

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES  
DE CHIAPAS**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN  
DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO**

**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA TIERRA**

ELABORACIÓN DE UN TEXTO

**CURSO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA  
PLATAFORMA VIRTUAL DE LA UNICACH**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA TIERRA**

PRESENTA

**LIZETH JAQUELIN DOMINGUEZ NUCAMENDI**

DIRECTORA

**DRA. ANDREA VENEGAS SANDOVAL**

ASESORAS

**DRA. SILVIA G. RAMOS  
HERNANDEZ**

**MTRA. TATIANA ZUART  
RUIZ**



**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; 2023.**



Lugar: TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS  
 Fecha: JUNIO 30, 2022

**C. LIZETH JAQUELIN DOMÍNGUEZ NUCAMENDI**

Pasante del Programa Educativo de: **LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA TIERRA**

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:  
**CURSO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PLATAFORMA VIRTUAL DE LA UNICACH**

En la modalidad de: **Elaboración de un Texto**

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

MTRA. TATIANA ZUARTH RUIZ

DRA. SILVIA GUADALUPE RAMOS HERNÁNDEZ

DRA. ANDREA VENEGAS SANDOVAL

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN  
 EN GESTIÓN DE RIESGOS  
 Y CAMBIO CLIMÁTICO



LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA TIERRA  
 COORDINACIÓN DE TITULACIÓN

Firmas:

*[Handwritten signatures of the three reviewers]*

Ccp. Expediente

# TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>IV</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>- 4 -</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>- 5 -</b>
OBJETIVOS PARTICULARES .....	- 5 -
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>- 5 -</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL CURSO</b> .....	<b>- 11 -</b>
RECOMENDACIONES.....	- 24 -
<b>ANEXOS</b> .....	<b>- 26 -</b>
ANEXO 1: LOGOTIPO DEL CURSO VIRTUAL .....	- 26 -
ANEXO 2: GUIÓN DE PRESENTACIÓN.....	- 26 -
ANEXO 3: GUIÓN DE INTRODUCCIÓN .....	- 27 -
ANEXO 4: GUIÓN TEMA I.- ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?.....	- 28 -
ANEXO 5: GUIÓN TEMA II.- VALORES AMBIENTALES .....	- 32 -
ANEXO 6: GUIÓN TEMA III.- GENERACIÓN Y ACUMULACIÓN DE DESECHOS, MAL MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	- 36 -
ANEXO 7: GUIÓN TEMA IV.- ACUERDOS INTERNACIONALES .....	- 42 -
ANEXO 8: GUIÓN TEMA V.- CARTA DE LA TIERRA .....	- 44 -
ANEXO 9: TEMA VI.- ¿CÓMO DISMINUIR TU HUELLA ECOLÓGICA? PARTICIPACIÓN EN EL PLAN AMBIENTAL UNIVERSITARIO (PAU) .....	- 46 -
ANEXO 10: GUIÓN TEMA VII.- CREAR HÁBITOS BUENOS, JÓVENES COMO AGENTES DE CAMBIO.....	- 48 -
ANEXO 11: EVALUACIÓN GENERAL DEL CURSO .....	- 50 -
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>- 55 -</b>

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2. Vista de la página web de a Unicach Virtual .....	- 12 -
Ilustración 1. Visualización de la página web de la UNICACH.....	- 12 -
Ilustración 3. Página principal del SIVA Unicach Virtual .....	- 13 -
Ilustración 4. Menú de cursos por Facultad.....	- 14 -
Ilustración 5. Cursos disponibles del IIGERCC .....	- 14 -
Ilustración 7. Índice del curso, dentro de la plataforma virtual. ....	- 15 -
Ilustración 6. Vista del inicio de sesión para acceder al curso. ....	- 15 -
Ilustración 8. Apartado de Bienvenida del curso de Educación Ambiental.....	- 16 -
Ilustración 9. Portada del apartado de introducción del curso. ....	- 16 -
Ilustración 10. Unidad I, los enlaces de los videos y material adicional en la plataforma virtual.....	- 17 -
Ilustración 11. Recorte de video del tema 1.....	- 17 -
Ilustración 12. Recorte de video del tema 1.2.....	- 18 -
Ilustración 13. Recorte de video del tema 2.....	- 18 -
Ilustración 14. Unidad II, los enlaces de los videos y material adicional en la plataforma virtual.....	- 19 -
Ilustración 15. Recorte de video del tema 3.....	- 19 -
Ilustración 14. Unidad II, los enlaces de los videos y material adicional en la plataforma virtual.....	- 20 -
Ilustración 15. Recorte de video del tema 3.....	- 20 -
Ilustración 16. Recorte de video del tema 4.....	- 20 -
Ilustración 17. Recorte de video de las prácticas que realiza la UNICACH. ....	- 20 -
Ilustración 18. Recorte de video del tema 5.....	- 20 -
Ilustración 19. Unidad III, los enlaces de los videos y material adicional en la plataforma virtual.....	- 21 -
Ilustración 20. Recorte de video del tema 6.....	- 21 -
Ilustración 21. Fragmento del video donde se dan consejos para disminuir la huella ecológica.....	- 22 -
Ilustración 22. Recorte de video del tema 7.....	- 22 -
Ilustración 24. Muestra de la evaluación por medio de Google Forms.....	- 23 -
Ilustración 23. Enlace de acceso a las evaluaciones de las unidades.....	- 23 -
Ilustración 25. Vista de los videos subidos a la plataforma de YouTube .....	- 24 -
Ilustración 26. Logotipo del curso virtual de Educación Ambiental. ....	- 26 -

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende que estudiantes de las distintas licenciaturas de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) puedan conocer conceptos básicos de la Educación Ambiental (EA), así como la formación de aptitudes y actitudes que motiven el compromiso para trabajar individual y colectivamente en favor del ambiente. Los alumnos podrán sumarse a la búsqueda de soluciones de problemas ambientales a través de un curso virtual, en donde podrán encontrar videos, documentos y actividades relacionados a EA con un sentido de responsabilidad y participación continua, los cuales están disponibles en la plataforma de UNICACH Virtual (UV).

La EA debe ser fundamental en la vida de un ser humano puesto que hoy en día existen diversos problemas ambientales, y la mayoría de ellos son causados por nosotros y permanecen siendo un problema porque no se pueden evitar o no se sabe qué acciones los causan. Los estudiantes universitarios, deben de reconocer la problemática ambiental y ser proactivos en la reducción de está.

Beck (2002) menciona que los problemas ambientales ya no son independientes unos de otros, sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí y configuran una realidad diferente a la simple acumulación de todos ellos. Es decir, que son consecuencia de uno o más problemas que anteceden a uno mayor.

En este contexto, el curso virtual desarrollado ayuda a llevar temas de interés general para todos, gracias a la evolución de las plataformas educativas que facilitan el acceso a la información y del conocimiento.

Es importante que los alumnos vean distintos escenarios educativos, pues se están presentando cambios relacionados no solo con los estudiantes y docentes, sino también con la metodología se están incorporando herramientas con las cuales la formación de los estudiantes es más integral. Una de ellas es el internet y las opciones que se puedan encontrar en este.

En este marco de innovación y cambio, Díaz Becerro (2009) menciona que la opción de generar entornos virtuales de aprendizaje basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), supone responder de forma integral a los requerimientos que impone la sociedad del conocimiento y a las nuevas necesidades del entorno educativo. Es dentro de este contexto de innovación donde surgen las plataformas educativas virtuales.

La implementación de este sistema de enseñanza permite que los alumnos dispongan de una mayor autonomía e implicación en su proceso de aprendizaje, con un incremento de la flexibilidad y accesibilidad.

Este curso virtual aborda los temas de manera práctica empezando por entender los principios de la EA, los valores que se buscan fortalecer para tener una mayor conciencia socio-ambiental, los problemas actuales que existen en el mundo, cómo podemos contribuir en la reducción de los problemas ambientales formando comunidades más grandes de jóvenes que se interesen en el tema y estos motiven a más personas a estudiar sobre temas relacionados con la naturaleza sin importar el perfil profesional en el que se encuentran. Así mismo en el curso se puede realizar una serie de actividades complementarias que enriquecerán los conocimientos obtenidos como lecturas adicionales o páginas de internet en las cuales podrán interactuar.

El curso se encuentra dividido en tres unidades:

- Tú estás aquí por una razón,
- Los grandes problemas ambientales, y
- Una vida más responsable.

Martín (2013) menciona que los modos de aprendizaje surgen a partir de la necesidad de reconfigurar los procesos de educación de la sociedad, atendiendo los diferentes contextos y situaciones, así mismo se reconoce que los salones de clase no son los únicos espacios de aprendizaje, y tampoco se debe asumir en ellos toda la función educacional de una sociedad, por lo que algunos autores han diferenciado el aprendizaje en distintos niveles y forma. La EA ha hecho lo propio

para adoptar estos mecanismos y garantizar las mejores oportunidades, por lo que se definen tres contextos educativos:

- Formales: estos tienen una estructura bien definida, es evaluable, es escalable en niveles, observa la realidad y es impartida dentro del sistema educativo institucional,
- No formales: se refiere a la transmisión de conocimientos aptitudes, actitudes, y compromisos para trabajar individual y colectivamente valores ambientales fuera del sistema educativo institucional
- En el contexto informal son actividades que demuestran que las voluntades no tienen relación con ninguna asignatura y no depende de un sistema educativo institucional, todas llevan a la reflexión y acción sobre la cuestión ambiental, contribuyendo a la formación de ciudadanos comprometidos con lo ambiental. Es un proceso que durará toda la vida, ya que aquí las personas adquieren conocimientos, actitudes y habilidades a través de sus propias experiencias cotidianas y su relación con el ambiente, es por eso que se dice que es la que está inmersa realidades culturales propias de cada comunidad.

Dado que el contenido de este curso pretende que los jóvenes de la UNICACH se capaciten e informen a partir de un curso extracurricular, se considera como una actividad fuera del sistema establecido de créditos, pues no se encuentra integrado a los programas académicos de las licenciaturas. Es por ello, que se denomina de tipo educación **No Formal**, es decir, es un programa complementario a la formación profesional del universitario. Los temas que se abordan están destinados a crear habilidades básicas para la formación de un estudiante, en la cual se fomentan valores y pueden mejorar las relaciones del ser humano con la naturaleza, por medio de un programa organizado y sistemático el cual facilita el aprendizaje y permite la reflexión de las habilidades con las que se cuentan.

## JUSTIFICACIÓN

La Educación Ambiental es un proceso continuo, que parte de considerar el ambiente en su totalidad con componentes sociales y naturales en permanente interacción y que adopta un método interdisciplinario.

Por ello, la EA busca generar en la comunidad espacios formales, no formales e informales de reflexión y de acción sobre la cuestión ambiental, contribuyendo a la formación de ciudadanos comprometidos con el ambiente. Este proceso se logra, en principio, a partir de la comprensión de las relaciones de causa y efecto que se dan entre las acciones antrópicas y el medio natural. Paso seguido, a partir del análisis crítico que habilita las instancias de diseño de acciones vinculadas al mejoramiento de las condiciones ambientales. De manera, que la EA se inicia, en la toma de conciencia para llegar finalmente a la acción ambiental.

Las universidades deben ser el ejemplo que se necesita hoy en día para poder reducir el impacto ambiental como sociedad, mediante la implementación del desarrollo sustentable en todas sus áreas. Esta tarea no es nada fácil, pues se requiere el compromiso personal y la participación directa de aquellos que tienen la responsabilidad de operar la institución a diario (Creighton, 1998).

Además, las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones posibilitan la creación de un nuevo espacio social-virtual para las interrelaciones humanas. Este nuevo entorno se está desarrollando en el área de educación, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje y trasmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicaciones (Gallard, 2011).

Debido a lo anterior, este curso se plantea como una estrategia de educación no formal, que pretende crear nuevas perspectivas de conocimiento a los estudiantes de nuevo ingreso sobre EA, haciendo que ellos adopten desde un inicio como se debe hacer la EA y así mismo les permita activar valores y conciencia ambiental.



Además, al utilizar la plataforma virtual de la universidad permitirá generar un espacio alternativo de reflexión al alcance de todos con información que promueva una relación armónica entre el universitario y su entorno.

## **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un curso virtual Educación Ambiental no formal, con material visual y auditivo que permita hacer más sencillo a los alumnos la adquisición de conocimientos y habilidades, que sean útiles y aplicables para la vida personal, académica y profesional del estudiante en la plataforma virtual de la UNICACH.

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

- Elaborar material didáctico de Educación Ambiental a través de videos educativos.

