

Diseño de una estrategia de aprendizaje para combatir la ausencia de la educación climática

Garduño Beltrán Santiago¹

¹ Universidad La Salle México, Preparatoria Santa Teresa. Ciudad de México, México.
santiagogarduno@lasallistas.org.mx

Resumen. La educación climática debe de ser impartida de buena manera y con información completa lo antes posible; es importante abordar y dar a conocer la situación actual referente al calentamiento global y todas las consecuencias que traerá consigo si no se trabaja en disminuir la temperatura global en al menos 1.5° C para frenarlo. La acción climática es un tema que nos concierne a todos y es meramente desalentador que desde las generaciones jóvenes se este impartiendo el tema de manera incompleta, injustificada o que se omita por completo cuando los efectos del cambio climático son aterradores y no prometen la vida en el futuro dentro del planeta Tierra. Por esta razón, el proyecto "Diseño de una estrategia de aprendizaje para combatir la ausencia de la educación climática" pretende formar a los jóvenes y prepararlos con información científica para la lucha en contra del cambio climático, a través de un sitio web al que se puede acceder en busca de información para la comprensión de dicho fenómeno.

Palabras Clave: Cambio climático, educación climática, Educlimate.

1 Descripción de la problemática prioritaria abordada

En Ballesteros, H. B., & Aristizabal, G. L. (2007) se establece el cambio climático como todo lo que ocurre en el clima a través del tiempo resultado de la variabilidad natural o de las actividades humanas, aunque es más evidente si se analiza el incremento promedio de temperaturas terrestres y marinas globales. Aunque sea un proceso normal en el planeta, el problema es el incremento en la atmósfera de gases de efecto invernadero, como lo es el CO₂ que es el más importante. Dicho efecto busca regular la temperatura, sin embargo, el ser humano lo aumenta de manera significativa. Los gases han aumentado su concentración en la atmósfera de una manera exponencial, ocasionando un desbalance entre la cantidad de energía total que entra y sale de la atmósfera de la Tierra, como ejemplo se refleja en cambios en el clima y que la Tierra se caliente de más. Si bien, los humanos han seguido con sus actividades a lo largo de las décadas, esto no empeoró hasta la llegada de la era industrial con la intensificación del consumo de combustibles fósiles.

Esta amenaza climática no es dada de alta por grandes instituciones como la ONU; de hecho, está enlistado dentro de sus 17 objetivos de desarrollo sostenible. El objetivo número 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos contempla las graves consecuencias que vienen en un futuro en el cuál no se trabaje y reconocen aquellas consecuencias que ya se hacen presentes, afectando al globo entero y no solo de manera directa el orden natural... (Organización de las Naciones Unidas, 2020).

¿Por qué se ha vuelto complejo comprender este fenómeno? Pues la verdad es que es debida a la manera en la cual se aborda el tema. Comenzando con la visión fatalista que se tiene acerca del cambio climático, es decir, se ha determinado como alguna clase de final sin retorno que está destinado a ocurrir. Otra de las razones y posiblemente la más importante es la falta de educación climática, la cual es clave para empezar a actuar por el clima como se prevé en la Agenda 2030. "La educación puede animar a la gente a cambiar sus actitudes y comportamiento; también los ayuda a tomar decisiones informadas. En el salón de clases, se le puede enseñar a los jóvenes acerca del impacto del calentamiento global para que puedan aprender a adaptarse al cambio

climático.” Además de esto, menciona la importancia de conocer el tema a profundidad, siendo la información y la educación desde niños un agente crucial para la lucha en contra del cambio climático acelerado por los seres humanos. (Organización de las Naciones Unidas, s.f.)

Stevenson, B. R., Whitehouse, L. H. & Nicholls, J. (2017) dicen que la educación climática es meramente sobre el aprendizaje del riesgo, la incertidumbre y el cambio veloz que el cambio climático trae consigo. Es crítico que se le enseñe a los jóvenes acerca de este fenómeno. Nunca había ocurrido que no se le pudiera garantizar un hogar habitable a las generaciones futuras; los adultos que nutren en esencia la sociedad moderna de la actualidad quizás ya no se encuentren presentes para afrontar el resto de las consecuencias graves que traerá consigo el calentamiento global si no es desacelerado; dentro de las ya presenciadas están los desastres meteorológicos que son cada vez más frecuentes, amenazas biológicas a las cuales el humano evolucionado de la época actual no está acostumbrado, la pérdida radical de los recursos naturales que provoca escasez de ellos, la pérdida de la biodiversidad y de manera aterrizada, los efectos negativos que se tienen en la salud de las personas.

