

**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL  
DE  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

**Título:** Estrategia comunicativa para promover una educación ambiental

**Temática a la que tributa el trabajo:** I La educación ambiental orientada al desarrollo sostenible

**Autor (es):** M. Sc. Maikel Simón Ramos; Est. Alianet Luisa Delgado Soto

**Dirección de correo electrónico:** [mikel.simon@icrt.cu](mailto:mikel.simon@icrt.cu)

**Entidad laboral de procedencia:** Emisora Provincial: "Radio Mayabeque"

### **Resumen**

Los medios de comunicación tienen un papel social importante mediante la información. También pueden ser un instrumento eficaz para educar. Es necesario que ejerzan esa función en relación con el medio ambiente. Los medios de comunicación tienen una responsabilidad social en la difusión de una educación ambiental. En las últimas décadas, varios de los temas de debate en relación con el medio ambiente han llegado ampliamente a los medios de comunicación y, a causa de su difusión, han creado estados de opinión que, a su vez, han influido en las decisiones y en las conductas de los grupos de poder. La investigación: Estrategia comunicativa para promover una educación ambiental, tiene como objetivo: diseñar una estrategia comunicativa que contribuya a la promoción de la educación ambiental en niños, adolescentes y jóvenes de Mayabeque desde la radio.

**Palabras clave:** medios de comunicación, estrategia comunicativa, educación ambiental

### **Abstract**

The media have an important social role through information. They can also be an effective tool for education. They need to perform that role in relation to the environment. The media have a social responsibility in the dissemination of environmental education. In recent decades, several of the topics of debate in relation to the environment have reached the media widely and, because of their diffusion, have created states of opinion that, in turn, have influenced decisions and in the behaviors of power groups. The research: Communication strategy to promote environmental education, aims to: design a communication strategy that contributes to the promotion of environmental education in children, adolescents and young people of Mayabeque from the radio.

**Keywords:** media, communication strategy, environmental education



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

#### Introducción

La educación ambiental es el proceso educativo permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientado a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y en la formación de valores se armonicen las relaciones con los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. (Valdés, 1992, p.35)

En el ámbito nacional se pueden destacar: el artículo 27 de la Constitución de 1992, Surgió el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, en 1993; la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en 1994; la ley 81 del Medio Ambiente de 1997, así como la Estrategia Ambiental Nacional. En abril de 2017 se aprobó el Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, conocido como Tarea Vida. Con la aprobación de la Constitución de 2019, la ley de leyes dedicó el artículo 75 al medio ambiente.

La legislación cubana, en la Ley No. 81 del Medio Ambiente de 1997 define la educación ambiental como:

“proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible”. (CITMA, Ley No. 81 del Medio Ambiente, 1997)

Se reconoce la responsabilidad de los medios de comunicación en esa misión educativa, recomendando fomentar la difusión a través de la prensa, la radio y la televisión de la protección y mejora del medio ambiente con el fin de interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas generados.

En los Programas de acción comunitaria sobre medio ambiente, subyace la idea de la educación ambiental como instrumento adecuado para informar, sensibilizar y formar a la sociedad sobre la situación ambiental de su entorno, las medidas adecuadas para protegerlo y mejorarlo, así como el derecho del ciudadano a un ambiente adecuado y su obligación de mantenerlo.

Para que los medios de comunicación sean vehículos adecuados para la educación ambiental es necesario que el receptor intervenga en el propio proceso comunicativo, que se convierta en actor y emisor del mensaje recibido. No basta con implantar una serie de programas educativos, ofrecer bellas imágenes o acomodar el lenguaje periodístico a esa población que enciende el televisor o la radio, como escape a sus problemas cotidianos o busca en la prensa algo más que la noticia efímera captada por las cámaras o por las emisoras de radio. Es necesario una sintonización entre la noticia y el receptor de la misma, así como potenciar la participación ciudadana en los medios y desde los mismos.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

El ser humano vive sumergido en el inmenso y casi omnipotente universo comunicativo-informativo. La radio comparte con la prensa y la televisión la posibilidad de facilitar la noticia a través de su medio.

Según Elizalde (2009) destacado especialista e investigador de la radio cubana, el medio radiofónico en el país propone satisfacer múltiples intereses de diversos destinatarios y a través de diferentes temas y formas, para lo cual tiene seis funciones: Recreativa, Divulgativa, Informativa, Cultural, Orientativa y Educativa. <http://www.radiocubana.cu/>

La comunicación radiofónica es indirecta, unidireccional y pública. Indirecta porque no es cara a cara, aunque puede dar una falsa apariencia de directa al existir una relación estrecha entre el emisor y el oyente. Unidireccional del emisor al destinatario, aunque la radio es el medio donde existe mayor participación del oyente.

