceso típico identifica cuatro etapas: preescritura, composición/redacción, revisión y edición (Tribble, 1996). El proceso puede ser cíclico, sin embargo, ya que los estudiantes pueden decidir volver a las etapas de preescritura o composición después de alguna revisión. Una actividad típica de preescritura es una tarea de lluvia de ideas. Durante la etapa de composición o redacción, forman un plan y luego componen el primer borrador. Después de la discusión con el profesor y los compañeros, se revisa el primer borrador, y la etapa final es la etapa de edición, donde los estudiantes revisan su propio texto y el de sus compañeros. Las habilidades de escritura se desarrollan durante estas etapas y el papel del profesor es monitorear y facilitar.

Con este enfoque, no hay mucho enfoque en el tipo de textos necesarios, el conocimiento lingüístico necesario para producir textos o el lector objetivo. Sin embargo, hay un claro enfoque en la habilidad de escritura en sí misma, lo que es una forma útil de ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades competentes de escritura.

3.4.3. El Enfoque de Género

El enfoque de género es una extensión del enfoque del producto en el que la escritura se percibe en términos lingüísticos, pero va más allá para centrarse en el contexto social, el propósito comunicativo y la audiencia.

Swales (1990) describe los géneros como "... una clase de eventos comunicativos, cuyos miembros comparten algún conjunto de propósitos comunicativos".

Hedge (1988) identifica cuatro enfoques previos a la escritura: la audiencia, la generación de ideas, la organización del texto y su propósito. Estos también se ven en el enfoque de género, donde el tema, la organización y la relación entre el escritor y el lector forman parte del enfoque.

Dudley-Evans (1997) identifica tres etapas en el enfoque de género para la escritura:

1. Análisis de un género/tipo de texto específico
2. Enfoque en el lenguaje relevante para este género
3. Producción de un texto

Este enfoque es similar al enfoque del producto como se describe anteriormente. Sin embargo, el contexto social y el propósito de la tarea también forman parte del enfoque de género, junto con el conocimiento del lenguaje.

3.4.4. El Enfoque de proceso-Género

Según Badger y White (ibid), la debilidad de los enfoques de género es que subestiman las habilidades necesarias para producir un texto y ven a los estudiantes como en gran parte pasivos. Sin embargo, también afirman que con este enfoque, los estudiantes

aprenden cómo abordar la escritura en un contexto social y con un propósito específico, y también cómo analizar textos.

Si bien algunos profesores prefieren un enfoque sobre otro, Badger y White (ibid) argumentan que "los tres enfoques son en gran medida complementarios". Por lo tanto, una metodología efectiva debería incluir elementos de los tres: esto es lo que llaman el enfoque de proceso-género. Con su enfoque, Badger y White (ibid) sugieren que la escritura implica "... conocimiento sobre el lenguaje (como en los enfoques de producto y género), conocimiento del contexto en el que ocurre la escritura y especialmente el propósito de la escritura (como en los enfoques de género), y habilidades para usar el lenguaje (como en los enfoques de proceso)".

Al incluir los tres elementos, argumentan, un estudiante puede aprender a ser un escritor efectivo, considerando el propósito, el contexto social, la audiencia objetivo y las formas lingüísticas necesarias.

3.5. Interacción en el aula

Un área de enseñanza y aprendizaje de idiomas que consideraremos en el desarrollo de los materiales de nuestro proyecto es la interacción en el aula de la segunda lengua y el papel tanto del profesor como del alumno. En el aula de idiomas típica, los roles del profesor y los alumnos no son iguales; son asimétricos. El profesor ocupa una posición de autoridad y controla la comunicación, dirigiendo y gestionando la interacción, mientras que los estudiantes siguen las indicaciones del profesor.

Breen y Candlin (1980) ven el aula como un contexto social específico:

"El aula es un entorno social único con sus propias actividades humanas y sus propias convenciones que gobiernan estas actividades."

El aula de idiomas es un entorno social particularmente único ya que, a diferencia de otros tipos de aulas, como las de matemáticas, en el aula de idiomas, el idioma utilizado no solo es el medio para adquirir nuevos conocimientos, sino que también es el objetivo de estudio, o como Long (1983) afirma, el idioma es tanto "vehículo como objeto de estudio".

Esto significa que hay una oportunidad potencial para que los profesores maximicen el aprendizaje en el aula a través de su propia habla, a menudo denominada "habla del profesor". Sin embargo, la habla del profesor generalmente se identifica, tanto en los cursos de formación de profesores en servicio como en las sesiones de desarrollo profesional, como algo poco útil para los estudiantes, con un enfoque en la cantidad, en lugar de en la calidad, de la habla del profesor. Richards y Schmidt (2002) definen la habla del profesor de la siguiente manera:

"Esa variedad de lenguaje que a veces usan los profesores cuando están en proceso de enseñanza. Al intentar comunicarse con los alumnos, los profesores a menudo simplifican su habla, dándole muchas de las características del 'habla extranjera' y otros tipos de habla simplificada dirigidos a los estudiantes de idiomas".

'Foreigner talk' (hablar como un extranjero) se identifica como una forma no útil de hablar del profesor por Richards y Schmidt, donde los profesores hablan de manera no natural a los estudiantes. Scrivener (2015) identifica diferentes tipos de hablar no útil del profesor. A continuación, se presentan algunos ejemplos de aulas de idiomas:

Eco de respuestas de estudiantes:

P: ¿Qué hiciste anoche?

E: Fui a cenar.

P: Fuiste a cenar, ¿verdad?

Al repetir lo que el estudiante ha dicho, el profesor puede parecer que está corrigiendo la producción del estudiante. La adición de 'verdad' también puede aumentar la percepción del estudiante sobre la evaluación del profesor.

Instrucciones complicadas y/o poco claras, así como no comprobar la comprensión de las instrucciones:

P: Bueno, ahora lo que quiero que hagan, déjenme ver, sí, me gustaría que todos se levanten, muestren sus tarjetas a todos los demás estudiantes y vean si pueden encontrar al estudiante que será su pareja. Luego quiero que regresen a sus asientos con su nueva pareja y discutan las diferencias entre su tarjeta y la de su compañero. Luego quiero que llenen la información, aquí en el pizarrón, como, tómense su tiempo cuando terminen. ¿Está bien?

El profesor no ha pensado en lo que los estudiantes necesitan saber y cuánto lenguaje se necesita para dar las instrucciones de manera clara y concisa.

'Comprobación de instrucciones o significado de manera no útil:

P: Por favor, hablen con su compañero sobre estos temas en la tarjeta. Uno de ustedes comienza y selecciona su tema, luego su compañero toma otro tema. ¿Entienden?

Los estudiantes pueden sentirse avergonzados de decir que no entienden, por lo que pueden responder "sí".

Tiempo de espera insuficiente, es decir, el tiempo que un profesor espera entre hacer una pregunta a un estudiante y responder ellos mismos. Según Nunan (1991), el tiempo de espera típico es de un segundo.

Responder al lenguaje y no al mensaje:

P: ¿Qué hiciste el fin de semana, Mohammed?

E: Mi abuela murió y fui a su casa

P: ¡Bien! ¿Y tú, Youssef? ¿Qué hiciste?'

Sin embargo, los investigadores han examinado cómo los profesores pueden utilizar su lenguaje docente de manera más efectiva en el aula para proporcionar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje. Como afirma Cullen (1998):

"La función principal del lenguaje docente es apoyar y mejorar el aprendizaje".

Walsh (2013) sostiene que los profesores y los estudiantes deben hacer uso de una amplia variedad de recursos interaccionales y lingüísticos apropiados para promover el aprendizaje, lo que él llama "competencia interaccional en el aula", si quieren trabajar eficazmente juntos. Los elementos de una competencia interaccional efectiva en el aula son los siguientes:

- Gradación docente adecuada
- Uso de pausas, énfasis, tono, gestos y expresiones faciales
- Solicitudes de aclaración, que obligan a los estudiantes a reformular o reformular
- Negociación de significado
- Uso de preguntas: iniciación, respuesta, retroalimentación/evaluación (Sinclair y Coulthard, 1975)
- Preguntas de exhibición (enseñanza) versus preguntas referidas (reales) y la relación entre el objetivo pedagógico del profesor y el tipo de pregunta elegido (Walsh, 2013). Por ejemplo, si el objetivo del profesor es verificar la comprensión, una pregunta de exhibición puede utilizarse de manera efectiva, mientras que si el objetivo del profesor es promover la discusión, las preguntas referidas pueden ser más adecuadas.
- Tiempo de espera efectivo (3-4 segundos, idealmente)
- Uso de diferentes formas de corregir errores de manera apropiada, según el objetivo del profesor: reparación directa, reformulación, corrección de compañeros, autocorrección, ignorando el error
- Andamiaje: modelado
- Uso de retroalimentación de contenido y Negotiating of meaning

Según Walsh (2013), todo discurso en el aula tiene un objetivo y el maestro es responsable de establecer estos objetivos pedagógicos. El objetivo es emparejar los objetivos pedagógicos y el lenguaje utilizado para lograr estos objetivos. Al desarrollar los resultados del proyecto GSS, consideraremos la mejor manera de permitir que los maestros planifiquen para emparejar los objetivos pedagógicos y el lenguaje que utilizan para maximizar las oportunidades de aprendizaje para los estudiantes.

3.6. Tecnología en la enseñanza de idiomas

La tecnología ha sido utilizada de diversas maneras en la enseñanza de idiomas en el aula. En los años 80, el laboratorio de idiomas era considerado una tecnología de vanguardia, mientras que la pizarra interactiva era considerada muy innovadora cuando apareció en los años 2000. Sin embargo, hoy en día la tecnología en el aprendizaje de idiomas ya no se trata solo de mejorar la experiencia de aprendizaje en el aula. Actualmente, los estudiantes tienen mucho mayor acceso a la tecnología para aprender fuera del aula y para tener un mayor control sobre su propio aprendizaje en el aula. Esto ha tenido un gran efecto en cómo los estudiantes aprenden y practican los idiomas, y podemos mejorar en gran medida la experiencia de aprendizaje de idiomas para los estudiantes introduciendo elementos de tecnología en el aula. También podemos ayudar a los estudiantes a desarrollar estrategias de aprendizaje independiente fuera del aula, por ejemplo, utilizando diccionarios electrónicos, aplicaciones de pronunciación y otros materiales digitales.

Los estudiantes pueden trabajar solos o con sus compañeros en sus computadoras o teléfonos móviles, y por lo tanto ser más independientes del profesor, quien puede actuar como monitor o facilitador. El uso de aplicaciones como WhatsApp tiene elementos tanto de lenguaje escrito como oral, y los profesores pueden ayudar a los estudiantes a ser competentes en este tipo de discurso. La enseñanza puede ser más diferenciada, ya que los estudiantes pueden trabajar a su propio ritmo en sus dispositivos, lo que hace que el aprendizaje sea más personalizado para las necesidades individuales de cada estudiante. Además, el mundo exterior se puede llevar fácilmente al aula para los estudiantes, con acceso a contenido auténtico, así como a lenguaje auténtico y emergente. Finalmente, el uso de la tecnología en el aula tendrá un impacto positivo en el medio ambiente, ya que no habrá necesidad de materiales en papel.

Los elementos de tecnología que se pueden incorporar en nuestro proyecto incluyen:

- Blogs
- Portafolios digitales
- Portfolio Europeo de Lenguas
- WhatsApp
- Presentaciones, por ejemplo, Prezi
- Corpus de textos electrónicos
- Podcasts
- Sitios de redes sociales, por ejemplo, Instagram, LinkedIn
- Salas de escape digitales.

3.7. El uso de video y cortometrajes en la enseñanza de idiomas

Muchos de los materiales desarrollados y utilizados en nuestro proyecto serán videos y cortometrajes, lo cual es otra forma de reducir la huella de carbono en el aula. A continuación, presentamos algunas razones por las cuales los cortometrajes y videos son una herramienta útil para la enseñanza y el aprendizaje en el aula:

Motivación

Las películas, las series de televisión y los videos de YouTube son una parte integral de la vida diaria de los estudiantes y muchos de estos videos están en el idioma que están aprendiendo (L2). El cine también puede hacer que el proceso de aprendizaje del idioma sea más entretenido.

Aprendizaje colaborativo

A los estudiantes les gusta hacer sus propios videos y se pueden lograr resultados muy positivos en el proceso. En un mundo donde la imagen en movimiento está siendo rápidamente el modo de comunicación dominante, producir sus propios medios como un proyecto grupal es intrínsecamente motivador para muchos estudiantes.

Lenguaje auténtico y variado

Los videos proporcionan una fuente de lenguaje auténtico y variado, lo que ayuda a los estudiantes a ver el idioma en uso en situaciones de la vida real. El cine expone a los estudiantes tanto a expresiones naturales como al flujo natural del habla. Cuando los estudiantes ven películas con texto, ya sea en subtítulos en L1 o L2, o con otro tipo de texto incorporado, como gráficos, reciben información de tres canales diferentes, cine, sonido y texto, y, por lo tanto, se exponen a grandes cantidades de entrada multimodal, lo que puede llevar a una mayor adquisición de vocabulario.

Soporte visual

Los estudiantes pueden entender más acerca del contexto en el que se utiliza el idioma debido al soporte visual. Escuchan los intercambios y ven una variedad de apoyos visuales como expresiones faciales y gestos al mismo tiempo, lo que apoya el mensaje verbal y proporciona un enfoque de atención. Este apoyo también puede contribuir al desarrollo de estrategias de aprendizaje como la activación de esquemas, la predicción o la deducción del significado del contexto.

Variedad

El video puede aportar una mayor variedad a la experiencia en el aula de idiomas. Donaghy (2022) identifica cuatro roles principales de las imágenes en movimiento en la enseñanza de idiomas:

- como enfoque del lenguaje: las palabras nuevas o recientemente introducidas se ven y se escuchan en contexto.
- como enfoque de habilidades: práctica de escucha y lectura, y modelos para la práctica de hablar y escribir.
- como estímulo para oportunidades de seguimiento comunicativo, como discusiones, debates, juegos de rol y proyectos.
- como recurso para un proyecto de video hecho por los estudiantes.
- como estudio en sí mismo: los estudiantes identifican las técnicas utilizadas y los tipos de mensajes transmitidos en las imágenes en movimiento, por ejemplo, los anuncios.

Conciencia cultural

El video es una manera efectiva de comunicar los valores, costumbres, actitudes y creencias de la cultura del idioma meta. Puede traer una amplia gama de conceptos culturales al aula de idiomas y ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades y competencias comunicativas interculturales.

Las habilidades de visualización y representación visual

La ubicuidad de Internet y los dispositivos móviles, las plataformas de intercambio de videos como YouTube y Vimeo, y el surgimiento de redes sociales como Instagram y TikTok, han contribuido al enorme crecimiento de la comunicación visual, y cada vez más de la imagen en movimiento, a nivel global. Según Donaghy (citado en el texto anterior):

"El hecho de que la comunicación en la actualidad sea en gran parte multimodal cambia la construcción de la competencia comunicativa".

Él observa que este crecimiento ha significado el uso cada vez mayor de películas y videos en el aula y se han agregado dos nuevas habilidades, la habilidad de "visualización" y "representación visual", a las demás habilidades de escuchar, leer, escribir y hablar en los currículos de idiomas en países como Singapur, Canadá y Australia.

Donaghy toma prestada la definición del Marco Curricular Común de Canadá para definir la visualización como:

"Un proceso activo de atención y comprensión de los medios visuales, como televisión, imágenes publicitarias, películas, diagramas, símbolos, fotografías, videos, dramas, dibujos, esculturas y pinturas."

Observa que la visualización es similar a la lectura en que implica analizar, evaluar y apreciar textos visuales. Como los estudiantes están interactuando principalmente con textos multimodales, necesitan aprender a ser visualizadores efectivos y a interpretar y evaluar textos visuales y multimodales.

La visualización también ayuda a los estudiantes a adquirir información y apreciar ideas y experiencias comunicadas visualmente por otros.

Active Viewing (Visualización activa)

Es importante ayudar a los estudiantes a tomar conciencia del proceso de visualización y Donaghy (mencionado anteriormente) identifica tres etapas en este proceso:

- Pre-visualización: los estudiantes se preparan para ver el contenido activando sus esquemas mentales, anticipando, haciendo predicciones, especulando, cuestionando y estableciendo un propósito para la visualización.
- Durante la visualización: los estudiantes ven y verifican su comprensión haciendo conexiones, confirmando predicciones, interpretando, resumiendo, pausando, revisando, analizando y evaluando.
- Después de la visualización: los estudiantes responden personal, crítica y creativamente a los textos visuales mediante la reflexión, el análisis y la evaluación del mensaje, y luego siguen con una actividad.

3.7.1. Visualización de marcos

Ahora vamos a explorar algunos marcos que se han desarrollado para ayudar a los estudiantes a convertirse en mejores espectadores. Estos modelos, que han sido probados con miles de estudiantes en escuelas y universidades de todo el mundo con gran éxito, ayudan a sistematizar la visualización de manera efectiva en el aula de idiomas.

Marcos de visualización: las 3Cs y 3Ss

Los marcos de visualización ayudan a los estudiantes a centrarse en aspectos de video y cine. El marco 3Cs (Colour, Camera, Character) y 3Ss (Story, Setting, Sound) fueron desarrollados por la organización benéfica registrada Into Film y se utilizan en escuelas y universidades para ayudar a los estudiantes a discutir y analizar el texto del video. Estos encabezados van acompañados de preguntas de discusión relacionadas con cada uno de ellos, que los profesores pueden utilizar como una forma de ayudar a los estudiantes a explorar el video.

Imágenes en movimiento y formación de profesores

Según Donaghy (ibid), la visualización como habilidad pronto formará parte de todos los programas de inglés y es nuestro papel ayudar a los estudiantes a convertirse en espectadores más efectivos. Esto, dice, debe reflejarse en la formación de los profesores:

"Se necesita una formación específica en multimodalidad y técnicas de visualización, en todos los cursos de formación de profesores".

3.8. Conclusion

Un examen de algunas de las metodologías y enfoques lingüísticos más conocidos nos ha ayudado a centrarnos en varias ideas que podemos incorporar en los resultados de nuestro proyecto. También nos ha ayudado a seleccionar y examinar más de cerca aquellos enfoques en los que nos enfocaremos más para nuestros resultados de proyecto, para ayudar a los estudiantes a aprender a través de la selección de materiales auténticos y atractivos, que sean relevantes para sus propios intereses y necesidades. La planificación de tareas de la vida real que ayuden a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales para la vida, el enfoque en actividades comunicativas que ayuden a los estudiantes a practicar habilidades lingüísticas esenciales, y la relación social entre el profesor y los estudiantes también se han identificado como áreas de importancia y relevancia. Un breve examen de los enfoques para la escritura nos ha ayudado a ver la relevancia del enfoque de género de proceso para nuestro proyecto, y también hemos analizado el uso y el impacto potencial de la tecnología, el cine y el video en el aula. Nuestra breve revisión de la maximización de las oportunidades de aprendizaje que se pueden lograr a través de la planificación de una interacción efectiva en el aula también debería ayudar a los profesores a planificar y centrarse en el papel del tiempo de conversación de calidad del profesor.

3.9. Bibliografía

Badger, R, and White, G (2000), A process genre approach to teaching writing. *ELT Journal*, Volume 54/2: 153-160

Breen, M., and Candlin, C.N. (1980), The essentials of a communicative curriculum for language teaching. *Applied Linguistics*, 1 (2): 89-112

Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. (2010). *Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press

Cullen, R (1998), Teacher talk and the classroom context, *ELT Journal* 52/3: 179-87

Donaghy, K, and Whitcher, A, (2022), *How To Write Film and Video Activities*, ELT Teacher 2 Writer

Dudley-Evans, T. (1997). 'Genre models for the teaching of academic writing to second language speakers: advantages and disadvantages' in T. Miller (ed.) *Functional Approaches to Written Text: Classroom Applications*. Washington DC: United States Information Agency.

Ellis, R. (2003), *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Fisher, D, and Frey, N (2014) Content Area Vocabulary Teaching. Retrieved from <https://www.readingrockets.org/article/content-area-vocabulary-learning>

- Fried-Booth, D. L. (1986) *Project Work*. Oxford University Press
- Hedge, T (1993). *Writing*. Oxford University Press
- Howatt, A.P.R. (1984), *A History of English Language Teaching*. Oxford University Press
- Into Film | Film in Education | Film Clubs - Into Film (2022) Registered charity
- Larsen-Freeman, D. and Anderson, M. 2011, *Techniques and Principles in Language Teaching*, Oxford University Press
- Lewis, M. (1990), *The Lexical Approach*, Thomson
- Littlewood, W. (2007), Communicative and task-based language teaching in East Asian classrooms. *Language Teaching*, 40, 243-249.
- Orlando, J. (2016). Understanding Project-Based Learning in the Online Classroom. Retrieved from <https://www.facultyfocus.com/articles/online-education/understanding-project-based-learning-in-the-online-classroom/>
- Prabhu N. S. (1987). *Second Language Pedagogy*. Oxford University Press
- Richards, J. and Schmidt, R. (2002) *The Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. Longman
- Scrivener, J. (2011). *Learning Teaching*. Macmillan
- Skehan, P. (2003). Task-based instruction. *Language Teaching*, 36, 1-14.
- Thornbury, S. 2013, *Big Questions in ELT*, Smashwords
- Tribble, C (2005). *Writing*. Oxford University Press
- Vygotsky, L (1978) *Mind in Society*. Harvard University Press
- Walsh, S (2013). *Classroom Discourse and Teacher Development*. Edinburgh University Press
- Wajnryb, R. 1990, *Grammar Dictation*. Oxford University Press.
- Willis, J (1996) *A Framework for Task-Based Learning*, Longman

4. Revisión de materiales didácticos existentes

4.1. El contexto

¿Cuántas personas están estudiando idiomas en todo el mundo? Por supuesto, es imposible saberlo con certeza, pero podemos estar seguros de una cosa: el número total debe ser enorme. Según el British Council, hay alrededor de 1.500 millones de estudiantes de inglés en todo el mundo. Si agregamos español, francés, alemán, italiano, chino, árabe y todos los demás idiomas que se estudian como segunda o tercera lengua, el total global de estudiantes de idiomas podría superar fácilmente los 2.000 millones, lo que representa más del 25% de toda la humanidad. Incluso si limitamos el conteo a los estudiantes adultos de idiomas en Europa, el total seguramente estará en millones. Esto brinda a las organizaciones de enseñanza de idiomas la oportunidad de hablar sobre cuestiones ambientales con un número enorme de estudiantes.

