

EL CORREO DEL MEDIO AMBIENTE

Publicación
gratuita

El Periódico que informa y educa en el respeto al medio ambiente

NÚMERO 31 • PUBLICACIÓN BIMESTRAL DE DIFUSIÓN GRATUITA • Editan: Asociación Reforesta y FCPN (Federación de Asociaciones CPN)

Formación ambiental para la sostenibilidad



GUÍA DE PROFESIONES AMBIENTALES

Todos los perfiles laborales y sus respectivos niveles formativos. (Pág. 4)



ESCUELA DE NATURALISTAS

Cursos de diferentes ONG sobre múltiples aspectos de la formación naturalista para los apasionados del estudio de la naturaleza. (Pág. 8)



ESCUELAS DE PASTORES

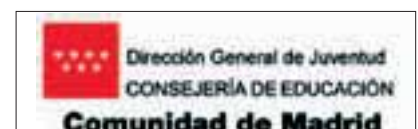
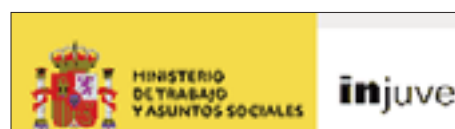
Un esfuerzo a favor del relevo generacional para "devolver la dignidad a los contemplativos silenciosos del libro de la naturaleza". (Pág. 9)



Editan:



Subvencionado por:



EDITORIAL

El empleo ambiental: la necesidad de la oportunidad; la oportunidad de la necesidad

La preocupación por la protección del medio ambiente comenzó el camino hacia su implantación en el conjunto de la sociedad en la segunda mitad del siglo pasado. Es un camino largo que se hace a un ritmo quizá no suficientemente rápido.

Sin duda, uno de los factores que más retrasa nuestro cambio de conducta hacia la sostenibilidad es el supuesto conflicto entre economía y medio ambiente. Se creyó, y muchos hoy siguen creyéndolo, que la necesaria e ineludible salvaguardia de La Tierra, nuestra casa, debe subordinarse a los objetivos de crecimiento económico y creación de empleo. Evidentemente, esta perspectiva sólo es posible desde la ignorancia y el autoengaño ya que, de otra manera, a nadie se le ocurriría pensar que nuestro futuro pasa por saquear el planeta que nos aloja y da de comer.

Afortunadamente, el sentido común viene acompañado por estadísticas que avalan que no existe tal conflicto entre economía y medio ambiente. En todo caso, la reconversión hacia la economía sostenible traerá consigo la obsolescencia social y tecnológica de determinadas actividades, que no podrán tener el protagonismo que hoy tienen. Entre ellas figuraría la construcción de segunda residencia en las zonas turísticas de nuestro país. Pero han surgido y están surgiendo otras demandas, incluso en los mismos sectores, que se concretan en la creación de miles de puestos de trabajo. Sin salir de la construcción, podemos citar el Plan Nacional de Calidad de las Aguas elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente, que contempla una inversión de 19.007 millones de euros entre 2007 y 2015, buena parte de la cual se dedicará a infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización del agua; y también las consecuencias del Nuevo Código Técnico de Edificación (CTE), que genera demandas en ámbitos como la energía solar o el aislamiento térmico.

El CTE es sólo una de las realidades que convierten a las energías renovables en un sector muy prometedor, en el que parece que, esta vez sí, España se ha subido a tiempo al tren. En 2010, sólo en España, podría emplear a 200.000 personas. Y así podríamos enumerar, según contamos en las páginas interiores, hasta dieciséis sectores, que van desde la evaluación y prevención de riesgos ambientales hasta la educación ambiental, pasando por la gestión del territorio o la prevención y extinción de incendios forestales. Este escenario está detrás del crecimiento medio acumulativo del 14% que ha registrado en España el empleo ambiental desde 1993.

La reconversión hacia la sostenibilidad es una necesidad global. De ella se deriva el imperativo de disponer de recursos humanos bien cualificados, sin los cuales este reto se enfrentaría a un preocupante cuello de botella. Por ello es necesario profundizar en la educación ambiental, para lograr que los trabajadores se involucren e identifiquen con los objetivos que debemos alcanzar, así como establecer mecanismos de coordinación que garanticen la adecuada difusión de la información y de la oferta formativa, de manera que demanda y oferta de empleo ambiental vayan de la mano.

El impacto de esta revolución hacia la sostenibilidad sobre la economía puede llegar a ser tan significativo como el de cualquiera de las anteriores revoluciones industriales y tecnológicas, cuyos defectos, dicho sea de paso, viene a corregir. El bienestar de la humanidad depende de su éxito y, los países que entiendan esto y actúen en consecuencia, se situarán en una posición inmejorable en el contexto de una economía global. Esperemos también que, el ansia por obtener beneficios de los nuevos conocimientos y capacidades que se están generando, no obstaculice el flujo de la ayuda que necesitan los países menos desarrollados para poder implantar modelos de desarrollo sostenibles.

El planeta en cifras

25 %

se incrementarán la emisiones de CO₂ en los próximos 3 años, según Red Eléctrica Española.

1.674%

aumentó el consumo eléctrico en España entre 1960 y 2006 mientras la población lo hizo en un 46%, según datos de la Fundación Entorno.

83%

de los participantes en una macroencuesta mundial creen que es necesario cambiar los hábitos y el estilo de vida para reducir las emisiones de CO₂.

50 millones

de desplazados provocarán los desastres naturales en 2010, según la ONG Save the Children.

3

campos de golf ha aprobado la Junta de Castilla y León en Ávila, a pesar de su impacto ambiental, denunciado por SEO-Birdlife.

