



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Escuelas
Asociadas de
la UNESCO



SECRETARÍA DE ESTADO DE CULTURA
REPÚBLICA DOMINICANA



Secretaría de Estado de Educación
REPÚBLICA DOMINICANA



SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Acuario Nacional

**PROYECTO DEL MAR CARIBE
“OBSERVANDO LA ARENA”
Informe de Ejecución Fase 2006-2007**

1. INTRODUCCION

1.1. Antecedentes.

El proyecto del Mar Caribe, “Observando la Arena” es una iniciativa educativa regional para las escuelas del Caribe, con el fin de abordar problemas vitales sobre el medio ambiente. Dicha iniciativa es para estudiantes y maestros, preocupados por proteger las áreas costeras y colaborar en la reducción del nivel de contaminación en el Mar Caribe, empleando métodos científicos y aplicando los resultados a situaciones reales.

“Observando la Arena” es coordinado por la Red PEA en estrecha colaboración con el Sector de Ciencias de la UNESCO. Fue lanzado en Trinidad y Tobago en 1994 y cuenta con la participación de 18 países del área del Caribe: Guyana, Costa Rica, Grenada, Barbados, Saint Kitts y Nevis, Aruba, Antigua y Barbuda, Bahamas, Santa Lucía, San Vicente y Las Granadinas, Belice, Curazao, Dominica, Cuba, Jamaica, Trinidad y Tobago, Islas Vírgenes Británicas y la República Dominicana.

En nuestro país el proyecto se inicia en agosto 2001, con una capacitación de veinte (20) docentes, entre ellos, maestros, técnicos de distritos escolares, y directores de planteles. Contó con el soporte logístico, técnico y financiero de las siguientes instituciones: Comisión Nacional Dominicana para la UNESCO, Secretaría de Estado de Educación, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Acuario Nacional.

El Proyecto Observando la Arena es una actividad internacional con la participación de islas tan lejanas como las islas Cook en el Pacífico, las Seychelles en el Océano Índico.

En el Caribe, este proyecto se coordina con el apoyo de la Oficina Regional de la UNESCO en Kingston, Jamaica, las Comisiones Nacionales y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

El proyecto tiene una página WEB www.sandwatch.ca la cual destaca las actividades más relevantes realizadas por los países participantes.

1.2. ÁREA DE INTERVENCIÓN

El Proyecto Observando la Arena se planificó ser ejecutado en la costa del Mar Caribe, en 12 playas seleccionadas en base de los siguientes criterios: seguridad, accesibilidad, importancia de la playa para la comunidad, lugares de interés, tamaño de la playa. Las playas son: Cabo Rojo, Punta Salina, Playa Montero, Najayo y Bayahibe. En las áreas intervinieron los Distritos Educativos regionales de la Secretaría de Estado de Educación, en las distintas provincias, están los Distritos: 01-01, 03-04, 15-03, 05-01, 05-03, 10-04. Los Centros Educativos pertenecientes a los distritos antes mencionados, que se seleccionaron para participar de manera directa en el proyecto son 13, los cuales son: Liceo Educación Media Pedernales, Liceo Ernestina Tejada,

Francisco Gregorio Billini, Centro Educativo las Américas, Liceo Ramón Emilio Jiménez, Colegio Santa Rosa de Lima, Colegio Santa Teresita, Liceo Gastón Fernando Deligne, Colegio San Pedro Apóstol, Liceo Sor Ana Nolan, Liceo Arístides García Mella. (Fig. 1.).