Por supuesto, el objetivo principal de los estudiantes de idiomas es mejorar sus habilidades lingüísticas, en lugar de estudiar cuestiones relacionadas con la sostenibilidad ambiental. Pero nuestra afirmación, y la base del proyecto Green standard schools, es que podemos lograr ambos resultados al mismo tiempo. En otras palabras, creemos que podemos garantizar que nuestros estudiantes alcancen sus objetivos en su idioma objetivo, mientras que, al mismo tiempo, podemos aumentar su conciencia sobre algunos de los muchos problemas ambientales a los que nos enfrentamos y también podemos discutir lo que nosotros, como ciudadanos globales responsables, podemos hacer para ayudar a mitigar algunos de estos problemas.

No hace falta decir que no proponemos que cada lección de cada curso de idiomas se centre en cuestiones ambientales. Simplemente estamos sugiriendo que debemos discutir estos temas con nuestros estudiantes con más frecuencia y de manera más sistemática de lo que hacemos en la actualidad.

Entonces, ¿qué está sucediendo en la mayoría de las escuelas de idiomas en la actualidad?

4.2. La extraordinaria resistencia de los libros de texto

Existen todo tipo de razones por las cuales los libros de texto impresos ya no deberían ser utilizados. Para empezar, está el costo ambiental. Se necesitan alrededor de 20 litros de agua para fabricar una hoja de papel A4. Eso significa que se necesitan más de 2.000 litros para fabricar el papel requerido para un libro de texto promedio. Una cantidad similar de energía es necesaria para producir el papel, imprimir todas las páginas, pegarlas y luego enviarlas por todo el mundo. Y previsiblemente, no toda la energía requerida se habrá generado a partir de recursos renovables, lo que significa que cada libro de texto producido también genera una huella de carbono.

Luego están las limitaciones del medio en sí mismo. Las palabras impresas simplemente están ahí en la página, tan inanimadas como grabados en una roca. Por supuesto,

todavía pueden ser instructivas; los estudiantes pueden leer las palabras, mirar las imágenes y abordar una variedad de diferentes ejercicios, pero ninguna de estas actividades basadas en papel puede hablar con los estudiantes; no indican lo que los estudiantes han aprendido o lo que podrían haber pasado por alto; no ofrecen nada que se acerque a una interacción genuina y en tiempo real.

Además, los libros de texto son imposibles de actualizar o mejorar de manera rápida y fácil, y a menudo están en camino de quedar obsoletos antes de llegar a nuestras escuelas.

A pesar de estas limitaciones bastante evidentes, la simple verdad es que la gran mayoría de profesores y alumnos todavía dependen de los libros de texto en papel para guiarlos a través de su curso de idiomas. Seguramente hay varias razones para explicar esta situación. Las más obvias son:

- Los editores de libros de texto pueden obtener una muy buena rentabilidad de su inversión y son reacios a dejar que este lucrativo negocio desaparezca;
- Tanto los profesores como los estudiantes aún quieren tener algo tangible que sostener, conservar y consultar.

Estas son las mismas razones básicas que explican por qué los libros en papel de cualquier tipo todavía existen, cuando claramente es más barato y más respetuoso con el medio ambiente publicar todo en formato digital. (Todavía hay algunas partes del mundo donde las personas no tienen acceso a dispositivos digitales y/o a Internet, pero en lo que respecta a la mayoría de los estudiantes de idiomas, especialmente los adultos en Europa, esto no ha sido un problema desde hace décadas).

En la actualidad, casi todos los libros de texto impresos están acompañados por una variedad de recursos digitales complementarios, incluyendo actividades interactivas, archivos de vídeo y audio, etc., y en algunos casos, todo el libro de texto también está disponible en formato digital. Pero el acceso a estos recursos digitales depende invariablemente de haber comprado primero la versión impresa del libro de texto.

Las organizaciones que proporcionan materiales de estudio basados en la web para estudiantes de idiomas han existido durante décadas, mientras que el número de aplicaciones diseñadas específicamente para estudiantes de idiomas ha explotado en los últimos 5-6 años. A pesar de todos estos avances, la gran mayoría de los estudiantes de idiomas que asisten a un curso en una institución de enseñanza reconocida (ya sea pública o privada) seguirán un libro de texto publicado en papel. Entonces, una pregunta clave que debemos hacernos es: ¿cómo tratan todos estos libros de texto el tema de la sostenibilidad ambiental?

4.3. Los libros de textos actuales

Como era de esperar, la mayoría de los libros de texto modernos tendrán al menos un capítulo o unidad que aborde cuestiones ambientales. Para ilustrar este punto, hemos enumerado algunos ejemplos a continuación:

- TWIST 1 (OUP) - la lección Culture Zones habla sobre problemas ambientales y cómo participar en algunas actividades dirigidas a la protección del medio ambiente.
- Blueprint Upper-Intermediate (Longman) - la lección 26 se centra en terminología como medio ambiente, superpoblación, residuos nucleares, hambruna, recursos naturales y especies en peligro de extinción.
- Progress to First Certificate (CUP) - la unidad 3 se refiere a la naturaleza y el medio ambiente.
- First Certificate Gold (Longman) - la unidad 11 se centra en cómo una cultura entera fue destruida debido a cambios ambientales.
- Think First Certificate (Longman) - la unidad 7 incluye términos ecológicos y habla sobre Greenpeace.
- Prepare B2 (CUP) - la unidad 4, Forces of Nature, proporciona léxico necesario para hablar sobre desastres naturales.
- Open World B2 (CUP) - la unidad 6, Closer to Nature, proporciona contenido y léxico relacionado con el reino animal y proporciona léxico para hablar sobre nuestro mundo natural. La unidad 8 'Living made easy', habla sobre hogares inteligentes.
- Campus sur B1 (Difusión) - la unidad 3 incluye una sección sobre 'Consumo y Medio Ambiente'.
- Aula 3 B1.1 (Difusión) - la unidad 7 tiene una sección llamada 'La Tierra en Peligro'.
- Aula 4 B2 (Difusión) - la unidad 6 tiene una actividad titulada 'Consejos para proteger el medioambiente a lo largo del día'.

Algunas de las actividades incluidas en estos ejemplos se ilustran a continuación:

VOCABULARY

THE NATURAL WORLD

1 Look at the words in bold in the text about the sea anemone. Match the words (1-3) with the words (A-C) to form compound nouns.

<p>1 natural</p> <p>2 coastal</p> <p>3 endangered</p>	<p>A species</p> <p>B habitat</p> <p>C path</p>
--	--

VOCABULARY

Natural disasters: verbs



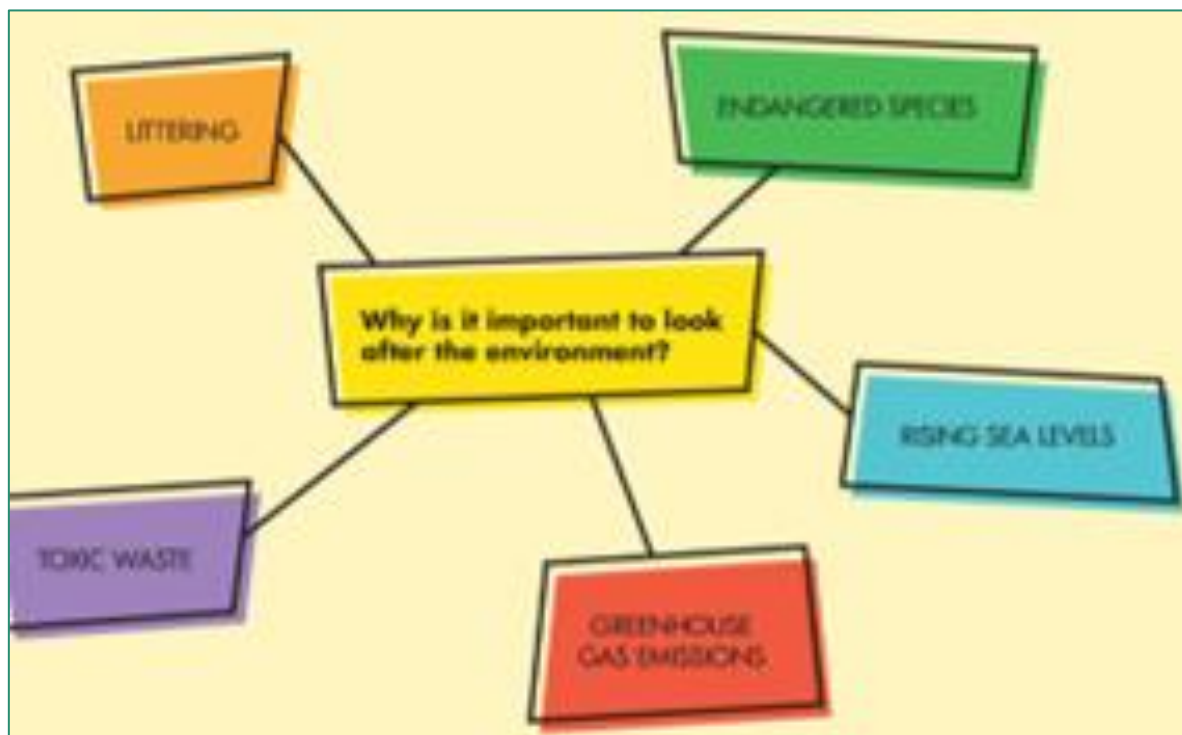
14

1

Read the sentences and match them to three of the photos. Then listen and check.



- 1 During this event, the ground **shakes**, sometimes so violently that buildings **collapse** and roads **crack**.
- 2 When it **erupts**, lava **runs** from the top down its side, and clouds of dust and toxic gas **float** into the air.
- 3 It's a huge wave that is big enough to **knock over** trees and **smash** buildings, before the water flows back out to sea and **drags** everything with it.



LA TIERRA EN PELIGRO

Uno de los peligros más graves que amenazan el mundo en el siglo XXI es el cambio climático. La temperatura media global de la Tierra está aumentando a un ritmo acelerado y eso está afectando al medio ambiente. Según los científicos, ya se están notando

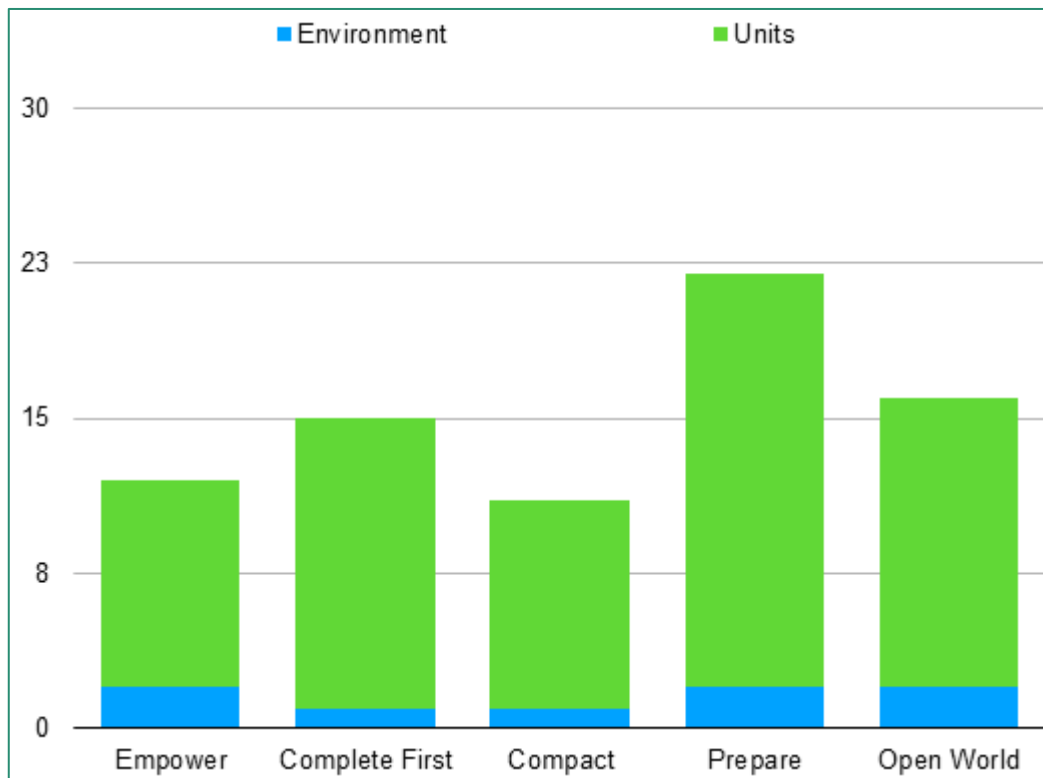


10 CONSEJOS PARA PROTEGER EL MEDIOAMBIENTE A LO LARGO DEL DÍA

"Pensar en verde" no es tan difícil como parece. Todos podemos ayudar a proteger el planeta. A continuación te ofrecemos algunos consejos que puedes seguir... desde que te despiertas.

1. ¿Un despertador electrónico? ¡Déjalo! El problema, cuando usas.
2. Si ves frotidos, alíase cacaña máquina de cuchilla reparaciones en lugar de una dentadura. Y no deses comer el agua mientras se está calentando o calentando la dentas. ¡Ahorra mucha agua!
3. Si compras productos en los centros en internet, ¡ahorra!
4. Cuando sales de casa, no olvides apagar todos los luces y aparatos electrónicos.
5. Para el trabajo, elige un medio "verde": en bicicleta o a pie es lo ideal, si no, en transporte público. Y si tienes que ir en coche, no vayas solo: comparte tu coche con compañeros o personas que van al mismo destino.
6. En el trabajo, usa el papel por los dos lados. E imprime solo lo que realmente necesitas tener en papel.
7. Recicla tus residuos en el trabajo, en el colegio y en casa.
8. Coloca una planta en tu área de trabajo, además de decorar, elimina contaminantes del aire.
9. En los meses más calurosos, cambia tus hábitos: busca la sombra, usa ventilador y duerme en la habitación más fresca de la casa.
10. No uses la lavadora si no está llena. Y no laves la ropa si no está realmente sucia. Además, si cuelgas las toallas usadas en un lugar seco, durarán más tiempo limpias y sin malos olores.

Hasta aquí bien. Gran parte de este contenido está bien diseñado y debería ayudar a crear conciencia sobre el tipo de problemas ambientales a los que actualmente se enfrenta nuestro frágil planeta. Sin embargo, la mayoría de los libros de texto contienen un mínimo de 8 unidades y, con mayor frecuencia, 10 o 12. Si o cuando se incluyen temas ambientales en los libros de texto, tienden a limitarse a solo una unidad, lo que significa que el medio ambiente se deja de lado por completo durante la mayoría del curso; a menudo el 80% o el 90% del tiempo. Una encuesta de los libros de texto publicados por CUP en el nivel B2 ilustra claramente este punto.



Como se ha señalado en todo este manual, nuestra opinión es que la sostenibilidad ambiental es un tema demasiado importante como para relegarlo a solo un 10% o un 12% de un curso de idiomas. Si seguimos el camino determinado por los escritores de libros de texto y sus editores, el potencial que tenemos para crear conciencia y para discutir cómo podemos disminuir el impacto que tenemos en el medio ambiente en nuestros hábitos y comportamientos cotidianos, será mínimo. Y lo mínimo no es suficiente.

Otro punto importante a destacar es que los libros de texto rara vez tratan temas ambientales en absoluto, hasta que los estudiantes han alcanzado al menos un nivel B1. Podemos especular por qué esto es así. Quizás se piensa que los temas ambientales requieren un lenguaje demasiado complejo para ser abordados en niveles más bajos. O quizás es un reflejo del hecho de que el MCER no menciona cuestiones ambientales en sus "Can-do" statements hasta este nivel intermedio. Nuestra opinión es que estamos perdiendo una oportunidad. Proponemos que los temas ambientales se integren en todos los cursos y en todos los niveles. No vemos ninguna razón por la cual los estudiantes incluso en un nivel A1 no puedan utilizar los temas ambientales para desarrollar sus habilidades lingüísticas.

No hemos recomendado un porcentaje específico de tiempo de curso en el que los profesores y estudiantes deban centrarse en temas ambientales, ya que esto dependerá de todo tipo de variables, como los objetivos lingüísticos del curso, la duración del curso, la intensidad del horario, el perfil de los estudiantes, y así sucesivamente. Pero cualquier aumento en el 10-12% del curso que cubre el libro de texto será bienvenido.

4.4. Suplementar los libros de texto

Los profesores son personas muy ocupadas y a menudo no tienen tiempo para desarrollar sus propios materiales de estudio. Esta es una de las razones por las que el proyecto Green Standard Schools incluye el desarrollo de una serie de materiales digitales de estudio, así como planes de lecciones para usar junto con estos materiales. Pero nuestros materiales de proyecto no podrán presentar todos los problemas ambientales del mundo; simplemente hay demasiados problemas que deben abordarse. Los profesores pueden sentir la necesidad de llenar algunos de los vacíos o mencionar un problema ambiental que sea especialmente pertinente en su contexto local. Si no pueden encontrar nada adecuado en los recursos de su escuela o a través de una búsqueda en Internet, una opción sería tomar el contenido de sus libros de texto existentes y ampliarlo para incluir cualquier problema ambiental que deseen abordar. Los siguientes tres ejemplos ilustran cómo se podría hacer esto.


La unidad 3 de 'Cutting Edge' 3rd edition, una publicación de Pearson, se relaciona con el mundo laboral. Proporciona a los estudiantes vocabulario para hablar sobre sus rutinas diarias y trabajos. La gramática que se encuentra en esta unidad se centra en un lenguaje útil para dar consejos. Aquí hay algunas ideas para ampliar el contenido que ofrece el libro y brindar a los estudiantes la oportunidad de hablar sobre escenarios de la vida real relacionados con la sostenibilidad en el lugar de trabajo:

- Pregunta a los estudiantes dónde trabajan y si viajan al trabajo, cómo lo hacen. ¿Cuáles son las formas de transporte más sostenibles para viajes cortos?
- Realiza una encuesta en la clase, por ejemplo, ¿cuántos estudiantes viajan utilizando métodos más sostenibles?
- Muchas ciudades de Europa están introduciendo más carriles para bicicletas. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de viajar en bicicleta? ¿Considerarían sus estudiantes viajar al trabajo o la escuela en bicicleta? Si no, ¿por qué no?
- Haz que los estudiantes discutan qué tan ecológico es su lugar de trabajo o escuela. Use la gramática de la unidad del libro de texto para dar consejos sobre cómo hacer estos lugares más verdes.

'Speak Out' 2ª edición (también de Pearson) tiene una unidad llamada 'Issues'. Hay muchos problemas globales que podrían abordarse en esta unidad. Desafortunadamente, solo hay una referencia a los problemas ambientales de nuestro planeta: la contaminación.

ISSUES

1 A What are the major news stories in your country now?

B  **2.1** Listen and match the news headlines to the topics below.

pollution disease unemployment hunger poverty street crime

La contaminación es un tema en el que definitivamente podemos profundizar. Por ejemplo, podemos categorizar la contaminación en aire, agua y suelo, y hablar sobre sus causas y el impacto que tienen en las poblaciones humanas y la vida silvestre. Podemos enfocarnos en problemas locales de contaminación o hablar sobre problemas de contaminación en otros lugares. ¿Has oído hablar de la Gran Mancha de Basura del Pacífico?

'Outcomes' de National Geographic Learning tiene una unidad llamada 'Naturaleza y crianza' que proporciona lenguaje para hablar sobre paisajes y características geográficas como glaciares, dunas, ríos y áreas costeras.

VOCABULARY Describing scenery

1 Label the picture with these words.

range	plains	crater	river mouth
cliff	dunes	cove	glacier
peak	ridge	gorge	waterfall

Nuevamente, podemos tomar este material y ampliarlo para proporcionar contenido adicional que se centre en el medio ambiente.

- Sí, los glaciares son hermosos, como menciona el libro, pero abordemos el hecho de que se están derritiendo a un ritmo sorprendentemente rápido. ¿Por qué se están derritiendo? ¿A qué velocidad? ¿Cuáles son las posibles consecuencias?
- Las dunas son indudablemente impresionantes. También podríamos considerar cómo deben ser conservadas y protegidas. Los estudiantes podrían hacer investigaciones y presentar sus hallazgos a sus compañeros de clase.
- Muchas calas sufren de contaminación. Maya Bay es una hermosa cala que apareció en la película "La Playa". Los turistas querían visitar esta idílica cala y llegaron en masa. La contaminación de los protectores solares y otros productos comenzó a afectar a los corales y la vida marina local, lo que obligó al gobierno tailandés a cerrar esta bahía a los turistas durante varios años. Desde entonces, se ha vuelto a abrir. Los estudiantes pueden hacer una búsqueda en la web para investigar la historia y encontrar más información.
- Los debates en clase son una forma divertida de ayudar a los estudiantes a ver diferentes lados de un argumento. Los estudiantes podrían debatir si la reapertura de Maya Bay a los turistas fue una buena idea o no.

