**Capítulo 1: Introducción.**

* 1. **Planteamiento del Problema.**

Actualmente, el ser humano ha hecho un gran esfuerzo por la conservación del medio ambiente, para contrarrestar el daño que ha sido causado al mismo por las generaciones anteriores.

De esta forma nace la educación ambiental, que es el proceso que le permite a un individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir de conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, entre otros.

Este proceso debe generar en el individuo y su comunidad, actitudes de valoración y respeto por el ambiente, propiciando una mejora de la calidad de vida de los seres vivos en el planeta.

En los últimos años, la educación ambiental ha tenido un desarrollo importante, siendo esencial en el desarrollo de profesionistas en materia ambiental, empresas de carácter mundial y público en general.

Las instituciones en la actualidad, tales como empresas, escuelas y regímenes de gobierno a lo largo del planeta han buscado solución a la problemática ambiental, resultando de este proceso la elaboración de normas ambientales, que busquen establecer a las comunidades humanas, reglas que regulen sus actividades para que estas no perjudiquen directa o indirectamente el medio ambiente.

Es por eso que cada institución, pública o privada, actualmente cuenta con su P.A.I. (Plan Ambiental Institucional) que responda a las demandas del contexto actual en que se vive, de cambios y transformaciones frente a la crisis ambiental. Obliga a las Instituciones de Educación Superior (IES), a desarrollar acciones, mismas que se expresan al nivel global, nacional, regional y local.

En México, las Instituciones de Educación Superior cuentan con su Plan Ambiental Institucional, pero carece de sentido, puesto que sus trabajadores y alumnos ignoran lo que está estipulado, debido a que no se le ha dado la promoción adecuada.

La implementación y personalización de la Red Nacional de Planes Ambientales Institucionales (ReNaPAI) es con el fin de dar a conocer dichos planes mediante el uso de una plataforma web interactiva, mediante canales de comunicación establecidos entre sus clientes directos teniendo un control del manejo de la información, el sistema deberá ser capaz de almacenar y mostrar los datos mediante el rol que desempeña un usuario.

* 1. **Objetivo General**

Implementar un sistema de información que brinde soporte de comunicación a los coordinadores ambientales de cada Universidad de la República Mexicana, así como también un apartado en que el público en general pueda consultar el Plan Ambiental Institucional de su Universidad correspondiente. Se utilizará el administrador de contenidos Joomla, para la creación de este portal

* 1. **Objetivos Específicos.**
* Agregar y configurar un módulo para la carga y descarga de planes ambientales institucionales.
* Establecer un área en la página web para un foro en que los coordinadores puedan mantenerse comunicados y establecer acuerdos.
* Facilitar a cada coordinador una sesión de usuario institucional, para que puedan realizar sus actividades y gestionar su micro sitio.
  1. **Justificación.**

El proyecto busca dar a conocer las normas ambientales de cada uno de las Universidades mexicanas a la mayor cantidad de alumnos posibles. De esta forma, dar conciencia al alumnado mediante una participación activa, de la relevancia del cuidado del medio ambiente.

* 1. **Beneficios.**

Los beneficios serán a corto, mediano y largo plazo. Se comenzará con apoyar la comunicación de todas las Universidades de México, al menos en materia ambiental, al estar comunicados, estos podrán tomar acuerdos sin realizarse reuniones de forma presencial, lo cual implicará un gran ahorro de capital por parte de todos los Institutos de Educación Superior. Finalmente a largo plazo, se buscará la participación de los alumnos de forma activa con la plataforma y la ayuda de los docentes de cada Instituto, proponiendo actividades de limpieza y reciclaje para el apoyo de sus comunidades.

* 1. **Alcances y Limitaciones.**

Los alcances del proyecto serán marcados directamente por las habilidades de los desarrolladores. Al estar el equipo de trabajo cursando actualmente el séptimo semestre de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, estos cuentan con conocimientos de programación en Java, Administración de Bases de Datos SQL, Patrones de Diseño, Redes de Computadora y Sistemas Operativos. Lo que podría significar una limitación para el equipo de trabajo será la falta de conocimientos técnicos de Software Libre y del administrador de contenidos Joomla.

Por eso será necesario establecer tiempos de investigación de las áreas que se desconozcan. También podrán significar contratiempos, las instalaciones y equipo de cómputo que han sido asignadas para nuestro proyecto, al necesitar de uso constante de internet para descarga o consulta de material técnico, esto puede limitar el proceso de desarrollo del sistema. Por ultimo resaltar que el proyecto será desarrollado en horas libres del equipo de trabajo, ya que se tienen horarios de clase diferentes, pactando las reuniones los lunes y los viernes de 16:00-18:00 hrs.

* 1. **Cronograma de Actividades.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Tarea** | **Comienzo** | **Duración** | **Fin** |
| A | Inicio del proyecto | 13-may | 3 | 16-may |
| B | Selección del Equipo | 17-may | 10 | 27-may |
| C | Planteamiento del Problema | 28-may | 3 | 31-may |
| D | Establecimiento. de Requerimientos | 01-jun | 4 | 05-jun |
| E | Programación de Horarios. | 06-jun | 2 | 08-jun |
| F | Investigación Documental | 09-jun | 6 | 15-jun |
| G | Instalación de Prerrequisitos | 16-jun | 15 | 01-jul |
| H | Instalación de Software | 02-jul | 4 | 06-jul |
| I | Diseño | 06-jul | 8 | 14-jul |
| J | Diagramado del Sistema | 15-jul | 7 | 22-jul |
| K | Establecimiento Prototipos | 23-jul | 5 | 28-jul |
| L | Interfaz Grafica | 29-jul | 20 | 18-ago |
| M | Módulos Especializados | 19-ago | 12 | 31-ago |
| N | Sesiones de Usuario | 01-sep | 18 | 19-sep |
| Ñ | Seguridad del Sistema | 20-sep | 10 | 30-sep |
| O | Pruebas y Testeo | 01-oct | 20 | 21-oct |
| P | Elaboración Manual de Usuario | 22-oct | 7 | 29-oct |
| Q | Documentación Final | 30-oct | 13 | 12-nov |
| R | Instalación Remota | 13-nov | 4 | 17-nov |
| S | Implementación del Sistema | 18-nov | 6 | 24-nov |
| T | Entrega Manual y Documentación | 25-nov | 1 | 26-nov |
| U | Finalización del Proyecto | 27-nov | 1 | 28-nov |

Nota: Duración marcada en días.  
 Esta puede cambiar debido a contratiempos.