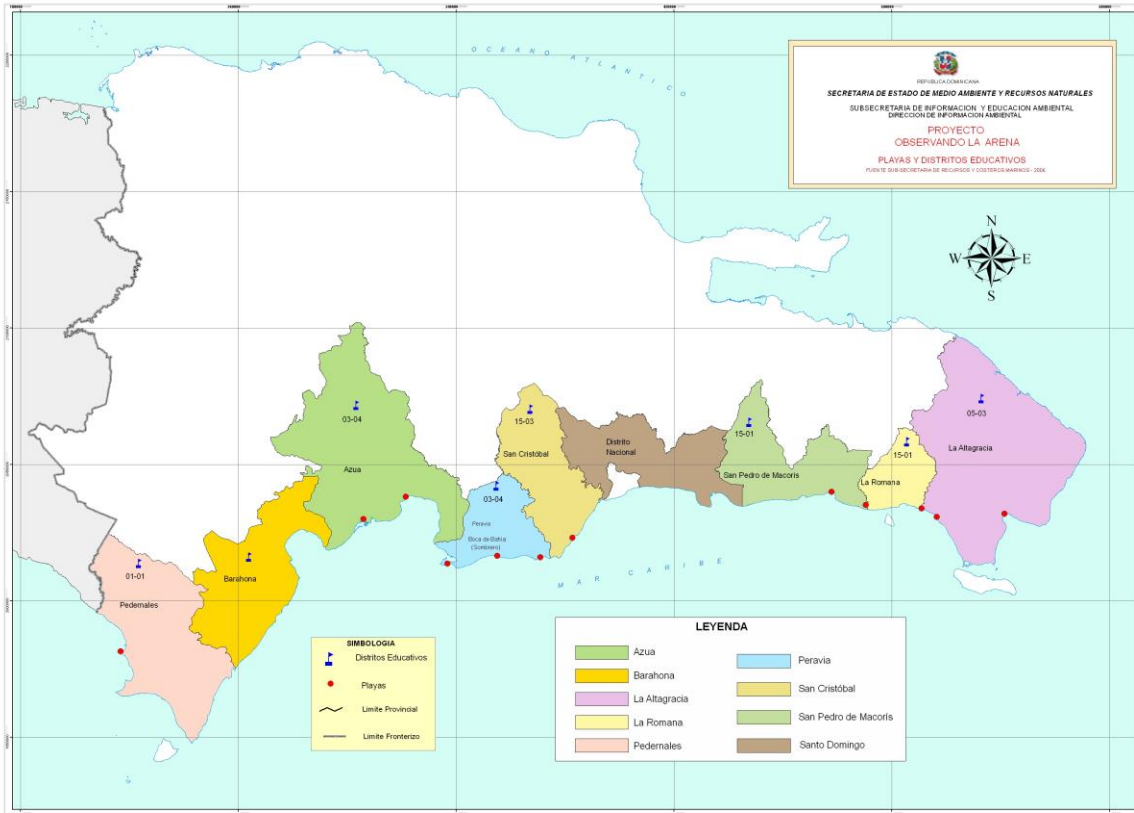


Figure 1. Mapa resaltando el área de ejecución del Proyecto del Mar Caribe "Observando la Arena"

1.3. RESUMEN DEL PROYECTO FASE 2006-2007

El Proyecto observando la Arena en esta fase se realizó utilizando una estrategia con la creación de un Comité Técnico Multidisciplinario que coordinó todas las acciones del proyecto e implementó pasos metodológicos incluyendo como principios: la planificación; las acciones formativas a profesores, estudiantes y comunitarios; el registro de campo; la socialización del conocimiento; el monitoreo y el seguimiento.

Con esta estrategia se buscó alcanzar objetivos generales y específicos del proyecto innovando para lograr una retroalimentación introduciendo continuas mejoras en su ejecución y estructura.

A esa estrategia para la consecución de los objetivos, se une también la estrategia de regionalización, autosostenibilidad y de vinculación de las acciones del proyecto con normativas nacionales.

Durante el periodo de ejecución del proyecto se realizaron diecisiete (17) reuniones. En cuanto a las mediciones de calidad de playa, se realizaron cuarenta y cuatro (44) prácticas, en coordinación con los diferentes centros educativos, y técnicos de las instituciones participantes. Un detalle sobre la distribución de las mediciones por playas y centros educativos se presenta en la matriz de evaluación del proyecto (en el anexo 1), y en el punto 4.4 de este documento sobre la integración de playas a los principios de conservación y de desarrollo sostenible.