DÓNDE ENCONTRAR EL CORREO DEL MEDIO AMBIENTE

Restaurantes y comercios ecológicos

- Al Natural. C/Zorrilla, 11. 913694709
- Artemisa. C/Ventura de la Vega, 4. 914295092
- Ecocentro. C/Esquilache, 4. 915535502
- El Estragón. Pl. de la Paja, 10. 913658982
- El Vergel. Pº de la Florida, 53. 915471952
- Formaselect. C/Sagasta, 20 1ª pl. 915931545
- Madre Tierra. C/Rafael Finat, 12. 917060304
- Naturasí. C/Dr. Fleming, 1. 914583254
- Naturasí.C/Guzmán el Bueno, 28. 915445663
- Naturasí.C/Dr. Gómez Ulla, 16. 917131792
- Óptica Roma. Manuel Becerra, 18. 913096856
- Quirón. C/Seco, 12 Local. 914335577

Univ. de Alcalá de Henares

Edificio politécnico y facultades de CC. Ambientales, CC. Biológicas y Farmacia.

Univ. Autónoma de Madrid

Facultades de Ciencias, CC. Ambientales, CC. Biológicas, Geografía y Psicología.

Univ. Complutense de Madrid

Facultades de CC. Biológicas, CC. Económicas, CC. de la Educación, CC. de la Información, Psicología, Sociología y Veterinaria.

Univ. Politécnica de Madrid

Escuela de Ingenieros Técnicos Agrícolas, E. de Ingenieros Técnicos Forestales, ETS de Ingenieros Agrónomos, ETS de Ingenieros de Caminos y ETS de Ingenieros de Montes.

Tres Cantos (Madrid)

Estación de RENFE, quioscos, Ayuntamiento, Polideportivo Municipal, Casa de la Juventud.

Univ. de Castilla - La Mancha

Campus Universitario de Toledo (Ciencias Ambientales) y Campus Universitario de Cuenca.

Otros puntos

Univ. Pablo de Olavide de Sevilla, Univ. Politécnica de Valencia (Campus Gandía), Estación Ornitológica de Tarifa (Cádiz) y Tienda de Comercio Justo y Ecológico (Cuenca),...

El Correo del Medio Ambiente

Editan: Asociación Reforesta y Federación CPN.



Sector Foresta, 43.
28760 - Tres Cantos
refore@reforesta.es



Avda. República Argentina, 27
16002 - Cuenca
fcpn@fcpn.es

Teléfonos de redacción:
91-8046509 969-235598

Dirección: Miguel Ángel Ortega.

Redacción: Gabriela Tabarés, Abraham Ruiz, M. A. Ortega y Santi Cuerda.

Maquetación: Abraham Ruiz y Gabriela Tabarés.

Para reservar su publicidad:
91-8046509

Imprime: Integral Press

Depósito Legal: M-39729-2000

El empleo ambiental en España

La degradación del entorno, los riesgos sanitarios y las amenazas de cambio climático están provocando grandes transformaciones en el modelo de desarrollo occidental. De esta situación surge la necesidad de construir un futuro caracterizado por un desarrollo sostenible. Una de las principales consecuencias de este nuevo contexto es la evolución y consolidación del sector económico del medio ambiente, conformado por un amplio espectro de organizaciones cuya actividad se centra en la prevención, gestión y corrección de los impactos generados por la actividad humana sobre nuestro entorno.

Redacción

Actualmente, el medio ambiente está reconocido como una fuente importante de creación de empleo.

La Comisión Europea en su comunicación "Medio Ambiente y Empleo: Hacia una Europa Sostenible", estima que las políticas de medio ambiente y empleo pueden beneficiarse mutuamente y afirma que "la política ambiental debería considerarse una gran fuerza impulsora de la inversión y de la construcción de una Europa sostenible, generándose tanto crecimiento como empleo".

En la mayoría de los países occidentales el sector ambiental ha experimentado en los últimos treinta años un rápido crecimiento de mercado. En un principio, dicho crecimiento se reducía a los servicios de depuración de aguas residuales y de gestión de residuos, sin embargo, han ido surgiendo nuevas oportu-



El medio ambiente está reconocido como una fuente importante de creación de nuevos empleos

En la mayoría de los países occidentales el sector ambiental ha experimentado en los últimos treinta años un rápido crecimiento de mercado

tunidades de mercado y yacimientos de empleo debido a la creciente presión de la legislación ambiental, la innovación tecnológica y preocupación por el impacto de las actividades y productos.

Es difícil conocer con exactitud el número de personas ocupadas en el "empleo verde", debido fundamentalmente a la diversidad de sectores vinculados.

Se pueden considerar como actividades ambientales a todas aquellas relacionadas con la prevención, gestión y corrección de los efectos que inciden sobre el medio ambiente. Según este criterio, se pueden definir los siguientes sectores:

1. Gestión del agua (abastecimiento y tratamiento).
2. Residuos urbanos y residuos peligrosos.
3. Contaminación atmosférica.
4. Contaminación del suelo.
5. Contaminación por ruidos.
6. Sistemas de gestión ambiental.
7. Evaluación de impacto ambiental.
8. Evaluación / prevención de riesgos ambientales.
9. Gestión de la energía y energías renovables.
10. Gestión de recursos naturales (incluye gestión y recuperación de ecosistemas).
11. Gestión del territorio.
12. Actividad forestal.

13. Agricultura y medio ambiente.
14. Jardinería y paisajismo.
15. Prevención y control de incendios.
16. Educación ambiental.

Aunque es difícil identificar el número de trabajadores ocupados en temas ambientales, existen estimaciones sobre el empleo tanto en el ámbito europeo como español.

Según la Fundación Entorno, el mercado ambiental empleaba en Europa en el año 2000 al 2,32% de la población ocupada, lo que se traduce en más de 3,5 millones de trabajadores en materias relacionadas con el medio ambiente. De ellos, 2 millones trabajaban en los sectores del reciclaje, las tecnologías limpias, la protección del entorno, las energías renovables y la renovación ecológica de áreas urbanas.

