

# UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

## FACULTAD DE CIENCIAS

### Formato para la formulación de proyectos de Servicio Comunitario Comisión y Unidad de Servicio Comunitario

#### 1. Título del proyecto:

**La Carta de La Tierra** como instrumento para la construcción de un mundo sustentable.

#### 2. Tipo de proyecto:

Este es un proyecto que busca estimular la divulgación y aplicación de los principios y valores contenidos en el documento La Carta de La Tierra, mediante su enseñanza en Escuelas y Liceos Públicos, y Comunidades organizadas. En este sentido, podemos catalogarlo como proyecto de Asistencia Educativa.

#### 3. Descripción del proyecto:

La Carta de la Tierra, aprobada como documento oficial de la ONU, argumenta la necesidad de caminos sustentables para el desarrollo económico, social, cultural y ambiental, que aseguren la integridad ecológica junto con la justicia social y económica, en una sociedad pacifista. Provee un nuevo marco para pensar acerca de los retos críticos que enfrenta nuestra sociedad y la humanidad en la actualidad y en las décadas por venir.

Es una síntesis confiable de valores, principios y aspiraciones que son ampliamente compartidos por un número creciente de hombres y mujeres en todas las regiones del mundo, producto de una extensa consulta internacional surgida de la Conferencia de Río de Janeiro de 2002, y llevada a cabo en un lapso de muchos años. Estos principios están cimentados también en la ciencia contemporánea y las leyes internacionales, así como en las bases de la filosofía.

La visión ética, presente en la Carta de la Tierra, reconoce que los asuntos urgentes de las sociedades de nuestro tiempo no son problemas aislados que puedan ser resueltos de manera gradual. Más bien, son fenómenos interconectados que demandan soluciones integradas basadas en un marco de referencia ético y común.

#### 4. Objetivos:

**Objetivo General:** Utilizar el Libreto de La Carta de la Tierra como recurso didáctico en la promoción y concientización de los valores y principios de la sustentabilidad ambiental, económica y social, como guía de acción en el trabajo con escuelas y comunidades.

##### Objetivos Específicos

- Promover en los integrantes de la comunidad la comprensión de las interconexiones e interacciones entre los distintos componentes del ambiente, sociocultural y natural, en el cual desarrollan su vida cotidiana.
- Promover la comprensión del impacto que ejercen las actividades humanas individuales y colectivas cotidianas, sobre la calidad del ambiente y sus componentes.

- Promover el conocimiento de valores y conductas para el ejercicio de prácticas que conduzcan al mejoramiento del ambiente social y natural.

#### **5. Actividades a realizar:**

- Evaluación preliminar del conocimiento de los integrantes de la comunidad sobre los componentes del ambiente en la cual se desarrollan y de sus interacciones, mediante encuestas o discusiones en pequeños grupos.
- Taller para la explicación general de la Carta de La Tierra, su origen, propósito y principios, con énfasis en los que son pertinentes al tema específico del proyecto. Diseño de estrategias de divulgación de los principios (cartelera, concursos, juegos)
- Enseñanza de técnicas para la caracterización del ambiente y diagnóstico de su condición, con detección de aspectos críticos.
- Diseño y ejecución de actividades para la puesta en práctica de soluciones a los problemas detectados
- Cualificar el conocimiento y valores adquiridos por los integrantes al final del proyecto.

#### **6. Duración:**

Dada el amplio número de aspectos socio-ambientales generales que pueden desarrollarse, se considera que es un proyecto de larga duración.

#### **7. Ubicación:**

Dirigido para implementarse en las comunidades educativas o juntas comunales que se encuentren en el área de influencia de nuestra facultad.

**8. Beneficiarios Directos e Indirectos:** Este Programa puede ser desarrollado tanto en el ámbito universitario como en el de las Escuelas Básicas y Medias, pero también en el de las comunidades organizadas existentes en la zona de influencia de la Facultad y la UCV. Para su desarrollo puede contarse con el apoyo de la Dirección General de Educación Ambiental y Participación Comunitaria del MPP para el Ambiente y con la Organización del Festival Juvenil de la Ciencia de AsoVAC. Al mismo tiempo, la diversidad de temas que La Carta de la Tierra provee, referidos a las cuestiones ambientales, permite la incorporación de, prácticamente, todos los profesores e investigadores del Dpto. de Ecología, así como también de los Dpto. de Botánica y Zoología que lo deseen. Como también incluye elementos sociales, culturales y económicos, este programa podría ser un excelente punto de encuentro con otras facultades de la UCV (Ingeniería, Salud, Arquitectura, Fases y Humanidades).

#### **9. Participación de los prestadores de Servicio Comunitario:**

En la Carta de la Tierra se da un énfasis especial a los problemas ambientales mundiales, y el proyecto se plantea originalmente como una oferta a los estudiantes de la Licenciatura de Biología; sin embargo, no se considera que la especialidad particular del estudiante sea un límite.

Entre las tareas a realizar por los prestadores del servicio estarían:

- La lectura y aprehensión de los principios fundamentales de la Carta de La Tierra, para su posterior difusión.

- La búsqueda de información sobre temas específicos, contemplados en la Carta, que considere pertinente a desarrollar.
- La búsqueda o selección de la comunidad donde prestará el servicio. Entrevista con los directivos de la comunidad educativa para explicar la importancia y los objetivos del proyecto, y los beneficios que traería su aplicación.
- Promover y organizar en la comunidad actividades de divulgación de los principios, de diagnóstico de problemas ambientales y/o socioculturales, y actividades para el abordaje de su potencial solución (mediante la implementación de encuestas, desarrollo de talleres, carteleras, charlas, juegos didácticos, experiencias prácticas).
- Realizar informe final que sintetice la actividad realizada y el cumplimiento de los objetivos específicos propuestos. En la elaboración del informe final del proyecto, el estudiante haría explícitos los principios de la Carta de Tierra que fueron utilizados, vinculados con las actividades y soluciones propuestas

### **10. Aprendizaje de los estudiantes:**

Se pretende que el estudiante involucrado en este proyecto logre, a través del ejercicio de estas actividades, consolidar varias competencias:

*Competencias relativas al aprendizaje:* conocimientos sobre el área de estudios y la profesión; la capacidad de abstracción, análisis y síntesis; la capacidad de aplicar conocimientos en la práctica; la capacidad para identificar, plantear y resolver problemas, y la capacidad de investigación.

*Competencias relativas a las relaciones interpersonales y el trabajo grupal:* la capacidad de comunicación oral y escrita, de trabajo en equipo, de motivar y conducir hacia metas comunes.

*Competencias relativas a la autonomía y el desarrollo personal:* la capacidad creativa, la capacidad crítica y autocrítica, la capacidad para tomar decisiones y actuar en nuevas situaciones, la habilidad para el trabajo autónomo, capacidad para formular y gestionar proyectos.

*Competencias relativas a los valores:* responsabilidad social y compromiso ciudadano, el compromiso ético y con su medio sociocultural, compromiso por preservar el medio ambiente, valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.

### **11. Participación y aprendizaje de la comunidad:**

Se espera que las comunidades reconozcan y ejerciten valores y principios que conduzcan a un modo de vida sostenible, de respeto a la naturaleza y las personas, y a una sociedad justa y pacífica.

### **12. Organizaciones que promueven el proyecto:**

Departamento de Ecología, Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias UCV.

Laboratorio de Ecología Humana del Centro de Ecología Aplicada del IZET

**13. Organizaciones que financian el proyecto:**

Coordinación Académica de la Facultad de Ciencias.

**11. Recursos necesarios:**

Equipos: Video Beam, proyector, computador laptop

Materiales: Resmas de papel, tizas, marcadores para pizarrón, marcadores, cartulinas.

Transporte: Pasaje para traslado de estudiantes

**12. Presupuesto:**

Este presupuesto se elaborará a partir de los micro-proyectos de los prestadores de servicio comunitario.

**MATRIZ DE COSTOS**

<b>Descripción de lo que requiere financiamiento</b>	<b>Aportes Propios</b>	<b>Aportes de otras organizaciones</b>	<b>Aportes solicitados</b>
	<b>Total:</b>	<b>Total:</b>	<b>Total:</b>
<b>COSTO GENERAL DEL PROYECTO:</b>			

**13. Responsables del proyecto:**

**Profesor Alex Fergusson** (Departamento de Ecología de la Escuela de Biología/ Laboratorio de Ecología Humana del Centro de Ecología Aplicada del IZET, Facultad de Ciencias, UCV. Teléfono: 6051243)

**Profesor Renato De Nóbrega** (Departamento de Ecología de la Escuela de Biología/ Laboratorio de Ecología Humana del Centro de Ecología Aplicada del IZET, Facultad de Ciencias, UCV. Teléfono: 6051415)

**14. Bibliografía Básica**

**Folleto de la Iniciativa de La Carta de La Tierra.** Secretaria Internacional de La Carta de La Tierra. Consejo de La Tierra. <http://www.earthcharterinaction.org>

**Educando para un Estilo de Vida Sostenible con La Carta de La Tierra,** Guía para Docentes de la Educación General Básica. Secretaria Internacional Carta de La Tierra, Museo de los Niños, UNA, CEA-UNED, MED y Embajada del Japón en Costa Rica. <http://www.earthcharterinaction.org>

**Brock, J. 2009. Earth Scouts Peaces Education Program.** Lesson Plans Based on The Earth Charter International Secretariat. San José, Costa Rica. <http://www.earthcharterinaction.org/>

**Fundación Valores. 2007. Guía de la Carta de la Tierra y el Desarrollo Sostenible para Educación Primaria.** Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, España.

<http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Guia%20para%20Edu.%20Primaria.pdf>

**Good Practices in Education for Sustainable Development using the Earth Charter.**

**2007.** Earth Charter International/Earth Charter Center for Education for Sustainable Development. San José, Costa Rica.

<http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Good%20Practices.pdf>

**Educación Ambiental para la Sustentabilidad. 2009.** Asignatura Estatal. Educación Básica y Secundaria. Dirección de Educación Secundaria y Servicios de Apoyo perteneciente a los Servicios Educativos Integrados al Estado de México y a la Secretaría de Educación de la entidad.

<http://www.earthcharterinaction.org>

**Anexo: Microproyectos posibles**

Algunos microproyectos a desarrollar por los estudiantes, a manera de ejemplos:

1. El estudio de la Geografía y Ecología de la Vida Humana de los miembros de la comunidad educativa. Entre las actividades fundamentales se plantea la elaboración de mapas para la descripción del área geográfica a estudiar; mapas de identificación de problemas ambientales y de áreas de pobreza y violencia u otros aspectos pertinentes; mapas de soluciones que involucran actividades de conservación de parques, áreas verdes y áreas de recreación, recuperación de áreas dañadas, estrategias de mitigación de situaciones de pobreza, violencia, delincuencia. Todo ello en el área geográfica en el cual se inserta la comunidad a la que se presta el servicio.

2. La determinación de la “Huella Ecológica” de los miembros de la comunidad, utilizando un método simplificado. Este proyecto tiene como propósito general, promover en los participantes la comprensión del impacto de las actividades cotidianas individuales y colectivas, y de nuestro modo de vida, sobre la calidad ambiental y sus componentes (bióticos, abióticos y socio-culturales), a través de la estimación de “la huella ecológica”.

Entre las actividades propuestas se encuentra la aplicación de un método simplificado para la estimación cuantitativa de la “huella ecológica” en el ámbito de estudio seleccionado (el hogar, la escuela, el barrio o urbanización); el diseño de propuestas de mitigación de los impactos detectados, especialmente relativos al ahorro de agua y electricidad en el barrio, la escuela o el hogar.

3. El diseño e implantación del Huerto Escolar, con base en principios agro-ecológicos. Su propósito es promover el conocimiento sobre la agricultura sustentable y acerca del impacto negativo para la comunidad de la vida en el planeta, de los métodos agrícolas basados en la mecanización y el uso de fertilizantes químicos y agrotóxicos (fungicidas, bactericidas, herbicidas e insecticidas). Entre las actividades posibles tendríamos la elaboración de talleres para docentes y alumnos, sobre métodos agroecológicos (agricultura sustentable); el diseño e implantación de una actividad de producción agrícola sustentable, en cajones o tierra (incluye la opción de hidroponía a pequeña escala) con especies de ciclo reproductivo corto (2 a 3 meses).

4. El Reciclaje de desechos y fabricación de “compost”. Su propósito sería promover el “reciclaje” como modelo para el aprovechamiento de los desechos sólidos de origen doméstico (basura) y como alternativa al consumo despilfarrador de recursos naturales y energía. Entre las actividades a realizar se plantean talleres para docentes y alumnos sobre las técnicas de reciclaje, la presentación del video “La historia de las cosas”, el diseño e implantación de un “centro de reciclaje” de (papel, vidrio y/o latas) con

base en los desechos producidos en la escuela y la aportada por los propios alumnos, el diseño e implantación de una unidad de fabricación de “compost” (abono orgánico).

5. La inserción de los Principios de La Carta de la Tierra, como parte de las asignaturas de Ciencias Naturales y Sociales en la escuela. Considerar aquí un acuerdo con el Ministerio del Ambiente, el cual tiene un Programa de Educación Ambiental –obligatorio- para las Escuelas. Contacto: Dirección de Educación Ambiental del MinAMB. Varias actividades son posibles para la difusión recreativa a nivel de primaria: teatro, títeres, danza y carteleras sobre la Carta de la Tierra, el Concurso “Escribe una Carta a La Tierra” y la elaboración del “Árbol de Compromisos”, donde los niños expresarían sus opiniones y compromisos con el planeta, programación de visitas a la exposición “Semillas de Esperanza”.

6. Un proyecto de Mediación Escolar por la instalación de una cultura para la convivencia y la paz: formación de docente, padres, representantes, empleados y obreros; elaboración del Manual de Convivencia Escolar y creación de Centros de Mediación Escolar.

Cada estudiante prestador de servicio recibiría formación y un material de apoyo teórico y práctico sobre la Carta de la Tierra, y sobre los temas específicos a tratar en cada proyecto. En este sentido, se cuenta con presentaciones PowerPoint, elaboradas al efecto, que pueden ser utilizadas y modificadas libremente de acuerdo al tema y propósito de la actividad seleccionada por el estudiante y su tutor. Asimismo, hemos desarrollado un método sencillo de cálculo de la Huella Ecológica que puede ser utilizado en el ámbito de la escuela o la comunidad. Abundante material de apoyo se puede encontrar también en la dirección <http://www.earthcharterinaction.org>. Algunos materiales de lectura de esta página se exponen en la bibliografía. En la elaboración del informe final del proyecto, el estudiante haría explícitos los principios de la Carta de Tierra que fueron utilizados, vinculados con las actividades y soluciones propuestas