

HOJAS DIVULGADORAS

Núm. 17/87 HD

EDUCACION AMBIENTAL EN EL MEDIO RURAL

SANTIAGO CORCHETE GONZALO

*Servicio de Extensión y Capacitación Agrarias
de la Junta de Extremadura
Apdo. 217. 06080 Badajoz*



AÑO

**EUROPEO
DEL MEDIO
AMBIENTE**

MARZO 87-88



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

EDUCACION AMBIENTAL EN EL MEDIO RURAL

MARCO GENERAL DE LA EDUCACION AMBIENTAL.

Los avances tecnológicos logrados por el hombre, muy especialmente en lo que va de siglo, han puesto en peligro las relaciones de equilibrio existentes en la naturaleza. Porque si bien es verdad que gracias al progreso científico el hombre ha alcanzado cotas de bienestar jamás igualadas a lo largo de la historia, tampoco es menos cierto que, de no poner remedio a su debido tiempo, tal aparente progreso puede acarrear un desastre de gigantescas proporciones y funestas consecuencias para el futuro de la propia humanidad.

La voz de alarma ya ha sido dada en la mayoría de los países del mundo, que han comenzado a tomar medidas para evitar, o al menos paliar, los efectos de la degradación ambiental. Es por ello que promovidos por los más altos organismos internacionales, UNESCO, FAO, ONU, etcétera, se han venido desarrollando una serie de encuentros, Conferencia de Estocolmo, 1972; Seminario de Belgrado, 1975; Congreso de Tbilisi, 1977; Reunión de Expertos, París 1982; Encuentro de Moscú, 1987, en los cuales han quedado marcadas las directrices a seguir, tanto por la conducta de los propios Estados como de los ciudadanos respecto a conservar, mejorar y defender la calidad del medio ambiente que nos rodea y de quien el hombre forma parte como especie animal reflexiva, inteligente y sensible.

Al hilo de tal preocupación mundial, la Constitución Española, aprobada en 1978, dispone lo siguiente en su artículo 45:

1. «Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.



Fig. 1.—Sacar la escuela al medio y hacer del medio una escuela de vida es fundamental para asegurar el porvenir del hombre.



2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije, se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.»

HACIA UNA DEFINICION DE EDUCACION AMBIENTAL

No resulta fácil hallar una expresión breve y precisa para definir la educación ambiental. Dada la amplitud del término «medio ambiente», que incluye los componentes físicos, biológicos y culturales de un determinado medio, así como las múltiples interacciones entre ellos, la educación ambiental ha de



Fig. 2.—La educación ambiental, sobre todo, es una actitud ante la vida y una manera de ser y estar con la naturaleza.

abarcAR un compendio de conocimientos, actitudes y destrezas en el hombre, tendentes a restablecer el equilibrio constantemente amenazado y en ocasiones perdido ya por la naturaleza. De ahí que resulte imprescindible recurrir a vías de solución y enfoques de signo ecológico para resolver los problemas que plantea la educación ambiental.

Es por ello tal vez que el profesor F. González Bernáldez denomina Educación Ambiental a «todos los intentos de restaurar la pérdida de la conciencia ecológica y la lucidez acerca del papel del hombre en la naturaleza».

NECESIDAD Y POSIBILIDADES DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL MEDIO RURAL

Dada su peculiaridad, el medio rural es depositario de una serie de valores físicos, biológicos, histórico-culturales y económicos sumamente importantes habitualmente poco reconocidos



por el conjunto de los ciudadanos. Tales valores pueden ser agrupados del siguiente modo:

- A) En el medio rural es producida la práctica totalidad de los alimentos que intervienen en la dieta humana. Por tanto, la calidad de dichos productos de consumo depende en gran parte de la población campesina y de su correcta actitud frente a la utilización de los recursos que intervienen en los procesos productivos de sus explotaciones agrícolas y ganaderas.
- B) El marco natural con sus inmensas reservas minerales, vegetales y animales se sitúa en escenarios rurales muy poco o nada alterados por la acción del hombre. En consecuencia, los habitantes de las zonas rurales han de ser conscientes de la importancia de tales espacios naturales y de la repercusión que pueden tener las alteraciones efectuadas en ellos sin ton ni son por el hombre.
- C) La principal «fábrica» del oxígeno existente en la atmósfera se debe a la fotosíntesis, función vital llevada a cabo por los