Todos estos ideas y materiales se pueden compartir entre los miembros del personal y se pueden guardar en archivo para un fácil acceso y uso. Los materiales también se pueden adaptar y reciclar para adaptarse a varios niveles del MCER.

5. Integrando temas del medioambiente en tu programa de curso

5.1. Introducción

Nuestro proyecto se basa en la premisa de que la educación es esencial para que se produzca una respuesta significativa y contrarrestar la interrupción ambiental global que actualmente enfrentamos. Como propietarios, gerentes y profesores de escuelas de idiomas, creemos que los temas que revisamos en el aula pueden y deben ayudar a nuestros estudiantes a analizar y comprender el impacto de problemas como el calentamiento global, la pérdida de biodiversidad o la contaminación. Los estudiantes solo pueden concebir soluciones si están completamente informados, y el conocimiento que podrían adquirir en nuestras clases de idiomas podría ayudar a cambiar sus actitudes y comportamiento.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 de la ONU, "Acción por el clima", exige que todos los países integren la Educación sobre el Cambio Climático en todo el sistema educativo, que lo integren en las políticas nacionales de educación y en todos los currículos y evaluaciones. Aunque es posible que no formemos parte de la educación convencional, nuestras escuelas de idiomas están en una posición única, libre de las limitaciones de un plan de estudios restrictivo e impuesto, para crear módulos y lecciones que introduzcan eficazmente estos temas en nuestras aulas.

Los expertos en educación están de acuerdo en un punto: para garantizar un aprendizaje efectivo y una comprensión profunda de la materia, la educación ambiental debe integrarse en los planes de estudio escolares en todos los niveles y esto significa todas las escuelas, incluyendo las escuelas de idiomas. Apoyamos firmemente las acciones para energizar la educación en nuestras escuelas en torno a compromisos con la educación ambiental, en línea con el Acuerdo de París y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 de la ONU. Este proyecto tiene como objetivo llamar la atención sobre la educación ambiental en las escuelas de idiomas en Europa y más allá, y liderar con el ejemplo.

En este capítulo vamos a analizar cómo las escuelas pueden tener un impacto al introducir preguntas relacionadas con la sostenibilidad ambiental en el aula. También vamos a considerar cómo podemos diseñar temas para los profesores que se centren en problemas específicos, independientemente del nivel de idioma de sus estudiantes.

5.2. Cómo añadir temas del medioambiente en tu plan de estudios

Muchas escuelas utilizan libros de texto que pueden o no tener capítulos o referencias a los problemas ambientales que todos estamos enfrentando. La mayoría de los libros de texto modernos hacen referencia al medio ambiente y al cambio climático, pero a menudo no hasta el nivel B. De hecho, si observamos la lista detallada de vocabulario publicada por el Marco Común Europeo de Referencia, veremos que no se menciona el medio ambiente como tema de vocabulario hasta el nivel B2.

Para referencia, el MCER para el aprendizaje, enseñanza, y evaluación de idiomas fue diseñado para proporcionar una única y completa base transparente para la elaboración de planes de estudio y directrices curriculares, así como para el diseño de materiales de enseñanza y aprendizaje, junto con la evaluación de la competencia lingüística extranjera en todo el continente europeo.

Como resultado, dentro de Europa encontramos que el cambio climático y todos los demás problemas ambientales que enfrentamos no son reconocidos oficialmente como un tema de vocabulario o idioma hasta el nivel B2, que después de todo es un nivel relativamente sofisticado en comparación con el nivel de la mayoría de los estudiantes de idiomas europeos. Discrepamos que los estudiantes requieran un nivel tan avanzado antes de ser presentados con materiales de estudio que cubran estos temas esenciales, como descubriremos a continuación.

Las escuelas pueden crear fácilmente hojas de trabajo a partir de materiales auténticos u otros materiales que incluyan temas relacionados con la sostenibilidad ambiental que están ocurriendo en todas partes, todo el tiempo.

Un buen ejemplo al momento de escribir esto es el Huracán Ian.

En el nivel A1, tenemos el clima como tema en el MCER, así que en lugar de restringir el vocabulario a

Está soleado

Está lloviendo

Lluvia

Nieve,

etc.,

¿qué tal si incluimos

Hace mucho viento

Tormenta

Huracán

Tornado,

etc.?

Una forma fácil de introducir elementos que se están volviendo más preocupantes y más frecuentes debido al calentamiento global es utilizar juegos de lenguaje como el juego de la memoria (asociando imágenes con palabras o imágenes con imágenes) o hojas de trabajo y tarjetas didácticas, clips de películas o fotos.

Incluso los estudiantes principiantes y de nivel A2 pueden practicar números con lenguaje como:

Velocidades de viento de 200 kilómetros por hora

Un tercio de Pakistán está bajo el agua

El nivel del mar está subiendo por...

El glaciar se está derritiendo por...

O podríamos practicar geografía y direcciones:

El huracán está al oeste de Florida

La sequía fue en el este de África

O conectores y tiempo:

Primero hubo un terremoto a las 9 de la mañana

Luego el tsunami golpeó Corea del Sur a las 10:15 am

Finalmente llegó a Japón a las 10:20 am

También podemos utilizar algunas de las sugerencias concretas vistas en otra parte de nuestro manual y hacer hojas de trabajo o tarjetas didácticas de práctica de números como:

Un botón doble en el inodoro ahorra x% de agua

Nuestra escuela recicla x% de sus residuos

Una lámpara LED ahorra x% de electricidad.

Algunas escuelas sólo utilizan libros de texto publicados, lo que significa que tendrán que agregar contenido específico en su plan de estudios e incluirlo en sus programas de curso. Una forma coherente de hacerlo es tener un plan de estudios detallado disponible para todo el personal docente, desglosado lección por lección con el material y las tareas requeridas para cada una, vinculado a una base de datos a la que todo el personal docente puede acceder. Esto garantiza la continuidad y permite que los estudiantes reciban la misma lección e información de todo el personal docente.

Las escuelas pueden decidir crear planes de lecciones complementarias detallados como proyecto de grupo de enseñanza o designar uno o dos miembros del personal para producir una serie de materiales básicos, según los textos establecidos que necesiten más contenido. Una vez que se haya establecido, se puede alentar al personal docente a crear hojas de trabajo adicionales o a identificar y cargar en la base de datos materiales visuales o de lectura adicionales conectados a cada lección en cada nivel, para que los contenidos se mantengan actualizados.

A medida que los estudiantes progresan en los niveles, no hay duda de que habrá más material disponible. En los libros de texto de francés, el cambio climático es uno de los

temas básicos que encontramos junto con temas de tendencia como la discriminación, la tecnología, los derechos humanos, la accesibilidad, etc.

Los libros de nivel A2 y B1 a menudo incluyen capítulos sobre discriminación, que no es un tema menos complejo que la sostenibilidad. Quizás en el futuro, en ediciones revisadas de los libros de texto más populares, veremos más énfasis y más material en niveles A2+ que se centren en el medio ambiente. ¡Vivimos con esperanza!

El proceso de incluir material apropiado e informativo que aborde todo el espectro de temas relacionados con el medio ambiente es claramente mucho más fácil para las escuelas que han ideado su propio plan de estudios de acuerdo con el CEFR, ya que pueden agregar temas ambientales al plan de estudios en sí. Sin embargo, en ambos casos, los profesores y los gestores académicos deberán saber cómo mantener un estándar en la introducción adecuada de objetivos y resultados de aprendizaje ambiental. El CEFR proporciona la base completa necesaria para que todas las escuelas puedan crear planes de estudio y currículum de lenguaje, concebir y diseñar materiales de aprendizaje junto con la evaluación de la competencia lingüística adquirida.

En Europa, el CEFR y los volúmenes complementarios han proporcionado a las escuelas muchos de los aspectos clave de la enseñanza y el aprendizaje de idiomas, incluido un conjunto completo y detallado de descriptores. Estos se revisan periódicamente con el objetivo de reflejar los cambios sociales y, al hacerlo, a menudo incorporan y incluyen nuevos temas y vocabulario. Por ejemplo, el nuevo conjunto de descriptores ahora es neutral en cuanto al género. Por lo tanto, podemos esperar y presionar para que la próxima revisión incluya más elementos que se centren en el medio ambiente y la necesidad de protegerlo.

¿Cuáles son algunos de los principales problemas ambientales en Europa? Consideremos la contaminación del aire. Esta tiene un impacto importante en la salud humana. En Europa, cada año la exposición a partículas finas es responsable de alrededor de 400.000 muertes prematuras y el impacto es desproporcionadamente evidente en los países de Europa central y oriental (Cifras de la UE del 4 de diciembre de 2019. Salud de un vistazo: Ciclo de la UE sobre el estado de salud en Europa 2020 © OCDE/Unión Europea 2020). Y sin embargo, el CEFR aún no ha asimilado la importancia de estos temas en sus descriptores.

El CEFR ha tenido una influencia muy significativa en el aprendizaje y la enseñanza de idiomas en Europa, porque su impacto va más allá de simplemente describir los niveles. Ha defendido la competencia comunicativa y el enfoque comunicativo, que hoy en día se recomienda ampliamente, si no universalmente. La competencia comunicativa puede definirse mejor como la capacidad creciente de un alumno para comunicarse y operar de manera efectiva en su lengua objetivo elegida. Un recordatorio para aquellos que no están familiarizados con el Marco Común Europeo de Referencia que las descripciones de los niveles están basadas en habilidades y toman la forma de declaraciones de "Puede hacer", nivel por nivel.

Junto con el marco, Cambridge University Press ha dado a los profesores acceso a su investigación sobre el aprendizaje de vocabulario en todo el CEFR. Si va al sitio web de English Profile - www.englishprofile.org y hace clic en Registro gratuito de Perfil de Vocabulario en inglés, verá qué palabras y frases, junto con los significados individuales de cada palabra, son típicamente dominados por los estudiantes en cada nivel del CEFR.

English Profile

English

English Profile Online - British English

C1 C2 Select All Search Advanced Search Clear Results

Part of Speech: - Select -

Hide culturally sensitive words Yes

Results 1 - 20 of 15696

Sort by: Base Word Ascending Display #

Base Word	Guideword	Level	Part of Speech	Topic	Details
cattle		B1		animals	Details
clothes		A1		clothes	Details
albeit		C2			Details

English Vocabulary Profile Online - British English

ENVIRONMENT A1 A2 B1 B2 C1 C2 Select All Search Advanced Search Clear Results

Topic: - Select - Part of Speech: - Select -

Hide culturally sensitive words Yes

Results 1 - 2 of 2

Sort by: Base Word Ascending Display # 20

Base Word	Guideword	Level	Part of Speech	Topic	Details
environment	SURROUNDINGS	B2	noun		Details
the environment		B1	phrase	natural world	Details

Sin embargo, según este sistema, solo se puede hablar, comprender o aprender sobre el medio ambiente si se ha alcanzado el nivel B2. Esto significa que muchos estudiantes pueden estar perdiendo la oportunidad de aprender sobre uno de los temas más importantes de nuestro

tiempo. Además, la inclusión de temas ambientales en los niveles más bajos del CEFR podría ayudar a fomentar la conciencia ambiental y la acción entre los jóvenes.

The screenshot shows the EnglishProfile interface for the term "climate change". At the top, the logo "EnglishProfile" and the subtitle "The CEFR for English" are displayed. A "Back to Report" button is in the top right. The main entry for "climate change" includes its part of speech "noun", a pronunciation icon, and the phonetic transcription "/ˈklaɪ.mɪt.tʃeɪndʒ/". Below this, a plus sign indicates a definition: "climate change" is defined as "the way the Earth's weather is changing" at the B2 level.

Si buscamos el término "sostenibilidad", entonces necesitamos avanzar hasta el nivel C2

The screenshot shows the search results for "SUSTAINABILITY" on the EnglishProfile website. The search bar contains "SUSTAINABILITY" and shows level filters for A1, A2, B1, B2, C1, and C2. The search results table shows one result: "sustainability" at the C2 level, with the part of speech "noun".

Base Word	Guideword	Level	Part of Speech	Topic	Details
sustainability		C2	noun		Details

Afortunadamente, el tema de la sostenibilidad ambiental ha sido reconocido por otras publicaciones de idiomas, como Teaching English.

Teaching English es una plataforma en línea que ofrece a los profesores cientos de recursos de alta calidad, como artículos, videos, publicaciones y cursos de desarrollo profesional continuo. Su objetivo es "ayudar y alentar a los profesores que quieren integrar acciones ambientales positivas en la clase". Su sitio web también tiene como objetivo alentar a los profesores a crear sus propios módulos con materiales adecuados en todos los niveles y proporciona sugerencias sobre cómo integrar la acción ambiental en las lecciones existentes.

Part 1: Climate action in language education					
Section	Page				
Foreword	9				
A word from the writers	10				
Introduction	11				
Integrating sustainability topics into your teaching - some things to consider	14				
How to use this publication	16				
Principles for developing effective teaching materials	16				
A final word	19				

Part 2: Activities for low resource classrooms					
Unit and theme	Activities	Language focus	Level and age	Time	Page
1. The 5 Rs Taking action to reduce, reuse, recycle, repair and refuse, to live sustainably.	1. The 5 Rs puzzle	Vocabulary Listening	A2 Primary aged 9-12	15 mins	22
	2. The 5 Rs in action	Listening/notetaking Speaking	A2-B1 Primary aged 9-12	30-40 mins	23
	3. Our green pledge	Speaking Future with going to;	A2-B1 Primary aged 9-12	20 mins	25
2. Endangered animals Reflecting on the importance of protecting all wildlife.	1. Guess the animal	Speaking Comparatives	A1-A2 Primary aged 9-12	20-25 mins	27
	2. Endangered but unknown	Speaking Listening / notetaking	A2-B1 Primary and above	35-40 mins	29
	3. A new logo for wildlife protection	Creativity Presentation skills	A2-B1 Primary aged 9-12	20 mins	32
3. Storm coming Learning about extreme weather and taking action to reduce risks.	1. Seasons and (extreme) weather	Vocabulary Speaking	A2-B1 Primary and above	20 mins	34
	2. Extreme weather quiz	Vocabulary Listening	A2-B1 Late primary and above	20 mins	35
	3. Sending out an SOS	Writing	A2 and above Secondary/adult	20-25 mins	37
4. Sports in (climate) crisis Exploring the	1. The climate impact of sports	Speaking/ presenting Listening	A2 and above Primary and above	20 mins	39
	2. Sport and	Listening	B1 and above	20-30 mins	40

El gráfico anterior es parte del programa Climate Connection del British Council, cuyo objetivo es abordar los desafíos del cambio climático uniendo a las personas que trabajan en educación y especialmente a aquellos involucrados en la enseñanza del inglés. (<https://www.britishcouncil.org/climate-connection>)

Esta vertiente específica del medio ambiente ha sido desarrollada para examinar la Acción Climática en la Educación Lingüística. Esto ha sido desarrollado por socios y

maestros en el Reino Unido y alrededor del mundo para crear nuevos recursos para maestros de inglés para que puedan integrar temas de cambio climático en su enseñanza de manera más fácil.

En paralelo con estos materiales, Acción Climática en la Educación Lingüística es un curso en línea abierto (MOOC) acompañado de una serie de podcasts de 10 partes, The Climate Connection, que explora todo el tema de la crisis climática.

Integrar la sostenibilidad ambiental en el plan de estudios puede ser difícil, especialmente si el plan de estudios está diseñado para responder a los requisitos predeterminados por un examen obligatorio al final del curso. Entonces, aunque este proyecto está convencido de la necesidad de incluir temas ambientales como una forma de educar a nuestros estudiantes sobre el impacto que estos temas tienen en nuestro planeta a nivel mundial, también reconocemos el desafío que representa esta integración y la dificultad que tienen los maestros para ver cómo los temas se ajustan a un plan de estudios y dónde se pueden usar junto con un libro de texto.

Nuestra recomendación es que, si no está libre de integrar estos temas en el plan de estudios de su clase (cualquiera que sea su nivel), estudie la descripción completa del curso que se encuentra en su libro de texto y busque vínculos que se presten a formas que le permitan agregar un poco más al curso.

A continuación, se encuentra el plan de estudios de nivel principiante de un popular libro de enseñanza de inglés: 'Headway'. Predeciblemente, no se menciona ni el cambio climático ni el medio ambiente, pero cualquier profesor creativo debería ser capaz de pensar en varias formas en las que podrían vincular estos temas con este plan de estudios preestablecido.

HEADWAY BEGINNER LEVEL SYLLABUS					
UNIT	GRAMMAR	READING	MAIN COURSE		
			SPEAKING	LISTENING	VOCABULARY
UNIT 1 Hello!	am/is/are my/your This is...	Introduction dialogues, Everyday English dialogues	Introductions, Good morning! Practicing introduction dialogues.	People meet each other and introduce someone else.	How are you? What's this in English? Numbers 1-10 and plurals.
UNIT 2 Your World	He/she/they His/her Questions	Where are they from? Two people are on holiday in New York.	Students ask and answer questions about where people are from.	Countries, Numbers 10-20	A set of cities and countries: Brazil, Spain... Adjectives: awful, really good, fantastic, beautiful Nouns: centre, hospital, building, park
UNIT 3 All about you	Verb to be is recycled and extended to include negative and question forms.	We're in Las Vegas!	Roleplay: in a band.	An interview with the band Metro 5.	Jobs: a nurse, a doctor.. Personal information: surname, first name, address, married ... Social expressions: I'm sorry, thanks, please...
UNIT 4 Family and friends	Possessive adjectives. Possessive 's. Has/ have Adjective + noun Irregular Plurals	Paddy McNab and his family, My best friend.	The alphabet, On the phone, Saying email addresses.	Who are they? Listen and identify the people.	The family: mother, son.. Describing a friend: very beautiful, really funny...
UNIT 5 The way I live	Present Simple: I/you/we/they a/an Adjective + noun	Colin Brodie from Dundee.	Role play: At a party.	Where is Colin? Who is he with? At a party: Flavia and Terry are at a party in London.	The lexical set of sports/food/drinks. Languages and nationalities.
UNIT 6 Every day	Present Simple: He/she Question and negatives Adverbs of frequency Prepositions of time	Lois Maddox	Talking about daily routines, Asking and answering questions about daily routines, Lifestyle questionnaire	Listening a phone conversation between Lois and Elliot.	Days of the week. The time. Words that go together: watch TV, get up early...

UNIT 7 My favourites	Question words Subject pronouns Object pronouns Possessive pronouns This and that	A postcard from San Francisco, A holiday postcard.	Describing lifestyles, preferences and places, Roleplay: conversations in town.	Listening the requests with Can I.....?	Adjectives: lovely, terrible, comfortable, friendly... Opposite adjectives: new/old, big/small Places: chemist, post office
UNIT 8 Where I live	There is /are Prepositions: in, on, under, next to	Vancouver-the best city in the world, What to do and where to go.	Talking and asking about rooms and furniture, Giving directions.	My home town, Steve talks about living in Vancouver.	Rooms and furniture: living room, bedroom ... In and out of town: beach, mountain, sailing,...
UNIT 9 Times past	Was/were born Past simple: irregular verbs	It's a Jackson Pollock.	Telling a story from pictures, Saying the dates in English.	Magalie Dromand, Magalie dromand talks about her family.	Saying years People and jobs Irregular verbs Have, do, go: have lunch, do homework, go shopping
UNIT 10 We had a great time	Past simple: regular and irregular Questions Negatives Ago	Dialogues with simple past.	Did you have a good weekend? Asking about holidays, A questionnaire, My last holiday, Roleplay: asking and giving directions.	Angie and Rick are at work, Jack and Millie's holiday.	Weekend activities: go to the cinema, have a meal... Time expressions: on Monday, last night... Sports and leisure: tennis, skiing, windsurfing... Play or go: play tennis, go skiing... Seasons: winter, summer...
UNIT 11 I can do that	Can / can't, Adverbs, Adjective + noun Requests and offers	The Internet, What can you do on the internet?	Talking about what you can do, Talking about everyday problems,	Five people talk about what they do on the internet.	Verbs: draw, run, drive... Verb+noun: Listen to the radio, chat to friends Adjective+noun: fast car, busy city, dangerous sport Opposite adjectives: dangerous/ safe, old/modern, old/young
UNIT 12	I'd like,	You are what you eat,	Discussion-what is a good diet?	Conversation with Adam,	Shopping: bread, milk, fruit,

Please and thank you	Some /any, Like and would like	People from different parts of the world describe what they eat.	Roleplay: Ordering a meal.	Birthday wishes, What people want on their birthday.	stamps, cheese, ham... Food: cereal, salad, pasta, fish... In a restaurant: menu, starter, desert, soup, salmon
UNIT 13 Here and now	Present continuous, Present simple and present continuous.	This week is different, Colin, a millionaire, gives money to homeless teenagers	What's the matter? Why don't you?	What is Nigel wearing? Nigel is on holiday, What's the matter.	Colours: blue, red, green... Clothes: jacket, trousers, shoes and socks... Opposite verbs: buy/sell, love/hate, open/close...
UNIT 14 It's time to go	Future plans, Revision: question words, tenses.	Seven countries in seven days, Life's big events: three people talk about their family, education, work and ambitions.	A mini autobiography.	Eddie is talking to a friend about his holiday plans, Social expressions	Transport: travel by bus, coach, motorbike, plane... Revision

Course Description

In this course it is aimed to develop students' general English through the skills of reading, writing, listening and speaking. Each unit is organized to enhance students' basic knowledge of vocabulary and grammar through reading texts. The students will learn how to form simple sentences and use them in real life situations. By the end of the course, students will be able to produce basic sentences and communicate in simple real-life situations.

Course Objectives

- To help students read and understand simple texts.
- To help students understand basic expressions and conversations and use them in real-life situations.
- To help students write basic sentences leading to a paragraph using the vocabulary and grammar learned in the textbook.

Por ejemplo:

La unidad 2 pregunta "¿de dónde eres?" - Incluye países que sufren problemas ambientales.