## **METODOLOGÍA**

La Educación Ambiental constituye un nuevo enfoque pedagógico que de acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2018), la define como un proceso de formación al individuo para que desempeñe un papel crítico en la sociedad, para que pueda establecer una relación armónica con la naturaleza, y esto le pueda brindar elementos para analizar la problemática ambiental actual.

La EA debe hacer ver a los estudiantes la problemática ambiental que está inmersa en su vida cotidiana, incitando a la búsqueda de soluciones, y promover una actitud crítica, responsable y participativa. Por eso es un proceso de formación de actitudes y valores con un sentido de compromiso social.

Para incitar el proceso de formación en EA, se utiliza la investigación acción, que es una metodología de investigación que está dentro del campo social, porque permite el estudio de una situación en particular para mejorar la calidad de acción de esta. Este modelo se adapta al proyecto ya que permite con base a la detección de necesidades, organizar una propuesta de intervención contando con la participación activa de alumnos, es decir, los sujetos objeto de intervención.

Su objetivo principal es mejorar la práctica educativa real de un lugar determinado. La otra etapa importante del modelo, además del diagnóstico y la intervención, es el seguimiento; en esta etapa se miden los alcances de la intervención, así como también, se detectan las nuevas necesidades de atender (Rojas, 2011).

Para identificar las problemáticas que se presentan en Ciudad Universitaria (CU) de la UNICACH, Sordo (2018) realizó un diagnóstico participativo. Este consistió en realizar entrevistas individuales y colectivas a los alumnos e instructores de distintas carreras que participaron en los cursos de inducción que se llevaron a cabo antes del 2018, con lo cual se pudo analizar las causas, consecuencias y relaciones con otros problemas, además de las limitaciones que implica el curso, el tiempo y el espacio donde se desarrollan.

Este diagnóstico, comenzó con la revisión de las experiencias de incorporación de contenido ambiental en los cursos de inducción de las Instituciones de Educación Superior (IES) de México y otras en América Latina para conocer el contexto nacional e internacional que existe sobre las estrategias de ambientalización de las universidades, que derivó en un análisis del contexto histórico y operativo de la UNICACH en materia ambiental y no ambiental, que se describe de la siguiente manera:

- El Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025 incorpora el eje transversal “Ambientalización” que establece la importancia de incidir en los diversos procesos académicos y administrativos universitarios, de tal forma que respondan a los retos socioambientales actuales.

Tiene como objetivo: *“Contribuir a la formación de sociedades más libres y resilientes... frente a los nuevos retos actuales para incluir acciones de sustentabilidad, ambiente, salud y riesgos; de tal forma se pueda promover y fortalecer la gestión ambiental sustentable, planificando conjuntamente con todos los actores de la comunidad universitaria...”*

- El Plan de Desarrollo Institucional de la UNICACH 2017-2021, con el objetivo de conocer si existen líneas estratégicas que tengan como propósito desarrollar e implementar acciones en el área ambiental.
- El manual de bienvenida de la UNICACH para conocer específicamente cuál es la información que se presentada a los estudiantes de nuevo ingreso.
- La plática de bienvenida al ciclo escolar febrero- junio de 2018 de la UNICACH, con la finalidad de conocer el mensaje que se da por parte de los directivos y docentes.
- El documento rector del Programa Ambiental Universitario (PAU) de la UNICACH para identificar si hay objetivos que se puedan rescatar con el fin de trabajar en conjunto en la implementación de esta propuesta en la UNICACH. También para conocer el aporte que este programa institucional ha realizado en materia ambiental.

El conocer el contexto histórico, permitió a Sordo (2018) evaluar mediante encuestas a los alumnos que habían recibido un curso de inducción universitaria y a los instructores que habían participado en estas prácticas, y así reconoció las experiencias obtenidas y la percepción que los estudiantes tenían a cerca de problemas sociales y ambientales en la UNICACH.

Con los resultados obtenidos, se determina que se puede promover la cultura ambiental en la comunidad estudiantil universitaria a través de la incorporación de contenidos ambientales en su formación inicial, esto con la finalidad de explicar el buen uso de los recursos, las causas y consecuencias que traen la problemática ambiental y cómo se puede participar en las soluciones, proponiéndose para el curso los siguientes temas:

- “Tu estas aquí por una razón”

- “Los grandes problemas ambientales”
- “Una vida más responsable”

Conforme a lo establecido, encontramos que es fundamental integrar la EA a los alumnos de nuevo ingreso, ya sea por medio del curso de inducción u otros medios, y con base a los cinco pilares de la educación ambiental, se pretenda la búsqueda de soluciones para los problemas ambientales que hoy en día existen con sentido de responsabilidad y participación continua.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (1996), los pilares de la EA son:

- Aprender a conocer que es la Educación ambiental.
- Aprender a hacer con forme actividades que hagan menor nuestra huella ecológica.
- Aprender a vivir junto a todas las personas y respetar las opiniones de todos.
- Aprender a ser mejorando nuestros valores y actitudes.
- Aprender a transformarse uno mismo y a la sociedad.

Los temas propuestos, abordan de manera integral las principales inquietudes acerca de EA, y son de fácil comprensión para cualquier persona, por lo que se desarrolla un material audiovisual que describe los temas más importantes de la EA, para generar conciencia ambiental y promover el uso adecuado de los recursos que la naturaleza nos provee. Además, se contempla un lenguaje de fácil acceso y cotidiano para que se familiarice pronto con la información que se presenta.

Cada capítulo estará sub-dividido por temas que le darán respuesta a cada uno de los cuestionamientos:

- Unidad I: Tú estás aquí por una razón
  1. ¿Qué es la Educación Ambiental?
  2. Valores Ambientales
- Unidad II: Los grandes problemas Ambientales
  3. Desechos, Mal manejo de recurso hídrico y Cambio Climático

4. Acuerdos internacionales
5. Carta de la Tierra
- Unidad III: Una vida más responsable
  6. ¿Cómo disminuir tu huella ecológica?, Participación en el Plan Ambiental Universitario.
  7. Crear hábitos buenos, Jóvenes como Agentes de Cambio

Para poder crear el material audiovisual propuesto, se elaboraron guiones (Ver Anexos 2-10) con las descripciones y ejemplos de cada subtema, con lo cual se brinda un recorrido desde reconocer qué es la EA, los pilares de la educación propuestos por la ONU, los valores que conlleva ser un educador ambiental, los principales retos del manejo de los residuos y las consecuencias de la contaminación al agua, así como un contexto general de Cambio Climático.

Además, se aborda los principales acuerdos que se han efectuado internacionalmente, para combatir los efectos del Cambio Climático y reducir nuestra huella ecológica, también reconocer los principales instrumentos que fomentan la EA y los principios que impulsan las acciones para contrarrestar los efectos de la contaminación global y permita la construcción de una sociedad sostenible.

Finalmente, se comenta las medidas que la UNICACH ha tomado respecto a la EA, con el Plan Universitario Ambiental y las acciones que realiza por el bien de la comunidad universitaria, y también como reconoce los valores y aptitudes que el estudiante debe adoptar para ser un educador ambiental y fomente buenas prácticas para la preservación de su medio.

Posterior a definir el contenido, se desarrolló el material audio visual, se grabaron videos de corta duración, en el que se explican y desarrollan cada uno de los temas. Esto con la ayuda de un equipo de grabación que el Instituto de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IIGERCC) proporcionó.

Para el desarrollo del curso, se requirió de una capacitación para la creación de contenido audiovisual, y edición de videos, la cual se realizó por tutoriales en línea y material de consulta en la web.

Al término, se utilizó el editor de videos FILMORA<sup>1</sup>, el cual permite crear diverso contenido por la cantidad de herramientas y efectos que se puede agregar al contenido visual que se requiera. Ahí también se edita el audio, las transiciones con imágenes y música que utiliza el contenido. Su fácil manejo y amplio catálogo, permitió realizar todos los videos en este software.

Para las imágenes que se utilizan para presentar el curso en la Plataforma Educativa Virtual de la UNICACH, así como las portadas de presentación y demás imágenes, se utilizó la web gratuita de diseño gráfico y composición de imágenes CANVA<sup>2</sup>.

Posterior, se recibió una capacitación para el uso de la plataforma educativa virtual, en donde se determinó la composición final de los videos, imágenes y material de consulta, se utilizó la plataforma *UNICACH Virtual*<sup>3</sup>. En esta plataforma se podrá consultar el contenido disponible, de manera didáctica, los usuarios accederán a los enlaces a los videos que se encuentran cargados en YouTube, y las actividades adicionales para reforzar cada tema, así como los contactos de los realizadores y el PAU. Se debe señalar, que es necesario tener acceso a internet para acceder al contenido.

---

<sup>1</sup> Recuperado de: <https://filmora.wondershare.com/>

<sup>2</sup> **Recuperado de:**

[https://www.canva.com/es\\_mx/q/pro/?utm\\_source=google\\_sem&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=REV\\_MX\\_ES\\_CanvaPro\\_Branded\\_EM&utm\\_term=REV\\_ES\\_MX\\_CanvaPro\\_Branded\\_Canva\\_EM&utm\\_content=358\\_control&gclid=CjwKCAjw8sCRBhA6EiwA6\\_IF4YWq3NH-K797cPWp-H53mtV0vHmNhQgapbhoIObm4-xbwzefqLJEPhoCXEkQAvD\\_BwE&gclsrc=aw.ds](https://www.canva.com/es_mx/q/pro/?utm_source=google_sem&utm_medium=cpc&utm_campaign=REV_MX_ES_CanvaPro_Branded_EM&utm_term=REV_ES_MX_CanvaPro_Branded_Canva_EM&utm_content=358_control&gclid=CjwKCAjw8sCRBhA6EiwA6_IF4YWq3NH-K797cPWp-H53mtV0vHmNhQgapbhoIObm4-xbwzefqLJEPhoCXEkQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds)

<sup>3</sup> **Se puede consultar en:** <https://campusvirtual.unicach.mx/>

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso tiene la finalidad de dar a conocer la importancia de la Educación Ambiental en la formación integral de las personas, mediante la educación No Formal, pues nos permite reconocer los problemas ambientales con los que se convive todos los días, las consecuencias que podemos estar expuestos y sobre todo las medidas que podemos adoptar para preservar nuestro medio.

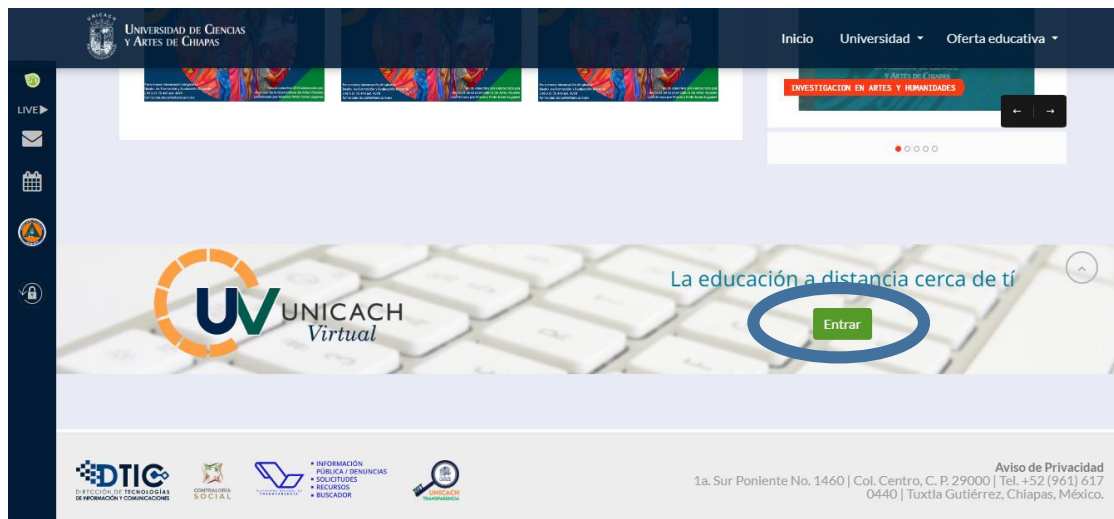
Este curso está diseñado al alcance de la comunidad universitaria, pues utiliza lenguaje cotidiano, con ejemplos de la vida actual y no se requiere de conocimiento previo para comenzar a interactuar con el curso. Se encuentra disponible en la plataforma de la UNICACH Virtual, en donde se encuentran los enlaces de los temas, además del material de consulta para cada una de las unidades, con el cual el usuario podrá complementar y profundizar en cada uno de los tópicos.

La duración de cada uno de los temas está pensado para tomar sesiones rápidas, pues el contenido es puntual y directo, con ello se pretende invitar a la reflexión de los problemas ambientales, que con las herramientas y consejos que se transmiten, puedan incentivar a mejorar los valores hacia el ambiente.