Fig. 3.—Todo paisaje en equilibrio y armonía es una fuente de gozo estético y bienestar material.

vegetales de color verde al poseer clorofila. Gracias a la función clorofílica, el anhídrido carbónico (CO_2) del aire es asimilado por las plantas, liberando oxígeno (O_2) a la atmósfera; oxígeno que resulta imprescindible para la respiración de los seres vivos. Así pues, mantener la mayor superficie posible de zonas verdes es un alto servicio que ha de prestarse a la humanidad desde el medio rural fundamentalmente.

- D) El largo y acumulativo proceso de la historia ha venido depositando en el seno de las comunidades y poblaciones del medio rural una serie de tradiciones, leyendas, cantos, danzas o bailes, dichos populares, ritos, usos y costumbres, trajes, ropas y utensilios, recetas de cocina, etcétera, que contribuyen sobremedida a definir las señas de identidad de los diferentes pueblos de la tierra y a fortalecer su memoria histórica colectiva. Aprender a mantener en su integridad tales lazos culturales que nos unen al pasado es una forma de incrementar el patrimonio común de la humanidad.
- E) En el ámbito geográfico del medio rural están depositadas numerosas reliquias arqueológicas y vestigios arquitectónicos de otras civilizaciones que precedieron a la nuestra. Dado su extraordinario valor historiográfico, resulta imprescindible aprender a respetarlas desde la sensibilidad ciudadana, defendiendo la permanencia e integridad del legado histórico común: pinturas, mosaicos, azulejos, monedas, escudos, joyas y adornos, restos de edificios, piedras notables, columnas, etcétera.
- F) El paisaje, como fuente de recreo y placer, es un valor cada día más en alza por la cotización del turismo. Dicha función social del paisaje obliga a tomar conciencia individual y colectiva a los habitantes del medio rural para ejercitarse en la conservación y defensa del paisaje donde viven, obteniendo con ello una fuente secundaria de ingresos y la legítima satisfacción ante el reconocimiento del público visitante.



Fig. 4.—Es preciso salvar a tiempo las reliquias históricas del hombre para que puedan servirnos de lección y testimonio.

PROGRAMAS DE EDUCACION AMBIENTAL

El amplio abanico de posibilidades formativas que presenta la educación ambiental en el medio rural afecta y abarca al conjunto de personas físicas e instituciones, tanto públicas como privadas, que se hallan presentes en él. Mas las peculiaridades del medio rural confieren a sus programas de educación ambiental ciertos matices que le son propios y diferentes al tratamiento que requerirían tales programas en los grandes núcleos de población. No obstante, todo programa de educación ambiental debe consistir en un conjunto ordenado de acciones debidamente articuladas entre sí, encaminadas a abordar en el tiempo la solución de los problemas derivados del progresivo deterioro de la naturaleza, y consecuentemente de la calidad de vida dentro de ella, en especial para el hombre.

Así pues, cualquier programa de educación ambiental deberá tener previstos y debidamente estudiados los siguientes capítulos:



Fig. 5.—Los programas de educación ambiental afectan al conjunto de ciudadanos, tanto jóvenes como adultos.

Objetivos

Deben estar concebidos y redactados con claridad y precisión, y ser expresados de manera que resulten fácilmente evaluables al término de su consecución parcial o final.

Recursos

A su vez se pueden subdividir en:

- **Económicos.** Valoración en pesetas del programa y maneras de financiar su coste total.
- **Materiales.** Relación de herramientas, utensilios, publicaciones, carteles, locomoción, medios de comunicación, etcétera, que precisará el desarrollo del programa.
- **Personales.** Organización de equipos según las tareas encomendadas: dirección, coordinación, control, expertos, especialistas, voluntariado ciudadano, instituciones participantes, etcétera.