Las actividades consideradas como principales generadoras de empleo son las relacionadas con el control de la contaminación, la gestión de los residuos, la gestión y el tratamiento del agua, el suministro de equipos para la gestión medioambiental y los servicios de consultoría vinculados a la conservación de la naturaleza y la gestión ambiental.

En España, en el año 2000, el empleo en la actividad ambiental se estimaba en unas 135.000 personas y su evolución ha sido muy favorable en los últimos años. Desde 1993, el "empleo verde" ha crecido en torno al 14% anual acumulativo, muy por encima del crecimiento de la economía española.

Según el estudio *Estimación del empleo medioambiental en España*, realizado por el Ministerio de Medio Ambiente en 2000, el subsector agua era el que más empleos generaba dentro del sector ambiental con 40.636 personas y más del 19% del total de los empleos ambientales. Los profesionales más numerosos

en este subsector eran trabajadores con baja cualificación y administrativos mientras que la presencia de técnicos especializados era moderada.

Según las estimaciones ofrecidas por el Ministerio de Medio Ambiente, el mercado de residuos era el segundo en generación de empleo, dentro del sector

La Comisión Europea afirma que "la política ambiental debería ser gran fuerza impulsora de la inversión y de la construcción de una Europa sostenible, generándose tanto crecimiento como empleo"

ambiental, por detrás del subsector agua, con 37.226 empleos.

En cuanto al mercado de empleo en energías renovables, en España existían en 2000 alrededor de 500 empresas, según el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE). Las estimaciones ofrecidas por el Plan de Fomento de las Energías Renovables en España muestran que el volumen de empleo creado como consecuencia del cumplimiento de los objetivos del Plan podría ascender a 200.000 nuevos puestos de trabajo en el año 2010.

No se disponen de datos relativos al empleo en los subsectores de las contaminaciones atmosférica y acústica, pero se verán favorecidos a medio plazo por la puesta en marcha de acuerdos internacionales sobre el cambio climático y por

la creciente presión de las administraciones públicas sobre la generación de ruidos y la emisión de olores.

Con respecto a las ocupaciones en el subsector suelos, factores como la aparición de una normativa de referencia para la problemática de los suelos contaminados o la obligación de efectuar un análisis del estado de emplazamientos en determinados casos (cierre de fábricas,...) han provocado un desarrollo en la descontaminación de los suelos.

Un informe elaborado en 2005 por Novotec a petición del Ministerio de Medio Ambiente muestra el descenso en el número de puestos de trabajo en el subsector de los espacios naturales y la actividad forestal. Mientras en 2002, 36.400 personas trabajaban en este subsector, la cifra había disminuido hasta las 29.400 ocupaciones en 2004.

Por su parte, el surgimiento del subsector de la consultoría y la ingeniería medioambiental en la primera mitad de la década de los noventa estuvo motivada por la aparición de un cuerpo normativo en materia de medio ambiente de obligado cumplimiento para las organizaciones empresariales. Se estima que este subsector ocupaba en 1999 a 6245 empleados.

Especial atención requiere el subsector de la educación. Según el citado informe de Novotec, en 2004 había más de un millón de personas ocupadas en este sector, 160.000 más que en 2000. A ello contribuyó decisivamente la política del Ministerio de Medio Ambiente en materia de educación ambiental al establecer en el *Libro Blanco de la Educación Ambiental* medidas que servían de referencia para las instituciones y empresas de esta actividad.

Según la Asociación Española de Turismo Rural (ASETUR), este tipo de turismo genera anualmente 30.000 millones de pesetas de forma directa, en restauración y alojamiento, mientras que la inversión durante los últimos ocho años asciende a 120.000 millones de pesetas, de los que un tercio corresponde al conjunto de ayudas públicas y los dos restantes a aportaciones privadas.

ASETUR estimó en el año 1999 que el sector generaba en España 3.750 empleos directos, generalmente procedentes de empresas de tamaño pequeño y carácter familiar. Sin embargo, la actividad generada por el turismo rural y la renta producida es, en muchos casos, el complemento a otras rentas, como pueden ser la agrícola y ganadera.

Por último, las perspectivas del subsector de la agricultura ecológica son buenas a medio y largo plazo. Las sucesivas crisis alimentarias unidas a una mayor demanda de alimentos de calidad por la población se están convirtiendo en elementos dinamizadores del subsector.