Pública porque va dirigida a un grupo elevado de personas, aunque cuando capta la atención del oyente éste puede considerarla individual.

Antaño era la fuente de información más importante de la población, aunque en la actualidad ha sufrido en determinadas horas un fuerte retroceso de audiencia frente a la televisión.

Para cumplir sus funciones de persuadir, entretener, informar y formar necesita captar la atención del oyente que permanece a la escucha.

Por eso, la radio es sobre todo amena, variada, con mensajes cortos y un amplio abanico de programas dirigidos a una población de todo tipo

#### **Desarrollo**

##### **Estrategia de comunicación, definiciones y características**

“Las estrategias de comunicación constituyen el conjunto de formas y modos de comunicación eficaz de ideas, productos o servicios. Son además, programas generales de acción con un compromiso implícito de recursos, con el propósito de alcanzar los objetivos trazados. Ayudan a tomar decisiones y algunas veces las predeterminan” (López, 2003, p. 219)

A juicio de Vidal (2004) una estrategia es saber adónde vamos. Construir un escenario futuro. Tener una ruta. También incluye la capacidad de corregir la ruta si esta se interrumpe.

La estrategia de comunicación es vista como un eje que permite la reflexión y el análisis constante entre la estabilidad, posicionamiento y cambio de la institución.

De acuerdo al criterio de López (2003) los llamados elementos para la elaboración de una estrategia de comunicación son: declaración del referente y su credo básico, horizonte de planeación, análisis del contexto o de la formación social en que se va a actuar, definición de objetivos estratégicos, líneas de acción y ejes temáticos.

##### **Estrategia comunicativa para promover una educación ambiental desde la radio”**

La estrategia de comunicación que se presenta parte del diagnóstico del estado actual del trabajo con el medio ambiente en la emisora provincial Radio Mayabeque. La implementación de la misma incrementará el impacto comunicativo de la emisora en los



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

radios oyentes. Así mismo, la emisora se retroalimentará e incorporará a su accionar nuevos elementos que tributen al cumplimiento de su misión.

La estrategia comunicativa: “El futuro está en nuestras manos”, necesita provocar la imaginación, es imprescindible persuadir al público con un mensaje que genere sentimientos positivos, con respecto a la educación ambiental, mensaje implícito en el producto comunicativo que se propone.

Con la estrategia comunicativa: “El futuro está en nuestras manos”, se propicia un espacio de conocimiento y sensibilización para niños, adolescentes, jóvenes y adultos. Se logra una mayor integración entre la Universidad Agraria de la Habana: “Fructuoso Rodríguez Pérez” y la emisora provincial Radio Mayabeque.

**Referente:** emisora provincial Radio Mayabeque

#### **Credo Básico:**

- ❖ **Políticas y objetivos empresariales:** Revitalizar el entorno de la zona y contribuir a la cultura general de la población.
- ❖ **Misión:** Desarrollar y satisfacer desde una perspectiva esencialmente cultural, los intereses y necesidades informativas, educacionales y de entretenimiento de los diferentes públicos de la Provincia Mayabeque, en correspondencia con los principios de la Revolución Socialista, contribuyendo a proyectarle al mundo la verdadera imagen de la Patria.
- ❖ **Visión:** Lograr la excelencia en los programas radiales con ideas novedosas y la técnica radiofónica que le permitan brindar a los oyentes un producto con una factura que satisfaga sus gustos y necesidades. Alcanzar la excelencia en la programación y en el trabajo de forma general y mantener nuevamente la condición de vanguardia nacional y el primer lugar en los festivales provinciales y nacionales de la radio.
- ❖ **Valores aceptados por los miembros de la emisora:** Compromiso, responsabilidad, profesionalidad, disciplina, patriotismo, calidad.

**Horizonte de Planeación:** 12 meses

#### **Análisis del contexto:**

Con la realización del diagnóstico del estado actual de la promoción de las temáticas medioambientales desde el accionar de la emisora Radio Mayabeque, se constató que existe un insuficiente trabajo con la educación ambiental. Del total de programas de producción propia, existe un noticiero científico-técnico: “Ventana” y el programa: “Por nosotros”, dedicado a la Tarea Vida.