La unidad 4 trata del alfabeto - ¿Cómo se deletrea 'plástico' o 'clima'?

La unidad 6 trata de adverbios de frecuencia - Siempre hace calor en el verano.

La unidad 7 trata de vacaciones - ¿A dónde va la mayoría de la gente? ¿Por qué? ¿Cómo viajan?

La unidad 8 se centra en lugares para vivir - Vancouver es la mejor ciudad del mundo. ¿Cuál es la peor?

La unidad 9 trata del pasado y de contar una historia - Así que podríamos imaginar una línea de tiempo de los eventos climáticos más dramáticos, como el huracán Katrina y así sucesivamente.

La unidad 11 trata de problemas cotidianos, por lo que es bastante fácil insertar problemas ambientales como huracanes o inundaciones, o adjetivos como 'aterrador' o 'terrible' en la lección.

La unidad 13 pregunta "¿Qué pasa?" - Hay mucho potencial aquí.

La unidad 14 habla de planes futuros y transporte - ¿Cuáles son las formas más limpias de transporte?

También podríamos agregar el siguiente texto debajo de los objetivos del curso:

Ayudar a los estudiantes a leer y comprender textos simples, incluidos aquellos sobre temas de actualidad como el cambio climático.

Ayudar a los estudiantes a comprender expresiones y conversaciones básicas que cubran temas cotidianos como el cambio climático / problemas relacionados con el medio ambiente y utilizarlos en situaciones reales.

Cabe señalar que la serie Headway introduce el cambio climático en el nivel intermedio, como tema para llevar a cabo y podría. Pero si esperamos hasta entonces, ya habrá tenido consecuencias irreversibles.

Dos ideas más prácticas:

DEPORTE

La mayoría de los libros de texto, especialmente los dirigidos a estudiantes jóvenes y adolescentes, tienen una unidad sobre deportes.

En lugar de simplemente enumerar diferentes deportes y hablar sobre lo que a los estudiantes les gusta hacer y cuándo lo hacen, los planes de lecciones se pueden extender fácilmente para incluir cómo cada deporte impacta en el medio ambiente, cómo los cambios en nuestro ambiente global están afectando a los deportes y a los atletas, o cómo preservamos los eventos deportivos como parte de un futuro sostenible.

A menudo se olvida que las instalaciones deportivas, los eventos, las actividades y la fabricación de artículos deportivos tienen un impacto en el medio ambiente. Por lo tanto, cuando enseñamos una unidad basada en deportes, podemos tratar temas como el consumo de energía, la contaminación del aire, los gases de efecto invernadero, la eliminación de residuos, etc.

Podemos ampliar las actividades sugeridas para incluir algunas de las siguientes:

- El efecto del cambio climático en eventos deportivos

- El compromiso de Qatar para un Mundial sin carbono
- El compromiso de la FIFA <https://www.fifa.com/social-impact/sustainability/climate-pledge>
- Las Naciones Unidas tienen una excelente página de ideas 'Abordando el cambio climático a través del deporte'.

DÍAS MUNDIALES

Busca los "días especiales" dedicados a temas ambientales. Por ejemplo, el 22 de marzo es el Día Mundial del Agua. ¿Por qué no aprovechar la oportunidad para hablar sobre el agua dulce como un recurso escaso? ¿O cómo podemos ahorrar parte del agua que usamos en nuestros hogares y escuelas?

Busca en línea un calendario de otros "días mundiales" relacionados con los recursos naturales, la vida silvestre y la crisis climática. Puedes encontrar lecciones relacionadas con "días mundiales" en sitios web como ELT Sustainable.

CALENDARIO AMBIENTAL

¿Por qué no hacer un calendario ambiental internacional con tus estudiantes y adaptar algunas lecciones para incluir el tema del mes?

INTERNATIONAL ENVIRONMENT DAY CALENDAR		
Month	Thematic	International days
January	Birds	20 January: International Penguin Day
February	Fairtrade	27 February: Fair Trade
March	Water	22 March: World Water Day
April	Earth	22 April: World Earth Day
May	Animals in danger	20 May: World Bees Day 22 May: World Biodiversity Day
June	Oceans	8 June: World Oceans Day
July	Plastic	3 July: World No Plastic Bags Day
August	Wildlife	4 August International Clouded Leopard Day 12 August International Elephant Day 10 August Bio Fuel Day
September	Air	16 September: World Car Free Day 17 September: International Coastal Clean-up Day
October	Sustainability and development	14 October: World Sustainable Development Day 16 October: World Food Day 24 October: International Day of Climate Action
November	Our Planet	21 November : world fisheries day

December	Our World	4 December: wildlife conservation day 5 December : World soil day
----------	-----------	--

5.3. Nota final

Como ahora debe quedar claro, nuestra investigación ha demostrado que los problemas ambientales aún no se han integrado en el MCER de manera tan completa como podrían estarlo. Por lo tanto, nuestro equipo de proyecto ha decidido pedir a las personas relevantes que examinen sus prácticas actuales y tomen en cuenta más los problemas ambientales en el futuro. Como hemos visto, el MCER y las correspondientes "Declaraciones de capacidad" se revisan ocasionalmente para mantenerlos frescos y actuales. Por lo tanto, existe la oportunidad de integrar temas basados en la sostenibilidad ambiental en el marco en todos los niveles y asegurarse de que los descriptores detallados revisados reflejen estos cambios. Una revisión así, junto con el impacto que esto podría tener en editores y escritores de libros de texto, sería de gran beneficio para los profesores de idiomas en toda Europa y les ayudaría a hacer que los problemas ambientales sean una parte componente más importante del currículo de enseñanza de idiomas, en todos los niveles y para todos los idiomas.

6. Como crear un plan de clase efectivo

6.1. Introducción

Un buen plan de clase es una parte importante del 'arsenal' de un profesor de idiomas; algunos podrían argumentar que es la parte más importante. Esto es especialmente cierto para los profesores inexpertos, quienes se beneficiarán de la guía que proporciona un plan de clase bien elaborado. Los profesores más experimentados pueden no depender tanto de sus planes de clase, de hecho, hay una corriente de pensamiento que sugiere que la mejor manera de evaluar a un profesor experimentado es observarlo enseñando sin ningún plan de clase en absoluto. Pero para la gran mayoría de los profesores de idiomas, un buen plan de clase es un activo invaluable. También es algo que la mayoría de los directores académicos requieren que sus profesores produzcan para asegurarse de que se esté cubriendo material relevante de manera oportuna y apropiada. Los planes de clase también proporcionan a los gerentes académicos y otros profesores un útil "guión" a seguir, como punto de referencia, al realizar observaciones de lecciones.

Por estas razones, todos los cursos de formación de profesores en servicio (como el CELTA o el Certificado Trinity) dedicarán una cantidad significativa de tiempo a demostrar cuán útiles pueden ser los planes de clase y cómo deben estructurarse. Esto se aplica tanto a la enseñanza tradicional en el aula como a la enseñanza en línea y los formatos híbridos.

Entonces, ¿qué constituye un buen plan de clase y cómo se podría adaptar un plan de clase estándar para incluir temas ambientales?

6.2. Los elementos de un plan de clase estándar

No hay una plantilla de plan de lecciones universalmente aceptada. Sin embargo, un plan de clase estándar casi siempre incluirá los siguientes elementos:

INFORMACIÓN sobre la clase, como el número de estudiantes en el grupo y su nivel; la fecha y duración de la lección.

OBJETIVO PRINCIPAL: es decir, el enfoque principal de la lección. Esto podría basarse en alguna de las habilidades (Lectura, Escritura, Comprensión Auditiva o Expresión Oral) o en el lenguaje (Gramática, Vocabulario, Fonología, Lenguaje Funcional, etc.).

Puede ser útil expresar el objetivo principal en estos términos: 'Al final de la clase, los estudiantes podrán...'

OBJETIVOS SECUNDARIOS: habilidades o elementos específicos que los estudiantes aprenderán, revisarán, expandirán, etc.

Como parte del desarrollo profesional, se puede animar a los profesores a especificar un **OBJETIVO PERSONAL**, es decir, describir lo que esperan lograr personalmente en la clase. Esto podría ser una investigación en el aula o una necesidad de desarrollo después de una observación de una lección anterior, por ejemplo.

MATERIALES: Todos los recursos de enseñanza necesarios para ejecutar la clase con éxito.

ETAPAS: Las clases de idiomas se dividen normalmente en varias etapas, tanto para proporcionar a la clase una estructura clara, como para permitir una variedad de enfoques y actividades (lo que ayudará a mantener a los estudiantes enfocados y comprometidos). Cada etapa debe recibir un nombre y un objetivo, y se debe asignar una cantidad específica de tiempo.

Una nota sobre los tiempos: los profesores siempre deben asignar un cierto tiempo para las conversaciones que pueden comenzar espontáneamente como resultado de un comentario o de una pregunta. Estas conversaciones espontáneas a menudo se centran en temas que son de auténtico interés o importancia para los estudiantes, y por lo tanto pueden generar oportunidades para que se produzca una comunicación realmente significativa, y para que se introduzca un lenguaje que no se incluyó en los planes de clase. Los profesores deben aprovechar estas oportunidades, incluso si eso significa que tienen que acortar o reorganizar las diferentes etapas de sus clases.

PROCEDIMIENTOS: Aquí es donde el profesor describe lo que va a hacer y lo que los estudiantes van a hacer en cada etapa de la clase. Estas descripciones pueden sonar un poco como instrucciones de escena. Agregar estas descripciones como viñetas debería ayudar a mantener cada paso claro. Los profesores inexpertos también pueden encontrar útil escribir un guion de sus procedimientos. Por ejemplo:

Instrucción del docente: "Escribe tres países que hayas visitado."

Comprobación del concepto del docente: "¿Cuántos países escribirás?"

También puede ayudar describir lo que los estudiantes estarán haciendo durante cada etapa. Por ejemplo:

Los estudiantes comentan las respuestas en parejas, mientras el docente supervisa.

Un plan de lección también puede incluir una columna que indique el tipo de INTERACCIÓN que ocurre en cada etapa de la lección, utilizando un código de abreviatura. Por ejemplo:

Trabajo en grupo: Ss-Ss

Trabajo en parejas: S - S

Instrucciones: T - Ss

Comentarios: Ss - T

PROBLEMAS PREVISTOS Y SOLUCIONES: ¿Qué problemas con el tema, los materiales o incluso los alumnos puede anticipar el docente? Por ejemplo, si la lección se basa en mostrar a la clase un breve video en YouTube, ¿qué haría el docente como Plan B si de repente fallara Internet?

A continuación, tenemos una plantilla para un plan de clase, utilizada por un centro de formación CELTA en el Reino Unido.

CELTA		Lesson Plan Template			
Teacher:					
Level:					
Expected no. of students:		Length of lesson:		Start time:	
Location:		Date:		Finish time:	
MAIN AIM:	Reading		Grammar	x	
	Listening		Lexis		
	Speaking		Phonology		
	Writing		Functions		
By the end of the lesson students will be better able to...					
SUBSIDIARY AIMS:					
PERSONAL AIM:					
MATERIALS:					
STAGE & PURPOSE	PROCEDURES	👤 + 👤	⌚	ANTICIPATED PROBLEMS & SOLUTIONS	

No hace falta decir que tanto las etapas como los procedimientos variarán según los objetivos principales de la lección y la metodología de enseñanza empleada. Para dar un ejemplo obvio, una lección cuyo objetivo principal es el desarrollo de habilidades receptivas (lectura o escucha) probablemente tendrá una serie de etapas y procedimientos muy diferentes a una lección diseñada para animar a los estudiantes a participar en un debate en el aula.

6.3. La plantilla para planes de clase de Green Standard Schools

Dado que nuestro objetivo es ayudar a los profesores a integrar temas ambientales de manera más frecuente y sistemática en sus clases, no sorprenderá que hayamos introducido secciones en la plantilla de plan de lección que hemos desarrollado que abordan específicamente estos temas.

La plantilla que hemos diseñado se encuentra en la página siguiente. Como verás, hemos dividido los objetivos principales de la lección en dos:

Objetivos principales de lenguaje

Objetivos principales de medio ambiente

En la segunda de estas casillas, esperaríamos que el profesor describiera el problema ambiental particular que la lección está diseñada para abordar, que podría ser cualquiera de los temas enumerados en el Capítulo Uno del Manual, o cualquier otro tema relacionado que el profesor considere que merece atención.

Como se señala en otra parte de este Manual, ciertos temas ambientales serán más adecuados para diferentes niveles de habilidad. Entonces, por ejemplo, si bien la deforestación es el tipo de tema que se puede introducir en prácticamente cualquier nivel; las consecuencias de una regulación gubernamental insuficiente sobre la contaminación agrícola (por ejemplo) es un tema que es poco probable que se aborde en niveles inferiores a B2.

También hemos pedido al profesor que describa sus suposiciones, tanto sobre lo que los estudiantes ya saben con respecto a los objetivos de lenguaje de la clase, como sobre el tema ambiental que es el tema de la clase. El objetivo aquí, claramente, es tratar de garantizar que no se les pida a los estudiantes que realicen tareas para las que no estén preparados, ya sea lingüísticamente o en términos de su conocimiento ambiental.

Por supuesto, la plantilla se puede adaptar para su uso en diferentes contextos. Pero se requiere que los profesores que deseen contribuir con una lección al banco de lecciones que aparecerán en la plataforma Green Standard Schools utilicen la plantilla que hemos desarrollado. Esto es para garantizar la coherencia, y significa que los profesores que busquen en el banco de lecciones sabrán qué esperar.

Para simplificar el proceso, hemos agregado nuestra plantilla de plan de clase en nuestra plataforma. Por favor, no dudes en utilizar esta herramienta para así demostrar que deseas contribuir a un futuro más sostenible.

GREEN STANDARD SCHOOLS LESSON PLAN TEMPLATE

Title

.....

Author

School

Students' age range	Level	Lesson duration (mins)

Lesson Aims	
Main language aims	
Main environmental aims	

Assumptions (what you think students might already know)	
About the language	
About the topic	

Resources & material needed

Stages	Aim	Duration	Procedure

Notes

A continuación, hay un plan de clase (para estudiantes de inglés) que utiliza la plantilla de GSS.

Title: A Magic Machine Called a ...**Author:** Owain Llewellyn**School:** ELTsustainable

Students' age range	Level	Lesson duration (mins)
Secondary to adult	B2 upwards	80 minutes

Lesson Aims	
Main language aims	<p>By the end of the lesson learners will have had the opportunity to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Better understand how repetition can be used when speaking persuasively • Use repetition to speak persuasively • Respond to a challenging authentic video • Create a video text that aims to persuade
Main environmental aims	<p>By the end of the lesson learners will have had the opportunity to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Increase awareness of the value of trees in overcoming the climate emergency • Increase awareness of how individual action is vital in overcoming the climate emergency

Assumptions (what you think students might already know)	
About the language	<p>It is challenging language, but the video supports this with visuals. The language focus raises learners' awareness of a higher-level skill, the use of repetition to be persuasive. This is rarely covered in course books however it is likely to be something they are familiar with in their first language. It may be necessary to elicit situations in their life when they will need to speak persuasively and therefore an awareness of how to use repetition to help them do this.</p>
About the topic	<p>Students are likely to be familiar with the topic of the climate emergency. They may or may not know how</p>

	serious it is. They may be feeling anxious about this. Many students may not feel very clear about what they can do and this lesson is intended to help them clarify in their minds what they can do.
--	---

Resources & material needed
<p>Internet connection, computer, and projector</p> <p>Video: https://youtu.be/-Q0xUXo2zEY Please note that the video has subtitles which cannot be removed. This will aid lower level learners however for higher level learners (B2 and above) you may need to consider this and increase the challenge of the task, for example by increasing the number of words they associate with the word tree in the viewing activity.</p> <p>Optional: Students' smartphones for the final activity.</p> <p>A free teacher account at Flipgrid https://info.flipgrid.com/ for students to safely share their videos.</p>

Stages	Aim	Duration	Procedure
1	Lead-in	10	<p>Ask learners to think about the following, making notes if necessary:</p> <p>Imagine you are walking through a forest.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Where is it? • What's the weather like? • What can you see (as well as trees)? • How are you feeling? <p>Suddenly, you come to a place where many trees have been cut down.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Why did someone cut them down? • How do you feel now?
2	Discussion of ideas	5	Tell students:

			Share your thoughts with a partner. How similar were your ideas?
3	Pre-viewing activity	10	Ask the students to draw a spidergram with the word 'tree' in the middle. Ask them to write 3 or 4 things they associate with tree on the spider gram.

4	Viewing activity	10	<p>Tell them they are going to watch the first part of a video and ask them to add more words, ideas or pictures relating to the word 'tree' that arise in their mind as they watch.</p> <p>Play the video in the resources section to the point at which Greta Thunberg says 'we are ignoring them' (1:23)</p>
5	An affective response to the video	10	<p>Give the students the following task.</p> <p>Imagine you meet the two people in the video. What questions would you like to ask them about the topic? Make a list of three questions.</p> <p>As a language teacher you are not expected to know the answers, but you can guide them on how to find the answers, and/or encourage them to seek out the answers outside the lesson.</p>
6	Roleplay	10	<p>Sts. work in pairs and role-play a conversation based on these roles:</p> <p>Student A: You have just watched the video and you are feeling worried and anxious about the climate emergency.</p>

			<p>Student B: You think there are lots of things we can do to overcome the emergency. Try to reassure your friend and make suggestions about what they can do.</p>
7	Language focus	10	<p>Display these lines they say in the video:</p> <p><i>But we can still fix this. You can still fix this.</i></p> <p><i>Lots of solutions are talked about. But what about a solution that is right in front of us?</i></p> <p><i>What should we do? What should you do?</i></p> <p>Ask the class ‘what do these sentences all have in common?’ Accept all reasonable suggestions and elicit that they all have repetition. Ask what the effect of this repetition is. Elicit the fact that it helps make it more persuasive.</p> <p>Tell them you will play the second part of the video from where they left off before (1.23). Ask them to say pause every time they see or hear another example of the speakers using repetition to sound more persuasive.</p>
8	Task: create a video text.	15	<p>Ask learners to work in pairs to prepare the text of a video of one to two minutes in which they both speak that aims to persuade their friends to do something positive for the environment such as plant trees, go to protests, cycle or any other ideas they mentioned in stage 6.</p> <p>Ask students to record their videos to their phones if possible. If</p>

			possible, create a teacher Flipgrid account and give students access so they can safely share their videos with you and the class. Ask them to share their video and for homework watch the other videos their peers submit and give constructive feedback on three of them.
--	--	--	--

Notes
<p>A really important aspect of an environmentally themed ELT lesson is to reduce students' 'eco-anxiety' and increase their sense of empowerment to act positively on the issue. One great way to do this is to ensure the learning and activity goes beyond the classroom. Flipgrid is a free educational platform that allows students to safely share video with their teacher and classmates. The act of creating the video, sharing it here and then watching each other's videos and offering constructive feedback takes the dialogue beyond the classroom walls. If you are also confident that sharing the videos to other forms of social media can be done within your internet safety measures, it will enable them to engage in this dialogue more widely.</p>

En este plan de clase, los objetivos lingüísticos son dos: desarrollar las habilidades de escucha y habla, e introducir el uso de la repetición para hacer un argumento persuasivo. Y el objetivo ambiental es trabajar un tema familiar pero vital: el cambio climático y lo que todos podemos hacer al respecto.

Es un gran ejemplo de cómo se pueden lograr los resultados lingüísticos deseados al mismo tiempo que se crea conciencia sobre temas ambientales importantes.

Ahora es tu turno. ¡Esperamos ver tus planes de lecciones en la plataforma GSS pronto!

7. El Desarrollo de Ciudadanos Globales Responsables

7.1. Introducción

En 2020, Simon Harris, CEO y Gerente Académico de International House Sofia, propuso que todos los cursos de idiomas deberían transformarse en senderos de desarrollo personal holístico que él llamó "Desarrollo de Ciudadanos Globales Responsables". La idea detrás del enfoque de DCRG para el aprendizaje de idiomas es fortalecer las competencias lingüísticas a través de enfoques de enseñanza centrados en el estudiante (principalmente aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en tareas y escritura de procesos) y construido sobre los llamados temas CHEDI: Comunidad, Salud, Medio ambiente, Diversidad e Innovación (en inglés - Community, Health, Environment, Diversity e Innovation)

Los temas CHEDI se consideran los pilares de la sociedad del siglo XXI en Europa y a nivel global. Sin embargo, a menudo se pasan por alto en la educación, especialmente en la enseñanza de idiomas. El British Council estima que 1.500 millones de personas en todo el mundo están aprendiendo actualmente solo el idioma inglés. Este número aumenta aún más si agregamos otros idiomas. Por lo tanto, los cursos de idiomas siguen siendo uno de los vehículos globales más efectivos para aprender, discutir y llegar a un consenso sobre los temas CHEDI. Dado que el multilingüismo se considera una de las piedras angulares del proyecto europeo, el aprendizaje de idiomas es un lugar lógico para comenzar el proceso de desarrollo de ciudadanos globales responsables.

Los enfoques de enseñanza relevantes ya se discutieron en la sección de metodología de este manual. Este capítulo proporcionará una mayor comprensión de los propios temas CHEDI, así como explorará formas de incorporarlos con el tema de sostenibilidad ambiental de nuestro proyecto de Green Standard Schools.

7.2. CHEDI

Como se indica anteriormente, CHEDI es una abreviatura para varios temas relevantes para la sociedad del siglo XXI:

- Comunidad
- Salud
- Entorno
- Diversidad
- Innovación

Es importante señalar que el medio ambiente en sí, el tema central del proyecto Green Standard Schools, ya está incluido como uno de los temas más importantes para el desarrollo de ciudadanos globales responsables.