Guía de profesiones ambientales

SUBSECTOR	PERFILES LABORALES	NIVEL FORMATIVO
AGUAS	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables, encargados y operadores de estación de captación de agua, estación de tratamiento de agua potable, de estación desaladora, de estación depuradora de aguas residuales y de conservación de redes de suministro y saneamiento. • Director, jefe de área y analista de laboratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables de estaciones y redes de suministro: <ul style="list-style-type: none"> - Ingenierías e ingenierías técnicas: agrónomos, industriales, caminos, minas y químicas. - Licenciaturas: física, química, biología, farmacia, geología y ciencias ambientales. - FP: electricidad, mecánica, química y sanidad. • Encargados y operadores de estaciones y redes de suministro: <ul style="list-style-type: none"> - FP: electricidad, mecánica, química y sanidad. • Director, jefe de área y analista de laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> - Licenciados en biología, farmacia, química y ciencias ambientales. - FP en química.
RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables y encargados de recogida de residuos sólidos urbanos, de plantas de compostaje, de vertederos, de incineradoras, de plantas de tratamiento de residuos peligrosos y de seguridad. • Operadores de plantas de tratamiento de residuos peligrosos y de recuperación y reciclaje de papel, plástico, vidrio y metales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables y encargados: <ul style="list-style-type: none"> - Ingenierías e ingenierías técnicas: agrónomos, agrícolas, industriales, químicas, caminos y minas. - FP: electricidad, mecánica y química. • Operadores: <ul style="list-style-type: none"> - FP: electricidad, mecánica y química. - Nivel bajo de cualificación: primaria o sin estudios.
ENERGÍAS RENOVABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables de parque eólico y de minicentral hidráulica. • Técnicos e instaladores de sistemas solares fotovoltaicos y térmicos. • Operadores de planta de biomasa, de parque eólico y de minicentral hidráulica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables: <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería industrial. • Técnicos e instaladores: <ul style="list-style-type: none"> - Ingenierías: telecomunicaciones, industriales, agrónomos, físicas. - FP: electricidad y electrónica y montaje y mantenimiento de instalaciones de frío, climatización y producción de calor. • Operadores: <ul style="list-style-type: none"> - FP: electricidad, mecánica y electromecánica.
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico en prevención y control de la contaminación atmosférica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingenieros técnicos industriales (especialidad química) y química ambiental. - Licenciados en ciencias ambientales y química. - FP: Sanidad.
CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico en prevención y control de la contaminación acústica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingenieros: industriales, telecomunicaciones (especialidad sonido e imagen), arquitectura, química ambiental. - Licenciados en ciencias ambientales y física.
SUELOS CONTAMINADOS	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico en investigación y tratamiento de suelos contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería: industriales, minas, agrónomos, química, e ingeniería técnica agrícola. Licenciatura: geología, química, ciencias ambientales, ciencia y tecnología de los alimentos y biología.
PARQUES NATURALES Y SECTOR FORESTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de obra, encargado y trabajador forestal. • Técnicos en prevención de incendios y en gestión de espacios naturales. • Cuidado y mantenimiento de parques y jardines. • Agente medioambiental. • Responsable y operador de vivero forestal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de obra de trabajos forestales: ingenierías forestal y de montes. • Encargado y trabajador forestal: FP familia actividades agrarias. • Técnicos en prevención de incendios y en gestión de espacios naturales: ingenierías forestal, agrónomo y de montes; licenciaturas en veterinaria, biología, ciencias ambientales y geografía y FP en gestión y organización de recursos naturales. • Cuidado y mantenimiento de parques y jardines: FP en actividades agrarias. • Agente medioambiental: FP en actividades agrarias. • Responsable y operador de vivero forestal: ingenierías forestal y de montes y FP familia actividades agrarias.
CONSULTORÍA E INGENIERÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Consultor en ingeniería ambiental. • Consultor medioambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingenierías e ingenierías técnicas: arquitectura, montes, industriales, caminos, química, agrónomos, minas, obras públicas, industriales, agrícolas, etc... - Licenciados: biología, geología, economía, derecho, ciencias del mar, ciencias ambientales, sociología, arqueología, geografía, etc...
EDUCACIÓN AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Educador ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciados: biología, pedagogía, psicología, ciencias del mar, ciencias ambientales, geografía, geología, derecho, economía, etc... - Ingenierías. - Técnicos en animación sociocultural, diplomados en trabajo social y magisterio.
TURISMO RURAL	<ul style="list-style-type: none"> • Agente de desarrollo turístico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Licenciados o diplomados en económicas, derecho o relaciones laborales y turismo - FP especialidad hostelería y turismo.
AGRICULTURA	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico en producción agraria. • Aplicador de productos fitosanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero técnico agrícola, ingeniero agrónomo. y FP actividades agrarias para el técnico en producción agraria. - Nivel bajo de cualificación: primaria o sin estudios: aplicador de productos fitosanitarios.
ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico municipal en medio ambiente. • Agente de desarrollo local. • Técnico en salud ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico municipal en medio ambiente y agente de desarrollo local: ingenieros, ingenieros técnicos, licenciados y diplomados. • Técnico en salud ambiental: FP salud ambiental.

Todos los perfiles laborales requieren formación complementaria en formación ocupacional, formación continua, escuelas taller, etc...

Fuentes: *Ecoempleo.com* e Instituto Mediterráneo por el Desarrollo Sostenible (IMEDES)

Los trabajadores medioambientales necesitan más formación

Según una encuesta realizada por el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) del Ministerio de Medio Ambiente, el 91,6% de los profesionales medioambientales encuestados manifestaron que la necesidad de mejorar su formación era mucha o bastante y la demanda de cursos especializados dirigidos a un ámbito concreto fueron de un 81% frente a cursos de iniciación.

Redacción

La opinión sobre el grado de utilidad de recibir formación acerca de veintiseis temáticas medioambientales dio como resultado que las más valoradas fueron “el agua y su gestión sostenible” y “energías limpias y renovables”. Esas veintiseis temáticas medioambientales se organizaron en torno a seis categorías: “contaminación”, “problemática medioambiental”, “medio ambiente. Aspectos económicos y legislativos”, “medio ambiente natural y actividades sostenibles”,

La opinión sobre el grado de utilidad de recibir formación acerca de veintiseis temáticas medioambientales dio como resultado que las más valoradas fueron “el agua y su gestión sostenible” y “energías limpias y renovables”

“introducción al medio ambiente” y “medio ambiente y ámbitos”. De éstas, las más valoradas resultaron ser las dos primeras, mientras que las menos útiles fueron las de carácter introductorio.

Los participantes también puntuaron, en relación al grado de utilidad para la formación como educador ambiental, un total de cuarenta y cuatro temáticas relacionadas con la educación ambiental (EA), siendo las más valoradas “EA específica para población adulta”, “diseño, organización y evaluación de campañas y planes de comunicación ambiental”, “participación social y EA en la mejora del medio ambiente”, “diseño y evaluación de programas de EA” y “La EA ante los problemas socio-naturales. Resolución de conflictos”.