2. METODOLOGIA.

El proyecto Observando la Arena en esta etapa se trazó tres objetivos generales los cuales contienen variados objetivos específicos. La consecución de esos objetivos se logró implementando un procedimiento metodológico elaborado al inicio del proyecto por el equipo de ejecución. La metodología abarcó los siguientes cinco aspectos: 1) planificación del proyecto, 2) formación de maestros y estudiantes, 3) registro de campo, 4) socialización, y 5) el seguimiento. Tanto los objetivos, como la metodología implementada se reúnen en el documento principal del proyecto (anexo 2) elaborado en agosto de 2006.

3. RESULTADOS ESPERADOS.

Las metas a ser alcanzadas por el proyecto en esta etapa se puntualizan a continuación:

- Se logra la coordinación y colaboración a través de la firma de acuerdos interinstitucionales, en especial con la Secretaría de Estado de Educación, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, El Acuario Nacional y la Comisión Nacional Dominicana para la UNESCO, como coordinadora.
- Se logra sensibilizar a 40 educadores en relación a los problemas del medio ambiente y motivarlos al aprendizaje de los procedimientos científicos del estudio de playas y costas a través de registro de análisis de datos.
- Se logra la participación activa de 800 estudiantes de las diferentes escuelas; se promueve la interacción entre ellos, con sus maestros y la comunidad.
- Se logra la integración de 200 Km. de playas a los principios de conservación y desarrollo sostenible con la participación de los Ministerios de Medio Ambiente y Educación en la costa Sur del país.

4. RESULTADOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO

4.1. Estructuración del equipo, preparación y presentación.

El equipo multidisciplinario que constituye el Comité Técnico que lleva a cargo la ejecución de este proyecto se estructuró inicialmente a través de una estrategia por parte de la Coordinación Nacional del Programa de Escuelas Asociadas a la UNESCO de dar a conocer a las autoridades de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, la Secretaría de Estado de Educación y la Secretaría General de la Comisión Nacional Dominicana para la UNESCO, la existencia, el alcance, y la importancia educativa medioambiental de este Proyecto.

Se realizó una reunión el día 9 de agosto de 2006 en la Comisión Nacional Dominicana para la UNESCO en la que contamos con la presencia de siguientes personalidades:

- ✚ Lic. Ydalia Acevedo, Subsecretaria de Estado de Recursos Costeros y Marinos, SEMARN.
- ✚ Lic. Martha Pérez, Subsecretaria de Estado de Educación e Información Ambiental, SEMARN.
- ✚ Arqta. Nikaully Vargas, Secretaria General de la Comisión Nac. Dominicana para la UNESCO.
- ✚ Mónica Vega, Subdirectora del Acuario Nacional.
- ✚ Bienvenido Marchena, Técnico, Acuario Nacional.
- ✚ Prof. Carlos Navarro, Prof. del Centro Educativo Las Américas y Líder Nacional del Proyecto.
- ✚ Prof. Bélgica Paredes, Prof. del Colegio Santa Teresita, en representación de las escuelas asociadas a la UNESCO.
- ✚ Lic. María Mercedes Brito, Encargada de Proyectos y Coordinadora Nacional del Programa de las Escuelas Asociadas a la UNESCO.

En esta oportunidad se les presentó los alcances que el proyecto había logrado hasta el momento y a la vez se le explicó la necesidad del apoyo institucional para poder contar con la sostenibilidad del proyecto y ampliar su ámbito de alcance del mismo.

El proyecto tuvo una excelente acogida por parte de las autoridades mencionadas y a partir de ese momento asignaron técnicos de sus respectivas dependencias quienes representarían en lo adelante sus instituciones en la ejecución del proyecto.

4.2. Capacitación a docentes

La capacitación de 33 docentes involucrados en el proyecto se realizó por medio de un curso - taller el cual se llevo a cabo el 29 de septiembre 2006.