Un plan de estudios basado en los temas CHEDI aborda, entre otros, valores comunes, participación y compromiso cívico, diversidad e inclusión, lo que lo alinea con las prioridades del programa Erasmus para el período 2021-2027.

En general, los temas CHEDI deben abordar los siguientes problemas:

- Comunidad: temas sobre el componente social de Europa, valores y su importancia para la fuerza y la sostenibilidad de la Unión;
- Salud: se centra en la seguridad física y emocional y el bienestar de los individuos y las sociedades, entornos seguros en el hogar y el trabajo, así como la seguridad en línea;
- Diversidad: reducción de las desigualdades, igualdad de género, diversidad cultural y religiosa, refugiados;
- Innovación: principalmente temas STEM y Realidad Virtual, pero también el uso de la tecnología para ofrecer contenidos de aprendizaje.

Una amplia variedad de temas ambientales ya se menciona en este manual

Actualmente, el principal problema para implementar planes de estudio de CHEDI es la falta de estos temas en los libros de texto, lo que significa que los profesores de idiomas deben encontrar, adaptar y proporcionar sus propios materiales de curso, mientras que muchos de ellos no tienen el tiempo o las habilidades para hacerlo de manera efectiva. El proyecto Escuelas Estándar Verde proporciona una solución a este problema para los temas ambientales, pero todos los temas CHEDI deben abordarse de manera similar. La información presentada en este capítulo puede servir como punto de partida para incorporar más temas CHEDI en las clases de aprendizaje de idiomas, especialmente cuando se utiliza en el contexto de la sostenibilidad ambiental.

Debido a la sensibilidad de varios temas CHEDI, las escuelas de idiomas deben asegurarse de que cada uno de estos temas pueda explorarse y discutirse en un ambiente seguro. Enseñar idiomas a estudiantes adultos de todas las edades y orígenes proporciona una excelente plataforma "segura" para desarrollar los conceptos, acciones y comportamientos de los estudiantes.

7.3. Motivo para la implementación de CHEDI en cursos de idiomas

La implementación sistemática de los temas CHEDI en un plan de estudio de aprendizaje de idiomas finalmente conduce a:

- desarrollar mentalidades de crecimiento y habilidades comunicativas blandas en los estudiantes
- desarrollar el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la autoorganización
- aprender a gestionar reuniones, finanzas personales, presentaciones y negociaciones
- la capacidad de trabajar en equipo y desarrollar habilidades de liderazgo

En general, el objetivo del enfoque DRGC para el aprendizaje de idiomas es desarrollar competencias para la vida tanto como competencias lingüísticas. La idea de desarrollar competencias para la vida en los estudiantes de idiomas de todas las edades ha sido explorada en cierta medida en los últimos años. En 2019, Palmina La Rosa de International House Giga, una escuela de idiomas con sede en Catania, Sicilia, presentó los resultados de la prueba de un curso de liderazgo adaptado a medida con un grupo de estudiantes de idiomas adolescentes. Esto marcó el comienzo de su colaboración con Cambridge Assessment English en el desarrollo de un marco para competencias para la vida. Este marco fue publicado en 2022 y definió ocho áreas principales de competencias para la vida:

- Creatividad
- Pensamiento crítico y resolución de problemas
- Literacidad digital
- Aprender a aprender
- Comunicación
- Colaboración
- Desarrollo emocional
- Responsabilidades sociales

Cada grupo, además, contiene una lista de habilidades de pensamiento y aprendizaje, así como habilidades sociales que son definidas por este marco. Este esfuerzo demuestra claramente un consenso de que la enseñanza de idiomas debe expandirse más allá del enfoque tradicional de fortalecer solo (o incluso principalmente) las competencias lingüísticas. Para lograr este objetivo, los profesores de idiomas deben adoptar nuevas y innovadoras metodologías de enseñanza y centrarse en temas específicos, como se discutió anteriormente en este capítulo. Apoyar a los profesores con materiales de enseñanza hechos a medida y manuales de capacitación como este puede contribuir a una transición rápida de los cursos de idiomas tradicionales a estas nuevas vías de desarrollo personal.

7.4. CHEDI en Green Standard Schools

Los temas CHEDI, junto con el desarrollo de las competencias clave de los estudiantes, son fundamentales para construir una forma de educación del siglo XXI que haga hincapié en la importancia de desarrollar sus habilidades socioemocionales para prepararlos para ser aprendices activos, ciudadanos y solucionadores de problemas en equipo. En los siguientes segmentos, este manual le mostrará cómo combinar los temas CHEDI con la sostenibilidad ambiental para crear un plan de estudios que, además de respetar las culturas locales y otras, tener en cuenta la naturaleza cambiante del mundo y apoyar el bienestar de los estudiantes, también hace hincapié en la importancia de la

sostenibilidad. Tenga en cuenta que estos temas y problemas ambientales están entrelazados, la división aquí es solo por facilidad de referencia.

7.4.1. La Comunidad en el aula GSS

Construir una comunidad sólida es lo que ayuda a los estudiantes y a los seres humanos en general a lograr más. Un sentido de comunidad está relacionado con el aprendizaje, la participación y la satisfacción. Junto con la aceptación, la pertenencia y el apoyo, una comunidad comparte también objetivos comunes. El compromiso comunitario es uno de los pilares de la educación en sostenibilidad ambiental. A través del compromiso comunitario, los estudiantes interactúan con el medio ambiente y aprenden a apreciar y comprender las experiencias que impactan su entorno, así como a otras personas y comunidades.

Es a través de los temas ambientales que los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir una gran profundidad de conocimientos del tema, al mismo tiempo que desarrollan habilidades valiosas en comunicación y colaboración y mejoran su sentido de responsabilidad social. En las lecciones de idiomas, el énfasis debería estar en el aprendizaje basado en la investigación para mejorar la motivación y fomentar el trabajo en equipo. En algunos libros de texto hay temas ambientales, como el reciclaje, como se ve en el ejemplo a continuación. Esta lección ya incluye discusiones sobre la responsabilidad personal (¿Qué tipos de cosas reciclas? ¿Te sientes culpable por no reciclar lo suficiente?), hay una tarea colaborativa en la que una pareja de estudiantes puede compartir información que sabe sobre el reciclaje, también hay preguntas reflexivas para comentar.

6 READING & SPEAKING

- What kinds of things do you recycle? Do you ever feel guilty about not recycling enough? Why (not)?
- How much do you know about recycling? Do the quiz on p.39 with a partner.
- Now read the article about recycling and check your answers to b. How many did you get right?
- Read the article again. Match each paragraph to the summary of what it's about.
 - It's time to change our shopping habits.
 - One country has stopped importing and recycling plastic waste because it isn't of a good enough quality.
 - People are starting to understand that plastic is a major problem.
 - People don't really know what can be recycled.
 - Some containers have parts which cannot be recycled.
 - The food industry doesn't provide the right information clearly.
- What do you think is the main message of the article? Choose a, b, or c.
 - We don't recycle enough of our waste and need to make more of an effort.
 - We put out our waste to be recycled, but sometimes we are making matters worse.
 - We need local authorities to do more to help us to recycle correctly.
- Complete the second word in these compound nouns from the article.
 - water b[]
 - recycling b[]
 - ready-meal tr[]
 - wrapping p[]
 - baby f[]
 - pasta i[]
- Have you noticed any of the problems mentioned in the article?
- Talk to a partner. Do you think that the following will happen in the future? Why (not)?
 - all food will be produced without plastic packaging
 - supermarkets will stop selling all types of plastic bags to their customers at the checkout
 - food producers will improve the labelling on their packaging
 - people in your country will recycle 75% of their waste

Why your recycling isn't working

Do you know what can be recycled – and what can't?
Try our quiz.



1 Which part of this water bottle can be recycled, the cap or the bottle?



2 Which of these two plastic trays can be recycled, the white one or the black one?



3 Which of these two kinds of wrapping paper can be recycled, the glittery one or the red and brown one?



4 Which of these two containers of pasta sauce can be recycled, the glass jar or the plastic pouch?



5 Which of these two toothpaste containers can be recycled, the plastic pump-action bottle or the tube?



6 What does the number '4' in this symbol tell you?

1 **S**ince its invention some 100 years ago, plastic has become an integral part of our daily lives,' said naturalist David Attenborough in the final episode of the highly praised BBC series *Blue Planet II*. 'But every year, some eight million tons of it ends up in the ocean...and there it can be lethal'. Slowly, it seems, we may at last be waking up to the fact that something that makes our lives easier in the short term has consequences that can last thousands of years.



2 One of our main convenience items is plastic water bottles. They are a major contributor to waste in the UK, and we use ten million of them a day. Although the bottles themselves can be recycled, the caps cannot. The problem doesn't stop with plastic bottles. According to new research, almost a fifth of the waste that people put into recycling bins cannot, in fact, be recycled. The reason for this is that the packaging is often made up of several components, many of which are not recyclable.

3 People often believe that something is recyclable when it's not. Take, for example, that black plastic ready-meal tray that you normally put with your bottles and newspapers, or your glittery Christmas wrapping paper – these cannot be recycled, though white trays and plain wrapping paper can be. Plastic pouches, such as the ones used for baby food or pasta sauce, can't be recycled, so it's better to buy them in glass jars, which can be. Toothpaste tubes also can't be recycled, but the pump-action bottles can be.

4 Unclear labelling is often to blame. Recycling information on packaging varies dramatically. Sainsbury's supermarket, for example, labels on its own-brand packaging exactly which parts can and cannot be recycled. Some manufacturers, on the other hand, include no information. Even the recycling symbol itself is confusing, because people don't know what the numbers mean. A 1 or 2 means that a product can be widely recycled, 3 indicates PVC, which is not widely recycled, 4 is polyethylene, and 5 is polypropylene, both of which can only be recycled in some centres. 6 and 7 are not widely accepted for recycling.

5 Last year, more than half of the plastic waste that the UK exported for recycling was sent to China. China has now banned imports of 'foreign garbage', because it is receiving too much poor-quality plastic, contaminated with non-recyclable items. It's a worrying prospect. There are fears that it might not be possible to find alternative destinations for all our recyclable waste. As a result, plastic may end up being burnt, or put in landfill, or more will end up in the sea.

6 Perhaps we should stop assuming that everything that looks recyclable actually is. Instead, we need to start buying products that come in packaging that we are sure can be recycled, or better still, we should try to avoid packaging altogether.

39

Para involucrar más a los estudiantes, esta lección puede adaptarse para ofrecer una excelente oportunidad de trabajar juntos y conectarse con su comunidad local. Se podría asignar a los estudiantes una tarea basada en proyectos en la que realicen una investigación primaria para investigar las posibilidades de reciclaje en su área, hacer una encuesta sobre los hábitos de reciclaje de sus vecinos y/o crear formas de fomentar que la gente recicle más. En tareas colaborativas como las mencionadas anteriormente, los estudiantes aprenden a gestionar de manera justa la distribución de tareas e identificar los pasos necesarios para completar la tarea.

Para crear conciencia sobre sus responsabilidades sociales, los estudiantes podrían realizar tareas de escritura (usando el enfoque de escritura por proceso) sobre el concepto de "Piensa globalmente, actúa localmente". Al participar en este tipo de ejercicios, los estudiantes podrán mostrar cómo organizan los textos escritos temática y lógicamente, cómo varían los patrones de las oraciones para lograr efectos al escribir, y cómo utilizan una variedad de dispositivos cohesivos para respaldar la estructura de sus textos, que son todas competencias esenciales en la comunicación escrita. El concepto mencionado para la tarea de escritura debería alentar a los estudiantes a pensar más en su contribución a la sostenibilidad ambiental. Otro tema que se puede abordar son los principios llamados "cero residuos" y la cita de la chef de cero residuos Anne-Marie Bonneau: "No necesitamos un puñado de personas haciendo cero residuos perfectamente. Necesitamos millones de personas haciéndolo imperfectamente". Esto también puede servir como inspiración para tareas escritas (o habladas) para crear conciencia sobre su papel en la comunidad.

Los profesores también podrían organizar conversaciones y debates sobre el fenómeno NIMBY (Not in My Back Yard o No en mi patio trasero). Al participar en estas actividades, los estudiantes pueden elegir estilos de presentación apropiados para su audiencia, hablar a un ritmo constante al dar una presentación, expresar adecuadamente puntos de vista e interrumpir a los compañeros de clase de manera apropiada cuando disputan lo que se está diciendo.

Junto con aprender sobre el medio ambiente, estas tareas ayudarán a los estudiantes a desarrollar las competencias clave necesarias para convertirse en ciudadanos globales responsables. Los estudiantes deben compartir ideas, apoyar a otros para comunicarse con éxito y comprender las responsabilidades personales como parte de un grupo.

7.4.2. La Salud en el aula GSS

El aprendizaje social y emocional, la seguridad física y el bienestar general deberían ser una parte esencial de la educación. Al fomentar la conciencia personal y social de los estudiantes, les estamos ayudando a tener relaciones saludables basadas en la cooperación y a tomar decisiones responsables en las que consideren las preocupaciones de seguridad, los estándares éticos y las diversas consecuencias. Al aplicar estos métodos, nos enfocamos en los niveles más altos del aprendizaje cognitivo de la taxonomía revisada de Bloom: analizar y evaluar, y así intentamos alentar a los estudiantes a pensar críticamente, motivarlos a contribuir a su propio bienestar y al de los demás.

Los temas que incluyen la reflexión sobre la salud y el bienestar ya se encuentran incorporados en algunos de nuestros libros de texto, como en el ejemplo que se muestra a continuación.

10 small ways to lead an anti-capitalist life

When I asked readers recently for examples of 'everyday things that represent non-capitalist living', I received a ¹ deluge of replies. One reader said: 'Living in our consumer society, I am frequently filled with despair at the way things are going in the world at the moment, and doing this small thing at least makes me feel as though I'm doing something positive', which really ² gets to the heart of the idea.

1 Freecycle as much as possible When you're ³ lumbered with something you either don't want or don't need, you can connect via the internet with someone for whom it might have a use. Scores of readers recommended the Freecycle network and the UK group Freecycle. You can get anything, from beds, pianos, and bikes, to a 'bag of make-up and toiletries, opened but still usable'.

2 Leave stuff outside for your neighbours Chris Everitt lives in Berlin. 'We have a little covered alleyway just off our high street where people leave things all the time: books, furniture, clothes, ⁴ knickknacks, even food. When you have something that no longer serves you in your life, you can place it there. Within a few hours, it will be part of someone else's life.'

3 Make your own clothes 'I no longer buy clothes,' says Clea Whitley, 33, from London. 'I make them myself. I do have to buy fabric and clothing patterns, but I only buy what I need. It's not that I can't afford high-street clothes. But hopefully, with mine, no child labour, toxic chemicals, or animal cruelty are involved.'

4 Forget the gym A 23-year-old graduate writes. 'I once had a gym membership: £25 a month to be breathing in warm air ⁵ laced with sweat, and listening to extremely loud pop music promoting a glamorous and affluent lifestyle. I now enjoy jogging in the park, where I can enjoy nature while exercising in a much healthier way. There are no mirrors to show you how 'good' or 'bad' you look, so no reasons to make yourself feel bad or ⁶ pump up your ego.'

5 Make your own spreadable butter A small contribution, perhaps, but ingenious. You just have to mix butter with oil, preferably something without too strong a taste. 'It's easier to spread, and reduces the amount of butter we use,' advises a reader from London. 'It's an alternative to spreads in plastic tubs, and those that use palm oil. I don't contribute to the destruction of the habitat of orangutans.'

6 Stop buying cleaning products Not so long ago, one respondent had a look around her kitchen and bathroom and had a ⁷ watershed moment. 'Most of my household cleaning products have been replaced with a homemade mix of white vinegar and water, 1:3 parts. Bicarbonate of soda works, too.'

7 Go online, then visit the library 'Search for books on Amazon, read the reviews and then go to the public library,' advises Kath, from Oxford.

8 Get an allotment 'Keep fit by growing vegetables,' offers a retired teacher. 'We give the excess produce to people as we walk home after harvesting. In summer, we are self-sufficient as far as vegetables are concerned, and in winter we have enough potatoes, squash, and onions to use until March.'

9 Don't drive 'I have never driven a car,' says Sara Gaynor. 'I decided from 1988, after living in Copenhagen, that I would never be part of car culture and all that goes with it – petrol, pollution, traffic jams, the oil and advertising industries. I cycle every day to work. I do my shopping using my bike, and my kids were brought up travelling around by bike and public transport.'

10 Use your TV remote And finally, someone got in touch with this ⁸ pearl of wisdom: 'If you watch any TV at all, you can't avoid the adverts to buy this, buy that... Just turn the sound down when the adverts are on.'

Adapted from The Guardian

c Read the whole article and put activities 1–10 into the correct category. Some activities go in more than one category.

Which readers are...?	
doing things that are free instead of paying for them	
giving things away that they don't need	
creating or producing things instead of buying them	
doing something that doesn't pollute and is healthier	
doing something to avoid the temptation to spend	

d Look at the **highlighted** words and phrases in the article and match them to meanings A–H.

A left with sth that you don't want and can't get rid of

B small, decorative objects

C a turning point, after which things will never be the same

D (literally, a flood) a large number of things that happen or arrive at the same time

E (metaphor) a wise remark


F mixed together with

G (metaphor) focuses on the most important part of sth

H (metaphor) to increase your sense of your own value or importance

e Talk in small groups.

- 1 Which of the suggestions in the article do you think are a good idea? Which ones might you try? Do you think any are a bit ridiculous?
- 2 Do you agree that making small changes to your lifestyle can make a significant difference to the world?
- 3 Have you bought anything in the last week that you wanted but didn't really need?
- 4 Do you ever buy things for yourself that are second-hand, e.g. vintage clothes? Would you ever give somebody something second-hand as a present, or give a home-made present?



Latham-Koenig, C., Oxenden C. (Oxford University Press): English File Fourth Edition

Esta lección en particular se centra en cómo vivir la vida de manera más consciente y desafiar el consumismo. Ya hay preguntas para que los estudiantes comenten colaborativamente y piensen en cómo estas cosas afectan a sus comunidades. Para conectar esta lección y otras similares con la sostenibilidad ambiental, los estudiantes pueden discutir cuáles de estas formas de simplificar sus vidas pueden tener un impacto positivo en el medio ambiente y cómo. Por ejemplo: hacer su propia mantequilla para untar puede reducir el uso de envases, especialmente de plástico, el uso de productos de limpieza caseros puede reducir los residuos, pero también puede tener un impacto positivo en la vida marina al liberar menos sustancias tóxicas en el agua, conducir menos lleva a una clara mejora de la calidad del aire en su entorno, etc. Para ayudar aún más a los estudiantes a trabajar en su bienestar y aumentar su conciencia ambiental, sería útil pedirles a sus estudiantes adultos que prueben algunas de las sugerencias del artículo o

sus propias ideas y que escriban un informe o creen una presentación para analizar y explicar cómo el experimento afecta su bienestar.

También hay otros temas que relacionan el medio ambiente con la salud y el bienestar que podrían abordarse en el aula de idiomas siguiendo los principios de AICLE y utilizando un enfoque de aprendizaje basado en proyectos. Por ejemplo, los estudiantes pueden aprender cómo el cambio climático afecta la salud al provocar la muerte y enfermedad a partir de eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes, como olas de calor, tormentas e inundaciones. Los estudiantes también pueden discutir e investigar otras vías de exposición, como el estrés térmico, la calidad del aire, la calidad y cantidad del agua, la seguridad y la inocuidad alimentaria. Aquí hay otro ejemplo: los profesores pueden organizar una actividad de lectura en forma de rompecabezas basada en la investigación sobre el tema de la contaminación del agua y la salud humana. Los grupos de estudiantes pueden obtener textos sobre las formas negativas en que la contaminación del agua puede afectar directamente la salud humana, al ingerir microplásticos, consumir agua contaminada por aguas residuales o beber agua que contenga residuos químicos y compartir la información entre los grupos.

Los profesores también pueden animar a los estudiantes a investigar algunos temas más específicos relacionados con la salud y el medio ambiente, por ejemplo: cómo el cambio climático ha permitido que la planta de la ambrosía común se propague sin control y, por lo tanto, dañe los ecosistemas y afecte gravemente la salud de las personas en lo que respecta a alergias, rinitis y asma.

Al comentar estos temas en el aula de idiomas, los estudiantes no solo aprenderán sobre los hechos relacionados con el efecto del medio ambiente en la salud de las personas, sino que también trabajarán en sus competencias clave y se desarrollarán emocional y socialmente al comprender y discutir problemas globales y demostrar habilidades de empatía y relación.

7.4.3. La Diversidad en el aula GSS

La sostenibilidad ambiental se ha convertido en un enfoque para muchas disciplinas que buscan examinar temas de justicia social, pobreza y distribución de recursos. En 1987, el documento llamado "Nuestro futuro común" de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo definió el desarrollo sostenible como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". Busca conciliar el desarrollo económico con la protección del equilibrio social y ambiental. En 2001, la UE adoptó una estrategia a favor del desarrollo sostenible. Esta estrategia se revisó en 2006 y proporciona "una visión a largo plazo para la sostenibilidad en la que el crecimiento económico, la cohesión social y la protección del medio ambiente van de la mano y se apoyan mutuamente". Teniendo estos documentos como referencia, es claro que la inclusión, la diversidad y la igualdad juegan un papel importante en la sostenibilidad.

Los profesores y los estudiantes deberían abordar este tema de manera interdisciplinaria conectando la ecología con la economía, la política, la sociología y otras disciplinas.