Los participantes evaluaron, además, catorce posibles beneficios derivados de recibir formación. Los aspectos más valorados en este punto fueron “actualizarme y reciclarme profesionalmente para mejorar la efectividad del trabajo que realizo”, “contrastar opiniones, enfoques y metodologías con otros educadores ambientales”, “fomentar la interrelación y la coordinación entre diferentes personas y entidades implicadas en procesos de EA” y “contribuir a la mejora de la calidad ambiental”.

La demanda de los contenidos de los cursos de formación fue también analizada en función del perfil profesional del participante. Así, se contemplaron diferencias

en determinadas temáticas en función de su puesto de trabajo, el número de años trabajando en medio ambiente y la comunidad autónoma donde se ubicaba su puesto de trabajo. Se constató que el perfil profesional de la mayoría de los participantes era: “desempeña un trabajo relacionado con la EA” (76,4%), “lleva menos de cinco años trabajando en medio ambiente” (48, 3%); y la función que se desempeña con mayor frecuencia es la de técnico de EA / diseño de programas (26,4%) o monitor / ejecución de programas (22,5%).

Por su parte, el estudio sobre medio ambiente y empleo en el marco de los fondos estructurales y de cohesión elaborado en 2005 por Novotec a petición del Ministerio de Medio Ambiente concluye que todos los perfiles profesionales necesitan formación en las siguientes materias: seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental, gestión de calidad, buenas prácticas ambientales, legislación ambiental y gestión de presupuestos.

Según este estudio, las necesidades formativas específicas a ciertas ocupaciones y campos de actuación dependen principalmente de la actividad concreta. Así en el sector de la consultoría ambiental, los profesionales de tipo técnico requieren formación específica en temas como conocimiento técnico especializado en

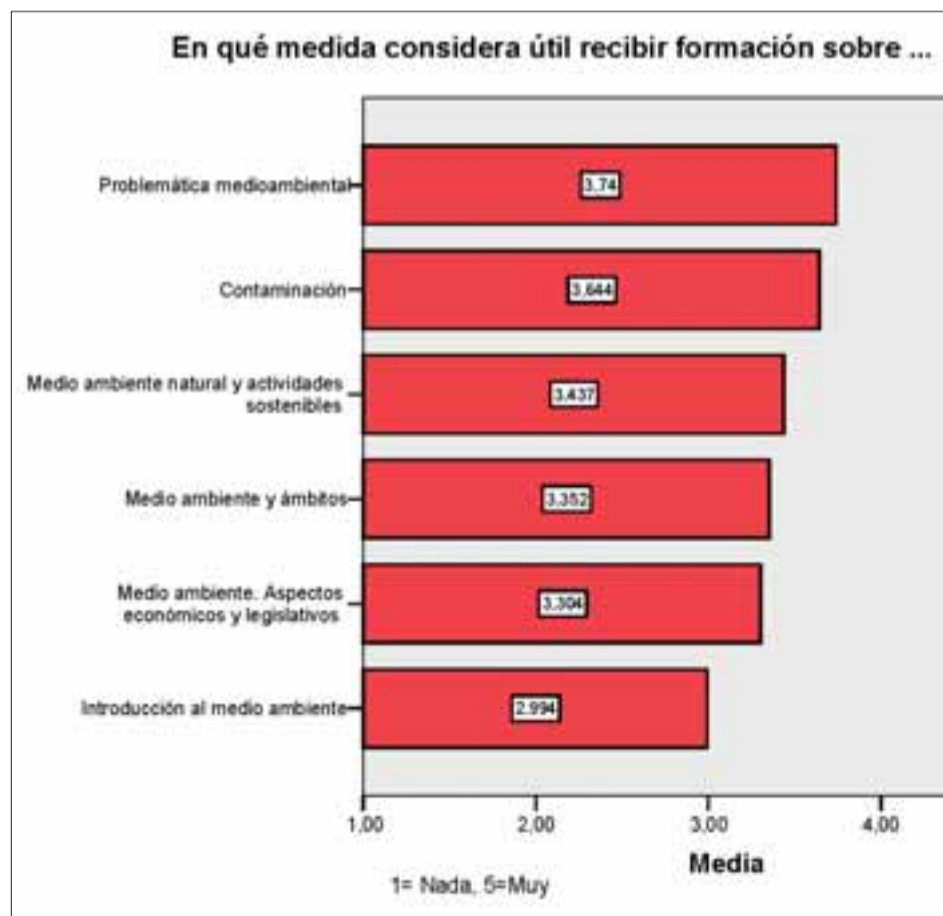
Los aspectos más valorados de recibir formación para mejorar mi trabajo”, “contrastar opiniones y metodologías con otros educadores ambientales” y “contribuir a la mejora de la calidad ambiental”

contaminación, cambio climático, sostenibilidad, evaluación de impacto ambiental y gestión de residuos.

El estudio señala que otro perfil laboral como es el de la gestión pública del medio ambiente requiere formación ofertada como gestión ambiental, gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo, legislación ambiental, fuentes de financiación, técnicas de comunicación, negociación y gestión de presupuestos, sistemas de información geográfica, control ambiental, gestión de residuos y de agua y conocimiento técnico en contaminación. Por otra parte, este perfil necesita formación que no se oferta como buenas prácticas ambientales y sostenibilidad.



El 91,6% de los profesionales encuestados manifestaron su clara necesidad de formación



Fuente: Encuesta sobre necesidades formativas, octubre de 2006. CENEAM.

¿Dónde estudio una carrera o un ciclo de formación profesional?

A continuación se proporciona una guía de centros donde cursar tanto los ciclos de formación profesional como las carreras universitarias que figuran como titulaciones exigidas para las profesiones ambientales de la página 4. En el bloque de formación profesional, las direcciones y teléfonos corresponden a las consejerías de educación de las diferentes comunidades autónomas.

