

## PLAN DE ACCIÓN DEL PROYECTO “ADOPTA UN ÁRBOL Y SALVA LA DUNA”.

MSc. Anelys Chávez Rodríguez<sup>1</sup>, estudiante Ann Sheyla Mirabal Navia<sup>2</sup>

1. Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba. [anelys.chavez@umcc.cu](mailto:anelys.chavez@umcc.cu)

2. Estudiante de 3er año de Lic.en Gestión Sociocultural para el Desarrollo. Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba

### Resumen

El proceso de gestión ambiental, se ha convertido en una estrategia para procurar un medio natural sostenible, sin embargo, en muchas ocasiones su implementación se asocia solo a instancias gubernamentales, sin procurar espacios para la participación de todos los actores relacionados en el mismo. Como consecuencia, el presente trabajo fundamenta la necesidad de potenciar un plan de acción en función de la percepción ambiental, la participación de la comunidad en la reforestación en la playa de Varadero, de la ciudad de Matanzas. Para ello se abordaron aspectos teóricos, conceptuales sobre la gestión ambiental, los proyectos socioculturales y los planes de acción, en función de lograr la óptima integración de estos procesos.

Se trabajó desde la metodología cualitativa, las técnicas aplicadas para la recogida de información fueron, la observación no participante, el cuestionario, y el análisis de documentos. Para realizar el procesamiento de la misma, se utilizó la triangulación de datos y el análisis de contenido. Como resultado de la investigación, se plantea que no son suficientes las acciones que el proyecto realiza por lo que se elaboró un plan de acciones para potenciar la reforestación de las dunas de Varadero

*Palabras claves:* gestión ambiental; proyecto; plan de acción.

---

## Introducción

La gestión de proyectos es la disciplina del planeamiento, la organización, la motivación, y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos. Un proyecto es un emprendimiento temporal diseñado a producir un único producto, servicio o resultado con un principio y un final definidos (normalmente limitado en tiempo, en costos y/o entregables), que es emprendido para alcanzar objetivos únicos y que dará lugar a un cambio positivo o agregará valor. (Ander-Egg y Aguilar, 1989)

La naturaleza temporal de los proyectos se contrapone con las operaciones normales de cualquier organización, las cuales son actividades funcionales repetitivas, permanentes o semipermanentes que hacen a los productos o al servicio. En la práctica, las gestiones de estos dos sistemas suelen ser muy distintos, y requieren el desarrollo de habilidades técnicas y gestión de estrategias diferentes. (Ibit, 1994)

Para Carriera, (2010) los proyectos socioculturales constituyen así, un tipo particular de proyecto que se reconoce en sus intencionalidades comprometidas con una transformación desde, con y para las esencias humanas, en sus métodos de concreción y en la trascendencia de sus resultados.

Los proyectos socioculturales poseen características distintivas, tales como:

- Intencionalidades definidas a favor del desarrollo cultural.
- Entornos diagnosticados y diagnosticables desde las necesidades y potencialidades que emergen de los procesos culturales.
- Carácter eminentemente endógeno, considerando el reconocimiento del protagonismo que corresponde a quienes resultan beneficiarios, cuyas fortalezas y oportunidades se ponen en función de resolver carencias y amenazas, a partir de la movilización de sus propios saberes y recursos, como vías para lograr la sustentabilidad.
- Participación, que se expresa en la presencia motivada y activa de todos los involucrados, desde el reconocimiento a la diversidad de roles y funciones que las necesidades diagnosticadas y las condiciones impongan a lo largo del proceso de diseño, ejecución y evaluación del proyecto, con especial atención a la toma de decisiones como circunstancia que define la legitimidad y la jerarquía de los nexos a nivel social.
- Utilización de las expresiones autóctonas de las manifestaciones artísticas, como recursos metodológicos para el logro de los objetivos orientados al desarrollo social y humano, con atención especial a las formas de la cultura popular y tradicional, sin desconocer el valor de formas globales de la cultura que en su interacción puedan enriquecer el mundo espiritual de los participantes.

La autora, citada anteriormente, distingue sobre el carácter complejo de los proyectos socioculturales hace posible la identificación en ellos de «dimensiones» que, como atractores dinámicos, revelan áreas de atención sensible como tendencias comportamentales que definen patrones, hacia los que deben ser focalizados los recursos metodológicos que sustentan su diseño, ejecución y evaluación. En este proyecto específicamente estaremos trabajando con las dimensiones:

**Ambiental:** Potenciando la cultura ambiental como dimensión de la cultura general integral que pone atención a las relaciones entre los seres humanos y entre éstos, la naturaleza y la sociedad, focalizando de modo especial los vínculos armónicos que deben producirse entre los proyectos socioculturales y la sostenibilidad del entorno en que se desarrollan. Promueve el trabajo a favor de la *educación ambiental*, a partir de la utilización de las manifestaciones artísticas que se registran en las formas de la cultura popular y tradicional, con énfasis en los elementos naturales que puedan ser reconocidos como patrimoniales y resulten de este modo símbolos culturales.