Este curso - taller fue organizado por el equipo técnico del proyecto y los instructores fueron miembros de este equipo y de las instituciones participantes del proyecto. Los temas tratados en el curso – taller fueron seleccionados por el equipo técnico y los instructores y comprendieron los siguientes temas: el uso de cartografía y mapas esquemáticos; los ecosistemas costero marinos; la flora y fauna costera de la Republica Dominicana; la basura de la playa y su forma de contaminación; la marea, oleaje y las corrientes marinas; los parámetros ambientales de calidad de playa.

El curso - taller sirvió de intercambio con los maestros y durante el mismo, además de los conocimientos transmitidos por parte de los instructores, se entregó material de apoyo sobre los diferentes tópicos tratados y adicionalmente le fue entregado a cada centro educativo un equipo conteniendo las herramientas de medición de calidad de playas. Detalles sobre los resultados del curso taller fueron recogidos en un documento el cual se anexa a este informe (anexo 3).

El documento citado sobre el taller fue traducido al inglés y enviado a las autoridades nacionales y a la coordinación del proyecto en el exterior lo cual motivó que a partir de ese hecho el país sea reconocido, ganando un espacio en la revista virtual del proyecto en la dirección web www.sandwatch.ca.

En definitiva, de los 40 educadores que se proyectó para ser capacitados en la ejecución del proyecto, en cuanto a la conducción de las mediciones en las playas, se logró capacitar a 33 y esto representa un porcentaje importante no solo para la actividad, sino también para el futuro del proyecto y para la conservación del ambiente en sus localidades.

4.3. Participación de estudiantes

Los estudiantes que participaron en la ejecución de esta etapa del proyecto fueron seleccionados por sus profesores en cada centro educativo de acuerdo a méritos estudiantiles y coordinado con los comités de padres.

El número de estudiante que participaron directamente en las actividades de medición de calidad de playas osciló en 600 jóvenes que obtuvieron a través de esta actividad instrucciones sobre el medio ambiente costero marino. Detalles sobre esta participación puede verse en la matriz de actividades del proyecto elaborada para su evaluación (anexo 1).

Se planificó involucrar a 800 estudiantes en las actividades del proyecto en esta fase, se logró involucrar 600, lo que representa un por ciento aceptable para lograr los objetivos de capacitación y concienciación, en cuanto a la conservación del medio ambiente.

4.4. Integración de las playas a los principios de conservación y desarrollo sostenible.

Cinco playas fueron utilizadas en las actividades de medición de su calidad ambiental durante la ejecución de Proyecto “Observando la Arena” con sus respectivos acompañamientos técnicos, (ANEXO 4), dichas playas son:

1) Bayahibe en la Provincia de La Romana, la cual recibió dos mediciones por parte de los centros educativos: Arístides García Mella de esta provincia y el Centro Educativo Las Américas de la Ciudad de Santo Domingo.

2) Playa Sardina (Playa Montero) en la Provincia de San Pedro de Macorís, la cual recibió 14 mediciones por parte de los centros educativos: Liceos Gastón Fernando Deligne, Sor Ana Nolan y Santiago Apóstol, los tres de esta misma provincia, y por el colegio Santa Rosa de Lima, de Santo Domingo.

3) Playa Najayo de la Provincia de San Cristóbal recibió tres mediciones por parte de los centros educativos: Colegio Santa Teresita y el Liceo Ramón Emilio Jiménez, ambos de Santo Domingo.

4) Playa Salina de la Provincia de Baní recibió 4 mediciones por parte de centros educativos de esta misma ciudad, Liceos: Ernestina Tejeda y Francisco Gregorio Billini.

5) Playa Cabo Rojo de la Provincia Pedernales recibió 4 mediciones por parte del Liceo Pedernales de esta misma ciudad.

En resumen, cinco de las doce playas seleccionadas para ser incorporadas a los principios de conservación adoptados por el proyecto recibieron las mediciones para este fin, recibiendo también las visitas de técnicos del equipo ejecutor e informaciones sobre las diferentes actividades del proyecto. De los 13 centros educativos incorporados para participar en el proyecto, 10 participaron activamente en sus actividades.