La lección que sigue es un ejemplo apropiado de cómo los profesores pueden introducir este tema de CHEDI en sus lecciones de idiomas. La lección trata sobre ropa, moda y los hábitos y opiniones de las personas en esta área. Ya hay indicaciones para comentar sobre la compra de prendas de segunda mano y el costo de la moda rápida y barata. El video trata sobre una marca de jeans sostenibles. Estas indicaciones fomentan el desarrollo de las competencias clave de los estudiantes, por ejemplo: los estudiantes están motivados para mostrar confianza en expresar sus ideas y hablar en público, así como para elaborar sus elecciones y opiniones.

d In pairs, think about what the journalists said, and try to complete their fashion rules.

Liza Wear whatever you think and makes you

Adrian Dress for the age not for the age

e 2.24 Listen to the end of the discussion and check. Who do you agree with more, Liza or Adrian?

f Work in groups of three, and discuss three of the topics below. Take turns to be the presenter. The presenter chooses the topic and manages the discussion. Try to use the language from the box.

- People should stop buying new clothes and buy more second-hand and vintage clothes.
- Men are just as interested in shopping for clothes as women.
- Nowadays, nobody is prepared to suffer in order to look good. The most important thing is comfort.
- You can tell a lot about someone's personality from the clothes they wear.
- Cheap fashion means exploiting people in less developed countries.

Managing discussions
 Let's start with you, (Liza). So, to sum up...
 (Adrian,) what about...? Can you let (Liza) finish?
 Let's go back to... Sorry. Go ahead.

Politely disagreeing
 Sorry, but I don't agree. I'm not sure about that.
 True, but... I agree up to a point, but...



a Watch an interview about the Hiut jeans company. What do you think is the unique selling point (USP) of their jeans?

b Watch the interview again. Then make notes under the following categories.

Description of jeans	
1	Material: <i>denim</i>
2	Style:
3	Celebrity wearer:
History of company	
4	When David and Clare started it and why:
5	Who they employ:
6	How many pairs of jeans they produce per week:
7	How they try to make their jeans environmentally friendly:

c Would you like to have a pair of Hiut jeans? Would you be prepared to join the no-wash club? Why (not)?

Latham-Koenig, C., Oxenden C. (Oxford University Press): English File Fourth Edition

Ampliando estos temas, los profesores pueden incorporar más aspectos de la sostenibilidad y la diversidad. El tema de la diversidad y la inclusión es adecuado para el desarrollo afectivo al desafiar a los estudiantes a utilizar el pensamiento crítico y trabajar en equipo con un poderoso compromiso emocional. Por ejemplo, los estudiantes pueden comentar el tema de la moda rápida en conexión con el trabajo barato, las terribles condiciones laborales y los derechos de los trabajadores. A través de discusiones y ejercicios significativos y estructurados, los estudiantes pueden trabajar

para convertirse en ciudadanos responsables al comprender los problemas sociales y equilibrar su propio interés personal con los intereses de los demás.

De manera similar, los estudiantes pueden investigar las leyes ambientales laxas en algunos países a través de estudios de caso y/o tareas de investigación secundaria. Pueden analizar críticamente cómo estas leyes afectan la economía de un país, por un lado, y la salud de su población, por el otro. De esta manera, los estudiantes pueden aprender sobre la justicia ambiental y cómo los costos y beneficios asociados con los impactos ambientales no siempre se distribuyen equitativamente entre las personas.


Aprender sobre la relación entre la diversidad, la inclusión y la sostenibilidad desarrolla la empatía de los estudiantes, enriquece la colaboración y apoya la equidad y la conciencia de los prejuicios inconscientes.

7.4.4. La Innovación en el aula GSS

La innovación y la creatividad son fundamentales para todas las disciplinas académicas y actividades educativas. Crear implica juntar elementos para formar un todo coherente o funcional. Crear incluye reorganizar elementos en un nuevo patrón o estructura a través de la planificación, y es el nivel más alto y avanzado de la taxonomía revisada de Bloom. Incluye generar nuevas ideas, productos o formas de ver las cosas y, por lo tanto, debería ser parte integral del desarrollo de ciudadanos globales responsables del siglo XXI, ya que nuestra tarea como educadores es preparar a los estudiantes para cambios constantes y trabajos y situaciones que pueden ni siquiera existir hoy en día. La creatividad y la innovación están estrechamente conectadas con otras habilidades blandas, especialmente la comunicación, la colaboración y el aprendizaje a aprender. Los profesores pueden fomentar el desarrollo de estas habilidades en el aula y vincularlo a cuestiones ambientales. El concepto de huella de carbono se toma como ejemplo de un libro de texto de aprendizaje de idiomas para adultos jóvenes. Esta lección comienza la conversación sobre los hábitos y elecciones personales de los estudiantes. Esto se sigue de una tarea basada en la investigación que anima a los estudiantes a investigar más sobre la huella de carbono de una bolsa de papas fritas, por lo que ya hay actividades que desarrollan la responsabilidad social de los estudiantes como una de las competencias clave.

4 Read the definition and watch the video again. Why do some of the food items have a high carbon footprint?

Carbon footprint: the amount of carbon gas that is produced by the activities of people and companies.

 **5** Work in pairs. Make a list of the snacks you eat during a typical week. Then discuss the following questions.

- 1 Does each snack have a big carbon footprint? Why? Could you reduce it?
- 2 Which foods should you avoid? Why?

Key phrases Talking about food choices

I (don't) think about ... when I buy

I think my choice of food is

... has a large / small carbon footprint because

I could cut down on

I should avoid ... -ing

... is / are (terrible) for the environment because

Discover more



SEARCH ONLINE and find out about **the life cycle of potato chips**. What happens to the packaging? Are there any environmentally-friendly alternatives?

27

Wetz, B., Wildman, J., Beddall, F. (Oxford University Press): Oxford Discover Futures 3

La última pregunta en la lección (¿Existen alternativas respetuosas con el medio ambiente?) puede servir como punto de partida para que los profesores introduzcan la innovación y la creatividad en su planificación. Los estudiantes pueden trabajar juntos en pequeños grupos para pensar en alternativas existentes o generar sus propias ideas más sostenibles para el envasado de papas fritas o aperitivos en general. De esta manera, los estudiantes pueden crear nuevas propuestas de soluciones, vías o enfoques relacionados con los temas de estudio, en este caso la huella de carbono de los alimentos que consumimos.

Para involucrar a los estudiantes en actividades creativas complejas, pueden participar en actividades de lluvia de ideas en colaboración, identificando posibles soluciones para educar a otros sobre la separación de residuos y organizar un evento real, una presentación o un taller a nivel de vecindario o ciudad en el que ayuden a su comunidad a separar mejor los residuos y a educarlos sobre el proceso de reciclaje en su área o ayudar a las empresas locales a aumentar la sostenibilidad ambiental.

Para fomentar el pensamiento creativo e innovador en los estudiantes, los profesores pueden pedirles que diseñen una aplicación que pueda ayudar a las personas a desperdiciar menos (por ejemplo, alimentos, ropa, etc.). Claramente, esto no se haría digitalmente, sino a través de la planificación anotada y el diseño de "planos". De esta

manera, los estudiantes adultos pueden aportar conocimientos previos para resolver problemas, utilizar herramientas como mapas conceptuales y mentales, y presentar de manera convincente la justificación detrás de sus ideas y sus elecciones.

Otro concepto importante, relacionado con la innovación y la creatividad, es el pensamiento de diseño. Es un proceso iterativo en el que se busca comprender a los usuarios, cuestionar supuestos, redefinir problemas y crear soluciones innovadoras que se puedan prototipar y probar. Los principios y etapas del pensamiento de diseño se pueden utilizar en muchas tareas y proyectos en el aula, especialmente cuando se crean soluciones más sostenibles para situaciones cotidianas. Los estudiantes pueden utilizar las cinco fases del proceso (Empatizar, Definir, Idear, Prototipar, Probar) para pensar en formas de reducir el uso de papel en su lugar de trabajo, cómo reducir la huella de carbono en su hogar, etc.

7.5. Conclusión

Para abordar la educación y el desarrollo personal de manera integral, las escuelas de idiomas deben incorporar en sus planes de estudio temas como la sostenibilidad ambiental, la comunidad, la salud, la diversidad y la innovación, ya que son extremadamente relevantes para el siglo XXI. Como se puede observar en los ejemplos de este capítulo, aprender sobre temas ambientales está estrechamente relacionado con el desarrollo de competencias clave para la vida. Tanto dentro como fuera del aula de idiomas, los estudiantes pueden participar en actividades creativas, generar y evaluar nuevas ideas para resolver problemas, expresarse claramente, manejar emociones y participar en conversaciones, desarrollar relaciones positivas con los demás, compartir ideas y comprender cuestiones culturales y globales. Estas son solo algunas de las competencias clave que se pueden mejorar mientras se aprende sobre la sostenibilidad ambiental y se participa activamente en tareas significativas basadas en proyectos.

Las escuelas desempeñan un papel vital en la preparación de sus estudiantes para los desafíos actuales y futuros, por lo que al complementar nuestros planes de estudio con temas CHEDI ayudaremos a nuestros estudiantes a convertirse en ciudadanos globales responsables, mejorando su motivación tanto para aprender más como para ser más conscientes y proactivos en cuanto al medio ambiente.

8. Planificación

Como todos sabemos, aprender un nuevo idioma es un proceso complejo que inevitablemente requiere una buena cantidad de tiempo. Algunas personas con suerte tienen un don natural para los idiomas y pueden lograr un buen grado de fluidez relativamente rápido, pero para la gran mayoría de nosotros no hay atajos (sin importar lo que ciertos proveedores de cursos dudosos afirmen). Necesitamos tiempo para poder asimilar y procesar el idioma que estamos aprendiendo, y necesitamos tiempo para practicar haciendo que nos entendamos. En la mayoría de los casos, esto significa aprender durante al menos 700-800 horas antes de poder esperar alcanzar un nivel avanzado, digamos C1 en el MCER.

Por supuesto, esta cantidad de tiempo podría reducirse si tenemos la suerte de estar estudiando en el país donde se habla nuestro idioma objetivo (inglés en el Reino Unido o Irlanda, francés en Francia, etc.). En este contexto, nuestra exposición al idioma objetivo será más o menos constante y se extenderá mucho más allá del aula. Pero la mayoría de los estudiantes no tienen la oportunidad de ir al extranjero a estudiar y tienen que aprender el nuevo idioma en el país donde viven. En muchos casos, los estudiantes también tienen que adaptar sus cursos de idiomas a sus vidas ya ocupadas, lo que significa que el estudio formal solo puede ser posible durante 2 o 3 horas por semana. Cursos más intensivos de 10, 20 o más horas por semana pueden ser posibles en ciertas épocas del año, pero no son fácilmente compatibles con horarios ocupados que involucran trabajo, estudio de tiempo completo, compromisos familiares, pasatiempos, y así sucesivamente.

Mientras que las escuelas que enseñan en el país donde se habla el idioma que es el objeto de estudio pueden tener la oportunidad de trabajar con el mismo grupo de estudiantes durante varias semanas o meses, las escuelas de idiomas que operan en el propio país de los estudiantes podrían estar trabajando con los mismos individuos durante varios años.

Esto no suele ser un problema para los directores académicos ya que cada idioma puede desglosarse en sus partes componentes y, junto con el desarrollo de habilidades lingüísticas apropiadas, puede organizarse de manera sistemática y progresiva para evitar demasiada repetición en cualquier etapa del proceso de aprendizaje.

En cualquier caso, cierta cantidad de repetición es más una necesidad que un obstáculo en el camino para alcanzar la fluidez en un nuevo idioma. Nuestros cerebros pueden comprender ciertas formas y significados en el primer intento, pero en muchos casos, los estudiantes necesitan estar expuestos al mismo idioma una y otra vez antes de que todos los matices de significado o variaciones de forma puedan ser asimilados completamente. Esta es una de las razones por las que la mayoría de los planes de estudio de los cursos a menudo comienzan con una revisión de lo que los estudiantes deberían haber dominado en cursos anteriores.

¿Cuáles son las implicaciones de todo esto para nuestro proyecto, que tiene como objetivo ayudar a los profesores a integrar temas ambientales en las clases de idiomas en todos los niveles? ¿Existe el peligro de repetir los mismos temas ambientales hasta el hartazgo y hacer que los estudiantes pierdan interés en el tema que queremos que enfoquen? Sin un cierto grado de planificación, este podría ser el resultado desafortunado.

Al igual que con el aprendizaje de idiomas, una cierta cantidad de repetición de algunos temas ambientales específicos podría ser beneficiosa. Por ejemplo, el impacto de nuestra cultura de 'cualquier cosa, en cualquier lugar, en cualquier momento' puede necesitar ser abordado más de unas pocas veces antes de que los estudiantes comiencen a preguntarse si podrían reducir su consumo, como comprar frutas fuera de temporada que tienen que ser transportadas por medio mundo para estar siempre en el menú.

Pero nuevamente, debemos evitar la sobreexposición a los mismos temas, lo que podría desalentar a las personas. Entonces, ¿cómo podemos determinar el nivel adecuado? Ni demasiado, ni muy poco.

El resto de este capítulo incluye algunas sugerencias concretas.

8.1. El Plan de Estudios

La gran mayoría de los cursos de idiomas se construyen alrededor de un plan de estudios, que a su vez puede basarse en el contenido de un libro de texto publicado.

Ya sea basado en un libro de curso o no, el plan de estudios para un curso a menudo se resume en una tabla, que enumera los temas a cubrir bajo varios encabezados diferentes. Por ejemplo:

Unit and topics	Speaking and writing skills	Listening and Reading Skills	Grammar and vocabulary	Pronunciation
1.				
2.				
3.				

Nuestra sugerencia sería agregar temas ambientales al plan de estudios como una o más columnas adicionales, de la siguiente manera:

Unit and topics	Speaking and writing skills	Listening and Reading Skills	Grammar and vocabulary	Pronunciation	Environmental issues
1.					
2.					
3.					

Los directores académicos y los profesores podrían incluir temas ambientales que sean más relevantes para el nivel de los estudiantes y para otros temas del idioma que deban cubrirse. Esto también permitiría a los planificadores del plan de estudios organizar los temas de manera que se abarquen una amplia gama de temas ambientales y que los temas individuales no se repitan con demasiada frecuencia.

Alternativamente, los administradores académicos podrían considerar la idea de desarrollar una tabla de plan de estudios paralela y suplementaria diseñada específicamente para cubrir temas ambientales. Por supuesto, hay muchas formas de hacer esto. Nos gustaría hacer la siguiente sugerencia simple.

El primer capítulo del manual divide los temas ambientales que todos debemos introducir en nuestras clases en tres áreas muy amplias:

- Calentamiento global y cambio climático
- Contaminación
- Biodiversidad y conservación.

Cada una de estas áreas abarca una amplia gama de problemas separados, y cada una de ellas podría generar suficiente material para cientos de horas de estudio en el aula. No hace falta decir que todos deberían incluirse en cualquier curso de idiomas que tenga como objetivo concienciar sobre su importancia.

Una tabla de plan de estudios suplementaria que se centre en temas ambientales podría quedar como se muestra a continuación:

Supplementary syllabus for Environmental issues			
Unit	Global warming and climate change	Pollution	Biodiversity and conservation
1.			
2.			
3.			

No estamos proponiendo que se cubran elementos de las tres áreas en cada unidad del curso (o bloque de tiempo equivalente). Una vez más, debemos ser conscientes del peligro de sobrecarga, por lo que probablemente sería más sabio incluir un tema de una de estas áreas en cada unidad, en lugar de tratar de cubrir las tres. Pero un plan de estudios suplementario de esta descripción permitiría a los planificadores de cursos incluir temas de las tres áreas de manera sistemática y garantizar que se incluyan en algún momento del curso.

Si debemos dedicar o no la misma cantidad de tiempo de estudio a las tres áreas es un tema interesante para el debate. Las tres son sin duda importantes y todas merecen la atención de todos. Algunos científicos podrían argumentar que el calentamiento global y el cambio climático son el problema más urgente que enfrenta nuestro planeta, y por supuesto, el cambio climático también tiene implicaciones para la biodiversidad y la conservación. Pero dado la cantidad de cobertura que el tema del cambio climático ya recibe en la mayoría de los medios, podría haber un argumento para concentrarse en las otras áreas en su lugar, ya que no siempre reciben la misma cantidad de atención mediática.

En última instancia, creemos que la frecuencia con la que se cubren estas áreas debe depender del contexto local de los estudiantes y de lo que les preocupa más. Pero nuevamente, recomendamos incluir al menos un tema de al menos una de estas áreas en cada unidad del curso (o bloque de tiempo equivalente) y cubrir varios temas de las tres áreas en algún momento durante cada curso.

8.2. ¿Qué temas debemos incluir y cuando debemos incluirlos?

Como ya vimos en capítulos anteriores de este manual, algunos problemas ambientales son, por su naturaleza, más complicados que otros, y por lo tanto pueden requerir habilidades lingüísticas más avanzadas antes de poder abordarse en el aula. Por dar un ejemplo simple, si bien el impacto del cambio climático puede ser tratado en cualquier nivel, incluyendo A1 (por ejemplo, temperaturas como manera de practicar números; adjetivos como caliente y seco para practicar comparativos), claramente no sería apropiado enfocarse en temas como el amplio impacto de los diferentes gases de efecto invernadero que son responsables del calentamiento global hasta que los estudiantes hayan alcanzado un nivel más avanzado.

Veamos un tema y consideremos cómo y cuándo los temas relacionados podrían incluirse en diferentes etapas del aprendizaje del idioma. Como vimos en el capítulo uno, la agricultura es una de las principales causas del calentamiento global y es responsable de alrededor del 18% de todos los gases de efecto invernadero emitidos.

En un nivel muy bajo, se les podría pedir a los estudiantes que clasifiquen los alimentos en diferentes tipos como carne, cereales, frutas y verduras (sin duda provocando el debate estándar sobre si un tomate es una fruta o una verdura).

Una actividad de seguimiento podría ser clasificar algunos de estos alimentos con respecto a su impacto ambiental global, por ejemplo, alto, medio, bajo o no sabe. Esto daría a los estudiantes la oportunidad de pensar en el impacto de su dieta normal en el planeta. (También podrían sorprenderse al descubrir que las formas tradicionales de cultivo de arroz son responsables de más del 1% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero a nivel mundial).

A un nivel ligeramente más alto, se podría pedir a los estudiantes que comparen el impacto ambiental de producir diferentes alimentos (por ejemplo, un kilo de carne roja en comparación con un kilo de arroz o plátanos). Esta información está fácilmente disponible en Internet y podría ser la base de una lección centrada en las habilidades de lectura o escucha.

Otras cuestiones similares que podrían incluirse en niveles más altos (intermedio o superior) podrían ser:

- El impacto del cambio climático en la producción de alimentos en ciertas regiones del mundo.
- El costo ambiental del transporte de alimentos por todo el mundo.
- Los argumentos a favor y en contra de que los adolescentes adopten un estilo de vida vegano.
- La deforestación para la producción de alimentos.
- El efecto contaminante de los productos químicos y fertilizantes agrícolas.
- Si es necesario incluir insectos en nuestra dieta.

Etc.

Por lo tanto, con solo este tema (el impacto ambiental de la producción de alimentos) hay suficientes problemas para cubrir una amplia gama de niveles. Todo lo que se necesita es que los administradores académicos y los planificadores de cursos incluyan estos elementos en una serie lógica, progresiva y coherente de programas de estudio. El objetivo es asegurar que todos los problemas se puedan abordar de manera significativa y sin una repetición innecesaria.

8.3. Evaluación

Uno de los temas sobre los que los profesores de idiomas y sus directores académicos a veces se preguntan es:

¿Deberíamos limitarnos a evaluar el conocimiento de los estudiantes del idioma que están estudiando? ¿O podemos incluir otros conocimientos más generales en nuestras pruebas u otras formas de evaluación?

En otras palabras, ¿es legítimo hacer preguntas como:

¿Cuál es el país más grande? ¿Rusia, Australia o Alemania?

Para responder a una pregunta de este tipo, los estudiantes necesitan ser capaces de entender la pregunta (un requisito puramente lingüístico), pero también necesitan tener una idea del tamaño de cada país, lo que implica algún conocimiento general y una comprensión de a qué países se refiere la pregunta.

Si este tipo de pregunta es legítimo, ¿es igualmente legítimo hacer preguntas como:

¿Cuál es la forma menos contaminante para que una persona viaje de París a Berlín? ¿En avión, en autobús o en coche?

Si estamos incorporando este tipo de tema en nuestras clases de idiomas, ¿es legítimo incluir preguntas de este tipo en nuestras pruebas también?

Una pregunta similar es: ¿Qué podemos asumir que los estudiantes ya saben sobre cuestiones ambientales?

En otras palabras, si estamos enseñando a estudiantes a nivel B2, podemos estar bastante seguros de que han dominado la mayoría, si no todos, de los elementos y habilidades lingüísticas que normalmente cubrimos en los niveles A1-B1. Si estamos incluyendo sistemáticamente temas ambientales en todos nuestros cursos, ¿podemos estar igualmente seguros de que han dominado los conceptos ambientales que hemos introducido en niveles anteriores? ¿Hay alguna manera de saber esto sin algún tipo de proceso de evaluación? ¿Tiene importancia?

Siempre debemos tener en cuenta que, en primer lugar, nuestros estudiantes quieren desarrollar sus habilidades lingüísticas. En nuestra opinión, hasta qué punto podemos o debemos ir más allá de evaluar estas habilidades específicas es un tema que aún requiere más discusión.

ANEXO I: Cómo enseñar de manera más sostenible desde el punto de vista ambiental

La frase "greening the classroom" (ecologizar el aula) se ha asociado principalmente con la integración de temas ambientales y sostenibles en el plan de estudios. Sin embargo, esta no es la única forma en que los dueños de escuelas, gerentes y profesores pueden tomar medidas y hacer que sus aulas sean más ecológicas; hay muchas acciones tangibles que todas las escuelas, independientemente de la naturaleza de su negocio y perfil de clientes, pueden poner en práctica para abordar estos problemas.