Este curso pretende ser accesible a toda la comunidad universitaria, e incentivan a conocer la plataforma de UNICACH Virtual, pues no todos los alumnos tienen una motivación por temas que no se relacionen a su área de estudio. Una de las intenciones para que el curso se fomente entre la comunidad universitaria, es presentar en una primera instancia a los coordinadores de programas educativos, y así despertar el interés en el mismo, de esta manera se pueda proyectar por todas las carreras el contenido de EA. Así como implementar el curso hacia docentes y que puedan adoptar estos temas en sus actividades de docencia.

A continuación, se muestra de la imagen 1-6, el proceso para acceder a la plataforma virtual de la UNICACH, donde se encuentra disponible el curso de EA. Cabe señalar que es importante solicitar con anticipación el usuario y contraseña a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la universidad.

En la ilustración 1, podemos ver la página principal del sitio web de la UNICACH (www.unicach.mx). Dentro de este servidor, se debe buscar el logotipo de la UNICACH VIRTUAL y entrar al enlace (Ilustración 2). También se puede ingresar a través de tu navegador buscando https://uvirtual.unicach.mx/.



**Ilustración 2. Visualización de la página web de la UNICACH. Recuperado de www.unicach.mx.**

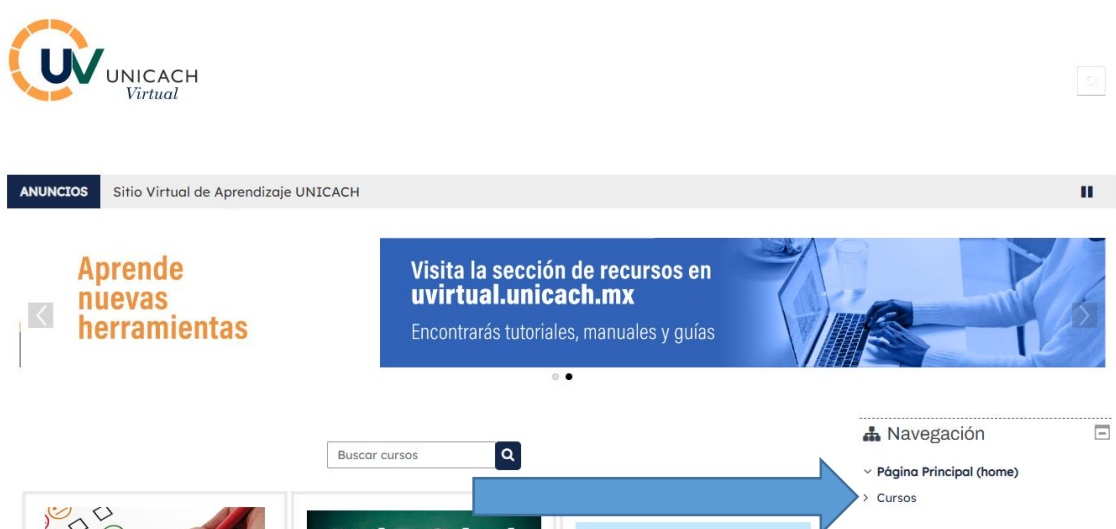


**Ilustración 1. Vista de la página web de a Unicach Virtual. Recuperado de www.uvirtual.unicach.mx**



Dentro de la página de la *UNICACH VIRTUAL*, dirigirse al menú que está en la parte superior e identificar el apartado de **Plataformas** el cual te dirige a la plataforma SIVA (Sitio Virtual de Aprendizaje). Así mismo se puede ingresar desde el navegador mediante <http://siva.unucach.mx>. En esta página se puede encontrar todos los cursos virtuales disponibles desarrollados por cada una de las escuelas y facultades de la universidad.

En la ilustración 3, podemos encontrar el SIVA, donde están disponibles todos los cursos de la universidad. Del lado derecho se encuentra el menú de navegación, en donde se debe elegir ver todos los **Cursos**. O también descendiendo la página, hasta poder ver **Todos los Cursos**.



**Ilustración 3. Página principal del SIVA Unicach Virtual. Recuperado de: [www.siva.unicach.mx](http://www.siva.unicach.mx)**

Dentro del menú de todos los cursos que se encuentran en la plataforma SIVA, debemos dirigirnos hacia el apartado del Instituto de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático (Ilustración 4).



**Ilustración 4. Menú de cursos por Facultad. Recuperado de: [www.siva.unicach.mx](http://www.siva.unicach.mx)**

En la ilustración 5, se observan los cursos que ha desarrollado el IIGERCC y selecciona el tema de interés. Para acceder a estos, es necesario contar con un usuario y contraseña, previamente autorizada (Ilustración 6).



**Ilustración 5. Cursos disponibles del IIGERCC. Recuperado de: [www.siva.unicach.mx](http://www.siva.unicach.mx)**



<input type="text" value="Nombre_de_usuario"/> <input type="password" value="Contraseña"/> <input type="checkbox"/> Recordar nombre_de_usuario	<p>¿Olvidó su nombre_de_usuario o contraseña?</p> <p>Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador </p> <p>Algunos cursos pueden permitir el acceso de invitados</p>
<input type="button" value="Ingresar"/>	<input type="button" value="Ingresar como invitado"/>

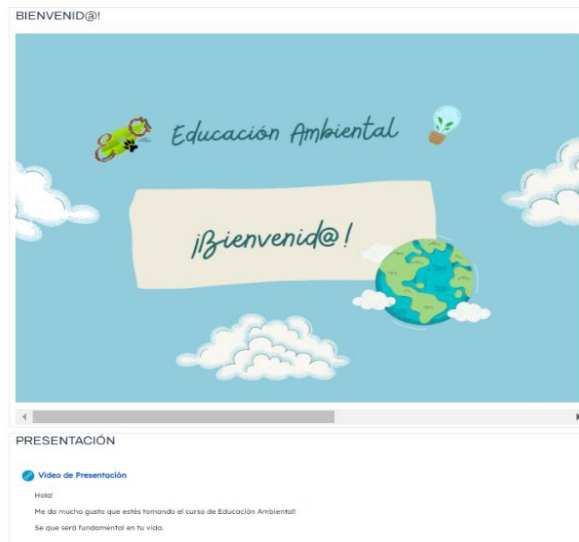
**Ilustración 7. Vista del inicio de sesión para acceder al curso.**

En la ilustración 7, se describe el índice del curso, tal como se ve dentro de la plataforma. Es el diseño que podrá ver todo aquel que ingrese al servidor. Las unidades están descritas individualmente, y se diferencia cada apartado; como son video de introducción, videos de cada tema, material adicional, entre otros; por medio de imágenes.



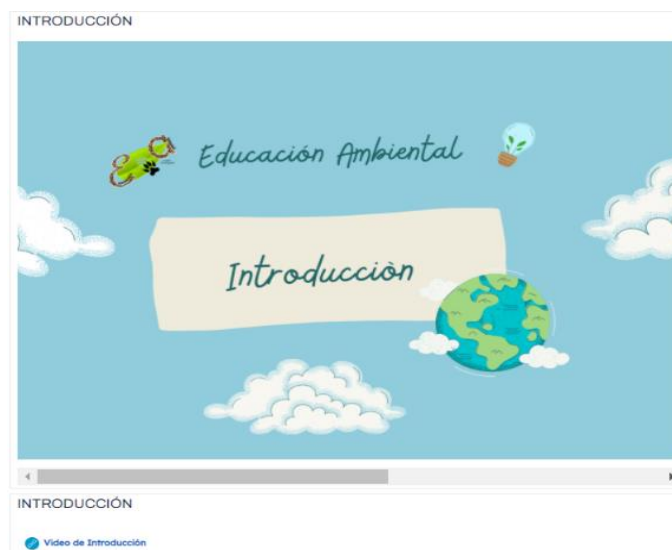
**Ilustración 6. Índice del curso, dentro de la plataforma virtual.**

Seguido del índice encontramos la imagen de bienvenida y debajo el enlace que te dirige al video de presentación que se encuentra cargado en YouTube (Ilustración 8 y Anexo 2).



**Ilustración 8. Apartado de Bienvenida del curso de Educación Ambiental**

Seguido, encontramos el apartado de introducción y la descripción general del curso de EA (Ilustración 9 y Anexo 3).



**Ilustración 9. Portada del apartado de introducción del curso.**

En la ilustración 10, vemos el menú de la Unidad I, el cual cuenta con los enlaces a los videos en YouTube y el contenido adicional.



**Ilustración 10. Unidad I, los enlaces de los videos y material adicional en la plataforma virtual.**



**Ilustración 11. Recorte de video del tema 1.**

En las ilustraciones 11-13, podemos ver fragmentos de los videos de la Unidad I, en los cuales se describen los primeros temas. El primero aborda ¿Qué es la EA?, los antecedentes, la razón primordial para estudiarla, y el segundo los Valores Ambientales en los cuales se fundamenta la EA. Cabe señalar que en todo momento

de nuestra educación, estamos formando valores, en este escenario todos ellos



***Ilustración 12. Recorte de video del tema 1.2, en el cual se abordan los pilares de la Educación Ambiental.***



***Ilustración 13. Recorte de video del tema 2.***

con los que fuimos formados están inclinados al ambiente. El contenido de los videos puede consultarse en los Anexos 4 y 5.

La ilustración 14, nos describe el contenido de la Unidad II, la cual relata cuáles son los problemas que debemos atender bajo la perspectiva de la EA, como son los

desechos, la contaminación del recurso hídrico, el cambio climático, por mencionar algunos. También se aborda los acuerdos y medidas que han tomado nuestros gobiernos en relación a las consecuencias de la degradación de la naturaleza. Por ello, también se ejemplifica con fragmentos de los videos, el contenido que abarca estos temas (ilustraciones 15-18) y en los Anexos 6-8 el desarrollo de estos mismos.



**Ilustración 14. Unidad II, los enlaces de los videos y material adicional en la plataforma virtual.**



**Ilustración 15. Recorte de video del tema 3.**



**Ilustración 18. Recorte de video del tema 4.**



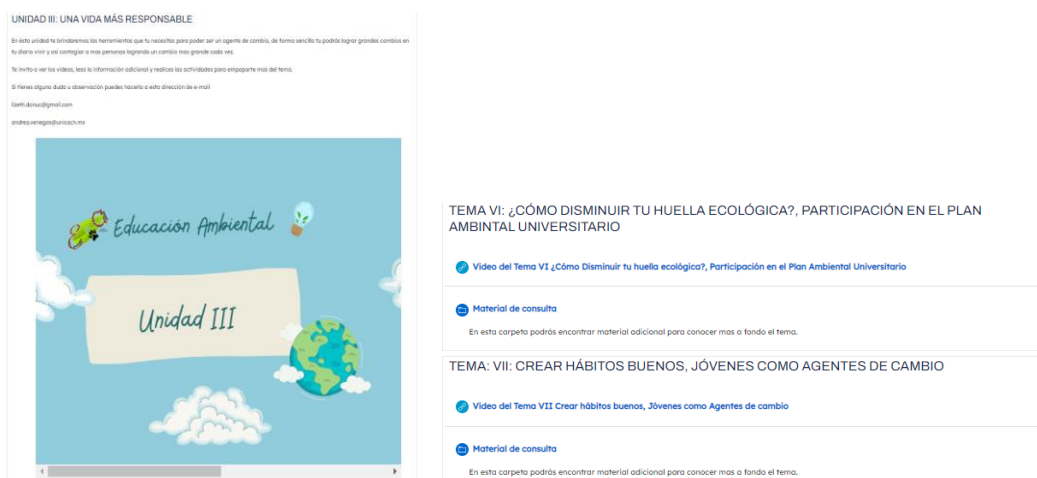
**Ilustración 19. Recorte de video de las prácticas que realiza la UNICACH.**



**Ilustración 20. Recorte de video del tema 5.**



Para la Unidad III, se describe el orden del contenido, así como los enlaces a YouTube de los videos y el material adicional (Ilustración 19). Los temas de esta última unidad, nos brinda consejos para crear nuevos hábitos y reconocer nuestras virtudes respecto a los valores de la EA. Nos permite generar un sentido de conciencia para disminuir nuestra huella ecológica y cómo ser agentes de cambio en nuestra comunidad. Por ello de las ilustraciones 20-23 observamos fragmentos de estos temas, y podemos consultar el contenido extenso en los Anexos 9 y 10.