Formación Profesional

Andalucía

C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n
Edf. Torretriana, Isla de la Cartuja
41092 Sevilla
Tel: 955 06 40 00
Web: www.juntadeandalucia.es/educacion/nav/-navegacion.jsp?lista_canales=542&vmenu=0,0,1,1,1,1,0,0

Aragón

C/ Gómez Laguna, 25
50009 Zaragoza
Tel: 976 71 40 00
Web: www.educaragon.org/oferta_educativa/pdf.asp

Asturias

Plaza de España, 5.
33007 Oviedo
Tel: 985 10 55 00 / 01
Web: www.educastur.es/index.php?option=com_content&task=category&id=201&Itemid=94

Baleares

Pasaje de Guillem de Torrella, 1
07002 Palma de Mallorca
Tel: 971 17 75 01
Web: dgfpie.caib.es

Canarias

C/ León y Castillo, 57
35003 Las Palmas de Gran Canaria
Tel: 928 30 76 00
Web: www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/WebFP/Scripts/index.asp

Cantabria

C/ Vargas, 53.
39010 Santander
Tel: 942 20 80 80
Web: www.educantabria.es/portal/c/portal/layout?_id=22.166&c=an

Castilla - La Mancha

Bulevar Río Alberche, s/n
45071 Toledo
Tel: 925 24 74 00
Web: www.educa.jccm.es/educajccm/cm/educa_jccm/-tkContent?pgseed=119488-3096667&idContent=1322&locale=es_ES&textOnly=false

Castilla y León

Avda. Monasterio de Nuestra Señora de Prado, s/n
47014 Valladolid
Tel: 983 41 15 00
Web: www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/alumnado/tkContent?idContent=9254&locale=es_ES&textOnly=false

Cataluña

Avda. del Paralelo, 71-73
08004 Barcelona
Tel: 93 443 95 00
Web: www.gencat.net/educacio/estudis/frame5.htm

Comunidad Valenciana

Avda. Campanar, 32
46015 Valencia
Tel: 900 20 21 22
Web: www.gva.es/jsp/portalgv.jsp?delibera=true

Extremadura

C/ Santa Julia, 5
06800 Mérida
Tel: 924 0075 00
Web: www.juntaex.es/consejerias/educacion/dg-formacion-profesional/index-ides-idweb.html

Galicia

C/ San Caetano, s/n
15781 Santiago de Compostela
Tel: 981 54 44 00
Web: www.edu.xunta.es/fp/oferta.htm

La Rioja

C/Marqués de Murrieta, 76.
26071 Logroño
Tel: 941 29 16 60
Web: www.educarioja.org/educarioja/index.jsp?tab=ifg&menu=8&acc=fp

Madrid

C/ General Díaz Porlier, 35.
28001 Madrid
Tel: 91 720 40 01
Web: www.madrid.org/fp/

Murcia

Avenida de La Fama, 15
30071 Murcia
Tel: 968 27 98 73 / 74
Web: www.educarm.es/admin/aplicacionForm.php?aplicacion=FP&mode=visualizaAplicacionEducativa&sid=582fd3a06c45f58c87fcdea7d132a9d6

Navarra
Cuesta de Santo Domingo, s/n
31001 Pamplona
Tel: 848 42 65 01 / 74
Web: www.pnte.cfnava.es/estudiante/mapa/erg_fp_estru.php

País Vasco

C/ Donostia-San Sebastián, 1
01010 Vitoria
Tel.: 945 01 83 85 / 86
Web: www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43-5533/es/conteni-dos/informacion/dic5/es_2045/c5_c.html

Universidades

Universidad de Alcalá

Pza. San Diego, s/n
28801 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel: 91 885 40 00
Web: www.uah.es

Universidad Alfonso X El Sabio

Campus de Villanueva de la Cañada (Madrid)
Tel: 902100 868
Web: www.uax.es

Universidad de Alicante

Ctra. San Vicent del Raspeig, s/n
03690 San Vicente del Raspeig (Alicante)
Tel: 96 590 34 00
Web: www.ua.es

Universidad de Almería

Ctra. Sacramento, s/n
04120 La Cañada de San Urbano (Almería)

Tel: 950 01 56 58
Web: www.ual.es

Universidad Antonio de Nebrija

C/ Pirineos, 55
28040 Madrid
Tel: 91 452 11 00
Web: www.nebrija.com

Universidad Autónoma de Barcelona

Plaza Cívica
08193 Bellaterra (Barcelona)
Tel: 93 581 11 11
Web: www.uab.es

Universidad Autónoma de Madrid

Ciudad Universitaria de Cantoblanco
28049 Madrid
Tel: 91 497 51 00
Web: www.uam.es

Universidad de Barcelona

Gran Vía de las Cortes Catalanas, 585
08007 Barcelona
Tel: 93 402 11 00
Web: www.ub.es

Universidad de Burgos

Hospital del Rey, s/n
09001 Burgos
Tel: 947 25 87 38
Web: www.ubu.es

Universidad de Cádiz

Ancha, 16
11001 Cádiz
Tel: 956 01 50 00
Web: www.uca.es

Universidad Camilo José Cela

Castillo de Alarcón, 49
28692 Villanueva de la Cañada (Madrid)
Tel: 91 815 31 31
Web: www.ucjc.edu

Universidad de Cantabria

Avda. de los Castros s/n
39005 Santander
Tel: 942 20 17 11
Web: www.unican.es

Universidad Carlos III de Madrid

C/ Madrid, 126
28903 Getafe (Madrid)
Tel: 91 624 95 00
Web: www.uc3m.es

Universidad de Castilla-La Mancha

C/ Altagracia, 50
13071 Ciudad Real
Tel: 34 926 29 53 41
Web: www.uclm.es

Universidad Complutense de Madrid

Ciudad Universitaria
28040 Madrid
Tel: 91 452 04 00
Web: www.ucm.es

Universidad de Córdoba

Campus de Rabanales
Ctra. N-IVa, km. 396.
14071Córdoba
Tel: 957 21 85 82
Web: www.uco.es