- **Metodología.** Conjunto de procedimientos, estrategias y vías que facilitarán la consecución de los objetivos.

Tiempo

Deberá también estar prevista la duración del programa y su secuenciación en fases o etapas, acorde con los objetivos previstos a corto, medio y largo plazo.

NIVELES DE ACTUACION

Normalmente, todos los programas de educación ambiental suelen englobar la actuación de muchas personas e incluso de varias instituciones a la vez. Por consiguiente, será preciso coordinar todos los esfuerzos y agruparlos en la dirección que señalan los objetivos del programa. En este sentido pueden diferenciarse dos niveles dentro de la actuación global, cuyos perfiles son los siguientes:



Fig. 6.—La unidad y coordinación en la acción contribuye a facilitar la resolución de los problemas ambientales.

A) Nivel primario de acción.

En este nivel se halla comprendida la población e instituciones de base, gracias a cuya iniciativa y/o participación es abordada la solución del problema. Las personas, entidades e instituciones del medio rural pertenecientes a este nivel pueden ser a su vez agrupadas en tres sectores o bloques de población bien diferenciados entre sí, cuales son ESCUELA, ASOCIACIONES CULTURALES y EMPRESAS. Es frecuente que dentro de este nivel tenga lugar el siguiente tipo de acciones:

- Detectar, definir y medir la magnitud de los problemas medioambientales.
- Despertar el interés y hacer sentir la necesidad de lograr las soluciones.
- Organizarse para la acción distribuyendo responsabilidades y asignando funciones y misiones específicas.
- Acción propiamente dicha, conforme a la metodología prevista y considerada como más idónea.

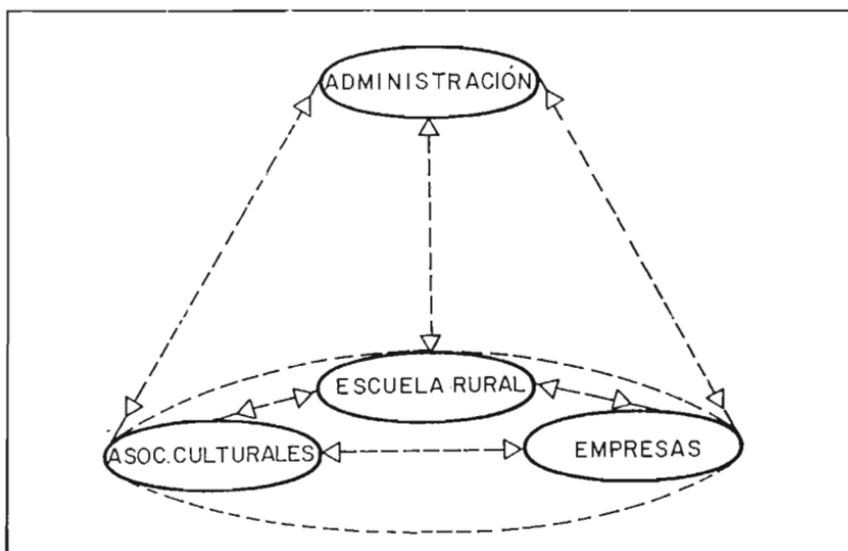
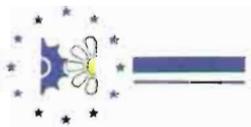


Fig. 7.—Todo programa de educación ambiental en el medio rural debe ser el resultado de una suma de esfuerzos, tanto individuales como colectivos y tanto de instituciones públicas como privadas.



- Valoraciones parciales y final de los resultados conseguidos y enlazar con otros nuevos proyectos de acción ambiental.

B) Nivel secundario de acción

Fundamentalmente correrá a cargo de la institución municipal y, cuando corresponda, de las diferentes representaciones autonómicas o estatales de la Administración. En todo caso, corresponde a este nivel facilitar los siguientes instrumentos de apoyo al programa:

- Datos y estudios técnicos relacionados con el problema ambiental objeto de estudio y solución.
- Permisos y licencias administrativas.
- Tramitación, aprobación y gestión de recursos económicos de procedencia oficial.