Todos necesitamos convertir los temas ambientales y de sostenibilidad en temas que se discuten en nuestras aulas con nuestros estudiantes. Las escuelas de idiomas tienen una posición privilegiada para hacer esto, ya que podemos crear nuestros propios materiales enfocados en temas específicos, mientras aseguramos que nuestros estudiantes alcancen sus objetivos de lenguaje.

Según la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas, el desarrollo sostenible se define como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

En otras palabras, la sostenibilidad implica el uso efectivo de los recursos para crear y mantener las condiciones de nuestro entorno natural, para que los seres humanos y la naturaleza puedan existir en armonía para las generaciones futuras. ¿Qué mejor manera de enseñar esto que liderando con el ejemplo y mostrando a los estudiantes que no solo estamos hablando teóricamente, sino que nuestras escuelas están practicando realmente lo que enseñamos?

Podemos fácilmente fomentar en los estudiantes pequeños cambios en su comportamiento, tanto en nuestras escuelas como fuera de ellas. Una manera de crear conciencia sobre prácticas de sostenibilidad en la escuela podría ser iniciar un proyecto que primero examine y luego busque reducir la huella ecológica que genera la escuela. Esto podría lograrse mediante un grupo de enfoque estudiantil que siga un proceso como este:

Paso 1: Explicar el concepto y por qué esta actividad es valiosa.

Paso 2: Identificar y analizar las emisiones de la escuela.

Paso 3: Diseñar planes para reducir estas emisiones.

Paso 4: Verificar la huella reducida.

Paso 5: Registrar todas las emisiones y presentar un informe.

Hay varios sitios que ayudan a las organizaciones a medir su huella ecológica. Por ejemplo, puedes probar <https://www.carbonfootprint.com/>

Todas las decisiones que tomes para reducir la huella de carbono de tu escuela deben estar en tu sitio web, para que tus clientes puedan ver los esfuerzos que tu escuela está haciendo para convertirse en un negocio más sostenible. Algunos clientes pueden utilizar esta información como uno de los criterios en su elección de destino, por lo que es importante proporcionarles la información que están buscando y hacerla fácilmente accesible.

Después de todo, las escuelas de idiomas que reciben estudiantes del extranjero pueden ser consideradas parte del sector turístico, y hay un amplio consenso de que el turismo debe ser sostenible. De hecho, todas las formas de turismo, incluido el viaje de idiomas, tienen el potencial de ser sostenibles si se planifican, desarrollan y gestionan adecuadamente. Las organizaciones de desarrollo turístico están promoviendo prácticas de turismo sostenible para contrarrestar cualquier efecto negativo en el medio ambiente. También están llamando la atención sobre las experiencias mejoradas para los visitantes y abordando las necesidades de las comunidades anfitrionas.

En el sector de los idiomas, iniciativas importantes como el esquema de acreditación de Green Standard Schools o el distintivo de sostenibilidad de International House están ahí para garantizar que las escuelas, como otros sectores de la industria turística, aborden las preocupaciones de protección ambiental.

Estas etiquetas tienen su origen en la responsabilidad social corporativa y fomentan que los establecimientos educativos piensen en la equidad social, la calidad de su oferta tanto para el personal como para los estudiantes y cómo, al comprometerse con un modelo sostenible, pueden contribuir a una economía dinámica y viable que ofrezca empleo y oportunidades.

Para obtener más información, haz clic en el enlace.

Ahora que hemos definido un aspecto de la sostenibilidad ambiental, podemos examinar más a fondo el concepto y la noción de sostenibilidad y ver cómo se puede aplicar al sector de la educación y, en particular, a las escuelas de idiomas.

Muchas, si no la mayoría, de las escuelas de idiomas son pequeñas empresas y suelen ser propiedad de una persona o una familia, por lo que estos temas son consideraciones importantes, ya que a menudo tienen un impacto en el gasto y los presupuestos, así como en el medio ambiente.

La buena noticia es que en el 99% de los casos, hacer un esfuerzo por ser consciente y tener en cuenta estos temas no solo será beneficioso para el bien común, sino que también será beneficioso de alguna manera para la empresa.

Asegurarse de que tu escuela sea lo más sostenible posible implica examinar varias áreas diferentes, por lo que hemos dividido este capítulo en los siguientes temas. Cada uno tiene un impacto directo en el medio ambiente que podemos aprender a gestionar:

1. El Papel
2. El Reciclaje

3. El Agua
4. La Energía
5. El Transporte
6. Los Compras y alimentos

El Papel

El papel es un recurso que figura en gran medida en nuestras actividades cotidianas y se desperdicia consistentemente en grandes cantidades en toda la industria educativa.

Cuando se produce a partir de madera obtenida de bosques gestionados de manera sostenible, el papel es un recurso renovable. Los bosques saludables actúan como sumideros de carbono, atrapando el CO₂ de la atmósfera y mitigando el cambio climático. Por lo tanto, un buen lugar para empezar es investigar de dónde proviene tu papel.

Dicho esto, no importa de dónde provenga, siempre debemos hacernos la pregunta: ¿realmente necesitamos usar papel? Debemos recordar que no es solo el uso único del papel lo que tiene implicaciones para el medio ambiente; la producción de papel, su distribución, uso y eliminación, todo requiere una gran cantidad de energía y otros recursos. Por ejemplo, la producción y el reciclaje de papel usan vastas cantidades de agua, que es un recurso cada vez más escaso y valioso en muchas partes del mundo.

Para minimizar el daño ambiental en tu escuela, un lugar fácil para empezar es comprar papel reciclado fabricado por empresas que apoyan una gestión forestal responsable. Hay varias opciones en el mercado y también hay una amplia variedad de calidad de papel, para que puedas comprar el papel según el resultado final requerido. Las hojas de trabajo, si necesitan ser impresas, se pueden imprimir en una calidad inferior a la requerida para un documento oficial, por ejemplo.

En muchas escuelas, el papel es uno de los mayores gastos bajo la categoría de "materiales", por lo que reducir su consumo puede ser de gran beneficio tanto para tu negocio como para el medio ambiente. Además, también debes tener en cuenta todos los costos adicionales asociados con el uso del papel, como impresoras, tinta de impresora, clips de papel, carpetas, bolígrafos, espacio de almacenamiento, y así sucesivamente, así como el tiempo y la energía necesarios para archivar y encontrar documentos en papel. Juntos, hacen una gran demanda en tus finanzas y tomar la decisión de cambiar del papel a un sistema más digital, como una plataforma de administración y enseñanza en línea, no solo minimizará el uso y el desperdicio innecesarios, sino que también se convertirá en una contribución importante a los resultados de tu escuela.

Los programas y plataformas en línea te permiten almacenar, compartir y sincronizar notas en dispositivos, incluyendo computadoras de escritorio, laptops, tabletas y teléfonos. Invertir en un sistema, aunque sea básico, puede modernizar y energizar la entrega de tu enseñanza.

La circulación de materiales de enseñanza en línea también es muy fácil, y al utilizar un proyector, laptop o pantalla electrónica para proyectar estos materiales, ahorrarás grandes cantidades de papel.

Los programas y plataformas en línea permiten almacenar, compartir y sincronizar notas en dispositivos, incluyendo computadoras de escritorio, portátiles, tabletas y teléfonos. Invertir en un sistema, aunque sea básico, puede modernizar y energizar tu enseñanza. La distribución de materiales de enseñanza en línea es también muy fácil, y al utilizar un proyector y una computadora portátil o pantalla electrónica para proyectar estos materiales, ahorrarás grandes cantidades de papel.

Usa una unidad de red para compartir archivos y recuerda dejar claro a tus estudiantes que no proporcionarás copias impresas, pero que pueden recibir cualquier documento mediante sistemas compartidos, correo electrónico u otras aplicaciones, en sus portátiles y teléfonos.

Si realmente tienes que imprimir, recuerda:

- Sólo imprime las páginas que realmente necesitas.
- Aumenta los márgenes y reduce el tamaño de fuente.
- La impresión en blanco y negro es preferible; el tóner de color es más caro y tiene un mayor impacto ambiental.
- Configura las impresoras por defecto para imprimir a doble cara.
- Utiliza la vista previa de impresión para evitar imprimir páginas innecesarias.
- Imprime varias páginas por hoja.
- Para ahorrar en costos de tóner/tinta, considera fuentes que usen menos tinta, como Century Gothic o Garamond.
- Asegúrate de reciclar los cartuchos de tóner y tinta cuando estén vacíos.

Para resumir:

- El esfuerzo mínimo es asegurarse de utilizar ambos lados de cada hoja de papel al imprimir y luego reciclar el papel cuando ya no se necesita.
- Un enfoque ligeramente más radical es intentar no imprimir en absoluto o imprimir tan pocas hojas de trabajo y documentos como sea posible.

Pero ¿por qué no buscar un enfoque sin papel en la enseñanza? Parece complicado, pero si se utiliza como parte de un enfoque escolar completo hacia la sostenibilidad, todos se beneficiarán:

- En una escuela sin papel, la cantidad de dinero ahorrado puede ser utilizada para mejorar otras instalaciones o comprar otros materiales digitales para maestros y otro personal.

- Los estudiantes se benefician ya que pueden recibir programas de trabajo personalizados en sus teléfonos/tabletas/laptops, etc. Esto les permitirá centrarse en áreas que necesitan su atención sin sentirse lentos o que no están progresando con el resto de la clase.
- Para los estudiantes que han avanzado rápidamente, se les puede enviar trabajo que los lleve más lejos, permitiéndoles progresar a su propio ritmo e incluso convertirse en modelos a seguir en el trabajo en grupo cuando se cubren los temas/estructuras/vocabularios más avanzados que ya han dominado y se presentan a la clase en su totalidad.

Varios de nuestros socios de proyecto adoptaron este enfoque hace algunos años creando sus propias bases de datos de enseñanza. Para compartir recursos, todo el personal docente registra sus lecciones y hojas de trabajo en una base de datos compartida. Estos se guardan por nivel (por ejemplo, A1) o por punto de gramática o tema. Esto permite a cualquier miembro del personal docente buscar planes de lecciones y hojas de trabajo por nivel o tema. Para complementar este enfoque, las escuelas pueden invertir en tecnología que permita compartir materiales digitales en sus aulas y permitir que los profesores y estudiantes hagan notas directamente en los materiales mostrados. Esto se puede hacer utilizando pizarras y proyectores como solución rentable o utilizando equipos más sofisticados como pizarras interactivas.

La mayoría de los estudiantes están muy contentos con este formato ya que es moderno, eficiente, respetuoso con el medio ambiente y dinámico en muchos niveles. Naturalmente, todavía tendremos que imprimir materiales ocasionalmente (preferiblemente usando hojas de papel recto verso A5) para aquellos estudiantes que no se sientan capaces de dar el salto digital.

El Papel no solo se usa en el aula

Entonces, la pregunta es ¿dónde más se utiliza el papel en las escuelas de idiomas y otras instituciones educativas?

La respuesta es: en muchos lugares, como baños y cocinas, en tableros de información, en folletos y catálogos, registros de progreso, hojas de asistencia, etc.

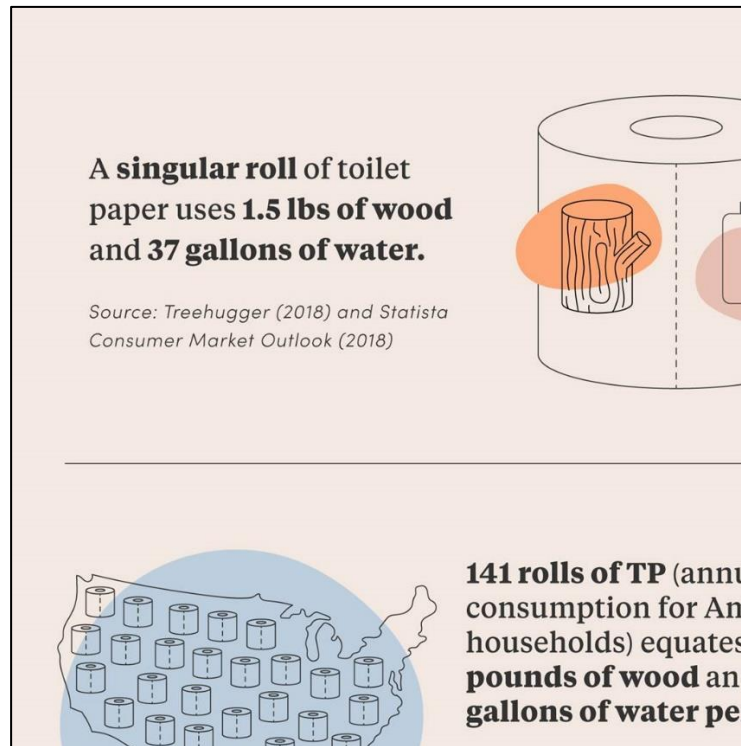
Entonces, ¿cómo puede una escuela reducir el consumo de papel en todas estas áreas? Aquí hay tres ideas rápidas:

- digitalizar los tableros de visualización
- enviar información y catálogos por correo electrónico o grupos de WhatsApp
- digitalizar su sistema de administración, que abarcará registros de progreso, hojas de asistencia y mucho más.

Quizás las áreas más complicadas de cambiar son los baños y las cocinas. La mayoría de las escuelas proporcionan toallas de papel, pero estas pueden ser reemplazadas por

secadores de manos eficientes. Si no se pueden instalar secadores de manos, use un dispensador de toallas de papel que distribuya una hoja a la vez. Esto asegurará que todos usen menos y la escuela ahorrará dinero.

Eso nos deja con una de las áreas menos ecológicas donde se usa papel y a menudo en exceso: el papel higiénico. La verdad impactante y a menudo olvidada sobre el papel higiénico es que es tóxico para el medio ambiente, ya que una gran proporción está hecha de pulpa de madera. El papel higiénico también utiliza una gran cantidad de agua para producirse.



Otras áreas de consumo y preocupación de papel en las escuelas, especialmente con los requisitos y la legislación vigente durante y después de la pandemia de Covid, son las toallitas de limpieza: asegúrese de que sean reciclables y/o biodegradables. Lo mismo para los pañuelos, que también han estado en uso constante en todas partes durante la pandemia.

También debemos recordar señalar el papel utilizado en las tazas desechables que a menudo se distribuyen en las máquinas de café o fuentes de agua. Proporcionar a los empleados y estudiantes tazas reutilizables es una forma de eliminar el papel para las bebidas calientes; una opción para el agua y las bebidas frías es utilizar vasos de almidón de patata, que son biodegradables.

Tests y exámenes

El papel todavía se usa ampliamente para certificaciones y exámenes (con las hojas de examen luego enviándose por todo el mundo para su corrección), aunque para idiomas como el inglés, los exámenes están cada vez más disponibles en formato digital. Si su escuela pertenece a una asociación o grupo de interés especial de proveedores de idiomas, tal vez el grupo pueda presionar para que los exámenes y pruebas basados en

papel que se utilizan actualmente para su idioma en particular se proporcionen en línea, al menos como una opción. Si bien es posible que no tenga éxito al principio, vale la pena contactar a las diversas organizaciones que controlan estos exámenes para que sean más conscientes de sus responsabilidades y respondan al desafío de reducir el impacto que su negocio tiene en el medio ambiente.

Todas las escuelas de idiomas utilizan pruebas de ubicación para evaluar la competencia lingüística existente en los posibles estudiantes. En su mayor parte, estas pruebas están disponibles en formato de papel. Hay algunas pruebas de ubicación digitales comerciales disponibles, pero su costo es bastante alto para sus propósitos previstos. Ahora puede acceder a pruebas de ubicación digitales gratuitas para los idiomas inglés, italiano, alemán, español, francés y ruso en el siguiente sitio web: <https://nextgenplacement.org/> Estas pruebas fueron desarrolladas a través de un proyecto transnacional Erasmus KA2 y están disponibles para cualquier escuela de idiomas en todo el mundo.

La enseñanza en línea

Otra forma de reducir el papel y su huella de carbono es, por supuesto, enseñar en línea. Esto se puso de relieve durante la pandemia cuando muchas escuelas se vieron obligadas a cambiar más o menos instantáneamente de la enseñanza tradicional en el aula a la enseñanza en línea. Muchas escuelas eligieron usar un servicio como Zoom o Teams, que son fáciles de usar y fácilmente adaptables a las necesidades de una escuela de idiomas, ya que no requieren una inversión masiva en micrófonos, pantallas, iluminación o cámaras. Ambas plataformas, sin embargo, pueden mejorarse con una inversión mínima en micrófonos para el aula.

Hay muchos aspectos a considerar antes de dar una lección que está acostumbrado a enseñar en un aula y transformarla en una sesión en línea. Deberá considerar los materiales, ¿están adaptados para mostrarse en línea? Es mucho mejor tenerlos disponibles digitalmente para compartir, que recoger sus viejas tarjetas de apoyo, fotos u otros visuales y agitarlos frente a la cámara.

Al igual que con las lecciones en el aula, el contenido debe planificarse y los materiales de apoyo deben estar listos para usarse. Es innecesario decir que se requiere una buena conexión a internet en ambos extremos para garantizar que los estudiantes permanezcan conectados con su maestro durante toda la lección.

Muchas escuelas están ahora enseñando clases híbridas donde algunos estudiantes están en el aula de la escuela de idiomas, mientras que otros siguen la misma clase en vivo en línea, desde cualquier parte del mundo. La enseñanza híbrida es y seguirá siendo una respuesta para muchos estudiantes que no pueden viajar por cualquier motivo, y les da a las escuelas de idiomas la oportunidad de dar la bienvenida a estudiantes de diferentes países y llenar las clases para que sigan siendo económicamente viables.

Si se hace bien, hay poca diferencia en la efectividad de un curso en un aula y uno que se imparte en línea. Y aunque la enseñanza en línea todavía genera una huella de carbono, casi siempre es mucho menos significativa que la huella causada por la enseñanza tradicional en el aula. Y, por supuesto, la enseñanza en línea anima a los profesores y escuelas a adoptar recursos didácticos totalmente digitalizados y sin papel. ¿Por qué seguimos utilizando libros de texto basados en papel de alto costo? Esa es una pregunta interesante en la que no podemos profundizar aquí. Para una opinión sobre el tema, tal vez le gustaría visitar el siguiente blog:

[The extraordinary endurance of course books | jonathan dykes blog \(wordpress.com\)](#)

El papel puede ser una de las áreas donde las escuelas pueden reducir más fácilmente su impacto de carbono, pero centrémonos en una serie de otras preguntas de igual importancia que, si se tienen en cuenta, ayudarán a su escuela a lograr un modelo de negocio más sostenible.

El Reciclaje

Muchas personas se preguntan: ¿por qué reciclar?

El reciclaje y la reutilización de materiales desechados juegan un papel significativo en la sostenibilidad, ya que reducen el impacto negativo que nuestras actividades humanas tienen en el medio ambiente. El reciclaje reduce drásticamente la contaminación del aire, del agua y del suelo causada por la eliminación o la quema de productos de desecho. La reutilización y el reciclaje de productos impactan enormemente y reducen la necesidad de residuos en vertederos, lo que a su vez reduce tanto la contaminación como las emisiones de gases de efecto invernadero.

Además de tener un impacto positivo en el mundo en que vivimos, hay muchas razones importantes por las que debemos reciclar. El reciclaje ahorra energía y reduce nuestra necesidad de comenzar desde cero, utilizando recursos naturales limitados. Por lo tanto, si todos hacemos el esfuerzo, el reciclaje no solo puede afectar los precios al reducirlos, sino que también podemos hacer que los recursos estén disponibles nuevamente y evitar daños ambientales innecesarios.

En las escuelas, las áreas de reciclaje se pueden utilizar para aumentar la conciencia de los estudiantes, el personal y los visitantes sobre la importancia de utilizar los recursos no solo una vez, sino varias veces.

Tanto los consumidores individuales como las organizaciones empresariales tienen un papel importante en hacer del reciclaje un éxito y es una parte vital de cualquier modelo de negocio sostenible.

Trate de encontrar una empresa que recoja y recicle sus residuos adecuadamente y emplee a personas con discapacidades mentales o físicas. En algunos países, las empresas están legalmente obligadas a emplear a personas discapacitadas y, al trabajar con dichas empresas, las escuelas no solo pueden tratar adecuadamente sus residuos,

sino también ayudar a empresas que mantienen a personas desfavorecidas en el trabajo. ¿Qué significa "reciclar adecuadamente"? Una vez más, este es un tema complicado, pero se reduce a reducir la cantidad de sus residuos que van a los vertederos o se queman.

Por último, intenta medir el volumen de residuos que se reciclan en tu escuela y luego establece objetivos para reducir este volumen. El reciclaje es mucho mejor que no reciclar, pero debido a que cualquier proceso de reciclaje utiliza energía, agua y otros recursos, reducir la cantidad de residuos que necesitan ser reciclados es una solución mucho, mucho mejor.

El Agua

El agua es esencial para la vida. El agua limpia es esencial para la salud.

A nivel global, tener agua sostenible significa poder proporcionar a cada persona en el planeta acceso asequible a un mínimo de 20 a 50 litros diarios de agua necesarios para sustentar la vida. Esto sigue el reconocimiento de la Asamblea General de las Naciones Unidas del "derecho al agua potable y saneamiento como un derecho humano esencial para el disfrute pleno de la vida y de todos los derechos humanos".

El uso municipal del agua representa solo el 10 por ciento del uso total de agua. Y, sin embargo, en todo el mundo, se estima que 748 millones de personas siguen sin acceso a una fuente mejorada de agua y 2.500 millones siguen sin acceso a un buen saneamiento.

El agua es un recurso limitado y para el cual debemos instigar una estrategia de gestión para garantizar el suministro global. Si no lo hacemos, esto inevitablemente conducirá a escasez de agua. De hecho, los cambios en el clima ya están teniendo un enorme impacto que solo empeorará en el futuro cercano si no tomamos medidas apropiadas en este momento.