Universidad de La Coruña

Rúa Maestranza 9

15001 La Coruña
Tel: 981 16 70 00
Web: www.udc.es

Universidad de Deusto

Ada. de las Universidades, 24
48007 Bilbao
Tel: 94 413 90 00
Web: www.deusto.es

Universidad Europea de Madrid

Campus Universitario
Vilaviciosa de Odón (Madrid)
Tel: 91 211 52 00
Web: www.uem.es

Universidad Europea Miguel de Cervantes

C/Padre Julio Chevalier, 2
47012 Valladolid
Tel: 983 22 85 08
Web: www.uemc.edu

Universidad de Extremadura

Avda. Sta Teresa de Jornet, 38
06800 Mérida
Tel: 924 387 068
Web: www.unex.es

Universidad de Gerona

Plaza Sant Domènec, 3
17071 Gerona
Tel: 972 41 80 41
Web: www.udg.es

Universidad de Granada

C/ Cuesta del Hospicio s/n
18071 Granada
Tel: 958 24 30 00
Web: www.ugr.es

Universidad de Huelva

C/ Dr. Cantero Cuadrado, 6
21071 Huelva
Tel: 959 21 80 00
Web: www.uhu.es

Universidad Islas Baleares

Ctra. de Valldemossa, km 7.5
Palma de Mallorca
Tel: 971 17 30 00
Web: www.uib.es

Universidad de Jaén

Campus Las Lagunillas
23071 Jaén
Tel: 953 21 21 21
Web: www.ujaen.es

Universidad Jaime I

Av. de Vicent Sos Baynat, s/n
12071 Castellón de la Plana
Tel: 964 72 80 00
Web: www.uji.es

Universidad de La Laguna

C/ Molinos de Agua, s/n
38207 La Laguna
Tel: 922 31 90 00 / 01
Web: www.ull.es

Universidad de La Rioja

Avda. de La Paz, 93
26006 Logroño
Tel: 941 29 91 00
Web: www.unirioja.es

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

C/Juan de Quesada, 30
35001 Las Palmas de Gran Canaria
Tel: 928 45 10 00 / 23
Web: www.ulpgc.es

Universidad de León

Campus de Vegazana

24071 León
Tel: 987 29 14 73
Web: www.unileon.es

Universidad de Lérica

Pl. Víctor Siurana, 1
25003 Lérida
Tel: 973 70 20 00
Web: www.udl.es

Universidad de Málaga

Avda. Cervantes, 2
29071 Málaga
Tel: 952 13 10 00
Web: www.uma.es

Universidad Miguel Hernández de Elche

Avda. de la Universidad, s/n
Elche
Tel: 96 665 85 00
Web: www.umh.es

Universidad de Mondragón

Loramendi, 4
20500 Arrasate - Mondragon
Tel: 943 71 21 85
Web: www.mondragon.edu

Universidad de Murcia

Avda. Teniente Flomesta, 5
30003 Murcia
Tel: 968 36 30 00
Web: www.um.es

Universidad Oberta de Cataluña

Avda. Drassanes, 3-5
08001 Barcelona
Tel: 93 481 72 72
Web: www.uoc.edu

Universidad de Oviedo

C/ Calvo Sotelo, s/n
33007 Oviedo
Web: www.uniovi.es

Universidad del País Vasco

Campus de Leioa
Leioa (Vizcaya)
Tel: 946 01 20 00
Web: www.lg.ehu.es

Universidad Pablo de Olavide

Carretera de Utrera, km.1
41013 Sevilla
Tel: 954 34 93 09
Web: www.upo.es

Universidad Politécnica de Cartagena

Paseo Alfonso XIII, 48
30203 Cartagena (Murcia)
Tel: 968 32 54 19
Web: www.upct.es

Universidad Politécnica de Cataluña

C/ Jordi Girona, 31
08034 Barcelona
Tel: 93 401 62 00
Web: www.upc.es

Universidad Politécnica de Madrid

Ciudad Universitaria
28040 Madrid
Tel: 91 544 10 60
Web: www.upm.es

Universidad Politécnica de Valencia

Camino de Vera, s/n
46022 Valencia
Tel: 963 87 71 70
Web: www.upv.es

Universidad Pompeu Fabra

Plaza de la Mercè, 10-12
08002 Barcelona
Tel: 93 542 20 00
Web: www.upf.es

Universidad Pública de Navarra

Campus de Arrosadía
31006 Pamplona
Tel: 948 16 90 00
Web: www.unavarra.es

Universidad Ramón Llull

C/ Claravall, 1-3
08022 Barcelona
Tel: 936 02 22 00
Web: www.url.es

Universidad Rey Juan Carlos

C/ Tulipán, s/n
28933 Móstoles (Madrid)
Tel: 91 665 50 60
Web: www.urjc.es

Universidad Rovira i Virgili

Avda de los países catalanes, 26
43007 Tarragona
Tel: 977 55 97 00
Web: www.urv.es

Universidad de Salamanca

Patio de Escuelas, 1
37008 Salamanca
Tel: 923 29 44 00
Web: www.usal.es

Universidad de Santiago de Compostela

Praza del Obradoiro, s/n
15782 Santiago de Compostela
Tel: 981 56 31 00
Web: www.usc.es

Universidad de Sevilla

C/ San Fernando, 4
41004 Sevilla
Tel: 954 55 10 00
Web: www.us.es

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

C/ Bravo Murillo, 38
28015 Madrid
Tel: 91 398 60 00
Web: www.usc.es

Universidad de Valencia

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia
Tel: 963 86 41 00
Web: www.uv.es