**Educativa:** Reforzando el aprendizaje como valor agregado y ganancia principal que se deriva de todo proceso cultural. Promoviendo el reconocimiento de todas las formas de intercambio de saberes diversos, en cualquier escenario de interacción. Fomentando la valorización de concepciones educativas alternativas, entre las que ocupa un lugar relevante la Educación Popular. Destaca las posibilidades que ofrecen los proyectos socioculturales como organizaciones que aprenden, a partir del aprendizaje de sus integrantes. Reconoce en el aprendizaje y la creatividad a los pilares del desarrollo humano. (2010,20-25)

El proyecto medioambiental “Adopta un árbol y salva la duna” ha estado funcionando por cinco años en la comunidad de Varadero con resultados satisfactorios. La autora de la presente investigación, pertenece al proyecto hace dos años sobre el cual realiza el diagnóstico general que como resultado localiza la principal debilidad del mismo, la elaboración de un plan de acciones que identifique los pasos necesarios en el momento de adoptar un árbol.

El diseño de un plan de acciones potenciará la implicación de todos sus actores sociales, mediante una adecuada comunicación que permita conocer la percepción ambiental y motivación de los mismos, en el proceso de gestión de la playa, desde las etapas de planificación, organización, control y evaluación.

Se trabajó con una muestra no probabilística, que cumplía los requisitos de selección propuestos por la investigadora, según los intereses de la presente investigación. El tipo de muestreo fue por máxima variedad.

La metodología que se asumió en la investigación fue la cualitativa porque a través de ella, se profundiza en la realidad desde su contexto natural. Las técnicas que se aplicaron para la recogida de información fueron la observación no participante, el cuestionario y el análisis

de documentos para la selección de las plantas adecuadas. Para realizar el procesamiento de la información se utilizó la triangulación de datos y el análisis de contenido.

La autoras consideran que la investigación es pertinente, pues permite incidir en un tema poco abordado que resulta de gran importancia y necesidad, además responde a las líneas de investigación de las ciencias sociales y humanísticas ya que culmina en trabajo comunitario. Además, es una temática priorizada en el territorio como parte de la Tarea Vida, ya que constituye una preocupación por la protección de los recursos naturales matanceros y del medio ambiente en general, así como por lograr un cambio en la conciencia y el comportamiento de los habitantes y actores relacionados con la playa a través de la participación social.

Su notable valor práctico está en la posibilidad que brinda a los habitantes de las comunidades y habitantes del lugar objeto de estudio, de participar en las acciones dirigidas a solucionar problemas ambientales mediante la adecuada gestión ambiental de la playa de Varadero.

Los resultados obtenidos contribuirán a la información contenida en bases de datos para la región, para un mejor conocimiento de la distribución espacial y variación del hábitat, lo que permitirá conocer e identificar para seleccionar el árbol idóneo lo que evitará la erosión de la duna.

## Desarrollo

A lo largo de las costas podemos encontrar distintos tipos de ambientes: playas arenosas, playas rocosas, acantilados, manglares, marismas, esteros, entre otros. Cada uno de ellos posee diferentes condiciones que limitan el conjunto de especies que se pueden establecer.

Las dunas costeras de playas arenosas conforman sistemas frágiles que sirven de límite entre el mar y la tierra. Se pueden encontrar a lo largo de todos los continentes abarcando climas fríos, templados, subtropicales y tropicales. Se definen por la presencia de un substrato arenoso, móvil en diverso grado, producto primero de la acción del mar y segundo del viento.

En el periódico Girón del 29 de julio de 2017 en entrevista a Katia González, directora de CSAM, se argumenta la importancia de los proyectos de manejo y restauración de la vegetación de las zonas costeras, la eliminación y control de las invasoras, el enriquecimiento forestal, sin obviar el control fitosanitario.