Fig. 8.—La escuela tiene una misión muy valiosa que cumplir en cuanto al conocimiento y mejora del medio ambiente.

-
- Efectivos de personal técnico y mano de obra especializada.
 - Dar en todo momento respaldo a las iniciativas ciudadanas, renunciando a cualquier protagonismo.

EDUCACION AMBIENTAL EN LA ESCUELA RURAL

Dada su extraordinaria influencia en la formación de las nuevas generaciones, la escuela rural tiene una misión muy valiosa que cumplir, respecto a la conservación y mejora de cuantos recursos y valores se hallan presentes en el medio rural. Como es lógico, bajo la denominación de «escuela rural» se engloban todas las clases de escuela que funcionan en las áreas rurales, ya sean de naturaleza pública o privada y de enseñanzas regladas o bien ocupacionales. Quedan, pues, incluidas en tal denominación las escuelas de carácter general básico o primario y secundario, las de niveles técnico-profesionales, bachilleratos, etc., así como las de tipo ocupacional, compensatorio, permanente de adultos, universidades populares, etc.

De cara al aprendizaje escolar, se precisan nuevos enfoques metodológicos que permitan establecer un diálogo más fecundo, participativo y frecuente entre la escuela y su medio. En consecuencia, los educadores deberán asumir y los padres exigir para sus hijos el ejercicio de una pedagogía más activa y comprometida con el entorno, relegando los viejos métodos librescos y memorísticos, tan frecuentemente utilizados en la enseñanza de corte tradicional. Porque solamente así podrá ser mejorada de hecho la actitud de los jóvenes que en las décadas venideras regirán el destino de nuestra sociedad.

Una forma de llevar a cabo la renovación pedagógica de la escuela rural es mediante la realización de «proyectos escolares» que permiten fomentar la participación y el protagonismo crítico y responsable de los jóvenes. Entre muchas otras ventajas, tales proyectos estimulan la capacidad de observación e investigación en los escolares, y favorecen la comprensión y justa valoración crítica del entorno, influyendo muy notablemente en la actitud positiva de los jóvenes con relación al medio ambiente.



PROYECTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA ESCUELA RURAL

Son muy numerosos y variados los proyectos de aprendizaje posibles, cuyo centro de interés formativo radica en la problemática medioambiental del entorno escolar más inmediato. Por vía de ejemplo, a continuación se citan algunos proyectos de comprobada eficacia:

A) Con relación al suelo

- Realización de mapas de clasificación de suelos por procedimientos elementales como colorimetría, métodos semicuantitativos, etc.
- Taller de análisis químicos del suelo; pH, materia orgánica, calcio.
- Composición física del suelo: textura, estructura, permeabilidad.



Fig. 9.—Son múltiples los proyectos escolares que permiten establecer un diálogo provechoso entre la escuela y su entorno.

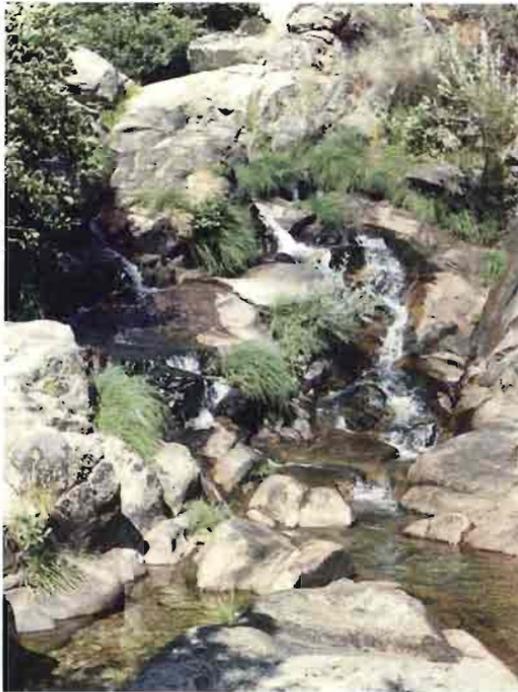


Fig. 10.—El agua es fuente de vida y energía.