**Ilustración 21. Unidad III, los enlaces de los videos y material adicional en la plataforma virtual.**



**Ilustración 22. Recorte de video del tema 6**

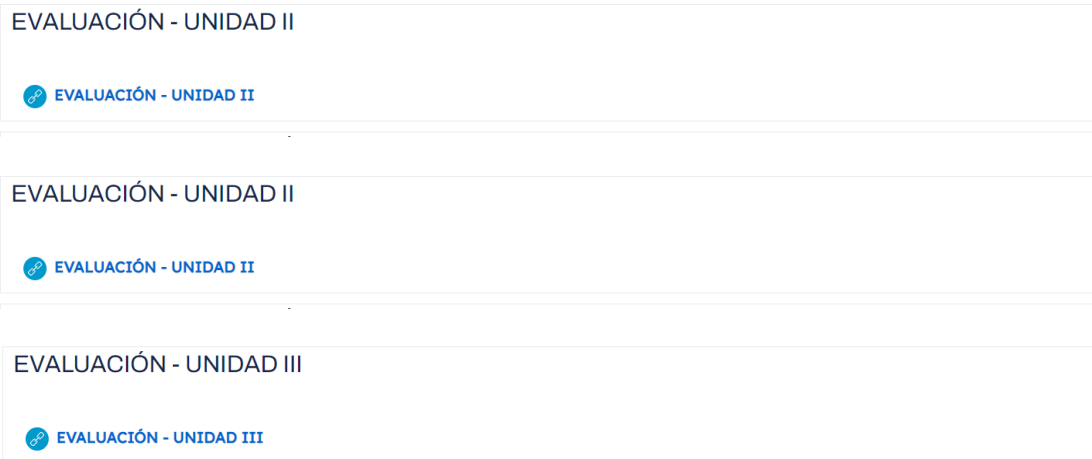


**Ilustración 23. Fragmento del video donde se dan consejos para disminuir la huella ecológica.**



**Ilustración 24. Recorte de video del tema 7.**

Cada una de las unidades contempla una evaluación de retroalimentación en la cual podrán ingresar en los enlaces que se encuentran al final de cada unidad (Ilustración 23). Son evaluaciones sin una calificación que determine si aprueba o no el curso, pues lo único que se intenta hacer es que el usuario pueda reconocer el avance que tiene sobre los temas y si va tomando en cuenta los consejos y definiciones que se abordan durante cada uno. Esto se ejemplifica en la ilustración 24, y en el Anexo 11 se puede consultar los cuestionarios y sus respectivas respuestas.

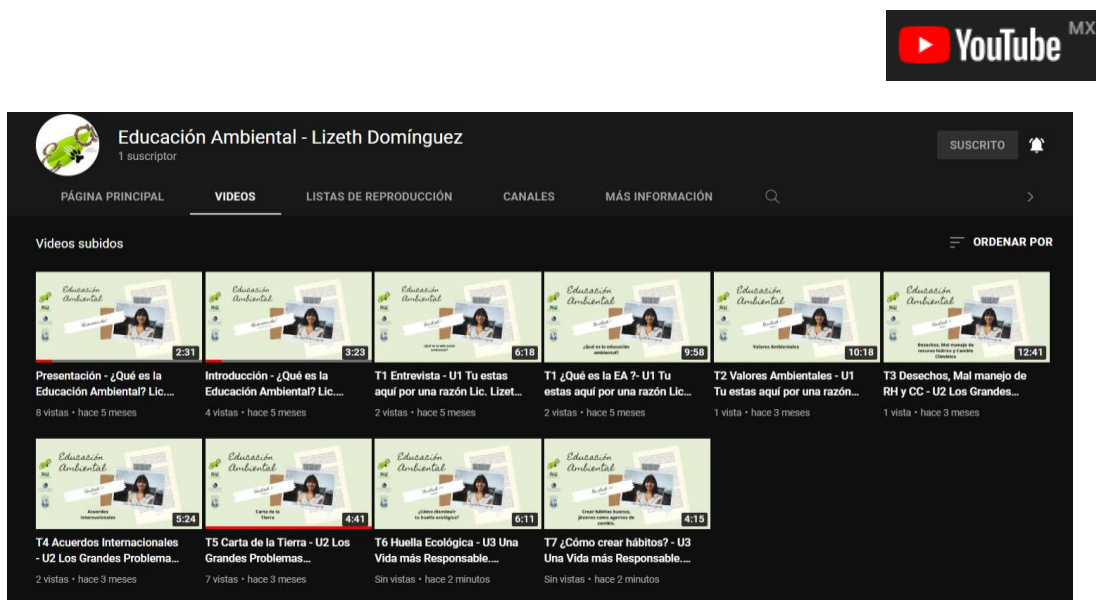


**Ilustración 263. Enlace de acceso a las evaluaciones de las unidades.**

The screenshot shows a Google Form titled 'EVALUACIÓN - UNIDAD I'. The form includes a header with the title and the instruction 'LEE Y SELECCIONA LA RESPUESTA CORRECTA'. Below the header, the user's email 'lizeth.donuc@gmail.com' is displayed with a 'Cambiar cuenta' link and a 'Se guardó el borrador' notification. A red asterisk indicates that the form is mandatory. The first question is '1. La Educación Ambiental busca:' with a value of '1 punto'. The question has three radio button options: 'Eliminar la conciencia y cultura ambiental', 'Hacer conciencia y formar cultura ambiental', and 'Promover la conciencia y continuar con acciones de indiferencia hacia el ambiente y las personas que nos rodean.' The form also includes a paragraph of text at the bottom: 'Para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sustentable, y con ello proteger y mejorar el ambiente, se debe dar a cada persona las oportunidades para que adquiera los conocimientos, valores, actitudes, compromisos y habilidades necesarios para lograrlo.' with a value of '1 punto'.

**Ilustración 254. Muestra de la evaluación por medio de Google Forms.**

Finalmente, en la ilustración 25, tenemos una vista general del perfil de YouTube, en donde se encuentran cargados los videos del curso, pues estos son bastante pesados para estar cargados en la plataforma, por ello se enlaza a un perfil de videos con todo el contenido.



*Ilustración 27. Vista de los videos subidos a la plataforma de YouTube*

## RECOMENDACIONES

El curso de EA pretende formar a los jóvenes universitarios con valores ambientales que puedan poner en práctica en su vida, y en su desarrollo profesional, con la intención de acercarlos a reconocer los principales problemas que afectan al medio ambiente y las acciones que se han tomado internacionalmente para reducir los efectos de la contaminación y el Cambio Climático, de tal manera que se mejore la convivencia con nuestro entorno.

Se recomienda identificar los temas de interés después de tomar el curso, como mecanismo de retroalimentación y de esta forma se puede dar seguimiento al curso.

Así de esta forma, permite realizar actualizaciones en las que se integren constantemente nuevas tareas y material de consulta. Esto puede llevarse a cabo por medio de nuevos trabajos de investigación y elaboración de textos, que midan el alcance y el impacto del presente curso. Esto con la finalidad de corresponder a las acciones y recomendaciones que están en constante desarrollo y así favorecer el cuidado del ambiente conforme a los acuerdos y objetivos de los planes institucionales.

También se puede realizar nuevos cursos, que complementen o profundicen temas con relación a Educación Ambiental y brinden mayores herramientas centradas en acciones puntuales y formar a educadores ambientales. Por ejemplo, se puede realizar un curso sobre las Áreas Naturales Protegidas, con la finalidad de entender la relevancia de estos espacios en nuestra sociedad, porque deben preservarse y cómo funcionan, pues en Tuxtla Gutiérrez, cuenta con un área aledaña a sus habitantes.

Se espera mejorar el acceso a las herramientas tecnológicas de la universidad, para que todos los alumnos puedan acceder al contenido de UNICACH Virtual, pues son habilidades que deben fomentarse para formar a los alumnos y profesores fuera del aula, cumpliendo con un objetivo de la EA, la formación No Formal.

Así mismo, se recomienda realizar jornadas de formación a los coordinadores y profesores de las distintas áreas, para que ellos impulsen el conocimiento en relación al medio ambiente, pues los alumnos por sí solos, no son capaces de reconocer la importancia de educarse con valores ambientales.

Finalmente, se espera que este curso sirva como precedente para tomar nuevas medidas en la institución, que conlleve a realizar acciones para preservar nuestro ambiente y brindar habilidades a la comunidad universitaria para crear nuevos hábitos, nuevos valores y formar agentes de cambio.

## ANEXOS

### ANEXO 1: LOGOTIPO DEL CURSO VIRTUAL



*Ilustración 28. Logotipo del curso virtual de Educación Ambiental.*

### ANEXO 2: GUIÓN DE PRESENTACIÓN

¡Hola buen día!

Mi nombre es Lizeth Domínguez y soy Licenciada en Ciencias de la Tierra.

La educación ambiental ha traído a mi vida una visión diferente del cómo actuar, me ha hecho una persona que sabe valorar lo que tiene y a cuidar cada vez más los elementos que nuestro medio puede ofrecernos, creando habitas sanos para nosotros y en favor al cuidado y protección a nuestra comunidad

Me da muchísimo gusto que tomes este tiempo, porque acabas de dar un **gran paso**, para así convertirte en un ciudadano/a preocupado y ocupado por el medio ambiente. Te daré un vistazo de lo que veremos en los siguientes videos:

- **UNIDAD I: TU ESTAS AQUÍ POR UNA RAZÓN**  
**Tema I:** ¿Qué es la Educación Ambiental?  
**Tema II:** Valores Ambientales
- **UNIDAD II: LOS GRANDES PROBLEMAS AMBIENTALES**

**Tema III:** Desechos, Mal manejo de recurso hídrico y Cambio Climático

**Tema IV:** Acuerdos internacionales

**Tema V:** Carta de la Tierra

- **UNIDAD III: UNA VIDA MÁS RESPONSABLE**

**Tema VI:** ¿Cómo disminuir tu huella ecológica?, Participación en el Plan Ambiental Universitario.

**Tema VII:** Crear hábitos buenos, Jóvenes como Agentes de cambio

No dudes que después de ver estos videos e informarte serás capaz de participar y contribuir positivamente en favor del medio ambiente aprendiendo y enseñando a otro, ¡Ya verás!

## ANEXO 3: GUIÓN DE INTRODUCCIÓN

¡Hola, bienvenido a esta serie de videos en donde hablaremos de la Educación ambiental!

¿Puedes hacer memoria y recordar cuando eras un niño? Tenías metas importantes, como ¿Aprender a andar en bicicleta?, ¿jugar un videojuego o aprender a nadar? Te aseguro que encontrarás tres elementos comunes:

- Un enorme interés por lograr esa meta
- Alguien que te dio un consejo
- Un aprendizaje logrado

Ahora piensa en esto: ¿Podrías enseñar a otro a montar bicicleta, a nadar o a superar ese gran juego? Seguramente sí porque tu aprendizaje ahora te permite enseñar y eso demuestra que potencialmente eres un educador.

Podemos asumir que **todos** estamos en esa capacidad de educarnos y educar a otros en asuntos medioambientales.

En la actualidad cada vez es más común escuchar noticias tristes relacionadas al deterioro Planetario causado por **un modelo de desarrollo** que está basado sólo en la **producción**, en lo **económico**.

Con esto reafirmamos: tenemos que educarnos en materia medioambiental y así aminorar estos daños, tenemos que darnos el tiempo de reflexionar sobre nuestro

papel en nuestro entorno y qué huella estamos dejando; una huella ecológica, es decir, un impacto ambiental; o una huella de transformación positiva con la gente que nos rodea y conservando nuestro entorno.

Es necesario promover un enfoque transversal que reconozca valores y conceptos para desarrollar nuestras habilidades y actitudes de convivencia armónica entre las personas y el medio que nos rodea. Espero que este curso de educación ambiental pueda generar en tu vida un cambio de actitud y visión, haciendo de ti una mejor persona y refuerce todos los valores con los que fuimos creciendo hasta el día de hoy, en el curso podrás apoyarte de ejemplos, dinámicas y herramientas de como poder hacer educación ambiental.

Y no olvides que tú puedes ser un forjador ambiental y que por más pequeños que parezcan tus cambios pueden hacer de este un mundo un mundo más amable, transforma tu realidad y la del planeta... así como cada día de tu vida es una oportunidad para aprender, también lo es para enseñar y seguramente serás un gran educador ambiental.

## **UNIDAD I.- ¡TÚ ESTAS AQUÍ POR UNA RAZÓN!**

### **ANEXO 4: GUIÓN TEMA I.- ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?**

Todos hemos sufrido las molestas inundaciones debido a la basura que se acumula en las calles de la ciudad, también muchos hemos visto la foto del oso polar en un glaciar derretido y hemos sufrido el intenso calor en el centro de la ciudad, y es que las consecuencias que traen consigo el nuevo orden mundial; el desarrollo económico, ha promovido un consumismo exagerado y una sobreexplotación de los medios naturales, lo que pone en riesgo el futuro y la presencia de los seres vivos sobre este planeta. Esto ha despertado la necesidad de educar a la población sobre los problemas ambientales, es por eso que a raíz del siglo sesenta surge la educación ambiental.