En concordancia con la opinión precedente se adiciona que, las dunas se caracterizan por la presencia de especies que se dispersan rápidamente sobre la parte superior de las pendientes, la vegetación halófila costera. Las mismas están formada por plantas herbáceas rastreras y estoloníferas, como: *Ipomoea pescaprae*, *Canavalia marítima*, *Okenia hypogaea* y *Pectis arenaria*. En ocasiones esta vegetación tiene el aspecto de un pastizal dominado

por: *Distichlis spicata*, *Digitaria sanguinalis* y *Bouteloua repens*. Interrumpido por manchones de *Prosopis juliflora*, *Opuntia velutina* y *Coccoloba liebmannii*. Rojas (2014). Destacándose el valor y necesidad de conservación y protección de la vegetación costera

La conservación y protección de la zona costera está dada en parte por el rol fundamental que desempeña la vegetación que intercepta el movimiento del viento y la arena, fija la duna y permite la acumulación de materia orgánica y la formación de suelo. Constituye así una barrera de protección contra la erosión.

Las intensas y extensas actividades desarrolladas por el hombre a escala global han provocado una fuerte transformación en los ecosistemas naturales, en particular los costeros, debido a su alto grado de fragilidad y su compleja geodinámica, esto ha provocado la pérdida de la diversidad biológica en los mismos, alteraciones en su funcionamiento y en algunos casos su transformación o desaparición.

Los sistemas de dunas costeras proveen bienes y servicios ecosistémicos, como son la protección a eventos extremos, reservas sedimentarias, recreativos y hábitat de especies endémicas o en alguna categoría de riesgo.

El investigador Yasiel Rojas en su informe, también explica que las consecuencias fueron la pérdida de las playas y la necesidad de substituir la aportación natural de arena por medios artificiales y con altos costos económicos. Otros efectos son igualmente importantes y quizá más difíciles de cuantificar en términos económicos, aunque con evidentes impactos sociales y ecológicos. (2014,20)

La estabilidad de este sistema depende, entre otros, de su morfología, presencia de estructuras naturales o artificiales, vegetación, calidad del sedimento y de la dinámica marina.

En Cuba, los ecosistemas costeros están entre los más explotados actualmente, identificándose la degradación de hábitats, afectaciones a las playas, y la contaminación y explotación inadecuada de recursos naturales como los principales problemas ambientales.

En la Península de Hicacos la urbanización a partir de la década del 40, provocó la desaparición de la vegetación natural. A partir de la puesta en marcha del Decreto-ley No. 212. Gestión de la zona costera, todas las infraestructuras turísticas que se construyeron en la península ocurrieron después del límite de la zona costera, que, para playas arenosas, se estableció en el borde extremo hacia tierra de la duna más próxima al mar. Esto propició que se conservaran parte de las formaciones naturales en el frente de hoteles; tales como el complejo de vegetación de costa arenosa y/o rocosa, parches de vegetación del bosque siempre verde micrófilo subcostero y el matorral xeromorfo costero y subcostero.

Valor agregado a las intenciones gubernamentales de conservar y proteger esta zona tan delicada porque el cambio climático es un problema que se acentúa cada vez más, debido a

las grandes emisiones de sustancias contaminantes como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos y clorofluorocarbonos. Estos gases están causando un aumento en la temperatura, cambios en patrones de precipitación global y aumento de eventos climáticos drásticos (huracanes, sequías).

Es importante que seamos conscientes de que el cambio climático es un problema global que nos afecta a todos y aceptemos nuestra cuota de responsabilidad.

Es hora de actuar, nosotros mismos podemos contribuir a resolver este problema. Tenemos una obligación moral para hacerlo. Los pequeños ajustes en nuestra rutina diaria pueden hacer grandes diferencias para ayudar a detener el calentamiento global y con acciones tan sencillas, apoyando programas como adoptar un árbol estamos asegurándoles a nuestros hijos, nietos y futuras generaciones un mundo mejor para vivir.

Una de las opciones para reducir las concentraciones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en el ambiente es la reforestación. Los árboles necesitan del dióxido de carbono para crecer, por lo tanto, son una manera natural de capturar las emisiones de CO<sub>2</sub> que el hombre libera al ambiente en cada una de sus acciones. Como si esto fuera poco, los árboles producen oxígeno, gas que el ser humano necesita para respirar, ayudan a conservar el agua, favorecen la vida silvestre, protegen el suelo, y mejoran considerablemente la calidad de vida de la comunidad

Por tal motivo el CSAM promueve el proyecto comunitario “Adopte un árbol y salva la duna” donde miembros de la comunidad decidan adoptar una especie característica del área y contribuir al mantenimiento de la biodiversidad del municipio. El cual se presenta a continuación:

Proyecto “Adopta un árbol y salva la duna”

Objetivos fundamentales: Contribuir al desarrollo de capacidades, habilidades, actitudes y valores en la población que contribuyan a la formación de un pensamiento ecológico y de integración con el medio en que se insertan, a través de la adopción de una postura de especies de plantas autóctonas o características de la península para posteriormente sembrarla en un espacio donde pueda velar por su desarrollo.