Detalles sobre las actividades de medición en las playas y sobre los datos de calidad de playas se presentan en el informe técnico sobre este particular y los informes independientes de los técnicos y centros educativos (anexos 4, 5 y 6).

5. CONCLUSIONES.

El equipo técnico evalúa la experiencia del trabajo de esta fase del proyecto como positiva dada la integración, la motivación por parte de maestros y estudiantes y el logro de poder integrar un equipo multidisciplinario. También el hecho de que se haya incorporado las playas al conocimiento de las comunidades y a los principios de conservación.

El equipo técnico multidisciplinario de este proyecto evalúa la experiencia de esta fase positiva dada el logro de los objetivos trazados y de metas logradas. Debemos subrayar la integración y la motivación por parte de los maestros y estudiantes en la realización de las actividades de medición de calidad de playas, como elemento principal del proyecto, pero también en actividades adicionales, como en la celebración de los días nacionales e internacionales del medio ambiente y otros aspectos que realzaron la motivación en otros grupos involucrados.

5. RECOMENDACIONES.

Se recomienda la integración de otras instituciones que puedan apoyar el proyecto para su implementación, tanto del sector público como privado, de manera particular, universidades.

Se debe gestionar la realización de actividades en los centros educativos participantes para que el proyecto sea autofinanciable.

Dotar a los centros educativos y a los técnicos responsables de una nueva mochila para el periodo 2007-2008.

Dotar a los técnicos que ejecutan el proyecto del pago de viáticos y/o incentivos de manera estable.

**MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES DEL PROYECTO
DEL MAR CARIBE “OBSERVANDO LA ARENA”
FASE 2006-2007.**

Componente/ Actividad	Sub-Actividad Planificada	Meta	% Ejecutada	Resultado	Supuesto/ Imprevisto
I	Incorporar a la comunidad educativa en el abordaje de los problemas del medio ambiente.	13	69.23	Comunidades en las playas escuelas de: La Romana, San Pedro de Macorís, Santo Domingo y el Distrito Nacional, San Cristóbal, Baní, y Pedernales incorporadas a la problemática del medio ambiente.	-
II	Capacitar a los y las estudiantes en el procedimiento científico de estudios de playa.	800	+90	Alrededor de 600 estudiantes involucrados en actividades científicas de registros de calidad de playa.	-
III	Asistir a los y las estudiantes en la socialización de los resultados obtenidos.	13	+50	Numerosos eventos de socialización no planificados realizados en las escuelas partes del proyecto.	-
I.1	Taller capacitación para docentes	1	100	-33 maestros capacitados -Un documento sobre el taller en español e inglés para divulgación -Equipamiento para desarrollar prácticas para cada centro	-
I.2	Un encuentro con estudiantes y docentes del proyecto	1	0	- En agenda para septiembre 2007	-Falta de presupuesto
I.3	Reproducción de materiales didácticos de apoyo a los maestros	1	100	-Siete tipos de materiales reproducidos: sobre la generalidad del proyecto; antecedentes del proyecto materiales para uso de equipos; ponencia sobre cartografía, una ponencia sobre ecosistemas costeros y marinos; una sobre flora y fauna costero marina; una sobre contaminación de ecosistemas costeros y marinos.	-Falta de presupuesto para mejor presentación de documentos
I.4	Crear incentivos	0	0		-No se presupuestó
I.5	Propiciar el acceso a computadores de 33 maestros y sus respectivos estudiantes	11	45.4	Al menos 5 maestros y alrededor de 10 estudiantes introducidos en el uso de Internet por parte del proyecto	Algunos centros educativos permanecen con los laboratorios de informática cerrados
2.1	Realizar una medición de calidad de agua cada mes durante el periodo del proyecto	99	35.35	-Dos mociones en Playa Bayahibe por parte del Liceo Aristides García Mella conjuntamente con el Centro Educativo Las Américas de Santo Domingo. -Catorce mediciones en Playa Sardina (Playa Montero), cuatro realizadas por el Gastón Fernando Deligne, y tres respectivamente por los Liceos Sor Ana Nolan y San Pedro Apóstol, de San Pedro de Macorís, y cuatro por el colegio Santa Rosa de Lima de Santo Domingo. -Tres mediciones en Playa Najayo: dos por el Colegio Santa Teresita y una por el Liceo Ramón Emilio Jiménez, Ambos centros de Santo Domingo. -Cuatro mediciones en Playa Salina: por parte de los Liceos Ernestina Tejeda y Francisco Gregorio Billini de Baní. -Dos mediciones en Playa Cabo Rojo por parte del Liceo Pedernales de esta ciudad.	-Falta de presupuesto para apoyar las actividades de los centros educativos -Re-planificación para realizar 44 mediciones en lugar de 99 debido a la imposibilidad de dar asistencia mensual a los centros por parte el equipo técnico y los maestros líderes aun no están preparados para asumir las mediciones por si solos.
2.2	Desarrollar actividades complementaria en el aula	22	+10	No se tienen los datos por parte de los maestros	Falta orientación por parte del equipo técnico.

3.1	Proveer a los y las estudiantes herramientas para recopilar datos	11	100	Todas las prácticas con registros de datos de mediciones.	Uso de las herramientas por parte de los maestros y estudiantes.
3.2	Celebrar los días y semanas nacionales e internacionales relacionados al medio ambiente	8	25	Celebración en cuatro escuelas del Día Mundial de los Océanos. Celebración del Día Mundial de los Humedales.	-

PROYECTO DE LA RED DE ESCUELAS ASOCIADAS A LA UNESCO “OBSERVANDO LA ARENA”

I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El proyecto del Mar Caribe, “Observando la Arena” es un proyecto regional para las escuelas del Caribe, con el fin de abordar problemas vitales sobre el medio ambiente. Es una iniciativa de estudiantes y maestros, preocupados por proteger las áreas costeras y colaborar en la reducción del nivel de contaminación en el Mar Caribe, empleando métodos científicos y aplicando los resultados a situaciones reales.

“Observando la Arena” es coordinado por la Red PEA en estrecha colaboración con el sector de Ciencias de la UNESCO. Fue lanzado en Trinidad y Tobago en 1994 y cuenta con la participación de 18 países del área del Caribe: Guyana, Costa Rica, Grenada, Barbados, Saint Kitts y Nevis, Aruba, Antigua y Barbuda, Bahamas, Santa Lucía, San Vicente y Las Granadinas, Belice, Curazao, Dominica, Cuba, Jamaica, Trinidad y Tobago, Islas Vírgenes Británicas y la República Dominicana.

En la República Dominicana el proyecto se inicia en agosto 2001, con una capacitación de veinte (20) docentes, entre ellos, maestros, técnicos de distrito escolar, y directores de planteles. Cuenta con el soporte logístico, técnico y financiero de las siguientes instituciones: UNESCO, Comisión Nacional Dominicana para la UNESCO, Secretaría de Estado de Educación, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Acuario Nacional.

Contamos en el proyecto con la participación de trece (13) centros educativos localizados en los siguientes puntos geográficos del país: Pedernales, Baní, Santo Domingo, San Pedro de Macorís, Higüey y La Romana. Estos Centros Educativos son:

1. Liceo de Educación Media Pedernales, Pedernales
2. Liceo Ernestina Tejeda (*Tanda matutina y vespertina*), Baní
3. Liceo Francisco Gregorio Billini, Baní
4. Centro Educativo Las Américas, Santo Domingo
5. Colegio Santa Rosa de Lima, Santo Domingo
6. Liceo Ramón Emilio Jiménez, Santo Domingo
7. Colegio Santa Teresita, Santo Domingo
8. Colegio Babeque Secundaria, Santo Domingo
9. Liceo Gastón Fernando Deligne (*Tanda matutina y vespertina*), San Pedro de Macorís
10. Colegio San Pedro Apóstol, San Pedro de Macorís
11. Liceo Sor Ana Nolan, San Pedro de Macorís
12. Liceo San Rafael de Yuma, San Pedro de Macorís
13. Liceo Arístides García Mella, San Pedro de Macorís

Las payas en que se realiza el trabajo de campo son las siguientes: Bahía de las Águilas, Cabo Rojo, Punta Salina, Sombrero, Nizao, Najayo, Boca de Soco, Sardina, Cumayasa, Bayahibe, Chavon, Catalina, Catalinita y La Playita (Boca de Yuma).