La Educación Ambiental es el proceso que busca concientizar y promover la cultura ambiental a través de la reflexión en torno a valores y a la interacción de la sociedad y el medio ambiente, los principales objetivos son cuatro:



- Comprendan la relación compleja entre lo natural y lo social.
- Hay una interdependencia económica, política y ecológica por eso las decisiones y las acciones de diferentes países pueden tener repercusiones internacionales.
- Esquemas teórico-metodológicos de las relaciones hombre-hombre y hombre-naturaleza.
- Desarrollar a través de la educación una conciencia ética hacia los valores ambientales.

Y con la ayuda de estos objetivos las metas que se plantean son las siguientes:

- Brindar información y conocimientos necesarios para la población mundial rural y urbana de manera que adquiera conciencia de los problemas del ambiente, creando predisposición, motivación, sentido de responsabilidad y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones.
- Dar a cada persona las oportunidades para que adquiera los conocimientos, valores, actitudes, compromisos y habilidades necesarios para proteger y mejorar el ambiente y con ello alcanzar los objetivos de desarrollo sustentable.
- Crear en los individuos, grupos y en la sociedad entera, nuevos patrones de comportamiento y responsabilidades éticas hacia el ambiente.
- Al someter a un análisis estas metas surgen dos aspectos que deben tomarse en consideración: primero, revisar y profundizar la diferencia entre los objetivos y las metas que plantean la urgencia de una acción; y, en segundo lugar, preguntarse qué tipo de acciones se llevarían a la práctica, además de pensar en el cuidado ambiental y no tanto en quiénes "perderían" o "ganarían" con estas acciones.

La educación ambiental trata de transmitir los conceptos modernos de protección ambiental tomando conciencia sobre el problema y aminorando en este marco.

Los humanos, somos parte de un ecosistema que incluye al planeta y todo lo que vive en él, creas o no muchas de nuestras acciones diarias afectan al planeta tanto como este afecta nuestras vidas y salud, a través de:

- La calidad del agua
- El aire
- Y de la permanencia de las especies

Nuestras acciones **afectan** a nuestro planeta no solo en escala local sino también a escala global. El reto que tenemos hoy en día es **encontrar maneras de reducir**

**estas huellas y restaurar e integrar los espacios dónde vivimos en los ecosistemas naturales que nos rodean.**

Desafortunadamente nos ha tomado mucho tiempo darnos cuenta que la NO acción nos afecta negativamente. Por ejemplo:

- La contaminación de recursos locales de agua
- El deterioro de la calidad del aire debido a los automóviles y las emisiones industriales

Aunque las contribuciones de un área o un centro universitario puedan parecer insignificantes en comparación con el problema global, Las acciones individuales son necesarias para mantener y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

La Educación ambiental no solo plantea desafíos ambientales sino también a la falta de ella afecta los aspectos económicos, sociales y culturales de nuestras vidas. Por ejemplo:

- Nuestros paisajes: el tirar basura en ellos.
- El suministro de agua potable: al contaminar el agua.
- Alimentos: La acelerada formación de ellos, alterándola con productos químicos que dañan nuestro suelo.

Por lo tanto, enseñar solo la ciencia detrás de la EA no es suficiente, debemos involucrar a todas las áreas temáticas en un enfoque multidisciplinario para concienciar y actuar, convertir la comunidad universitaria en un lugar comprometido de corazón y alma con el medio ambiente, destacamos la coherencia como el valor que nos hace actuar de acuerdo a nuestros principios, entonces educar ambientalmente significa:

Formar en valores y actitudes, no sólo entregar conocimientos, inculcar la responsabilidad, la reflexión crítica, la búsqueda y el análisis de información relevante con el fin de comprender el entorno para actuar consecuentemente en un ambiente que es un sistema finito de elementos que interactúan.

Por medio de los cinco pilares de la educación ambiental, se pretende la búsqueda de soluciones para problemas ambientales que hoy en día existen con sentido de responsabilidad y con participación continua.

- Aprender a conocer que es la Educación ambiental
- Aprender a hacer con forme actividades que hagan menor nuestra huella ecológica

- Aprender a vivir junto a todas las personas y respetar las opiniones de todos
- Aprender a ser mejorando nuestros valores y actitudes
- Aprender a transformarse uno mismo y a la sociedad

En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dice que se debe impartir educación a todos los mexicanos y mexicanas; y aunque no incluye cuestiones ambientales, se debe estudiar los elementos naturales y la preservación y restauración de los equilibrios ecológicos (CPEUM, 1917). ¿A caso sabías esto?

También, la Ley General de Educación, plantea que el fin de la educación es hacer conciencia de la necesidad de un aprovechamiento racional de los recursos naturales y de la protección del ambiente (LGE, 1993).

Pero espera, Esto no es todo!, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA) cita que se debe contribuir a que la educación se constituya como un medio para elevar la conciencia ecológica de la población, consolidando esquemas de comunicación que fomenten la iniciativa comunitaria. También se debe promover la incorporación de contenidos ecológicos en los diversos ciclos educativos. ¿Tenías idea de que esto existía? En un principio yo no.

La educación ambiental hoy en día es algo que está detrás de “Cuidemos el medio ambiente”. Al día de hoy en Chiapas se cuenta con ERA Educar con Responsabilidad Ambiental que es una herramienta de apoyo para el mejoramiento de la intervención profesional docente en la educación con responsabilidad ambiental, diseñados y desarrollados por docentes y especialistas en temas didácticos y en conocimiento del campo de la biología y la sustentabilidad.

En este sentido, se entiende que dichos materiales no son concebidos como libros, sino como guías de uso transversal en cada nivel educativo, que permiten atender a la educación con responsabilidad ambiental como tema de relevancia social.

En el ámbito superior solo algunos diplomados, posgrados o licenciaturas de carreras recientes tales como Ingeniería Ambiental, Biología, Energías renovables, Geomántica, Desarrollo humano, Lenguas en enfoque turístico, Licenciatura en Ciencias de la Tierra entre otras, tienen en su currículo materias que hablen de la Educación Ambiental.

Hay pocos educadores y profesores del sistema educativo nacional, que están interesados en manejar el tema con sus educandos, Y los que desean impartir estos temas no están capacitados.

A nivel familiar y en los medios de comunicación masiva, la orientación seria y permanente al respecto no es tan efectiva, de este modo no se crece o aprende con una buena noción de que es la EA.

Y está bien, supongamos:

- Nuestros papás no tienen el conocimiento necesario para explicarnos que es EA.
- No tenemos material a la mano dónde expliquen que es EA, y
- Tampoco hay personal capacitado para impartirnos estos temas.

Pero, hay algo aun peor que nos impide entender que es EA. Nuestra propia apatía ante ella, ESO ¡Cierra totalmente la capacidad de conocimiento, concientización y acción de lo que podríamos lograr! Pero de esto, ya hablaremos luego.

Y no olvides que tú puedes ser un forjador ambiental y que por más pequeños que parezcan tus cambios pueden hacer de éste un mundo un mundo más amable, transforma tu realidad y la del planeta... así como cada día de tu vida es una oportunidad para aprender, también lo es para enseñar y seguramente serás un gran educador ambiental.

## **ANEXO 5: GUIÓN TEMA II.- VALORES AMBIENTALES**

### ***Introducción: (Saludo, y resumen del tema anterior)***

El planeta cada día se destruye más gracias a las actividades inconscientes de la humanidad:

- Al desconocimiento de su entorno
- A la falta de cultura
- A la falta de educación ambiental que fomente esos valores de amor y protección a la naturaleza.

Por eso, es necesario y prioritario educar en valores desde temprana edad a los niños y niñas; y en este caso a nosotros que nos encontramos ya en un nivel superior pero que somos capaces de seguir aprendiendo.

Nosotros siendo los principales responsables de iniciar esa tarea de jóvenes como agentes de cambio, así como los padres conjuntamente con los maestros y los

gobiernos que deben promover desde el hogar, la escuela y la comunidad valores que permitan cuidar el medio ambiente para un desarrollo sostenible.

Estado en la situación, hoy más que nunca con todos estos problemas ambientales que existen en la Tierra, se debe educar para buscar un nuevo cambio de conducta o comportamiento; para convertir ciudadanos equilibrados con su medio ambiente y recursos naturales.

La humanidad ahora mismo debe sembrar los valores ambientales para lograr una relación de convivencia armónica entre el hombre y su entorno natural, apropiarnos de la relación Hombre-Naturaleza, que hace algunos años era una relación era equilibrada.

Un ejemplo de esto es la zona Lacandona en Nahá, para ellos la naturaleza es sagrada, y para tomar algo debe ser pedido y usarlo con responsabilidad. Esta cosmovisión lacandona en Nahá guarda una estrecha relación entre hombres, naturaleza y dioses, que mantiene el equilibrio necesario para el funcionamiento y reproducción de la naturaleza y del orden del universo simbolizado, socialmente construido por esa cultura.

Por consiguiente, la pérdida de valores humanos y en consecuencia la crisis de no inculcar valores ambientales en la sociedad está destruyendo:

- Al medio ambiente
- A sus elementos naturales
- La salud humana

Ya que estos juegan un papel fundamental para transformar un país y la sociedad, en un mundo donde reine el equilibrio ecológico para una mejor calidad de vida de todos. De este modo los valores ambientales son esos actos, acciones y comportamientos positivos del hombre con su medio ambiente. Valorando y haciendo uso consciente de todos sus recursos naturales.

Los valores para con el entorno, guían al hombre con el objetivo de poner en práctica hábitos de conservación, defensa y mejoramiento. Son principios que orientan la conducta de las personas para que puedan convivir en una sociedad con comportamientos humanos en beneficios del planeta tierra.

Por lo tanto, así como existen valores humanos y sociales, también estos se pueden aplicar en la naturaleza y entre los principales valores ambientales que debe fomentar toda la humanidad para salvar el planeta son los siguientes:

**Amor ambiental:** valorar, cuidar y conservar ese único hogar como la vida misma.

Este valor tan importante como el amor, se nos debe inculcar a todos con el ejemplo de cómo nos amamos entre la familia y amigos, de este modo podremos reflejar ese amor respetando los entornos naturales, las plantas, los animales, los ecosistemas y todos los elementos vitales para la vida en el planeta.

Amar el medio ambiente, es enseñarles a cuidar y conservar el aire, agua, suelo, flora y fauna, por lo que los padres deben relacionar al niño o niña con la naturaleza, por medio de excursiones que les permita tener contacto directo con las montañas, los ríos, las playas, lagos, los parques naturales, los campos, zoológico, acuario, y cualquier otra actividad que les permita conocer la variedad de especies y ecosistemas del medio que los rodea.

**Respeto ambiental:** el valor y la apreciación al entorno cumpliendo las leyes que regulen los impactos negativos del hombre.

Debemos enseñar a respetar los animales, cuidar de ellos y no destruir sus hábitats. Mostrar las leyes que protegen el ambiente y que deben cumplirlas para respetar y valorar la vida.

**Responsabilidad ambiental:** deber de cada ciudadano proteger y mantener su ambiente en beneficio de sí mismo.

Este valor al igual que el amor, son fundamentales para transformar el mundo actual, donde debemos enseñar la responsabilidad de cuidar las plantas y animales desde el hogar, así como alimentar, bañar y mantener las mascotas en buen cuidado, al igual que las plantas deben mantenerlas y no dejarlas morir. Del mismo modo, responsabilizarlos de sus comportamientos y conductas negativas con su entorno, revertiendo el daño con labores en favor del ambiente.

**Conservación ambiental:** tenemos que conservar y valorar los recursos de la naturaleza para las futuras generaciones.

Hay acciones tan simples que hacen un gran cambio como:

Debemos valorar el agua ahorrándola y no derrochándola cuando nos cepillemos, al bañarnos o algún otro uso de ella en cualquier otra actividad para nuestro beneficio, al igual con la electricidad debemos apagar las luces de sus habitaciones, desconectar los electrodomésticos cuando no se usen, no arrojar la basura en ningún entorno de la ciudad porque contaminan el suelo, reciclar para reducir la generación de basura en las calles y combatir contra el calentamiento global. Debemos entender que el aire, agua, suelo, plantas y animales deben ser conservados para mantener el equilibrio del planeta.

**Convivencia ambiental:** relación equilibrada de paz entre el hombre y la naturaleza.

Comprender que se depende del ambiente y sus recursos para la existencia en el planeta. Por eso, se debe tener una relación de paz y armonía con la naturaleza. Que valoren y no destruyan los recursos vitales para seguir viviendo.