La conservación del agua es práctica y puede ser realizada inmediatamente por cada uno de nosotros para ayudar a preservar este recurso tan precioso.

El agua es un recurso que a menudo damos por sentado en gran parte de Europa, por lo que quizás no observamos cuidadosamente el costo para nuestro negocio como lo hacemos con otros elementos en nuestra lista, como la energía. Pero tiene un costo y, por lo tanto, reducir nuestro uso tendrá el doble beneficio de reducir nuestras facturas y ayudar a garantizar que haya suficiente para cubrir todas nuestras necesidades.

Al igual que con la mayoría de las áreas que destacaremos, el mejor lugar para comenzar a diseñar una estrategia de gestión es revisar cuidadosamente las facturas recientes, digamos en los últimos dos o tres años, para ver y comprender cuánto está gastando realmente en agua. A partir de ahí, con los resultados, se puede ver e inspirarse en cuánto puede ahorrar, no solo en litros sino también en euros.

Tips para ahorrar agua y empezar una estrategia de gestión del agua

En todas nuestras escuelas, al igual que en nuestros hogares, podemos llevar a cabo una serie de tareas y comprobaciones que nos ayudarán a administrar nuestros recursos de manera más eficiente, y quizás esto alentará a los estudiantes a implementar medidas similares en sus propios hogares y lugares de trabajo. Nuestro trabajo como propietarios, administradores y maestros de escuela es educar y hablar sobre aquellas cosas que todos podemos hacer fácilmente y que contribuirán a la conservación.

1. Verifica si hay fugas, especialmente en y alrededor de cada inodoro. Pequeñas fugas "invisibles" de un WC pueden estar desperdiciando hasta 100 galones de agua al día. Las fugas se pueden detectar poniendo tintes de agua en el inodoro y verificando si hay agua de color en y alrededor de la base, o colocando paños o periódicos alrededor de la base. Esto se podría hacer durante un fin de semana si siente que esto no es una imagen positiva para su escuela. Verifica todos los grifos y tuberías en busca de fugas. Las fugas desperdician agua las 24 horas del día, los siete días de la semana. Por lo general, el problema se puede resolver rápida, fácil y económicamente reemplazando arandelas. Pequeñas gotas pueden desperdiciar 50 o más galones de agua al día.
2. Donde sea posible, instala aireadores en los grifos. Estos reducen significativamente la cantidad de agua utilizada, sin cambiar notablemente la presión del agua.
3. Asegúrate de que nadie use el inodoro como basurero o cenicero. Para deshacerse de una colilla de cigarrillo, un WC utiliza de cinco a siete galones de agua. Coloca imágenes encima del inodoro que pidan a los usuarios que solo coloquen papel usado en la taza puede ayudar a evitar esto.
4. Inserta una botella de plástico en el tanque del inodoro. Pon una o dos pulgadas de arena o guijarros en el fondo de una botella de medio litro para que la pese. Llena el resto de la botella con agua, pon la tapa y coloca la botella en el depósito del inodoro, alejada del mecanismo de funcionamiento. En promedio, la botella puede ahorrar cinco o más galones de agua todos los días, sin afectar la eficiencia del inodoro.
5. Instala grifos que tengan una función de cierre automático. Si eso es demasiado difícil o costoso, coloque carteles en baños y cocinas que animen al personal y los estudiantes a cerrar el agua mientras se lavan las manos o se cepillan los dientes. El agua corriente sin un propósito específico es una de las mayores pérdidas en el hogar y en nuestras escuelas.
6. Instala un lavaplatos en áreas de cocina de personal o estudiantes (si los tienes). Ejecutar su lavaplatos una vez al día con una carga completa no solo ahorrará dinero a la escuela, sino que también mejorará la higiene y ahorrará agua.
7. Instala fuentes de agua potable fría para que los estudiantes o el personal no dejen correr el agua del grifo para enfriarla antes de beber.
8. Si tu escuela tiene un jardín o terreno, hay varias cosas específicas que puedes hacer para ahorrar agua y reducir costos:

- Riega el césped solo cuando lo necesite. Pisa un poco de hierba. Si vuelve a subir cuando mueves el pie, no necesita agua.
- Riega con menos frecuencia empapando profundamente tus plantas o césped.
- Riega durante las partes frescas del día.
- Coloca tus aspersores de modo que el agua caiga en el césped o jardín, no en áreas donde no sirve para nada. Además, evita regar en días ventosos cuando gran parte del agua puede ser arrastrada a las calles o en otras partes.
- Planta árboles y plantas resistentes a la sequía.
- Pon una capa de mantillo alrededor de los árboles y plantas para reducir la evaporación de la humedad.
- Usa una escoba en lugar de una lavadora de agua a presión para limpiar entradas, aceras y escalones ya que usar una manguera desperdicia cientos y cientos de galones de agua.
- No laves vehículos personales o escolares con lavados de autos o mangueras. Usa una pequeña cantidad de agua y esponjas. Lava tu coche con un pequeño cubo de agua jabonosa. Usa una manguera solo para un rápido enjuague.
- Colecciona agua de lluvia en un tanque o barril. Esto es perfecto para regar plantas o limpiar equipo al aire libre.

La Energía

La factura de energía probablemente es la factura individual más grande que recibes en la escuela, así que nuevamente, vale la pena monitorear y analizar tu consumo. Hay varias formas fáciles de comenzar a reducir este gran gasto anual:

- Verifica que estás usando la mejor tarifa en el momento adecuado.
- Realiza un diagnóstico energético: analiza tus facturas y establece objetivos para reducir tu consumo. ¡Luego asegúrate de que todos en la escuela estén al tanto del objetivo!
- Habla con los proveedores de energía y pídeles que te ayuden a encontrar soluciones.
- Por último, busca un proveedor que promueva las energías renovables.

Una escuela de idiomas mantuvo un registro de tres años para rastrear el impacto que las medidas muy prácticas para ahorrar energía que habían optado por tomar tuvieron en sus facturas. Durante tres años, redujeron el consumo a la mitad sin hacer nada más que instalar temporizadores en todo: luces, fotocopiadoras, máquinas de bebidas, computadoras y más. La escuela cierra a las 5:00 pm, por lo que a las 5:30 pm todo se apagaba automáticamente, y también los fines de semana. Los temporizadores que se

pueden programar son baratos y fáciles de instalar, y pueden marcar una gran diferencia en tu consumo de energía.

Ajustar los termostatos a temperaturas ambientalmente amigables también marca una gran diferencia. La temperatura a la que debes ajustar el termostato variará según la época del año, el número de personas en cada sala, las propiedades de aislamiento térmico de tu edificio, y así sucesivamente. En los meses de invierno, probablemente no necesites calentar el edificio hasta que la temperatura caiga alrededor de 18-19°C. De manera similar, en verano, probablemente no necesites encender el aire acondicionado hasta que la temperatura en tu escuela supere los 24-25°C. Un ajuste de tan solo 1°C en tu termostato puede marcar una gran diferencia en tu consumo de energía y en tus facturas de energía. Cuando la escuela no está ocupada, lo que probablemente sea al menos de 10 a 12 horas al día, se puede permitir que la temperatura fluctúe más ampliamente sin causar ninguna incomodidad, por lo que un termostato programable es ideal.

A medida que el mundo se ve más afectado por el cambio climático y la necesidad de actuar se vuelve más evidente, algunas ciudades o regiones han introducido programas para fomentar la instalación de paneles solares, lo que también es una excelente respuesta al aumento de los costos de combustible. En Francia, las autoridades locales tienen mesas de ayuda para las empresas que intentan economizar energía y son una fuente invaluable de información y posibles soluciones. Los gobiernos de la mayoría de otros países europeos probablemente ofrecerán un servicio similar. En muchos casos, también puede estar disponible apoyo financiero para cambiar a sistemas de energía más sostenibles.

El Transporte

No te sorprenderá leer que las bicicletas y caminar son los métodos de transporte más sostenibles. No sólo producen cero emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también son agradables y buenos para la salud.

Pero como escuela, ¿cómo podemos movernos de manera que sea menos dañina para el medio ambiente y no afecte las necesidades de movilidad de las generaciones futuras?

Si tu escuela opta por una política de transporte sostenible, hay varias cosas que puedes implementar fácilmente que tendrán un impacto y reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero dañinas, lo que a su vez mejorará la calidad del aire local y reducirá el calentamiento global.

Apoyar la construcción de rutas amigables para bicicletas en tu ciudad y mejorar las políticas de seguridad para bicicletas son factores integrales para fortalecer las comunidades de ciclistas y obviamente son buenos tanto para el medio ambiente como para tus clientes.

Si tienes espacio en la escuela, también podrías instalar un estacionamiento de bicicletas seguro, lo que debería alentar a más personas a usar sus bicicletas.

En Europa, muchos estudiantes de otros países vienen a nuestras escuelas en autobús, tren y coche, y muchas escuelas tienen folletos y sitios web que dan información sobre la mejor manera de llegar a nuestras ciudades. ¿Por qué no dar un "Consejo Verde" para la forma más ecológica de viajar y disfrutar de un curso en tu escuela?

Investiga las rutas de autobús y tren directas a tu ciudad y haz que la información esté ampliamente disponible en tus páginas de reserva. Si tienes un número de estudiantes que llegan a tu aeropuerto local más o menos al mismo tiempo, ¿por qué no ofrecer un mini-bus compartido para recogerlos? Esto será más barato y conveniente para tus estudiantes, más económico para tu conductor, y hará maravillas para los niveles de contaminación local.

Investiga los esquemas locales de transporte verde y ve si puedes negociar un acuerdo con tus servicios municipales para ofrecer a tus estudiantes una tarifa reducida, u otra ventaja, si usan el transporte público local o un esquema de bicicletas de la ciudad. Muchos consejos ofrecen esquemas mediante los cuales los empleadores pueden comprar suscripciones para sus empleados a precios reducidos para animarlos a venir al trabajo en bicicleta. Mira lo que se ofrece y tal vez pide al Consejo que extienda dichas ofertas a tus estudiantes.

Si tienes socios de alquiler de coches, asegúrate de que ofrezcan coches eléctricos y averigua dónde está el punto de carga más cercano a tu escuela. ¡O pide que instalen uno fuera de tu escuela!

En Europa, el etanol y el gas natural licuado también se están utilizando cada vez más para el transporte, así que asegúrate de conocer qué estaciones de servicio tienen estos combustibles para poder proporcionar la información a tus estudiantes.

Para aquellas escuelas que importan estudiantes del extranjero, el transporte aéreo es un factor importante en su huella de carbono. Hay muchos programas que ofrecen formas de compensar las emisiones que generan tus estudiantes al volar. Algunos de ellos son más confiables que otros, así que es importante que hagas las comprobaciones adecuadas antes de inscribirte en cualquier programa de este tipo.

Si bien todas las aerolíneas están avanzando hacia operaciones más sostenibles (tanto en el aire como en tierra), algunas se están moviendo más rápido que otras, por lo que siempre vale la pena investigar las opciones antes de reservar tu billete.

Ocasionalmente, puede ser necesario que los gerentes escolares viajen a eventos en lugares donde volar es la única opción factible. Pero en Europa, las redes de trenes y autobuses están mejorando día a día. Esto significa que podemos viajar más fácilmente entre muchas ciudades europeas utilizando un eficiente transporte público terrestre, que es invariablemente menos dañino para el medio ambiente que volar.

Compras y comida

Como hemos visto, la industria de viajes de idiomas puede ahorrar mucho y contribuir enormemente al bienestar ambiental adoptando ciertas prácticas y siendo más consciente del impacto que diversas áreas de su actividad tienen en el planeta.

En esta sección final veremos cómo las pequeñas empresas pueden tomar en cuenta ciertos criterios económicos fundamentales (precios, calidad, plazos, etc.) e integrarlos como parte de un enfoque sostenible y socialmente responsable.

Para las escuelas de idiomas, una política de compras sostenible implica reunir tres puntos esenciales:

1. Las preocupaciones ambientales que ya hemos mencionado, tocando áreas como el rendimiento energético, la reutilización de artículos cuando sea posible, la reducción de residuos, etc.
2. Ética y responsabilidades sociales: respeto, condiciones de trabajo, inclusión, diversidad, etc.
3. Factores económicos: costos financieros, calidad de productos y servicios, tiempos de entrega, etc.

Hoy en día, muchas empresas consideran la implementación de una política de compras sostenible como una prioridad dentro de su estrategia general de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), ya que se enfrentan a las expectativas de sus clientes que quieren saber de dónde provienen los productos que compran y de qué están hechos. Las empresas cada vez quieren ser vistas como líderes en el cuidado ambiental y promocionar su marca como responsable.

Para tranquilizar a tu base de clientes y atraer a nuevos clientes que buscan específicamente un proveedor de cursos de idiomas que esté haciendo el esfuerzo de instaurar un modelo de negocio sostenible, deberías pensar en formalizar tus criterios de responsabilidad social corporativa incorporando principios como el comercio justo, la transparencia financiera, las energías renovables, los productos respetuosos con el medio ambiente para mantener un entorno de trabajo saludable, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad, la reducción de todo tipo de residuos y el reciclaje. Al desarrollar e implementar una amplia declaración de responsabilidad social corporativa, descubrirás que no solo puedes reducir tu impacto en el medio ambiente, sino que también puedes hacer crecer tu negocio.

Aquí tienes una lista de verificación rápida y básica (¡no exhaustiva!):

- Elige proveedores que tengan un bajo impacto, que sean justos o respetuosos con el medio ambiente.
- Utiliza materiales reutilizados y reciclados que se hayan obtenido de manera responsable (por ejemplo, utilizando papel reciclado).
- Reduce los residuos reutilizando/reciclando el material de embalaje en lugar de tirarlo después de un solo uso.

- Mantén un entorno de trabajo saludable en el que el personal y los estudiantes se sientan respetados y valorados (por ejemplo, accesibilidad, igualdad de oportunidades).

Los beneficios de estos principios fortalecerán tu reputación y valor de marca al tiempo que reducirán los costos de tu organización (por ejemplo, reduciendo residuos y ahorrando energía).

En algunas escuelas de idiomas, una parte importante de la política de compras puede incluir una actitud sostenible hacia la comida. Las escuelas de idiomas a menudo ofrecen paquetes todo incluido a los estudiantes, y muchas han descubierto que la forma más rentable de garantizar un producto de calidad y estandarizado es externalizar los "almuerzos empacados".

Una escuela de idiomas descubrió que al externalizar el almuerzo empacado a una empresa local de sándwiches, significaba que:

1. Los estudiantes podían elegir su almuerzo con anticipación.
2. Hubo una reducción muy significativa en quejas y en residuos.
3. El proveedor elegido ha reducido el embalaje y ha utilizado, en su mayor parte, productos de temporada de origen local, como manzanas.
4. Los estudiantes tienen una variedad más amplia de alimentos para el almuerzo, incluyendo opciones sin gluten, vegetarianas y veganas.

Conclusión

En nuestra búsqueda por hacer que nuestras escuelas de idiomas y prácticas docentes sean más sostenibles, volvemos al primer paso, que es medir nuestra huella de carbono actual. Tener esta información nos ayudará a identificar las áreas donde los cambios tendrán un mayor impacto. Como se mencionó al principio de este capítulo, una forma de analizar el punto de partida es involucrar a los estudiantes y hacer que sea una tarea para un grupo de enfoque que tendría que hacer algunas investigaciones, crear preguntas y entrevistar al personal y a los estudiantes como parte del proyecto.

Cada escuela de idiomas tiene sus propias particularidades, por lo que los pasos que tome una escuela no necesariamente serán los mismos que los que usted elija implementar.

Para concluir, aquí hay una lista resumida de ideas para que las escuelas de idiomas reduzcan su impacto ambiental.

1. Ofrece clases en línea y permite que el personal enseñe parte de su horario de forma remota.

Esto es genial para el medio ambiente. Está ayudando a tu personal a reducir su impacto ambiental y dándoles la oportunidad de hacer parte de su semana laboral sin tener que desplazarse. Esto puede ser solo una pequeña parte del horario, pero incluso un pequeño cambio como este puede ayudar a reducir el tráfico y la huella de carbono general de una empresa. Además, con menos personas en la oficina, las empresas

pueden ahorrar dinero que normalmente se gasta en abastecer, iluminar y calentar el lugar de trabajo.

2. Ofrece beneficios de transporte público para los empleados

Cuando tus empleados están en la escuela, aún se puede influir en cómo su viaje diario contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero. El transporte público (bicicletas, autobuses, trenes, tranvías) es la forma más ecológica de desplazarse, y las empresas pueden alentar a los empleados a aprovechar estas opciones de transporte. Las pequeñas empresas también pueden ofrecer a los empleados beneficios de transporte público que ayuden tanto a los empleados como al medio ambiente.

3. Usa productos sostenibles

Los artículos que compramos para asegurarnos de que nuestras escuelas puedan funcionar, como papel, productos de limpieza o material de oficina, pueden ser perjudiciales para el medio ambiente debido a la forma en que se fabrican y a los procesos que intervienen en su elaboración.

Como hemos visto, los productos de papel comúnmente utilizados, como los rollos de papel higiénico y los paquetes de papel de impresora, pueden fabricarse a partir de residuos de consumidores. Los productos reciclados como estos mantienen una economía circular y reducen los residuos en general.

Para los productos de limpieza, hay una amplia variedad de limpiadores ecológicos que no contienen productos químicos, pero que utilizan ingredientes naturales. Funcionan igual de bien. Y al usarlos, tu escuela estará contribuyendo seriamente a mantener cursos de agua limpios y reducir la contaminación.

4. Aprovecha lo que ya ha sido usado

No es necesario pagar altos precios por muebles nuevos para amueblar la escuela. Mejora tu compromiso ecológico comprando muebles de segunda mano y reciclados. Esto no solo garantiza que los muebles en perfecto estado no terminen en vertederos, sino que también puede apoyar a organizaciones que ayudan a emplear a personas desfavorecidas, por lo que es un ganar-ganar.

5. Reduce, reutiliza, recicla

La mejor manera de evitar que los residuos terminen en vertederos es no enviarlos allí en primer lugar. En primer lugar, la escuela debería reducir el consumo en la medida de lo posible. Un buen ejemplo es optar por alternativas de vidrio o cerámica en lugar de vasos, platos y utensilios desechables.

Si no puedes reducir, entonces el reciclaje es la siguiente mejor opción. La mayoría de las ciudades ofrecen este servicio y han simplificado el proceso de reciclaje.

6. Composta

Otra forma de evitar que los residuos vayan a los vertederos es compostar. Muchas ciudades ahora ofrecen áreas de compostaje comunitario y tu escuela es el lugar perfecto para implementar un programa de compostaje comunitario. ¡Las sobras del almuerzo del personal y los estudiantes pueden convertirse en suelo en lugar de metano para tu jardín escolar, un hogar de cuidado local o incluso para los jardines del personal! Además, asegúrate de compostar todas las cápsulas de café en lugar de tirarlas en la basura.

7. Haz actualizaciones energéticamente eficientes

Convertirse en eficiente en términos de energía no solo ayuda a reducir la huella de carbono, sino que también ayuda a reducir la factura de energía de tu escuela. Se pueden hacer muchas cosas simples: usar electrodomésticos eficientes en términos de energía; cambiar a luces LED; automatizar las luces con sensores; usar termostatos inteligentes; aprovechar la luz natural; y suministrar al personal laptops en lugar de computadoras de escritorio.

8. Utiliza servicios de alojamiento web ecológicos

Los sitios web también consumen energía. Los servidores que alojan los datos de un sitio web están constantemente encendidos, consumiendo grandes cantidades de energía, pero tú puedes elegir dónde se almacenan tus datos. Cada vez más, las empresas conscientes del medio ambiente están compensando el uso de energía para ser neutrales en carbono, y Google, por ejemplo, ha hecho mucho para descarbonizar sus centros de datos y afirma que sus servicios en la nube ahora producen cero emisiones netas de carbono. El proveedor de computación en la nube más grande, Amazon, ha prometido lograr lo mismo para el año 2040 mediante la construcción de sus propias granjas eólicas y solares.

9. Haz negocios con empresas ecológicas

El alojamiento web no es la única forma en que las empresas pueden ser neutrales en carbono con las empresas con las que eligen operar. Las escuelas necesitan considerar todo lo que compran. ¿Hay un proveedor alternativo verde? Muchos pequeños cambios pueden sumar un gran impacto.

10. Compra compensaciones de carbono

Finalmente, para cualquier parte de la huella de carbono de tu empresa que no se pueda reducir mediante cambios, la compra de compensaciones puede ayudar a que tu escuela sea neutra en carbono. Al elegir, es importante buscar la certificación de terceros y los proyectos en los que se realizan las inversiones de compensación, para asegurarse de que las acciones tomadas estén en línea con su política general.

Últimas palabras

Cada empresa tiene un nivel diferente de impacto en el planeta, pero todos contribuimos al cambio climático, la contaminación y la crisis de residuos. La decisión de cada escuela de convertirse en ambientalmente sostenible y obtener la certificación es un paso en la dirección correcta, pero es más crítico que nunca comenzar ahora y hacerlo bien.

Estamos en un momento en el que incluso las empresas más grandes y conocidas están incorporando prácticas de sostenibilidad en sus negocios porque, al igual que tú, saben que la crisis ambiental es un fenómeno muy serio y peligroso.

Cada empresa y cada escuela de idiomas, sin importar su tamaño, tiene un papel que desempeñar. Al tener en cuenta nuestra huella de carbono individual, al enseñar a nuestros estudiantes sobre cuestiones ambientales, al tomar las medidas necesarias nosotros mismos y al alentar a otros a reducir sus huellas y su impacto, todos podemos ayudar, y esperamos revertir el daño que estamos causando a nuestro hermoso planeta.