- Comprobación y medida de la erosión y desertización.
- Taller de rocas minerales, horizontes edáficos y tipos de suelos.
- Taller de interpretación de planos, fotografía aérea, etc.

B) Con relación al agua

- Montaje de estaciones pluviométricas y estudio de datos.
- Censo de fuentes, manantiales y pozos.
- Localización, inventario y cálculo de las longitudes y superficies de ríos, arroyos, charcas y riberas.
- Aforo de cursos de agua.
- Medición de la erosión ocasionada por la lluvia.
- Análisis de aguas; composición y potabilidad.
- Extracciones de áridos y su impacto en cursos fluviales.
- Alteraciones en ecosistemas acuáticos; eutrofización, etc.



C) Con relación a la flora

- Especies vegetales espontáneas; localización, reconocimiento y clasificación.
- Idem ídem de especies vegetales cultivadas.
- Observación e investigación de macetas, cajoneras, terrarios, etc., en el aula.
- Rotulación de árboles, arbustos y plantas en el patio escolar, jardines, calles y plazas.
- Talleres de coleccionismo: herbarios, maquetas, etc.
- Inventario-registro de árboles notables.

D) Con relación a la fauna

- Reconocimiento, localización, clasificación, censo y evolución de las especies animales salvajes.
- Idem ídem de las especies animales domésticas: valoración de sus producciones.



Fig. 11.—Existen árboles centenarios cuya conservación es preciso mantener y cuya imagen expresa más que mil palabras.



Fig. 12.—Los animales salvajes, con frecuencia, son unos excelentes aliados del auténtico progreso y desarrollo de la sociedad humana.

- Construcción e instalación de cajas anideras.
- Anillamiento de aves migratorias.
- Reconocimiento de huellas, siluetas, cantos y rastros de animales.
- Censo de nidos; evolución estadística.
- Talleres de coleccionismo: nidos, plumas, picos, etc.
- Taller de primeros auxilios y rehabilitación de animales accidentados.
- Colocación de plataformas en tejados y lugares de nidificación.
- Granjas cooperativas de abejas, caracoles, lombrices, corderos, etc.

E) Con relación al paisaje

- Centros de interpretación de datos del paisaje.
- Trazado y realización de sendas e itinerarios didácticos en la naturaleza.



- Señalización y acondicionamiento de parajes pintorescos o rutas turísticas.
- Colocación de bidones y papeleras en los lugares frecuentados por el público.
- Taller de valoración de impactos ambientales y vigilancia-denuncia de los mismos.

F) Con relación a la actividad del hombre

F-1) **De carácter económico:** Visitar y relacionar la escuela con:

- Explotaciones agrícolas hortícolas, cerealistas, frutícolas, dehesa, etc.
- Idem ganaderas intensivas de leche-carne, cerdos, aves, conejos, etc., y extensivas de ovino, vacuno carne, cabrío, etc.
- Industrias artesanales de la madera, del barro, del mimbre, etc.



Fig. 13.— Los desórdenes y desajustes medioambientales influyen en la calidad de los alimentos básicos del hombre.

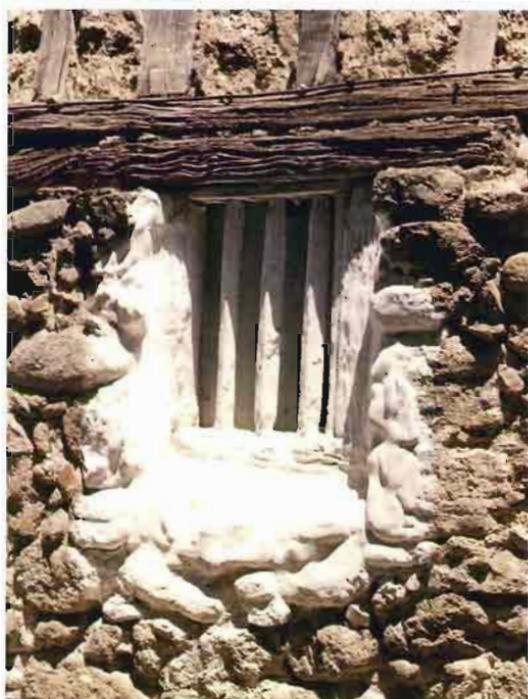
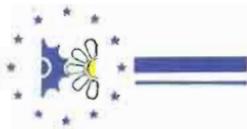