Se identificaron fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en relación a las posibilidades de realizar la orientación profesional con un enfoque sistémico o estratégico.

#### **Fortalezas**

- ❖ La calidad técnico artística del personal es idónea.
- ❖ El personal artístico se mantiene elevando su preparación profesional.
- ❖ Resultados significativos en los festivales provinciales y nacionales de la radio, así como en las evaluaciones realizadas por el ICRT.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- ❖ Elevado sentido de pertenencia del público interno al trabajo realizado en la institución.
- ❖ Amplia experiencia en trabajo de los medios de comunicación de los directivos de la entidad.
- ❖ Acceso a nuevas tecnologías y bibliografías especializadas para el grupo metodológico.
- ❖ Altos niveles de audiencia de la emisora en el público externo.
- ❖ Capacidad de respuesta rápida a las orientaciones de la dirección de la revolución, el ICRT y las instituciones comunitarias.
- ❖ Prestigio de la emisora y aceptación de la programación por parte del público externo.
- ❖ Sólidas relaciones con las instituciones provinciales.

#### **Debilidades**

- ❖ Insuficientes investigaciones no sólo hacia el público externo, sino también hacia el interno.
- ❖ La educación ambiental desde los programas es insuficiente (solo se realiza ocasionalmente en los programas: “Ventana” y “Por nosotros”).

#### **Oportunidades**

- ❖ La provincia posee municipios que participan en el proyecto: “Manglar vivo” (Batabanó y Melena del Sur). Áreas protegidas, etc.
- ❖ Insuficiente el trabajo con la educación ambiental en las distintas emisoras de la provincia (Radio Camoa, Radio Jaruco, La Voz del Litoral).

#### **Amenazas**

- ❖ La Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad Agraria de la Habana, percibe que no tienen un programa para el trabajo con la educación ambiental.

#### **Objetivos Estratégicos:**

- ❖ Fortalecer el impacto comunicativo de la emisora en el público externo.
- ❖ Establecer mecanismos de comunicación para aumentar el impacto social de la Radio comunitaria a favor de la creación artística.

#### **Objetivos Específicos:**

- ❖ Promocionar la educación ambiental desde diferentes programas que lleguen a diferentes destinatarios.
- ❖ Incrementar el acercamiento de los públicos externos a los procesos comunicativos de la emisora.
- ❖ Contribuir a la educación ambiental de niños, adolescentes, jóvenes y adultos.
- ❖ Aumentar la implicación de los radialistas de la institución con la promoción de la educación ambiental.
- ❖ Garantizar nuevos espacios para el consumo cultural y la información de los pobladores de Mayabeque.

#### **Líneas de acción:**



### III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

**Organizacional - Comunicativa:** Orientada al cambio de la percepción de los trabajadores (público interno) en cuanto a la educación ambiental.

**Comunitaria:** Orientada a la creación de espacios de educación ambiental para diferentes públicos y a la promoción de la cultura medioambiental en la provincia Mayabeque.

**Educativa:** Dirigida a la ampliación de la percepción de los públicos internos en cuanto a la educación ambiental; dirigida además, a fomentar la participación de los públicos externos y al desarrollo de su cultura de modo general.

#### **Ejes temáticos:**

**La educación ambiental:** Pues en la emisora no se ha comprendido su rol esencial en la educación ambiental de niños, adolescentes, jóvenes y adultos.

**Participación comunitaria:** Pues el público externo adolece de una acción participativa, lo que incide en que no retroalimenten al personal artístico técnico, sobre sus necesidades, intereses, preferencias, etc. relativas a la programación.

**Cambio perceptivo:** la necesidad de que los trabajadores de la emisora asuman la educación ambiental como parte de los objetivos y metas de la institución.

#### **Sujetos:**

Público interno de la emisora Radio Mayabeque.

Público externo (oyentes (niños, adolescentes, jóvenes, adultos)

**Nivel:** Masivo

**Alcance:** Provincial

#### **Diseño y programación de acciones:**

##### **Fase I: Motivación y preparación del público interno**

- ❖ Presentación del diagnóstico y estrategia de educación ambiental, al consejo de dirección de la Emisora. Fecha: Primera semana de enero de 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Investigador
- ❖ Presentación de la estrategia de comunicación a los trabajadores de la Emisora para su aprobación y enriquecimiento de las acciones propuestas. Fecha: Segunda semana de enero 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Investigador.
- ❖ Constitución del grupo gestor. Fecha: Tercera semana de enero de 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Investigador
- ❖ Estudio de las posibilidades de inserción a la educación ambiental. Fecha: primera semana de febrero de 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Grupo gestor
- ❖ Capacitación del personal implicado con la estrategia. Fecha: segunda semana de febrero 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Equipo multidisciplinario.
- ❖ Designación de responsabilidades y distribución logística. Fecha: tercera semana de febrero de 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Grupo gestor

### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

#### **Fase II: Convocatoria y capacitación de los radialistas.**

- ❖ Lanzamiento de la convocatoria para los radialistas que deseen capacitarse en el tema de la educación ambiental. Fecha: Primera semana de marzo de 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Especialista de divulgación y propaganda.
- ❖ Inscripción de los radialistas. Fecha: Última semana de marzo de 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Personal designado
- ❖ Curso de capacitación a los radialistas por parte de los profesores de la Universidad Agraria de la Habana (UNAH), de la Facultad de Ciencias Pedagógicas. Fecha: abril 2020- junio 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Grupo gestor y el investigador.
- ❖ Confección de los guiones de los programas y proyectos radiofónicos. Fecha: septiembre de 2020-octubre de 2020. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Director del programa.

#### **Fase III: Inserción de la educación ambiental en la programación de la Emisora Radio Mayabeque**

- ❖ Salida al aire de los diferentes programas y secciones relacionados con la educación ambiental. Fecha: enero de 2021. Lugar: emisora Radio Mayabeque. Responsable: Grupo gestor

#### **Evaluación:**

- ❖ Mensualmente se presentarán en el Consejo de Dirección y en el Consejo de Programación, rendiciones de cuenta que evalúen la implementación.

#### **Logística:**

Se tendrán gastos en:

- ❖ Promoción
- ❖ Materiales de oficina
- ❖ Audio
- ❖ Transporte
- ❖ Alimentación

#### **Conclusiones**

- ✓ El análisis de los fundamentos teóricos permitió reconocer el papel de la radio como medio de comunicación masiva en la educación ambiental.
- ✓ Con la realización del diagnóstico del estado de la educación ambiental desde el accionar de Radio Mayabeque, se constató un insuficiente trabajo relacionado con esta temática en la programación actual de la emisora. Las acciones que se realizaban no constituían objetivos explícitos de la programación.
- ✓ Se identificaron fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en relación a las posibilidades de realizar la educación ambiental con un enfoque sistémico o estratégico.



**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL  
DE  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

**Bibliografía o referencias bibliográficas**

- CITMA. (1997) *Ley No.81/97 del Medio Ambiente*. Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ministerio de Justicia.
- Elizalde, D. (2009). *La programación educativa en la Radio Cubana*. Consultado el 13 de junio de 2009, <http://www.radiocubana.cu/>
- Garcés, R. (2005). Los dueños del aire. En Portal, R., Amaya, H. *Comunicación y Sociedad Cubana. Selección de Lecturas*. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
- Garcés, R. (2007). *La crisis de los discursos radiofónicos*. Revista Latina de Comunicación Social, 62. Publicado el 4 de septiembre de 2007, <http://www.ull.es/>
- López, L. (2003). *Comunicación Social. Selección de textos*. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
- Martínez, H. (2014). *Integración de la educación ambiental para el desarrollo sostenible a la preparación del maestro: una estrategia metodológica*. Tesis en Opción al grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Mayabeque, Universidad Agraria de la Habana: "Fructuoso Rodríguez Pérez".
- Valdés, O. (1992). *¿Cómo desarrollar la educación ambiental en las escuelas rurales?* La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Vidal, JR. (2003). Un método para diseñar estrategias de comunicación con fines educativos. En López, L. *Comunicación Social. Selección de textos*. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.

**Anexos**

**TÍTULO: EL MANGLAR, UN ECOSISTEMA EN PELIGRO**

**REALIZA: MAIKEL SIMÓN RAMOS**

**GÉNERO: REPORTAJE**

**SON. ENTRA A PP TEMA CORRE BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**1-LOC:(A SEÑAL)** Radio Mayabeque presenta:

**SON:** ENTRA GRABACIÓN DEL DOCTOR ELIO LÁZARO (1) DESDE: El papel de las comunidades HASTA: los componentes del ecosistema.