II. OBJETIVOS.

1. Incorporar la comunidad educativa en el abordaje de los problemas vitales sobre el medio ambiente, tales como la destrucción de arrecifes de coral, la desaparición de especies marinas y la protección de las regiones costeras.
2. Capacitar a los y las estudiantes en el procedimiento científico del estudio de playas y costas a través de registro y análisis de datos.
3. Asistir a los y las estudiantes en la efectiva socialización de los resultados obtenidos, con fines de mejorar la percepción de la comunidad y los actores locales, frente a las playas, contribuyendo así a su uso sostenible.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1.1 Desarrollar un taller de capacitación para docentes a fin de introducirlos al proyecto y proveerle las herramientas necesarias para que puedan desempeñar su papel como entes multiplicadores.
- 1.2 Realizar un encuentro anual de maestros y estudiantes participantes del proyecto con la finalidad de compartir experiencias.
- 1.3 Reproducir materiales didácticos de apoyo para los maestros.
- 1.4 Crear incentivo a modo de motivación para los maestros y maestras y estudiantes que demuestren ser innovadores y dedicados al proyecto.
- 1.5 Facilitar el acceso al uso de computadoras y sistema de correo electrónico a todos los maestros y todas las maestras y estudiantes participantes.
- 2.1 Realizar una práctica al mes en la playa asignada sobre los procedimientos científicos a través de medidas y análisis de datos.
- 2.2 Desarrollar actividades complementarias en el aula. Ejemplo: trabajo de investigación en el que se determine las consecuencias de la basura para la vida marina y humana (vegetales, animales, pescadores, habitantes, turista, etc.), sus causas y proponer soluciones.
- 3.1 Proveer a los y las estudiantes de una herramienta donde puedan recopilar diversos datos que le sirvan como base estadística para la divulgación de la situación. Ejemplo: población en contacto con la playa, tipo y cantidad de basura encontrada, etc.
- 3.2 Celebrar los Días y Semanas Nacionales e Internacionales relacionados a la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

IV. METODOLOGÍA.-

Este proyecto implementará una metodología que abarcará los siguientes aspectos:

1. Planificación del Proyecto.

1.1 Elaboración de la propuesta.

1.2 Identificación de los actores: *instituciones responsables de la coordinación, beneficiarios y patrocinadores.*

1.3 Selección de los Distritos Escolares y las escuelas que participarán en el proyecto y las playas para el trabajo de campo.

1.4 Introducción el proyecto a las comunidades. El centro educativo será responsable de involucrar la comunidad a través de los líderes comunitarios, clubes, entre otras instituciones para así poder lograr de manera sostenible las metas esperadas en el proyecto.

2. Formativo.

2.1 Realizar de un taller de capacitación al inicio del año escolar en el que participaran 2 (dos) maestros del área de ciencias de las escuelas participantes del proyecto, y 1 (un) técnico del Distrito Escolar al que corresponde dicha escuela, sobre los problemas vitales del medio ambiente y en el procedimiento científico del estudio de playas y costas a través de registro y análisis de datos.

2.2 Seleccionar en cada escuela participante de un grupo de estudiantes del primer bachillerato, (un aula completa) para realizar prácticas de campo una vez al mes.

2.3 Implementar en el aula actividades didácticas complementarias donde los estudiantes enriquecerán sus conocimientos.

2.4 Realizar en la escuela iniciativas de divulgación del proyecto y de las experiencias adquiridas las cuales serán compartidas con toda la comunidad educativa del plantel escolar y con centros educativos de su localidad.

3. Registro de Campo.

3.1 Tomar y analizar muestra de arena y agua; realizar mediciones de las olas y corrientes marinas; identificar y recolectar desechos sólidos.

3.2 Analizar y sistematizar los datos.

4. Socialización.

4.1 Dar a conocer y combinar con las instituciones de la comunidad los resultados de los datos del Proyecto, por medio de campaña de divulgación, dinámicas, charlas, encuentros, etc., para lograr una efectiva concienciación de integración en el proyecto.

5. Seguimiento.

5.1 Realizar dos (2) encuentros anuales.

5.2 Realizar un concurso anual por categoría

5.3 Crear una base de datos.

V. RESULTADOS ESPERADOS.-

- Lograda la coordinación y colaboración a través de la firma de acuerdos interinstitucionales, en especial con la Secretaría de Estado de Educación, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, El Acuario Nacional y la Comisión Nacional Dominicana para la UNESCO, como coordinadora.
- Se logra sensibilizar a 40 educadores en relación a los problemas del medio ambiente y motivarlos al aprendizaje de los procedimientos científicos del estudio de playas y costas a través de registro de análisis de datos.
- Se logra la participación activa de 800 estudiantes de las diferentes escuelas; se promueve la interacción entre ellos, con sus maestros y la comunidad.
- Se logra la integración de 200 Km. de playas a los principios de conservación y desarrollo sostenible con la participación de los Ministerios de Medio Ambiente y Educación en la costa Sur del país.

VI. PROYECCIONES.-

Ampliar el marco de acción del proyecto hacia la costa del atlántico para el año escolar 2008-2009.

VI. CRONOGRAMA DE EJECUCION LAS ACTIVIDADES AÑO ESCOLAR 2006-2007

ACTIVIDADES	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Reuniones de trabajo Comité Técnico del Proyecto	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
Taller de capacitación para Maestros y coordinadores de Distrito Escolares									✓			
Ordenar a USA materiales para el trabajo científico de campo						✓						
Práctica de campo en Baní												
Práctica de campo en San Pedro de Macorís												
Práctica de campo en Pedernales												
Práctica de campo en la Romana												
Encuentro nacional de maestros del proyecto.					✓							
Preparación, traducción, reproducción y envío por DHL del informe anual a la UNESCO y copias a las autoridades nacionales correspondientes								✓				

VII PRESUPUESTO

ACTIVIDADES	Presupuesto RD\$
10 Reuniones de trabajo del Comité Técnico del Proyecto	
Taller de capacitación para Maestros y Coordinadores de Distritos Escolares	
Ordenar a USA materiales para el trabajo científico del proyecto "Observando la Arena	
Práctica de Campo en Baní	
Práctica de Campo San Pedro de Macorís	
Práctica de campo en Pedernales	
Práctica de Campo La Romana	
Encuentro nacional de maestros del proyecto	
Preparación, traducción, reproducción y envío por DHL del informe anual a la UNESCO y copias a las autoridades nacionales correspondientes	
Total General RD\$	

**ACOMPANAMIENTO TÉCNICO PARA LA PRIMERA PRÁCTICA DE CAMPO
CON LOS ESTUDIANTES, OCTUBRE 2006.**

	Técnico	Sitio	Playas	Centro Educativo	Fecha
1	Carlos Navarro	Santo Domingo La Romana	Bayahibe	Centro Educativo Las Américas Liceo Arístides García Mella Liceo San Rafael del Yuma	
2	Gabriela de los Santos	Baní Santo Domingo	Sardina Montero	Liceo Ernestina Tejeda Liceo Francisco G. Billini Colegio Santa Rosa de Lima	
3	Ángela Hernández	Santo Domingo Santo Domingo	Najayo	Liceo Ramón Emilio Jiménez Colegio Santa Teresita	
5	Bienvenido Santana	San Pedro Pedernales	Montero .Cabo Rojo	Liceo Gastón F. Deligne Colegio San Pedro Apóstol Liceo Sor Ana Nolan Liceo Pedernales	