Fig. 14.—Hasta los detalles más aparentemente insignificantes permiten evidenciar con sencillez el buen gusto y hacer de los habitantes del medio rural.

- Ferias y Mercados.
- Industrias agroalimentarias individuales, societarias y cooperativas.
- Almacenes y redes de distribución-comercialización de productos destinados al consumo.
- Huertos escolares: alternativas, aprovechamientos, cultivos de «agricultura biológica», etc.
- Invernaderos y túneles de polivinilo en plan cooperativo.

F-2) De carácter histórico-cultural: Recuperar los siguientes valores:

- Tipismos, usos y costumbres locales.
- Habla popular, refranes, modismos, etc.
- Ritos, mitos y leyendas.
- Fiestas y festejos populares.



- Usos gastronómicos y culinarios.
- Bailes, danzas, trajes y canciones.
- Restos arqueológicos; localización, clasificación, valoración.
- Museos etnográficos de todo tipo: útiles, aperos, herramientas, oficios y faenas rurales, etc.

F-3) Para fomentar el desarrollo comunitario: Promover y participar en proyectos que traten de mejorar las condiciones de vida y la calidad del hábitat rural, tales como:

- Pavimentación de calles y plazas.
- Embellecimiento de fachadas, ventanas y balcones.
- Traída de agua potable para abastecimiento y saneamiento de núcleos de población.
- Exaltación de lo propio y autóctono; concursos, jornadas, días de..., etc.
- Ordenamiento y limpieza de zonas turísticas.



Fig. 15.- La práctica del desarrollo comunitario en la escuela rural fomenta la participación y el interés de los jóvenes por los asuntos de su comunidad, enseñándoles a ser unos ciudadanos responsables.



Fig. 16.—Las asociaciones culturales son lugares de convivencia y diálogo que facilitan la resolución de problemas medioambientales.

- Recogida, clasificación y reciclaje de residuos sólidos.
- Control de vertidos industriales contaminantes.
- Depuración de aguas residuales.

LA EDUCACION AMBIENTAL EN LAS ASOCIACIONES CULTURALES

Gracias a las Asociaciones Culturales de todo tipo: padres de alumnos, deportivas, folkloristas, gastronómicas, ecologistas, etc., los ciudadanos podemos colaborar en el mantenimiento y defensa de determinados sectores de actividad cultural que a su vez nos permiten y facilitan entretener el ocio, cultivar el espíritu, las relaciones sociales y la sensibilidad. Tomar parte activa en tales asociaciones es muy importante para la defensa del patrimonio cultural de las zonas rurales, de suerte que no debería faltar en ninguna población, por pequeña que sea, alguna asociación cultural.



En el seno de tales asociaciones se deben fomentar, entre otras, las siguientes actividades:

- Iniciativas para emprender proyectos comunitarios.
- Establecer debates, análisis de problemas y corrientes de opinión.
- Convocatoria de actividades como viajes cultural-recreativos, concursos, semanas culturales, etc.
- Tramitación y gestión de recursos.
- Denuncia de impactos y agresiones ambientales, etc.
- Intercambio de experiencias con otras asociaciones.
- Unificación de esfuerzos con todas aquellas asociaciones del medio rural próximo que persigan objetivos similares.

Si, como es sobradamente conocido, las sociedades democráticas se distinguen por la participación de los ciudadanos en la tarea común, las asociaciones culturales están llamadas, y cada vez más, a jugar un papel decisivo y relevante en el auténtico desarrollo de las áreas rurales.