**SON:** ENTRA GRABACIÓN FELIPE VICENTE CÁRDENAS (1) DESDE: Este proyecto parte de una idea HASTA: bosques costeros.

**SON:** ENTRA GRABACIÓN EFRAÍN ARAZCAETA (1) DESDE: Nosotros como grupo estamos HASTA: Manglar vivo.

**SON. ENTRA A PP TEMA CORRE BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**2-LOC: (A SEÑAL) (RR) El manglar, un ecosistema en peligro. (CESA RR)**

**SON. ENTRA A PP TEMA CORRE BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**3-LOC: (A SEÑAL)** Saludos. (T) Los manglares ocupan las costas bajas y acumulativas, protegidas por archipiélagos o barreras coralinas emergidas y con vegetación.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Este ecosistema tan rico como frágil funciona como filtro de los sedimentos y las sustancias contaminantes que llegan al mar desde ríos lejanos.

Los manglares sirven para amortiguar las inundaciones absorbiendo y almacenando el agua, además de ser importantes para proteger las costas de la erosión y fijar la arena en las playas.

En la zona costera de nuestra demarcación se desarrolla un proyecto medioambiental para rescatarlos.

**SON:** ENTRA GRABACIÓN DEL DOCTOR ELIO LÁZARO AMADOR (2) DESDE. Estamos hablando del proyecto de HASTA: basada en ecosistema.

**4-LOC: (A SEÑAL)** Doctor en Ciencias Elio Lázaro Amador Lorenzo.

**SON:** ENTRA GRABACIÓN DEL DOCTOR ELIO LÁZARO AMADOR (3) DESDE. Las acciones fundamentales HASTA: el ecosistema costero.

**5-LOC: (LIGADO A)** Felipe Vicente Cárdenas Crespo, coordinador del Proyecto Manglar Vivo en la empresa Agroforestal Mayabeque, se refiere a los inicios del mismo:

**SON:** ENTRA GRABACIÓN FELIPE VICENTE CÁRDENAS (2) DESDE: Este proyecto HASTA: Punta mora en Güines.

**6-LOC: (LIGADO A)** Cárdenas Crespo, añade:

**SON:** ENTRA GRABACIÓN FELIPE VICENTE CÁRDENAS (3) DESDE: Se comenzaron a hacer HASTA: Manglar Vivo.

**7-LOC: (LIGADO A)** Para la implementación del proyecto de reducción de la vulnerabilidad ante las inundaciones costeras provocada por el cambio climático en el sur de las provincias de Mayabeque y Artemisa, conocido también como Manglar Vivo, es notable la participación de la comunidad.

Efraín Arazcaeta, presidente del grupo Pro-naturaleza en Batabanó, apunta:

**SON:** ENTRA GRABACIÓN EFRAÍN ARAZCAETA (2) DESDE: Ese proyecto HASTA: amplia expresión.

**SON: FILTRA EFECTO DE MAR CORRE BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**8-LOC: (A SEÑAL)** El municipio de Batabanó cuenta con un aula donde se capacitan a los pobladores y actores sociales del territorio:

**SON:** ENTRA GRABACIÓN EFRAÍN ARAZCAETA (3) DESDE: Tenemos allá HASTA: la reforestación.

**9-LOC: (A SEÑAL)** El 80 por ciento de las especies marinas dependen del manglar para subsistir. De hecho, muchas de ellas son la base de la cadena alimenticia no sólo de las comunidades que viven alrededor del manglar, sino también de los consumidores de productos pesqueros que se encuentran a miles de kilómetros de distancia.

**SON:** ENTRA GRABACIÓN FELIPE VICENTE CÁRDENAS (5) DESDE: La Empresa HASTA: buenos resultados.

**10-LOC: (A SEÑAL)** Felipe Vicente Cárdenas Crespo, coordinador del Proyecto Manglar Vivo en la empresa Agroforestal Mayabeque.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

**SON:** ENTRA GRABACIÓN FELIPE VICENTE CÁRDENAS (6) DESDE: La restauración HASTA: lugares no está.

**11-LOC: (A SEÑAL)** Las acciones están encaminadas a la prevención, preparación, respuesta y recuperación, para enfrentar y reducir los riesgos y las vulnerabilidades.

**SON:** ENTRA GRABACIÓN FELIPE VICENTE CÁRDENAS (7) DESDE: El objetivo de nosotros HASTA: franja costera.

**12-LOC: (A SEÑAL)** El Doctor en Ciencias Elio Lázaro Amador Lorenzo, profesor titular de la Universidad Agraria de Mayabeque se refiere a la importancia y las funciones ambientales de los manglares.