La creación en la población participante de una mayor conciencia y protagonismo en el cuidado de las plantas además de conseguir que cada vecino, al hacerse cargo de un árbol, es asumir un compromiso medioambiental y, de esta forma, contribuyen con la preservación del entorno natural.

El proyecto es un trabajo directo con la población, gestionando en la misma el cuidado de las playas y la una en sí, la cual se ha ido deteriorando con el pasar del tiempo y del hombre. En cinco años de funcionamiento se ha logrado rescatar la duna en un 73%.

Al tener el proyecto como propósito fundamental el desarrollo de capacidades, habilidades, actitudes y valores en la población que contribuyan a la formación de un pensamiento ecológico y de integración con el medio en que se insertan, a través de la adopción de una postura de especies de plantas autóctonas o características del municipio para posteriormente sembrarla en un espacio donde pueda velar por su desarrollo. La influencia que se ejerce al hacerse cargo de un árbol, el participante asumirá un compromiso medioambiental y, de esta forma, contribuirá con la preservación del entorno natural.

Por tanto, resulta imprescindible la identificación del marco teórico conceptual del proyecto facilitando la labor a investigadores, instituciones y otras asociaciones que contribuirán al cumplimiento del objetivo propuesto, que es explicado a continuación:

Este proyecto está basado en la La Ley No. 81 del 11 de julio de 1997, Ley del Medio Ambiente de la República de Cuba la que plantea que "... Es deber de los ciudadanos contribuir al a protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza".

Principios rectores del proyecto:

- La adscripción a este proyecto comunitario es de forma voluntaria.
- El CSAM le provee asesoramiento técnico, plantas adecuadas al lugar.
- La persona que adopte un árbol debe sembrarlo en un espacio donde pueda ocuparse de él.
- Después de recibir el árbol las personas deben velar por su desarrollo, solicitando de ser necesario asesoría técnica a la casa.
- Se firmará un documento donde se registre a las personas que decidan adoptar un árbol.

Tipos de árboles que son necesarios en las dunas y se les brindan a las personas para que sean cultivados:

**Nombre científico:** *Guaiacum officinale*

**Nombre común:** Guayacán

**Nombre científico:** *Chrysobalanus icaco*

**Nombre común:** Hicaco

**Nombre científico:** *Coccoloba uvifera*

**Nombre común:** Uva caleta

**Nombre científico:** *Thrinax radiata* Laodd.G. Schutt

**Nombre común:** Guano de costa

**Nombre científico:** *Bursera simaruba* (L.) Sargent.

**Nombre común:** Almácigo

### **Resultado de la aplicación del cuestionario:**

Decidimos aplicar un cuestionario para comprobar los resultados del proyecto hasta el 2015 con un funcionamiento desde 2013.

Recorrimos las calles desde la 27 hasta la 32 pasando por varias casas que colaboraran con el proyecto para recoger su opinión acerca del funcionamiento del mismo en los dos años que ha estado vigente, en total 10 personas. Decidimos preguntar qué tipo de planta habían adoptado, edad, CDR para así determinar que personas estaban interesadas en el proyecto y que rango de edad predominaba además que el objetivo fundamental era comprobar cuantas personas habían mantenido los árboles y cuantas los habían llevado a las dunas y en qué nivel estaba la reforestación.

Realizamos un cuestionario porque nos pareció una manera más sencilla e poder trabajar con toda la población sin que se hiciera tedioso el proceso o interrumpiera su vida y rutina diaria. Los resultados demostraron que las personas se sienten más cómodas con el cuestionario, y que así lo prefieren a diferencia de una entrevista en profundidad o una observación que no hubiese sido suficiente.

### **Resultados de los Cuestionarios**

1. Cantidad de mujeres: 7 Cantidad de hombres: 3
2. De las 10 personas que se le realizaron los cuestionarios 90% tiene más de 46 años.
3. El 100% de ellos se enteró de la existencia del proyecto en las reuniones del CDR.
4. Entre los motivos para adoptar un árbol, el 30% escogió que le gustan los arboles; otro 20% le pareció interesante el proyecto y el otro 50% le interesa proteger el medio ambiente.
5. Cantidad de árboles por persona
6. El 100% de las plantas de las personas se encuentran bien y están en un lugar adecuado.
7. Todas las personas respondieron que el proyecto está teniendo resultados satisfactorios.
8. En esta pregunta un 40% respondió que le ha dado un objetivo; un 50% que le ha dado una tare puesto que tienen que ocuparse de ellas y un 10% que no ha cambiado en lo absoluto.
9. Plantea un 100% que este proyecto absolutamente ha cambiado su manera de pensar con respecto al medio ambiente.
10. A grandes rasgos las diez personas que tuve la oportunidad de preguntarle su opinión acerca del proyecto me plantearon que era una muy buena idea y que debía continuar por más tiempo puesto que el medio ambiente es indispensable y está muy maltratado en estos tiempos actuales