Fig. 17.—Las explotaciones agrarias deben incorporar las nuevas tecnologías no perjudiciales al medio ambiente.

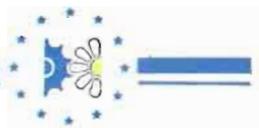


Fig. 18.—El medio ambiente natural está lleno de recursos y belleza.

LA EDUCACION AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS DEL MEDIO RURAL

La mayor parte de las empresas del medio rural tienen a la agricultura-ganadería como fuente principal de actividad productiva y económica. Corresponde a los profesionales de la agricultura hacer un uso correcto de los factores y recursos que intervienen en sus explotaciones familiares tanto individuales como asociativas (suelo, agua, energía, abonos, plaguicidas, tecnología de cultivos, etc.), para lograr que sea mínimo el impacto ambiental de sus actividades profesionales. Una buena formación y capacitación técnica les ayudará a comprender la importancia de su actitud frente a la naturaleza y la conveniencia de tomar precauciones ante el empleo de tecnologías contaminantes del medio ambiente.

Todas cuantas empresas ejercen su actividad económico-productiva en el medio rural, ya pertenezcan a los sectores agrario/para-agrario o cualesquiera otros, deberán tomar las siguientes precauciones:



- Evitar los daños del denominado «impacto ecológico» ocasionado por desmontes, nivelaciones, caminos y pistas, tendidos eléctricos, quema de rastrojos, pastoreos excesivos, vertido de residuos, construcciones, etc.
- Observar el cumplimiento de las normas de higiene y calidad en la producción-comercialización de alimentos.
- Aplicar correctamente tecnologías exentas de riesgos ecológicos para evitar la erosión, la muerte indiscriminada de la fauna salvaje, etc.
- Colaborar activamente con el resto de la comunidad en los Programas de educación ambiental.
- Estar siempre abiertas al conocimiento del medio.

En definitiva, deberán hacer caso a las indicaciones que E. Pfeiffer escribe en su libro «El semblante de la tierra»:

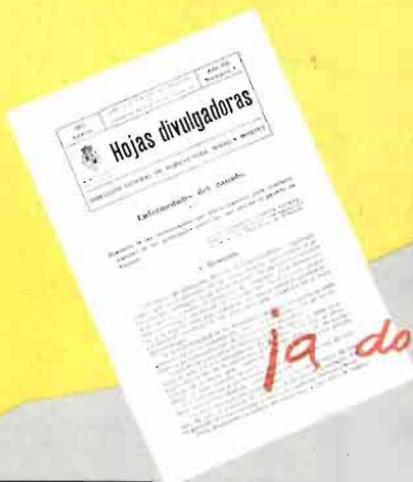
«Es necesario que el hombre se libere de su tendencia a hacer de la agricultura una explotación de la naturaleza. El camino para ello no depende únicamente de medidas técnicas, sino de que desarrollemos un estado de espíritu que permita a la naturaleza volver a ser para el hombre un ser vivo y una amiga en lugar de sólo un objeto de explotación.»



Fotografías de:

- *Santiago Corchete Gonzalo.*
- *Archivo documental de ADENEX (Asociación para la Defensa de la Naturaleza y los recursos de Extremadura).*
- *Archivo del Centro Regional del SEYCA (Servicio de Extensión y Capacitación Agrarias-Badajoz).*

**Desde principios de siglo tenemos 20 citas al año...
y no hemos fallado nunca**



¡a domicilio!

HOJAS DIVULGADORAS

**Por sólo 400 pesetas enviadas por giro postal
recibirá ¡A DOMICILIO! 20 números al año de la
publicación agraria de más tradición.**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACION**

**DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION
Y CAPACITACION AGRARIAS**

**Servicio de Extensión Agraria
Corazón de Maria, 8 - 28002-Madrid**

Se autoriza la reproducción **íntegra** de esta publicación mencionando su origen: «Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación».