



FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.

Málaga, 16 de mayo de 2012



Antonio Navarrete
Carmen Ramírez

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.

¿Qué es FAMAR-EA?

- Programa de voluntariado y educación ambiental a nivel local (municipios de la bahía de Cádiz) con el objeto de “acercar el conocimiento científico al resto de la sociedad”.
 - Integrado en:
 - Proyecto Nacional iMacHydro, “Interacciones entre las praderas de macrófitos marinos y la hidrodinámica: desde el organismo al ecosistema” (2009-2011)
 - Proyecto Nacional Sea-Live, “Retroalimentaciones y “trade-offs” en equilibrios de fanerógamas marinas: el coste de vivir en ecosistemas acuáticos” (2012-2014)
 - Financiado por:
 - Ministerio de Ciencia e Innovación.



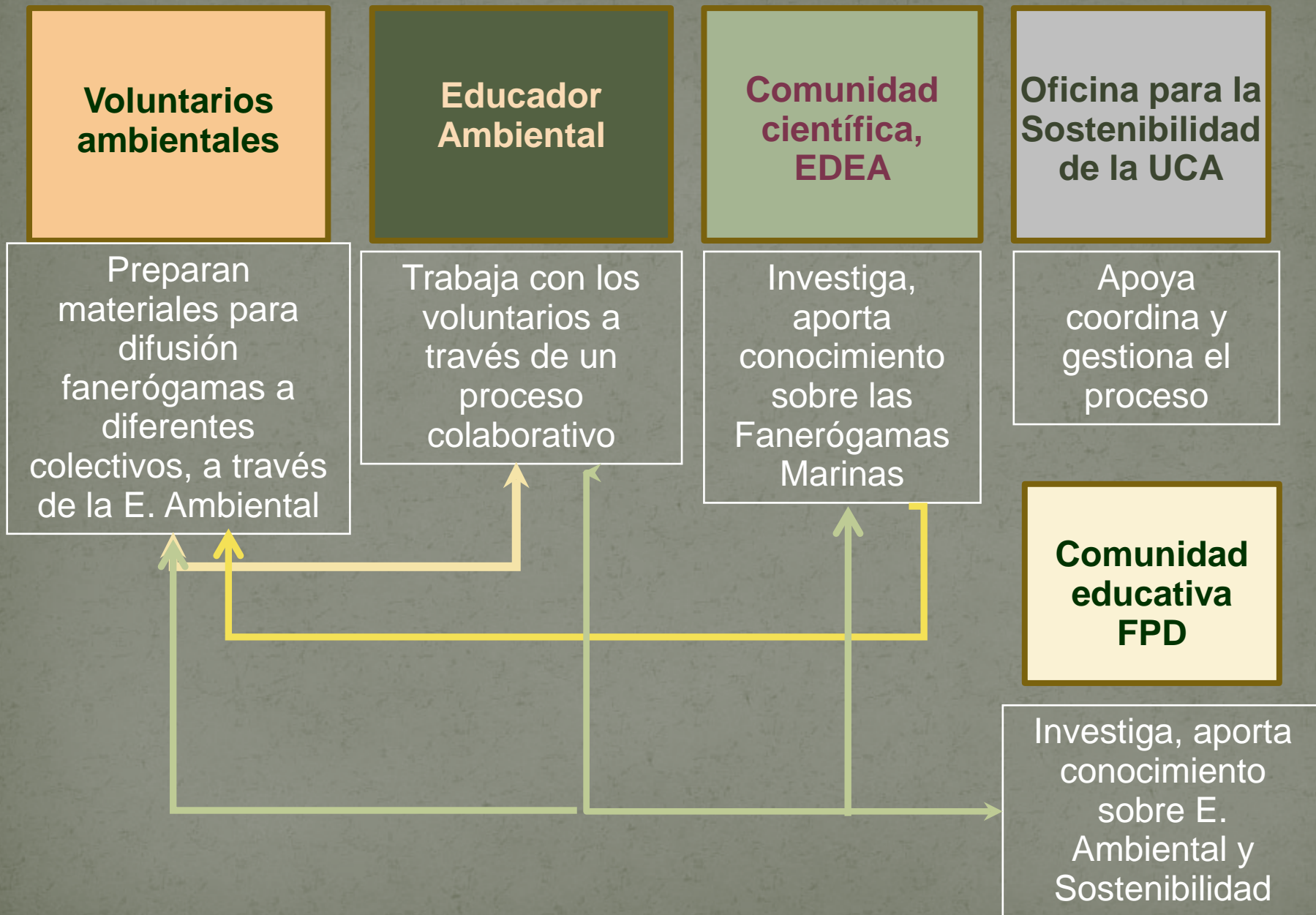
FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.

¿Qué es FAMAR-EA?

- Con la participación de:
 - Grupo de investigación “Estructura y Dinámica de Ecosistemas Acuáticos” (Grupo EDEA), Área de Ecología, Departamento de Biología. Universidad de Cádiz.
 - Grupo de investigación “Formación profesional del docente” (Grupo FPD), Departamento de Didáctica. Universidad de Cádiz.
 - Oficina para la Sostenibilidad. Universidad de Cádiz.
 - Voluntarios ambientales de la UCA.
 - Educador ambiental.



FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



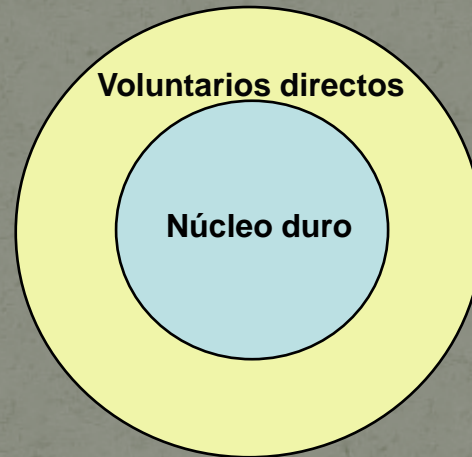
Esquema de funcionamiento FAMAR-EA

Población diana:

Usuarios, ocio

Población diana:

Educación Formal



Población diana:

**Agentes impactantes
por su labor
profesional**

Población diana:

**Técnicos
administraciones**

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.

Objetivos de FAMAR-EA

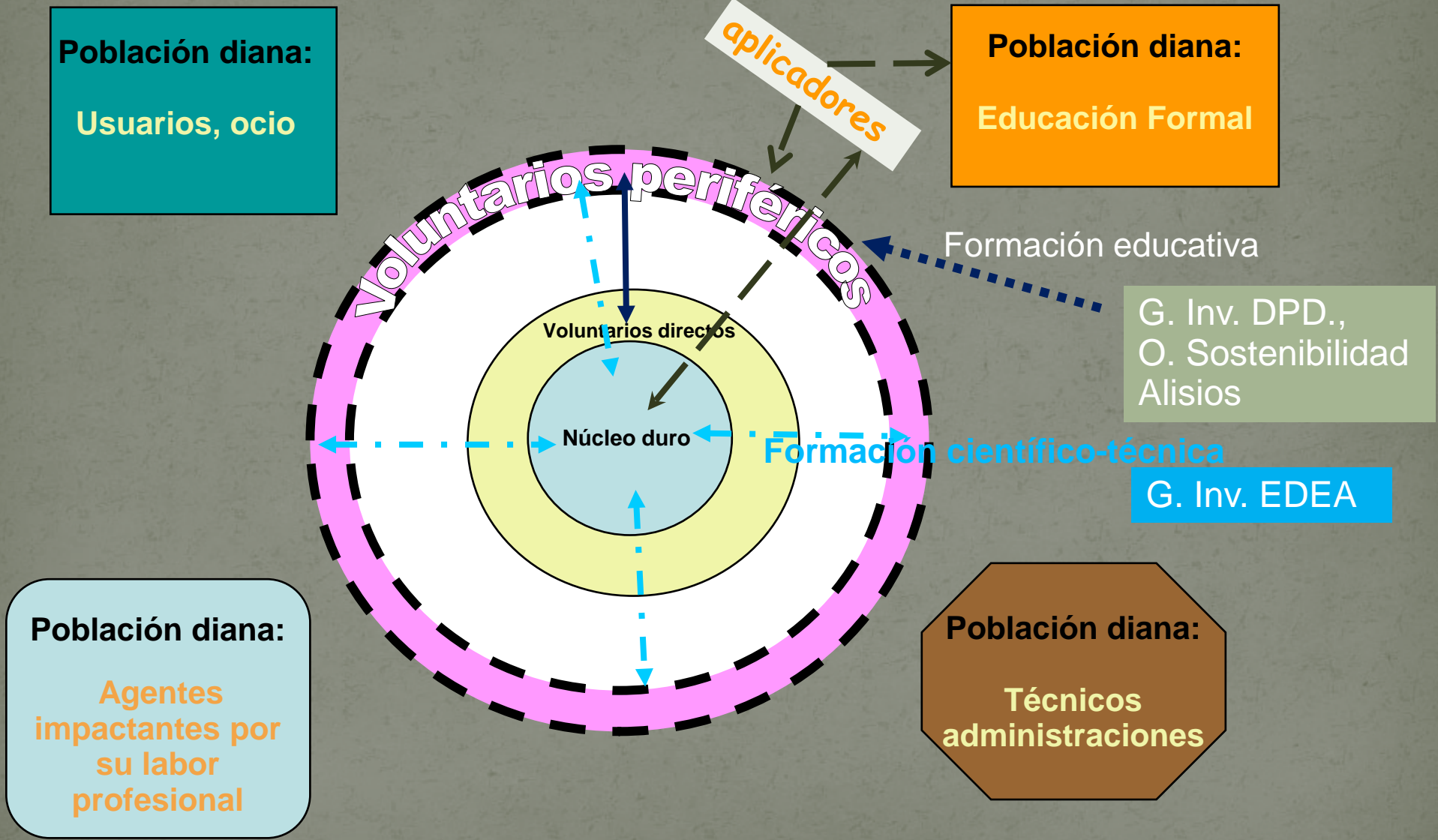
- Propiciar el acercamiento de los ciudadanos a las praderas de fanerógamas marinas de su entorno. **Toma de conciencia.**
- Favorecer una formación lo más integral y holística posible en relación a esta realidad socioambiental. **Adquisición de conocimientos.**
- Propiciar la adquisición de valores sobre la realidad socioambiental a ellas ligadas. **Cambio de actitud.**
- Saber evaluar las consecuencias de nuestras acciones sobre las praderas en particular y sobre el entorno socioambiental en general. **Capacidad de evaluación.**
- Impulsar el compromiso para la intervención de los ciudadanos en la conservación de las praderas en particular y del entorno socioambiental en general. **Participación, actuación.**



FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



Esquema de funcionamiento FAMAR-EA



FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



Formación científico-técnica

← G. Inv. EDEA

Formación educativa

G. Inv. DPD.,
O. Sostenibilidad
Alisios



Materiales y recursos para lograr los objetivos



| Se pretende | Formato didáctico | Contenido | Población diana | Encargados elaboración |
|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------------|
| | | | | |
| | | | | |

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



Algunas especies que cuidan



Peces



Almejas

¿Qué les perjudica?

- » Obras en el litoral: puertos, diques, viviendas...
- » Vertidos y contaminantes: aguas residuales, basuras...
- » Pesca y marisqueo descontrolados y artes de pesca...

¿Cómo cuidarlas?

- » ¡Conociéndolas!
- » Evitando el pisoteo innecesario.
- » Manteniendo la zona limpia de basuras.
- » No arrancándolas.



RADERAS MARINAS

tesoro sumergido en la bahía de Cádiz

amarawordpress.com
ca.es/oficinaverde/proyectos/famar-qa

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



¿Cádizitanas?

Te las presentamos...

crecen en el (las marinas).

con ellas.

utos.

sumergidas.

co, ambiental

Riz



Zostera noltii
Pelillo



Zostera marina
Sin nombre común



Cymodocea nodosa
Porreo

¿Y si las perdemos?

- » Se causarían graves daños al medio natural.
- » Se dañaría la costa de Cádiz, sus paisajes, valores y tradiciones.
- » Se verían afectadas actividades económicas como la pesca, el marisqueo y el turismo.




FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



Algunas especies que cuidan



Peces Almejas

¿Qué les perjudica?

- » Obras en el Uitoral: puertos, diques,...
- » Vertidos y contaminantes: aguas residuales, a...
- » Artes de pesca destructivos: pesca de arrastre...
- » Masificación del turismo en la costa.

¿Cómo cuidarlas?

- » ¡Conociéndolas!
- » Evitando el pisoteo innecesario.
- » Manteniendo la zona limpia de basuras.
- » Reparando las embarcaciones fuera de la pradera.



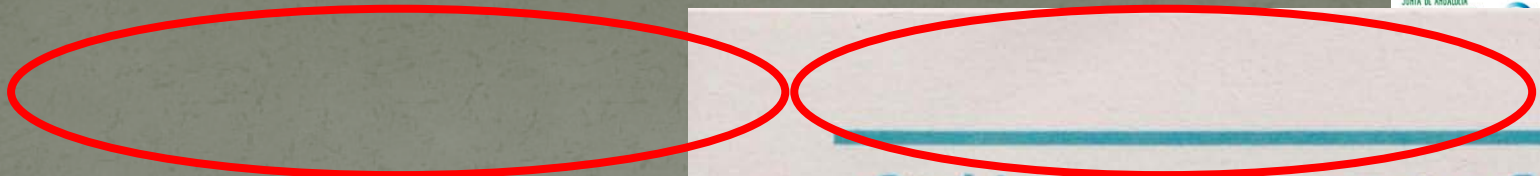
PRADERAS MARINAS

El tesoro sumergido de la bahía de Cádiz

www.famar.wordpress.com

www.uca.es/oficinaverde/proyectos/famar-ea

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



¿Qué beneficios aportan?

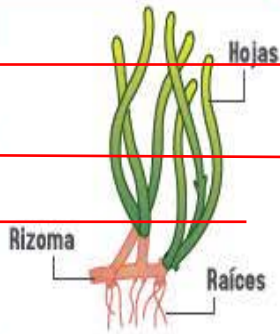
- » Mantienen la arena de la playa.
- » Aumentan la calidad del agua.
- » Albergan y alimentan a una gran biodiversidad.
- » Ayudan a mitigar los efectos del cambio climático.

¿Y si las

- » Muchas es sus zonas reproduc
- » Se verían pesca y m tradiciona

¿Conoces a estas gaditanas?

- » Son las únicas plantas que crecen en el mar (se llaman fanerógamas marinas).
- » No son algas, pero conviven con ellas.
- » Tienen flores, semillas y frutos.
- » Forman grandes praderas sumergidas.
- » Poseen gran valor ecológico, ambiental y socio-económico.



Te las present

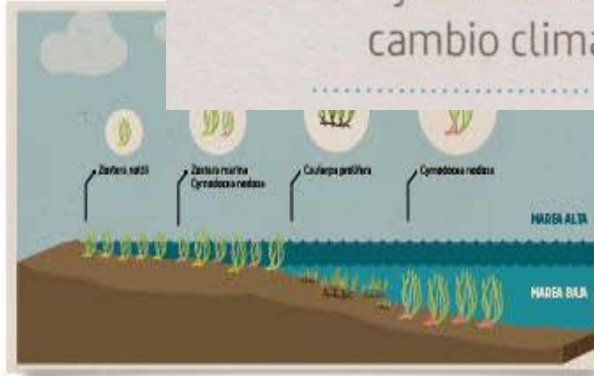


Zo...
Pel...
» Ri...
» Pa...



Cy...
no...
Por...
» Ri...
» Pa...

¿Dónde están?



FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



Voluntarios ambientales

preparan materiales para difusión fanerógamas a diferentes colectivos, a través de la E. Ambiental

Educador Ambiental

Trabaja con los voluntarios a través de un proceso colaborativo

Comunidad científica, EDEA

Investiga, aporta conocimiento sobre las Fanerógamas Marinas

Oficina para la Sostenibilidad de la UCA

Apoya coordina y gestiona el proceso

Comunidad educativa FPD

Investiga, aporta conocimiento sobre E. Ambiental y Sostenibilidad

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



Aproximémonos primero al concepto de

MEDIO AMBIENTE

- Al comienzo M. Ambiente = Naturaleza
 - Naturaleza “*Madre Naturaleza*”:
 - Proveedora inagotable de recursos.
 - Inexpugnable, capaz de sobrevivir a cualquier amenaza.
 - Capaz de autoregenerarse perennemente y mantener su equilibrio natural.
 - Relación del H. con la Naturaleza:
 - Dependencia absoluta
 - Miedo, necesidad de protegerse, defenderse de sus amenazas
 - Aprovecharse de ella, utilizarla e intentar dominarla.

Medio

ambiente



Medio Natural

Sistema formado por factores naturales, sociales y culturales interrelacionados entre sí que condicionan la vida del hombre a la vez que son condicionados y modificados por éste.

(Novo, 1986)

Medio transformado

Relativo a sociedad: Organización, estructuras legislativas, económicas, políticas, administrativas,...

Resultado de cultivar el conocimiento: Conocimientos científicos, tecnológicos, artísticos, modos de vida, valores,...

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.




Conferencia internacional de Moscú, 1987.

“La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”.

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



Educación Ambiental

Para trabajar por 

Otro mundo mejor
("Otro mundo es posible")



SOSTENIBLE

-SOSTENIBILIDAD-

¿Qué entendemos por?

-SOSTENIBILIDAD-

Pauta de crecimiento que satisfaga las necesidades actuales, asegurando la permanencia de los recursos necesarios para las necesidades futuras, añadiendo a esta noción de equidad entre el presente y el futuro la de **igualdad entre países y continentes, entre razas y clases, entre sexos y edades.**

¿Qué entendemos por?

-SOSTENIBILIDAD-

La sostenibilidad es un concepto que incluye la búsqueda de la calidad ambiental, la justicia social y una economía equitativa y viable a largo plazo.

COMPORTAMIENTO ÉTICO,
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE,
REDUCCIÓN DE LA POBREZA,
IGUALDAD DE SEXOS,
PROMOCIÓN DE LA SALUD
DERECHOS HUMANOS,
COMPRENSIÓN CULTURAL Y PAZ

PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES,
ACCESO IGUALITARIO A LAS TIC

SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES
BÁSICAS

UNA EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LA CUAL
APRENDER LOS VALORES,
COMPORTAMIENTOS Y ESTILOS DE VIDA
COHERENTES CON UN FUTURO
SOSTENIBLE.

CADEP (Calidad Ambiental Desarrollo Sostenible y Prevención de Riesgos) comisión sectorial de la CRUE, plenario marzo de 2012, Valencia
Orientaciones para la inclusión de la sostenibilidad en el curriculum universitario

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



red A.C.E.S. (2002)



¿Cómo trabajar para un mundo mejor desde la formación universitaria?

Adecuación metodológica

Prospectiva de escenarios alternativos

Coherencia y reconstrucción entre teoría y práctica

Considerar los aspectos cognitivos, éticos y estéticos de las personas
 Favorecer un desarrollo integral de la persona (como individuo y como colectivo) considerando sus aspectos sociales, cognitivos, éticos, estéticos y de acción

Tener presente al sujeto en la construcción del conocimiento
 Considerar al sujeto (individuo o colectivo) como constructor activo del conocimiento

Contextualización

Flexibilidad y permeabilidad disciplinar

Complejidad

Transformación relaciones sociedad naturaleza

Espacios de participación y reflexión democrática
 Favorecer la creación de espacios de participación democrática que impliquen a todos los colectivos y promuevan la acción para el cambio hacia la sostenibilidad

Favorecer la creación de espacios de participación democrática que impliquen a todos los colectivos y promuevan la acción para el cambio hacia la sostenibilidad colectiva, considerando sus aspectos sociales, cognitivos, afectivos, éticos y de acción

FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.



FAMAR-EA: un programa de educación ambiental desde el voluntariado para la difusión de las fanerógamas marinas presentes en Cádiz.

Más información en:

voluntariado.famar@uca.es

<http://famar.wordpress.com/>

<http://www.uca.es/oficinasostenibilidad/proyectos/famar-ea>

Gracias por su atención