**SON:** ENTRA GRABACIÓN DEL DOCTOR ELIO LÁZARO AMADOR (4) DESDE. El manglar esta dicho HASTA: que brinda el manglar.

**SON: ENTRA A PP TEMA CORRE BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**13-LOC: (A SEÑAL)** Preservar los manglares es una de las prioridades de la Tarea Vida: Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático. Efraín Arazcaeta, presidente del grupo Pro-naturaleza en Batabanó, comenta:

**SON:** ENTRA GRABACIÓN EFRAÍN ARAZCAETA (4) DESDE: Tarea Vida tiene HASTA: cambio climático.

**14-LOC: (A SEÑAL)** No podemos olvidar el importante rol del manglar en la mitigación al cambio climático, ya que este ecosistema almacena cinco veces más carbono que los bosques tropicales.

Pero además, el mangle es importante en el proceso de adaptación al preocupante cambio climático dado que reduce significativamente el impacto de marejadas, huracanes y hasta de los tsunamis en algunos casos.

**14-LOC: (A SEÑAL)** Para las comunidades costeras, los manglares son fuente de supervivencia, trabajo, alimentos y protección.

También pueden crear nuevas oportunidades de ingresos económicos, gracias al ecoturismo por ejemplo. Además aportan beneficios intangibles ya que son fuente de inspiración y espiritualidad y sirven de refugio a culturas ancestrales.

**SON: ENTRA A PP TEMA CORRE BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**SON: FILTRA EFECTO DE MAR CORRE A FIN**

**15-LOC: (A SEÑAL)** Felipe Vicente Cárdenas Crespo, menciona los resultados alcanzados luego de la implementación del Proyecto Manglar Vivo en dos mil 14, en la demarcación.

**SON:** ENTRA GRABACIÓN FELIPE VICENTE CÁRDENAS (9) DESDE: Hasta este momento HASTA: bosques de ciénaga.

**16-LOC: (A SEÑAL)** En Cuba, los manglares están distribuidos en más del 50 por ciento de las costas y ocupan el 5,1 por ciento de la superficie del país, representan el 20,1 por ciento de la superficie boscosa actual, por lo que constituyen una reserva forestal valiosa.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Se han identificado algunos sectores costeros, como la franja costera sur de las provincias de Artemisa y Mayabeque, Gibara-Moa; Bahía de Cabañas, Bahía de Cárdenas, donde el estado de los manglares evidencia deterioro de su salud como ecosistema.

SON: ENTRA GRABACIÓN DEL DOCTOR ELIO LÁZARO AMADOR (5) DESDE. La comunidad juega HASTA: protege a las propias poblaciones.

**SON: ENTRA A PP TEMA CORRE BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**17-LOC: (A SEÑAL)** La educación ambiental debe desarrollarse de forma sistemática, expresándose a través de diferentes esferas de la vida social, por medio de vías formales o no formales.

**17-LOC: (LIGADO A)** El proyecto de reducción de la vulnerabilidad ante las inundaciones costeras provocada por el cambio climático en el sur de las provincias de Mayabeque y Artemisa, sensibiliza, desarrolla valores y actitudes positivas hacia el entorno, de forma participativa.

**(RR) Los hombres siempre necesitarán de los productos de la naturaleza (CESA RR)**, afirmó José Martí, en el artículo: "Maestros Ambulantes".

Proteger y conservar el manglar, un ecosistema en peligro, es deber de todos.

SON: ENTRA A PP TEMA TRANSITA BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....

**18-LOC: (A SEÑAL)** Radio Mayabeque presentó: **(RR) El manglar, un ecosistema en peligro (CESA RR)**

**SON: SUBE A PP TEMA CORRE BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**19-LOC: (A SEÑAL)** Agradecemos al Doctor en Ciencias Elio Lázaro Amador Lorenzo, profesor titular de la Universidad Agraria: "Fructuoso Rodríguez Pérez".

Así como al Presidente del grupo Pro-Naturaleza de Batabanó Efraín Arazcaeta y a Felipe Vicente Cárdenas Crespo, coordinador del Proyecto Manglar Vivo en la Empresa Agroforestal Mayabeque.

**SON: SUBE A PP TEMA TRANSITA BREVE Y BAJA A FONDO DE LOC....**

**20-LOC: (A SEÑAL)** Grabación y Edición: Alejandro de Armas. Guion y dirección de quien les habla: Maikel Simón Ramos.

**SON: SUBE A PP TEMA CORRE BREVE Y DISUELVE....**