**Sensibilidad ambiental:** consideración y compasión ante los problemas que presenta el medio ambiente.

Hay muchos cuentos, canciones, documentales, videos, entre otras actividades que nos permitirían reflexionar sobre la problemática ambiental que el mismo ser humano ha originado poniendo en riesgo la salud de todos y del planeta. Iniciativa ambiental, acciones voluntarias a favor del ambiente.

Nosotros debemos sembrar esos valores por medios de nuestras acciones, donde todos observen como con nuestras actividades están ayudando al medio ambiente, y en efecto todos emitan esas prácticas favorables con el medio ambiente.

**Participación ambiental:** colaborar y ayudar en programas o campañas ambientales.

Invitar y participar en programas de educación ambiental, que nos permita informarnos y trabajar entre todos en la defensa y cuidado del medio ambiente. Que los niños formen parte de brigadas ambientales, campañas de reforestación y mantenimientos de áreas naturales.

Esto me da lugar para invitar a alguien muy especial que nos hablara de cómo podemos tener Participación Ambiental.

***Video del o la representante del PAU dando información de que es lo que se hace en este programa.***

La cantidad de valores humanos que puedan existir en la sociedad se pueden aplicar y poner en práctica con ese hogar que el ser humano está terminando de destruir como lo es el planeta tierra.

Entonces pues, cada uno de estos valores debe existir en la vida de cada persona para asegurar su propia existencia y poder combatir con la problemática ambiental que amenaza la calidad de las generaciones futuras.

Con todo lo anterior, los valores ambientales o ecológicos son muy importantes porque forman el comportamiento del hombre y hacen que este tenga una relación

armónica de paz, amor y respeto por un desarrollo en beneficio de ambos. En ese sentido, se debe inculcar los mismos valores para que seamos capaces de realizar acciones y hábitos de conservación ambiental.

En consecuencia, es indispensable la educación en valores ambientales en todos los niños y niñas; donde son los padres, maestros, gobiernos y sociedades en general los que deben transformar esas actitudes, conductas y comportamientos humanos, así como adquirir nuevos conocimientos para una mejor sociedad en calidad de vida. Es decir, formar esos valores ambientales que sean los principios y pilares sustentables de las presentes y futuras generaciones.

En definitiva, los valores con el medio ambiente se deben fomentar por medio de la educación ambiental como herramienta generadora de conocimientos y hábitos, que permitan con la activa participación de los padres, maestros, comunidades, gobiernos y todas las sociedades formar hombres y mujeres responsables con el cuidado de su entorno.

¡Así que ponte las pilas y no te quedes de brazos cruzados esperando a que alguien más lo haga por ti! Se TÚ el ejemplo de las distintas formas que tenemos para cuidar y proteger el medio ambiente.

**Recuerda que “La palabra lleva, pero el ejemplo arrastra”**

Y no olvides que TU puedes ser un forjador ambiental y que por más pequeños que parezcan tus cambios pueden hacer de éste un mundo un mundo más amable, transforma tu realidad y la del planeta... así como cada día de tu vida es una oportunidad para aprender, también lo es para enseñar y seguramente serás un gran educador ambiental.

## **UNIDAD II: LOS GRANDES PROBLEMAS AMBIENTALES**

### **ANEXO 6: GUIÓN TEMA III.- GENERACIÓN Y ACUMULACIÓN DE DESECHOS, MAL MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO Y CAMBIO CLIMÁTICO**

¡Hola buen día! Mi nombre es Lizeth Dominguez y el día de hoy te quiero felicitar! Ya que estas en la segunda unidad de esta serie de videos que ayudaran a mejorar tu relación con el entorno que hoy conoces. En este video hablaremos de temas muy importantes y también de cómo puedes ayudar grandemente a la reducción de



los desechos, cómo podemos cuidar el agua y que podemos hacer ante el cambio climático.

### **Comenzamos.**

Empecemos hablando sobre el problema de los residuos, un residuo es cualquier sustancia u objeto que la persona deseche o tenga la intención o la obligación de desechar.

Desde la aparición del ser humano en el planeta, su actividad ha originado materiales de desecho que los ciclos naturales han sido capaces de absorber. Sin embargo, el impacto ambiental sobre el medio no ha hecho más que aumentar desde la revolución industrial.

La cantidad y el tipo de residuos que generamos dependen de nuestro modo de vida es por eso que la EA se convierte en un instrumento fundamental para favorecer un cambio promoviendo:

- Conciencia ambiental y así disminuir la cantidad de residuos generados
- Un cambio de vida más sostenible y respetuosa con el medio
- Que toda la población desde adultos mayores a niños se sientan parte de la solución que nos lleve a realizar un cambio en nuestras actitudes sobre el ambiente.

Los desechos son un problema cercano a nosotros y fácil de comprender y muchas de las soluciones que se plantean para la reducción de estas son sencillas de llevar a cabo en nuestros hogares o diario vivir.

Si viviéramos en un mundo donde todo lo que consumas, termine siendo un desecho, que tuvieras que cargar el resto de tu vida, pensarías dos veces en comprar una botella de agua diaria. Ya que tomarías el líquido y después tendrías que cargar con una botella más, y al día siguiente lo mismo, tratarías de no seguir consumiendo algo que te genere más peso, por lo que buscarás suplir la botella desechable por un envase que se pudiera rellenar cada vez que tengas sed, eso ayudaría muchísimo a la reducción de los desechos ya que a nadie le gustaría ir por la vida con un montón de desechos en el cuerpo.

Sé que esto no es posible, pero si fuera realidad, créeme que nadie acumularía tantos desechos; por eso por más repetitivo que sea te daré algunas recomendaciones que estoy segura todos podemos lograr:

- No tires la basura en cualquier lugar, calles, lugares públicos, áreas verdes y demás.

- Maneja de forma correcta los residuos sólidos en tu hogar, puedes empezar por separar los residuos que generas en dos grupos reciclables y no reciclables, o bien como orgánicos y no orgánicos.
- Cambia tu forma de pensar sobre el ambiente! Tu eres parte de el y tus acciones cuentan.
- Trata de contagiar a tus amigos y familiares en ser conscientes del impacto que tenemos en el planeta.
- Planifica y compra solo lo necesario, no caigas en la trampa de la publicidad.
- Elige productos con envases retornables o reciclables
- Intercambia libros o revistas que sean de tu interés
- Repara artículos que aún se puedan utilizar
- Contáctate a las empresas recicladoras para que puedas transferir algunos residuos ( al final de este video podrás encontrar contactos)

Ya que hablamos sobre los residuos y qué podemos hacer al respecto, ahora platicaremos sobre el siguiente problema que tiene que ver con el mal manejo del agua.

El agua es fundamental para la supervivencia y el bienestar de todos los seres vivos, y es importante para muchos sectores de la economía. Los recursos hídricos se encuentran repartidos de manera desigual en el espacio y el tiempo, y sometidos a presión debido a las actividades humanas.

Todos sabemos que a cada momento somos muchos más en el mundo, y el crecimiento de la población hace que el agua cada vez tenga más demanda, el agua dulce solo representa un 2,5% del agua en la Tierra y se encuentra en su mayoría congelada en glaciares, el resto se presenta principalmente en forma de agua subterránea, y sólo una pequeña fracción se encuentra en la superficie o en la atmósfera.

Los recursos hídricos se enfrentan a una multitud de amenazas graves, todas ellas originadas principalmente por las actividades humanas, como:

- La contaminación
- El cambio climático
- El crecimiento urbano
- Cambios en el paisaje como la deforestación

Cada una de ellas tiene un impacto específico, por lo general directamente sobre los ecosistemas y, a su vez, sobre los recursos hídricos.

Con el mal uso que le damos en actividades como:

- La agricultura
- El aprovechamiento de los bosques
- Los líquidos tóxicos que desechamos en el drenaje
- Uso desmedido del agua
- La minería

Y bueno, pensarás tú: ¿Qué tengo yo que ver en estos problemas que vienen desde arriba?, pues déjame decirte que sí tienes influencia, ya que tienes equipos de cómputo, teléfono celular, textiles (en este caso ropa, calzado, mochila, entre otros.) que las industrias generan para que tú lo uses. Y al extraer estas materias primas, el agua fue necesaria y por lo tanto contamina. Entonces entre menos cuides tus cosas y sigas comprando, se desperdiciará más y más agua.

Además, usas agua para bañarte, lavarte los dientes, lavar platos, ropa, ir al baño etcétera, estas actividades también generan contaminación!, y más si el drenaje no va a una planta de tratamiento. La ventaja es que en la actualidad existen artículos de limpieza que contienen formulas amigables con el ambiente y que por lo tanto contaminan menos el agua. También existen baños secos.

Es muy importante que sepas que la contaminación puede dañar los recursos hídricos y los ecosistemas acuáticos. Los principales contaminantes del agua son la materia orgánica y los organismos patógenos contenidos en las aguas residuales, los fertilizantes y pesticidas que provienen de las tierras agrícolas, la lluvia ácida provocada por la contaminación del aire, y los metales pesados liberados por las actividades mineras e industriales. La extracción excesiva de agua, tanto superficial como subterránea, ha tenido efectos catastróficos.

Un ejemplo sorprendente es la disminución del agua de los ríos en los distintos puntos del país entero, pregúntale a tus abuelos o papas si en su hogar tenían algún río cerca, y si es así pregúntales que dimensión tenía y después busca como se encuentra hoy en día, es muy probable que ese cuerpo de agua hoy en sea un desagüe, o sencillamente este seco.

Se está haciendo muy poco para disminuir las causas del problema, como no corregir la gestión inadecuada del agua y la deforestación. En las últimas décadas se ha extraído mucha más agua de fuentes subterráneas que en el pasado, y tenemos consecuencias como:

- La reducción de los niveles de agua
- El agotamiento de los recursos

Una vez más te doy una serie de consejos que por más repetitivos que sean sé que podrán ayudarnos:

- Usa la menor cantidad de agua al lavar los platos o ropa, cepillarse o bañarse.
- Trata que los productos que usemos sean amigables con el agua
- No tires el aceite de cocina o industrial en el drenaje o suelo, mejor colocarlos en botellas plásticas, como comentaba anteriormente hay empresas que se encargan de recolectar esos desechos.
- Revisa que en tu casa o en la escuela no existan fugas y en caso de existir informal.

El último problema ambiental del que hablaremos hoy es el Cambio climático.

¿Sabías que, existe una importante diferencia entre el cambio climático y el calentamiento global?

Los científicos definen al cambio climático como “... *todo cambio que ocurre en el clima a través del tiempo resultado de la variabilidad natural.*” El calentamiento global, por su parte, es la manifestación más evidente del cambio climático y se refiere al incremento promedio de las temperaturas terrestres y marinas globales.

Los gases de efecto invernadero (GEI) no son un invento del hombre, se han generado desde hace miles de millones de años de fuentes naturales como el vulcanismo, la vegetación y los océanos.

Sin embargo, los humanos también hemos contribuido a su generación con la industria, y también con el uso de los combustibles fósiles, como el petróleo, gas natural o carbón. Hemos arrojado a la atmósfera grandes cantidades de GEI y, con ello, contribuido a incrementar la concentración de estos gases en la atmósfera, por lo que se ha alterado el flujo natural de gases de efecto invernadero que existe entre las fuentes naturales y la atmósfera. Precisamente a estos GEI que hemos generado los humanos es a los que se les atribuye el reciente calentamiento del planeta.

El cambio climático parece aumentar las presiones existentes, por ejemplo en las zonas que ya sufren escasez de agua. En los últimos años, los glaciares están retrocediendo más rápidamente. Los fenómenos meteorológicos extremos derivados del calentamiento global, como las tormentas y las inundaciones, se volverán probablemente más frecuentes y graves. Sin embargo, basándose en los conocimientos actuales, los científicos sólo pueden hacer predicciones generales sobre el impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos.

¿Qué puedo hacer ante el cambio climático?

Quizá lo primero que se te ocurrió al leer esta pregunta fue: ¿vale la pena lo que yo pueda hacer para resolver un problema de esta magnitud?

La respuesta es un rotundo sí. Ahora permítenos explicarte por qué. Podemos contribuir con la adaptación y con la mitigación.

En el mundo somos más de 6 mil 500 millones de habitantes. Aunque la acción aislada de uno de nosotros no serviría de nada, la acción colectiva de nuestros familiares y amigos aunada a la acción de personas que ellos convencen lograríamos que, al cabo de poco tiempo podríamos ser quizá diez o mil millones de personas actuando frente al cambio climático.

Con esta enorme red en funcionamiento, podemos asegurarte que los efectos van a notarse y serán muy significativos en el futuro. Si no actuamos pronto, estaremos en graves problemas en el futuro. Hasta donde sabemos, no hay otro planeta con una atmósfera y condiciones similares al nuestro, al cual pudiéramos mudarnos en caso de que la Tierra se ponga “más grave”. Por ello, debemos tomar conciencia de que la responsabilidad de la salud de nuestro planeta es de todos, sin importar la edad, la nacionalidad o la posición económica.