Acciones	Objetivo	Resultados planificados	Responsable y participantes	Período
Compilación bibliográfica sobre las plantas idóneas determinadas para el objeto de estudio del proyecto	Identificar las plantas idóneas determinadas para el objeto de estudio del proyecto	Catálogo con las plantas escogidas	Autora y coordinadora del proyecto	Enero- Febrero
Elaboración del procedimiento para adoptar un árbol	Entregar un catálogo donde aparecen las especies a adoptar como son: Uva caleta, Hicacos, Trina radiata, Almacigo, y Guayacán.	Sociabilización de las plantas que se ofertan para adoptar	Autora y coordinadora del proyecto	Marzo
	Explicar las características de cada especie además del período de tiempo en que crece cada una.	Reconocimiento por parte de las personas de la comunidad de las plantas que pertenecen a las dunas	Autora y coordinadora del proyecto con especialistas forestales	Marzo
	Entregar un formulario a aquellas personas interesadas para la adopción Anexo 1	Adopción de los arboles deseados y relleno del formulario lleno con el nombre de los mismos	Autora y coordinadora del proyecto con personas de la comunidad	Abril- mayo
	Entregar las especies	Siembra de los árboles en	Autora y coordinadora del	Abril- mayo

	solicitadas y requerimientos para su establecimiento	casa de los comunitarios	proyecto con personas de la comunidad	
	Trasplantar las especies en un tramo de duna o pos duna previamente seleccionado	Reforestación de la duna de la calles 36 a 38	Comunitarios con el grupo gestor del proyecto	Septiembre
	Entregar reconocimientos en la comunidad a los ciudadanos que hayan decidido participar en el Proyecto “Adopta un Árbol y salva la duna	Reconocer el buen trabajo de los comunitarios y motivarlos a continuar	Grupo gestor del proyecto, comunitarios, delegados de la circunscripción	Noviembre

## Conclusiones

Con el trabajo realizado durante el periodo se puede observar que la población de Varadero muestra un interés por la reforestación de las dunas.

El proyecto ha tenido frutos y desde la calle 20 hasta la 35 es una zona con varias especies de árboles costeros sembrados, lo cual ha sido trabajo del proyecto.

Poco a poco se ha logrado que el proyecto crezca y que no solo funcione en algunas calles de Varadero, sino que trabaje con cadena hoteleras que son las principales culpables de que las dunas no existan puesto que construyen encima de ellas.

El trabajo con los niños se ha fomentado al punto que se han sembrado árboles en el círculo infantil además que se han realizado concursos de dibujo y talleres para fomentar la cultura ambiental.

## Bibliografía

ANDER - EGG, EZEQUIEL, AGUILAR Y MARÍA J. Cómo elaborar un proyecto: Guía para diseñar proyectos sociales y culturales. Argentina: Instituto de Ciencias Sociales Aplicadas, 1989, 32p. 7.

ANDER- EGG, E Y AGUILAR, MARÍA J. ¿Cómo elaborar un proyecto? Guía para diseñar proyectos sociales y culturales, Editorial Humanitas, Buenos Aires, 1994. Disponible en formato digital. Consultado el 03/05/2017.

CARRIERA MARTÍNEZ, JULIA. La gestión de proyectos socioculturales. Una aproximación desde sus dimensiones”. *Centro Nacional de Superación para la Cultura, La Habana, 2010. Edición: Aymeé Borroto Rubio, páginas 77.*

DECRETO LEY 212. Gestión de la zona costera. Consultado en 2000. Disponible en <http://www.medioambiente.cu/legislacion/DL-212.htm>.

FUNDORA LIANET. Varadero: Preservar los encantos de la Playa Azul, Periódico Girón, Matanzas, 2017, Disponible en formato digital. Consultado el 28 de junio de 2018.

PÉREZ SUSEL. Boletín promocional del proyecto, 2014.

ROJAS GONZÁLEZ, YASIEL Informe de Manejo costero. Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Oficina de Manejo Integrado Costero, Centro de Servicios Ambientales de Matanzas, CITMA, 2014.