Según los datos expuestos en un artículo de *Action for the Climate Emergency*, en una encuesta de nivel mundial recuperaron información de más de 1,500 de profesores de ciencias en niveles secundaria y bachillerato. Casi 2/3 de las respuestas comentan que los educadores no están utilizando información verídica ni evidencia científica para enseñarle a sus estudiantes acerca del cambio climático. El mismo estudio muestra que 33% de los profesores informan de forma errónea y comparten datos falsos sobre las causas del cambio climático o simplemente evitaban decirlas en su totalidad. (Babler, I.M., 2020).

2 Objetivo

Generar algún recurso educativo, funcional, interactivo y digital que sirva como herramienta para mejorar el acceso a la información acerca del cambio climático, que ayude a comprender los temas con más claridad y tenga evidencia científica que lo respalde; de esta forma, combatiendo la ausencia de la educación climática como una propuesta aterrizada del Objetivo 4, Educación de calidad y el Objetivo 13, Acción por el clima.

3 Propuesta de solución

Se diseñó una interfaz con ayuda de la página WordPress. WordPress facilita la creación de la plataforma, siendo ideal para cumplir con nuestro objetivo. Dentro de esta interfaz se comenzó desarrollando la página principal, en donde se establece el objetivo del sitio “Educlimate”; esta sería la primera página mostrada a la hora de que el usuario visite el sitio, a partir de ahí se podrá desplazar por los cursos que brindarán toda la información en base al tema. Junto con esta primer página del sitio, también se realizó el primer curso en donde se comunican los fundamentos para comprender el cambio climático, siendo la comprensión del clima y los factores que lo determinan. Finalmente se generó una actividad breve con la que se espera apoyarse a reforzar la enseñanza en los cursos. Con esto se tendría la propuesta de una página de la cuál se espera un uso con fines educativos e informativos.

Por el momento, se tiene contemplada la publicación de otros cursos, que abarcan temas desde las consecuencias del cambio climático hasta la relación de la microbiología con el fenómeno climático. Estos artículos con el fin de poder brindar estos servicios educativos que se tienen en mente alcanzar.

4 Discusión de resultados e impactos obtenidos

A continuación se muestran los resultados de la propuesta del proyecto. En la Figura 1 se puede apreciar la página principal, la cual recibirá a los usuarios que accedan al sitio. En esta primera página se deja en claro la finalidad de Educlimate y, más adelante, se despliega una tabla de los contenidos y los cursos, cada uno con un hípevinculo a dicho curso seleccionado.

En la Figura 2, 3 y 4 se puede visualizar el primer curso, siendo la Introducción al cambio climático, en donde se da a entender la definición de clima, la diferencia entre clima y tiempo y se explican a profundidad los factores que determinan el clima, generando ecosistemas según la zona en la que se encuentran.

Los cursos se componen de 2 partes principales, los artículos informativos que contienen toda la información con otro tipo de recursos auxiliares para mejorar la comprensión del tema por parte del usuario. La segunda parte consta de una actividad que funge como evaluadora de los conocimientos adquiridos, en donde el usuario podrá probarse a sí mismo y además podrá reconocer los temas que le hacen falta estudiar y los que ya tiene dominados. En la Figura 5 se muestra la actividad del curso que mencionamos con anterioridad.

La liga para visitar el sitio se muestra a continuación: <https://educlimatee.wordpress.com>

5 Conclusiones y perspectivas futuras

Se generó un sitio web que promueve la educación climática con un acercamiento interactivo al lector, para que los aprendizajes esperados sean fundamentados con evidencia científica, abordados con claridad y sin omisión de datos. Para futuros estudios se deberá de analizar la respuesta del usuario para determinar si la herramienta es funcional y que se haya facilitado el acceso a la información acerca del cambio climático, es decir, se recolectarán datos de usuarios que ya hayan probado la plataforma y en base a sus respuestas se podrá dictaminar si los objetivos de Educlimate se han cumplido o si falta trabajo para que estos sean llevados a cabo.

En cuanto a la difusión del sitio web, se plantea empezar de manera interina y con las redes sociales y medios (la gaceta, el sitio web, entre otros.) de mi institución de pertenencia ayudar con la difusión de "Educlimate". De igual manera, invitar a los docentes que consideran en su temario los temas correspondientes al cambio climático a utilizar la página como herramienta adicional para impartir dichos temas. Más adelante, empezar a hacer difusión del sitio en instituciones La Sallistas y otras instituciones ajenas a La Salle. En un futuro, se considerarían insituciones educativas externas, pues se planea ampliar las fronteras del sitio web.

6 Agradecimientos

Agradezco infinitamente a mis asesoras que me alentaron a realizar un proyecto generador de cambio, por estar siempre dispuestas a apoyarme con el desarrollo de la plataforma y por recordarme del potencial que tengo y tenemos los jóvenes dentro del campo de las ciencias. Asimismo, agradezco el apoyo, que en general, los integrantes de la Preparatoria Unidad Santa Teresa de la Universidad La Salle México me brindaron para poder nutrir e incrementar el impacto que un proyecto de este carácter puede llegar a alcanzar.

7 Referencias

1. Babler, I.M. (2020). Lack of Education Causes Climate Denial. Action for the Climate Emergency. <https://acespace.org/2020/08/12/lack-of-education-causes-climate-denial/>.
2. Ballesteros, H. B., & Aristizabal, G. L. 2007. Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM. Subdirección de Meteorología. Pp. 1-29.
3. Iberdrola. (2020, 4 de marzo). ¿Cómo puede ayudar la educación ambiental contra el cambio climático? <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/educacion-cambio-climatico>.
4. Organización de las Naciones Unidas (2020, 17 de junio). Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>.
5. Organización de las Naciones Unidas. (2020, 17 de junio). Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>.

6. Stevenson, B. R., Whitehouse, L. H. & Nicholls, J. (2017). What Is Climate Change Education? Australian Curriculum Studies Association. https://www.researchgate.net/profile/Hilary-Whitehouse/publication/316242167_What_Is_Climate_Change_Education/links/59e34deeaca2724cbfe3a408/What-Is-Climate-Change-Education.pdf.
7. United Nations. (s. f.). Education is key to addressing climate change. <https://www.un.org/en/climatechange/climate-solutions/education-key-addressing-climate-change>.

8 Figuras

Bienvenido a Educlimate

January 7, 2022

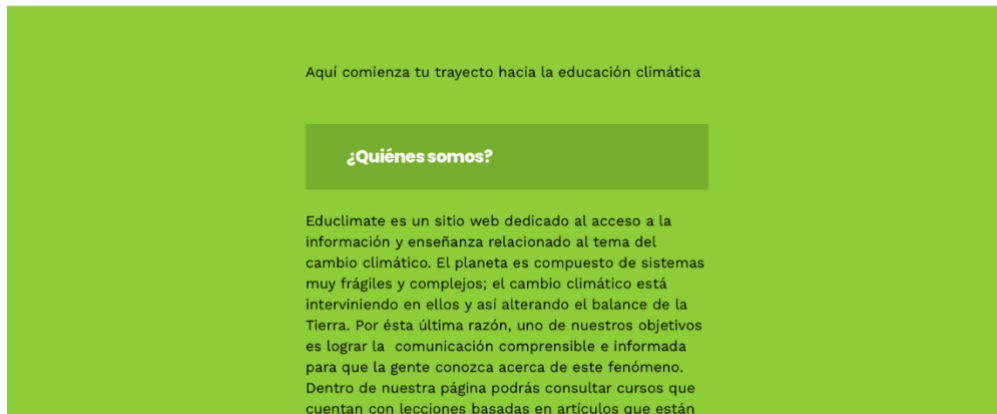


Figura 1.



Figura 2.

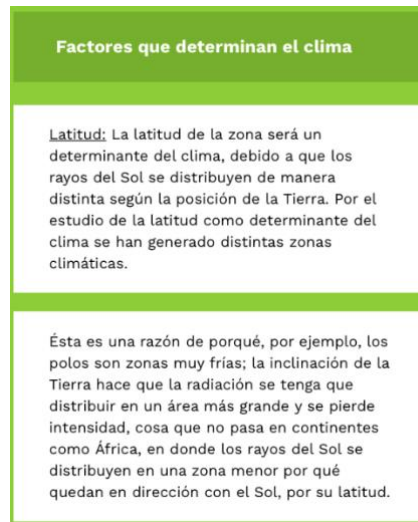


Figura 3.

Corrientes oceánicas: Las corrientes también regularán el clima, de hecho, se notan 2 tipos principales de corrientes oceánicas.

- Corrientes cálidas: Como lo dice su nombre, éste tipo de corrientes oceánicas desprenden mucho calor y humedad, así generarán ecosistemas húmedos en los lugares por donde pasan.
- Corrientes frías: Las corrientes frías son lo contrario a las anteriores; éstas no desprenden humedad, por ende, generan ecosistemas secos.

Corrientes marinas
Un regulador mundial



Figura 4.

¡Prueba tus conocimientos!

Responde la siguiente actividad con lo que aprendiste en el artículo.

Selecciona los que son ejemplos del tiempo.

- El Amazonas es una zona húmeda ecuatorial
- El día de hoy está lloviendo mucho en la Ciudad
- Estamos a 7°C, está frío
- En Francia hay abundantes precipitaciones durante todo el año

Completa el enunciado: El clima es formado por _____ de tiempo que prevalecen durante años o siglos

conjuntos



Figura 5.