¿Cuáles son las acciones que podríamos tomar para enfrentar el cambio climático?

Básicamente, se trata de pequeños cambios en nuestra conducta que no afectan significativamente nuestra calidad de vida. No se trata de vivir a oscuras o sin consolas de videojuegos, o dejar de utilizar completamente el automóvil, sino de hacer uso de los recursos, aparatos y vehículos que ya tenemos pero de una manera más inteligente y amigable con el ambiente. Tampoco se trata de invertir grandes sumas de dinero.

Cada uno de los temas que hablamos el día de hoy están sumamente relacionados, espero que haciendo alguna de estas acciones o todas ellas te puedas sentir mejor y así aunque sea tú y yo ayudemos un poquito a nuestro medio.

Y no olvides que TU puedes ser un formador ambiental y que por más pequeños que parezcan tus cambios pueden hacer de éste un mundo un mundo más amable, transforma tu realidad y la del planeta... así como cada día de tu vida es una oportunidad para aprender, también lo es para enseñar y seguramente serás un gran educador ambiental.

## ANEXO 7: GUIÓN TEMA IV.- ACUERDOS INTERNACIONALES

Hola que tal buen día yo soy Lizeth Domínguez, espero que esta serie de videos estén siendo útiles para ti, si recuerdas en el video anterior hablamos de las problemáticas ambientales, ¿haz seguido algunas de nuestras recomendaciones? Realmente espero que sí, recuerda que esto va de uno a uno, así que te motivo sigas siendo parte del cambio... y esto me lleva a decirte que así como tú y yo nos preocupamos por el ambiente, así también existen ejemplos de acciones a nivel internacional, es por eso que hoy hablaremos de LOS ACUERDOS INTERNACIONALES.

La política internacional para el cuidado del medio ambiente tiene origen en la asociación de dos movimientos:

- Preservación de los sitios culturales
- Demanda la conservación de la naturaleza

Resulta que la UNESCO, que es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; después de la segunda guerra mundial elaboro un proyecto para proteger el patrimonio cultural ya que las guerras dejaron a los países con procesos de degradación ambiental y cultural, por lo que en 1960 diversos personajes de ciencia y de los medios de comunicación informaron esta situación provocando una gran agitación en el mundo.

En 1965, se realizó una **Conferencia de las Naciones unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo** y en (1972) se aprobó ya que surgió la necesidad de establecer un programa internacional de educación sobre el ambiente y el patrimonio mundial para proteger las zonas naturales y paisajísticas del mundo. En esta conferencia se reflexionó sobre el derecho a disfrutar de condiciones de vida en un medio de calidad, de tal forma que pueda llevar una vida digna y con bienestar; que los recursos no renovables deben emplearse de tal forma que no se ponga en peligro su agotamiento; que debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas y a la liberación de calor; que debe apoyarse la lucha de todos los países contra la contaminación; que se debe impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre o dañar la vida marina; que las políticas ambientales de todos los Estados deben encaminarse a planificar su desarrollo de manera que puedan lograr mejores condiciones de vida, proteger el medio ambiente y preservar sus recursos naturales.

Otra de las conferencias importantes que debemos de mencionar es la **Conferencia intergubernamental sobre la Educación ambiental realizada en Tbilisi en 1977. Tú ubicas en donde se encuentra Tbilisi?**

**En esta conferencia** se plantea la inclusión de la dimensión ambiental en todos los procesos que intervengan en la formación de los individuos para contribuir a resolver los problemas ambientales.

**En 1992 se realizó en Rio de Janeiro, Brasil; la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, denominada también Cumbre de la Tierra, en esta se generó la agenda 21 o también conocida como programa 21** en el cual se propuso incorporar en todos los niveles educativos todos los aspectos relativos al ambiente.

**Cumbre Internacional sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo (2002)**, se reafirma la educación como fundamento de la sustentabilidad. ¿Te das cuenta de la importancia de este curso?

A nivel internacional se plantea la importancia de la educación ambiental y es por eso que en nuestra universidad también estamos impulsando actividades de educación ambiental.

Una política internacional muy importante y de la cual seguro ya has escuchado algo al respecto en las noticias. Son los famosos Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales, los cuales se adoptaron por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.

Algunos son:

- Fin de la pobreza
- Agua limpia y saneamiento
- Ciudades y comunidades sostenibles
- Acción por el clima

Entre otros más... Te dejo en link para que puedas ir a la página del PNUD Programa de las Naciones Unidas y observes con más detalle estos 17 objetivos y cuál es la meta de cada uno.

Al final después de esta pequeña línea del tiempo, la intención es la misma que tenemos tu y yo, cuidar y ayudar a nuestro ambiente, ¡así que no sientas que somos los únicos intentando hacer un cambio! Hay muchísimos más que

también están haciendo un cambio en su diario vivir y tener un mejor desarrollo sostenible.

En el siguiente video hablaremos de una declaración muy importante y cuál es la diferencia entre un desarrollo con sustentabilidad y un desarrollo no sustentable.

Te animo a que sigas viendo esta serie de videos, Y no olvides que TU puedes ser un forjador ambiental y que por más pequeños que parezcan tus cambios pueden hacer de éste un mundo un mundo más amable, transforma tu realidad y la del planeta... así como cada día de tu vida es una oportunidad para aprender, también lo es para enseñar y seguramente serás un gran educador ambiental.

## **ANEXO 8: GUIÓN TEMA V.- CARTA DE LA TIERRA**

¡Hola que tal! ¿Cómo te encuentras? Gracias por seguir en un video más.

En el video anterior hablamos de aquellos acuerdos internacionales que son relevantes en la EA. ¿Recuerdas que quedo un tema pendiente?, sí LA CARTA DE LA TIERRA, acompáñame a conocer que es, como surgió y para qué sirve.

La Carta de la Tierra es una declaración de principios éticos fundamentales para la construcción de una sociedad global justa, sostenible y pacífica en el Siglo XXI. La Carta busca inspirar en todas las personas un nuevo sentido de interdependencia global y de responsabilidad compartida para el bienestar de toda la familia humana, de la gran comunidad de vida y de las futuras generaciones. La Carta es una visión de esperanza y un llamado a la acción.

Es decir, es un documento en el que te invita a que tanto los sentimientos y acciones estén inmiscuidos en una sola razón, como cuando alguien se siente triste, no solo haces la acción del abrazo, si no que en él también va afecto y deseo de que él o ella se sientan mejor. Entonces con ese mismo sentir realizar acciones no solo por deber, sino porque sientes que es necesario y de esta forma contagiar a los demás.

La Carta de la Tierra se preocupa especialmente por la transición hacia estilos de vida sostenibles y el desarrollo humano sostenible. La integridad ecológica es uno de sus temas principales, el hablar de esta integridad se refiere a proteger y restaurar los sistemas naturales de la Tierra con una especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que son de sustento para la vida. Sin embargo, la Carta reconoce que los objetivos de la protección ecológica, la



erradicación de la pobreza, el desarrollo económico equitativo, el respeto a los derechos humanos, la democracia y la paz son interdependientes e indivisibles. Por consiguiente, la carta ofrece un nuevo marco ético integral inclusivo para guiar la transición hacia un futuro sostenible.

¿Pero cómo surgió la Carta de la Tierra?

### ***Comenzar a realizar una línea del tiempo.***

Pues déjame te platico que la Carta tiene varios antecedentes de los cuales podemos mencionar:

- En 1987 la comisión mundial para el ambiente y el desarrollo de las naciones unidad dijo que se escribiera una carta para el desarrollo sostenible del planeta.
- Luego en 1992 durante la cumbre de la tierra en Rio de Janeiro se pidió la redacción de la carta de la tierra.
- En 1995 el consejo de la tierra y la cruz verde internacional iniciaron el desarrollo de una Carta de la Tierra de los pueblos
- En 1997 se llevó a cabo un diálogo intercultural durante una década a nivel mundial en torno a diversos objetivos en común y valores compartidos.
- ¡Todo el mundo fue participe de esta carta!
- En el 2000 se aprobó la versión final de la Carta de la Tierra en la UNESCO
- Y para el 2006 surgió la Carta de la Tierra internacional.

Como dato curioso: “La carta de la tierra está escrita en las de 40 idiomas diferentes”

¿Cuál es la Misión?

- Promover los buenos valores y principios de las personas
- Ayudar en la construcción de un mundo sostenible
- Respetar la naturaleza
- Respetar los derechos humanos universales
- Justicia económica
- Promover la paz

La Carta de la Tierra es una herramienta para ayudar a conservar y mejorar el mundo, práctica tus principios y ser ley de todos los pueblos y personas. ¡Te dejo en link que te llevara a conocer todo la Carta y actividades que como jóvenes podemos realizar!

Y no olvides que TU puedes ser un forjador ambiental y que por más pequeños que parezcan tus cambios pueden hacer de éste un mundo un mundo más amable,

transforma tu realidad y la del planeta... así como cada día de tu vida es una oportunidad para aprender, también lo es para enseñar y seguramente serás un gran educador ambiental.

## UNIDAD III: UNA VIDA MAS RESPONSABLE

### ANEXO 9: TEMA VI.- ¿CÓMO DISMINUIR TU HUELLA ECOLÓGICA? PARTICIPACIÓN EN EL PLAN AMBIENTAL UNIVERSITARIO (PAU)

¡Hola bienvenido a esta última unidad! ¿Fue demasiado rápido no crees?, hoy hablaremos de la Huella Ecológica, ¿sabes qué es? Veamos como contestaron algunas personas que nos encontramos en CU.

*Video de 3 a 4 personas contestando que es la huella ecológica-*

*Análisis de las respuestas obtenidas en las pequeñas entrevistas*

Todo lo que vimos y analizamos anteriormente en esta serie está súper relacionado con el tema de hoy.

La huella ecológica es un **indicador de sostenibilidad para medir el impacto de nuestra vida en el entorno**. En otras palabras, todas las decisiones que tomamos en torno a lo que compramos, comemos, usamos o vestimos, incluidos los procesos para hacerlos posibles, tienen un impacto directo al ambiente del cual somos responsables.

Es una medida creada para establecer la presión que le estamos generando al planeta, por nuestro estilo de vida, la huella ecológica mide la cantidad de territorio necesario para producir lo que consumimos y procesar y degradar lo que desechamos.

Todo lo que utilizas en tu vida, desde tu comida hasta tu casa, pasando por tu ropa, tu computador, tu canoa o tu bicicleta, se ha hecho con elementos que la tierra nos ofrece.

La huella ecológica nos permite ver si los recursos del planeta que estamos usando, pueden regenerarse por sí solos o si por el contrario, por el estilo de vida que estamos llevando se están agotando. Y por eso es el momento perfecto para

responder a nuestro reto de hoy. El reto de hoy era responder cuántos planetas Tierra se necesitan para seguir manteniendo nuestro estilo de vida tal cual como lo llevamos hasta ahora.

Y adivina que, ¡Un planeta ya no es suficiente!, hoy en día estamos utilizando más recursos de la Tierra de los que se alcanzan a renovar.

Según los últimos cálculos, cada año utilizamos recursos como si tuviéramos un planeta Tierra y medio para gastarnos. Si seguimos utilizando los recursos tal como se hace ahora, en el año 2050 vamos a necesitar dos planetas Tierra y medio para mantener a todos los seres humanos.

Te invito a que entres al siguiente link para que calcules cuál es tu huella ecológica hoy en día.

Ahora sí, ¿Cómo podemos disminuir nuestra huella ecológica?

Te dejo 10 consejos que te serán de ayuda:

1. Toma conciencia. Mentalízate de que toda acción que realizas tiene una consecuencia.
2. Considera si realmente necesitas lo que vas a comprar o si hay alternativas.
3. Da la máxima vida a tus cosas. Repara lo que se te dañe antes de tener que tirarlo.
4. Camina, pedalea, utiliza el transporte público.
5. Comparte coche. Si no hay más remedio que ir en coche, comparte.
6. Reduce residuos. Opta por envases grandes con pocos envoltorios. Cada uno de nosotros producimos cada año una cantidad de basura igual a 10 veces nuestro peso.
7. Reutiliza lo que puedas y recicla.
8. Ahorra energía. Hay electrodomésticos y bombillas de bajo consumo que, además, duran más. Concretamente una bombilla de bajo consumo dura 10 veces más que una normal.
9. Evita dejar aparatos en stand-by o los cargadores enchufados, ya que siguen gastando energía. Un aparato en stand-by está consumiendo un 6,6% de electricidad.
10. Ahorra agua innecesaria. Un grifo goteando tira 50 litros de agua en una semana.

Estas recomendaciones son vitales para poder lograr un cambio.

Otro proyecto es Pauta ambiental la cual es un programa de radio universitario. El programa de radio es de tipo revista, el cual está conformado por una variedad de

secciones. Como son: mundo curioso, cuentos y leyendas, entrevista a diversas personas relacionadas con los temas que se abordan. Aquí tenemos a la Lic. Sharon quien nos hablará un poco del proyecto.

Otro proyecto es el de Gestión de Residuos Sólidos en la Universidad

¿Has visto que en la universidad hay dos tipos de contenedores? El de residuos orgánicos que está compuesta principalmente por restos de comida y jardín que se producen diariamente el hogar y en establecimientos comerciales, como por ejemplo, peladuras de frutas y verduras, sobras de comida, desperdicios de pescado, huesos y restos de carne Y el de los residuos inorgánicos papel/cartón, plásticos, vidrios, textiles, chatarra y otros, como por ejemplo, materiales tóxicos derivados de productos de limpieza, pilas. Aparte también hay contenedores de PET.

Es importante comentar que en la Universidad hay una guía de indicadores para la evaluación ambiental de la universidad. Este instrumento nos ha permitido conocer el desempeño ambiental de las diferentes facultades y para saber un poco más de esto tenemos a la Bióloga Cristina.

Hay mucho a donde te puedes unir, o si tienes nuevas ideas plantearlas y con gusto se te ayuda a impulsarlo! Lo importante es que tengas ganas de hacerlo y así contribuir cada vez más al planeta Tierra.

Y no olvides que TU puedes ser un forjador ambiental y que por más pequeños que parezcan tus cambios pueden hacer de éste un mundo un mundo más amable, transforma tu realidad y la del planeta... así como cada día de tu vida es una oportunidad para aprender, también lo es para enseñar y seguramente serás un gran educador ambiental.

## **ANEXO 10: GUIÓN TEMA VII.- CREAR HÁBITOS BUENOS, JÓVENES COMO AGENTES DE CAMBIO**

¡Hola buen día! Bienvenido a este último video de la unidad, Hemos aprendido muchas cosas en esta serie, desde que es la Educación Ambiental, los valores, problemas que existen, la carta de la Tierra, el Cambio Climático hasta como poder tener una vida más responsable. Todo esto fue preparado para que juntos hagamos un cambio es por eso que en este video te hablaremos de cómo puedes tomar todas

las recomendaciones que te fuimos haciendo y transformarlos en hábitos y de esta misma forma convertirnos en agentes de cambio.

¿Qué es un hábito?

Son actos que tomamos por costumbre, es una acción que alguien realiza tantas veces que **se vuelve costumbre para ella**. Los hábitos por lo general son movimientos y acciones sencillas que las personas hacen complementar su vida, son costumbres propias del ser humano que se adaptan al entorno que los rodea.

¿Tú crees que no puedes hacer de un hábito llevar una botella de agua a todos los lados a donde vayas?, muchos dicen que si lo haces por 21 días seguidos esto se vuelve parte de ti... imagínate llevar todos los días una botella de agua, aparte de reducir los gastos, logrando este hábito reducirás en gran manera los desechos de PET.

¿Qué te parece iniciar con la modificación de un hábito?

Inicia de apoco, convence a tus amigos y apóyense unos a otros para ir logrando cada una de las recomendaciones y comparen al cabo del primer semestre si su huella ecológica redujo o sigue igual.

¿Sabes qué es un agente de cambio?

Un agente de cambio es una persona que ha decidido sumar y multiplicar las acciones que realiza todos los días en el entorno en el que se encuentre: familia, círculo de amigos, trabajo, escuela, etcétera. El concepto ha venido creciendo de un modo exponencial en los últimos años; sin embargo, desde la antigüedad han existido una serie de líderes inspiradores que no se llamaron nunca a sí mismos agentes de cambio, pero que el contexto histórico en que vivían les llamaba a luchar y quitar aquellas instituciones o sistemas que deshumanizaban a las personas. Si bien hoy ser agente de cambio no significa necesariamente hacer grandes obras para la historia de la humanidad, sí persigue que la vida personal de cada individuo impacte de manera positiva y haga historia en la de alguien más.

Es por eso que por medio de estas acciones y motivando a tus amigos, podrás ser un agente de cambio que marque la diferencia a en su círculo social.

¡Así que no pierdas el ánimo!, únete con tus amigos a los distintos proyectos que el Programa Ambiental Universitario te ofrece El ser voluntario es proyectos, actividades, o en organizaciones de la sociedad civil, te puede abrir muchas puertas en el futuro, siéntete parte de este cambio, ten en mente ir sumando hábitos buenos, y sé un agente de cambio.

Y como todo principio llega a su fin, me resta decirte que me dio mucho gusto estar aquí contigo, y poder brindarte esta información que será de utilidad en tu diario vivir, gracias por acompañarme en esta serie de videos, te deseo lo mejor del mundo, Bendiciones.

Y no olvides que TÚ puedes ser un forjador ambiental y que por más pequeños que parezcan tus cambios pueden hacer de éste un mundo un mundo más amable, transforma tu realidad y la del planeta. Así como cada día de tu vida es una oportunidad para aprender, también lo es para enseñar y seguramente serás un gran educador ambiental.

## **ANEXO 11: EVALUACIÓN GENERAL DEL CURSO**

### **Cuestionario UNIDAD I – TU ESTAS AQUÍ POR UNA RAZÓN**

1. La Educación Ambiental busca:
  - a) Eliminar la conciencia y cultura ambiental
  - b) Hacer conciencia y formar cultura ambiental**
  - c) Promover la conciencia y continuar con acciones de indiferencia hacia el ambiente y las personas que nos rodean.
2. Para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sustentable, y con ello proteger y mejorar el ambiente, se debe dar a cada persona las oportunidades para que adquiera los conocimientos, valores, actitudes, compromisos y habilidades necesarios para lograrlo.
  - a) Verdadero**
  - b) Falso
3. Nuestras acciones diarias afectan al planeta, tanto como éstas impactan nuestras vidas y salud
  - a) Verdadero**
  - b) Falso
4. ¿Cuántos pilares de la Educación Ambiental existen?
  - a) 3
  - b) 5**
  - c) 6

5. Selecciona el pilar de la Educación ambiental correcto:
- a) Aprender a comer mejor
  - b) Aprender a convivir con los animales
  - c) **Aprender a vivir junto a todas las personas y respetar las opiniones de todos**
6. ¿Solo las personas adultas deben saber educarse en valores ambientales?
- a) Verdadero
  - b) **Falso**
7. La humanidad ahora mismo debe sembrar los valores ambientales para lograr una relación armónica como un sistema interrelacionado entre:
- a) Naturaleza- Ambiente
  - b) **Sociedad – Naturaleza**
  - c) Población- Sociedad
8. Como consecuencia de no inculcar valores ambientales, la sociedad está destruyendo:
- a) Al ambiente
  - b) A sus elementos naturales
  - c) La salud humana
  - d) **Todos los anteriores**
9. La definición de *Amor Ambiental* es la siguiente: valorar, cuidar y conservar ese único hogar como la vida misma
- a) **Verdadero**
  - b) Falso
10. La definición de *Respeto Ambiental* es la siguiente: el valor y la apreciación al entorno incumpliendo las leyes que regulen los impactos negativos del hombre
- a) Verdadero
  - b) **Falso**

11. El humano ha originado materiales de desecho que los ciclos naturales no pueden absorber.

**a) Verdadero**

b) Falso

12. ¿Qué porcentaje de agua dulce hay en el planeta?

a) 3.5%

b) 1.5%

**c) 2.5%**

13. El recurso hídrico se enfrenta a una multitud de amenazas graves, todas ellas originadas principalmente por las actividades humanas, como:

- La contaminación
- El cambio climático
- El crecimiento urbano
- Cambios en el paisaje como la deforestación

**a) Verdadero**

b) falso

14. El Cambio Climático y el calentamiento global es lo mismo

a) Verdadero

**b) Falso**

15. ¿Qué es son los GEI?

a) Gases del Efecto Invierno

**b) Gases del Efecto Invernadero**

c) Gases del Espacio Invernal

16. ¿Qué conferencia se realizó en 1977?

a) Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano en Estocolmo

**b) Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental realizada en Tbilisi**

c) En Rio de Janeiro, Brasil; la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, denominada también



Cumbre de la Tierra, en esta se generó la agenda 21 o también conocida como programa 21

17. ¿Cuántos son los Objetivos del Desarrollo Sostenible?

- a) 27
- b) 19
- c) **17**

18. La Carta de la Tierra es:

**a) Es una declaración de principios éticos fundamentales para la construcción de una sociedad global justa, sostenible y pacífica en el Siglo XXI**

- b) En un poema escrito para concientizar a la sociedad
- c) Es un documento donde se plasma todo lo afectado de la Tierra

19. Una de las misiones de la Carta de la Tierra es:

**a) Ayudar en la construcción de un mundo sostenible**

- b) Dar a conocer a los autores de los poemas
- c) Que se haga Justicia por todo el daño

### **Cuestionario UNIDAD III – UNA VIDA MÁS RESPONSABLE**

20. Es un indicador de sostenibilidad para medir el impacto de nuestra vida en el entorno.

- a) Indicador de contaminación Los GEI
- b) **Huella Ecológica**
- c) ODS

21. Todas las decisiones que tomamos en torno a lo que compramos, comemos, usamos o vestimos, incluidos los procesos para hacerlos posibles, tienen un impacto directo al ambiente del cual somos responsables.

- a) Verdadero**
- b) Falso

22. Mide la cantidad de territorio necesario para producir lo que consumimos y procesar y degradar lo que desechamos.

- a) Los GEI
- b) **Huella Ecológica**
- c) ODS

23. Los elementos que tenemos en el Planeta son suficientes para la demanda actual de nuestro estilo de vida.

- a) Verdadero
- b) **Falso**

24. Un hábito es:

- a) Realizar una acción tantas veces que se vuelve costumbre.
- b) Realizar movimientos y acciones sencillas que las personas hacen complementar su vida.

**c) Todas la anteriores**

25. Un hábito sustentable sería, ¿Desconectar todos los aparatos eléctricos por la noche, para ahorrar energía eléctrica diariamente?

- a) **Verdadero**
- b) Falso

26. Un agente de cambio es una persona que ha decidido sumar y multiplicar las acciones que realiza todos los días en el entorno en el que se encuentre: familia, círculo de amigos, trabajo, escuela, etcétera.

- a) **Verdadero**
- b) Falso

27. Ser agente de cambio significa necesariamente se deben hacer grandes obras para la historia de la humanidad.

- a) Verdadero
- b) **Falso**

28. Para ser un agente de cambio es necesario motivarme, realizar acciones pequeñas que contagien a los demás y juntos lograr ser más día con día.

- a) **Verdadero**
- b) Falso

## BIBLIOGRAFÍA

- Beck, U. (2002). *Poder y contrapoder en la era global: la nueva economía política mundial*. Paidós. [http://cataleg.udl.cat/record=b1182836~S11\\*cat](http://cataleg.udl.cat/record=b1182836~S11*cat)
- Creighton, S. H. (1998). *Greening the ivory tower: improving the environmental track record of universities, colleges and other institutions*. MIT Press.
- Díaz Becerro, S. (2009). Introducción a las plataformas virtuales en la enseñanza. *Temas para la educación*, 1(2).
- Gallard, L. M. (2011). Importancia de los programas virtuales en la educación superior peruana. *Investigación educativa*, 13.
- Martín, R. B. (2013) Contextos de Aprendizaje: formales, no formales e informales. *Ikastorratza, e-Revista de Didáctica*, (12), 1-13. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4786184>.
- Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. (2021). Plan Rector de Desarrollo Institucional 2021-2025. Segunda Sesión Ordinaria del Honorable Consejo Universitario. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Rojas, J. R. (08 de Octubre de 2011). *Informática*. Obtenido de <http://inginformaticastud.blogspot.com/2011/10/investigacion-accion-participativa-iap.html>
- SEMARNAT. (2018). La Educación Ambiental. Dirección General de Estadística e Información Ambiental. [http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi\\_apps/WFServlet?IBIF\\_ex=D1\\_R\\_EAMBIENT01\\_01&IBIC\\_user=dgeia\\_mce&IBIC\\_pass=dgeia\\_mce](http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D1_R_EAMBIENT01_01&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce)
- Sordo, M. d. P. (2018). Propuesta para la construcción de cultura ambiental en los alumnos de nuevo ingreso de la UNICACH. *(Tesis de licenciatura)*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez.
- UNESCO. (1996). *Cinco pilares de la Educación Ambiental*. Francia: place de Fontenoy.