Universidad de Valladolid

Plaza de Santa Cruz, 8
47002 Valladolid
Tel: 98 342 32 48
Web: www.uva.es

Universidad de Vic

C/ Sagrada Família, 7
08500 Vic (Barcelona)
Tel: 93 886 12 22
Web: www.uvic.es

Universidad de Vigo

Campus Universitario de Vigo
36310 Vigo (Pontevedra)
Tel: 986 81 20 00
Web: www.uvigo.es

Universidad de Zaragoza

C/ Pedro Cerbuna 12
50009 Zaragoza
Tel: 976 76 10 01
Web: www.unizar.es

“Es necesaria la formación de trabajadores del tercer mundo en energías renovables”

Emilio Menéndez es doctor ingeniero de minas y profesor honorario de la Universidad Politécnica y de la Universidad Autónoma de Madrid. Desarrolló su actividad profesional entre 1970 y 1984 en proyectos mineros, industriales y energéticos en España y Latinoamérica. A partir de ese año y hasta 2001 fue responsable del área de Investigación y Desarrollo Tecnológico de ENDESA, centrando su actividad en tecnologías de uso limpio de carbón, en el desarrollo de energías renovables y en la gestión de fondos de I+D con la Comisión Europea y diversos organismos españoles. Además, ha publicado varios libros relacionados con la energía, entre ellos, *energías renovables, sustentabilidad y creación de empleo y energía y conflictos internacionales*.

Redacción

¿Qué peso tienen en España las energías renovables y en qué medida pueden llegar a obtener mayor protagonismo en un futuro?

Las energías renovables sólo representan el 7% del abastecimiento de energía primaria en España, un valor similar al de la Unión Europea, donde los países de mayor consumo energético como Alemania se quedan en el 3% de su abastecimiento de energía primaria.

Para luchar contra el cambio climático hay que realizar un gran esfuerzo en el diseño de un nuevo modelo económico y energético. No vale con los parches y celebraciones que hacemos estos días. Las energías renovables han de participar en ese cambio, pero

“Existe el riesgo de que perdamos la buena posición que tenemos en energías renovables si no se estructura la conexión científica con la industrial”

para que avancen en profundidad hay que asumir otro esquema energético, basado en elevadas inversiones, en la resolución de problemas técnicos y en la concienciación de que la energía será más cara para el ciudadano.

Las empresas energéticas de nuestro país, ¿invierten en la generación de energía de fuentes renovables?

Bueno, en primer lugar hay que aclarar que quizás dentro de poco ya no se pueda hablar de empresas españolas como tales, me refiero a las grandes, bien porque su accionariado sea en buena medida foráneo, bien porque su actividad se disperse por el mundo, en esa concepción del nuevo Imperio de las Empresas Multinacionales que poco a poco se extiende.

Volviendo a la pregunta, sí se está haciendo una inversión en



Emilio Menéndez

renovables, pero en menor intensidad que la que se precisa. Se invierte para mantener ese 7% de presencia de las renovables y quizás para llegar al 12%, más allá del año 2012. Sin embargo pienso que llegaremos al 20% mucho después de 2020, fecha de referencia en los planteamientos de la Unión Europea.

¿Estas empresas, apuestan por la formación de especialistas en energías renovables?

Sí se están haciendo cosas. Se abre una nueva zona de trabajo para los jóvenes y eso es bueno. Quizás a veces se hacen cursos muy poco profesionalizados o desconectados del mercado laboral, pero en conjunto hay un esfuerzo a valorar.

Las diferentes administraciones públicas, ¿asumen el protagonismo que les corresponde?

Vamos a ver un cierto crecimiento de las energías renovables pero sin un planteamiento de fuerza para cambiar el modelo. Ahí somos todos responsables: los técnicos que no ponemos las cosas claras, las empresas que diluyen eso que se llama ahora responsabilidad social corporati-

va en su esquema de beneficios y márketing, y los gobiernos que no hacen números y no se toman en serio el cambio de modelo para frenar el avance inexorable hacia el calentamiento global.

Las energías renovables como respuesta firme obligan a esquemas amplios de diseño del sistema energético. Será preciso por ejemplo que se pueda almacenar energía por bombeo hidráulico. Y esto requiere un diálogo interautonómico que se está rompiendo y perdiendo.

Debiera haber planes energéticos de España, que no los tiene. También de la Unión Europea, y estamos más lejos. Se fomentan los planes parciales, pero éstos darán buenos números para algunas comunidades autónomas pero no para el conjunto. Y el cambio climático es un problema global que no entiende de fronteras ni nacionalismos: la energía está globalizada desde principios del siglo XX.

¿Los profesionales españoles de las energías renovables están suficientemente cualificados?

Hay muchos profesionales muy bien preparados y en las universidades hay centros de

investigación de elevada cualificación, por ejemplo, el IES en la Universidad Politécnica de Madrid e institutos de investigación como el CIEMAT a nivel nacional o el ITC en Canarias.

¿Qué sectores de las energías renovables en España son los que más empleos proporcionan y cuáles son los de mayor potencial?

La energía eólica proporciona unos 15.000 empleos directos y otros tantos indirectos. En España hay unos 70.000 empleos directos en energías renovables. Existen actividades industriales bien estructuradas, la fabricación de aerogeneradores y la de sistemas solares por ejemplo.

Un gran reto es la biomasa, pero hay que hacerlo bien, sabiendo que en cada entorno geográfico la tierra da lo que da y a los costes que corresponden, que hay que conocer y asumir. Estos costes no se asumen en esta economía liberalizada que

“Me duele mucho cómo se está gestionando el problema del cambio climático y la desesperación social de millones de personas”

no es acorde con una visión de lo renovable de verdad, que supondría que se recupere el recurso que en cada lugar existe.

¿Qué perfiles laborales son los más demandados?

Se demandan técnicos de grado medio y de cualificación profesional que pueden resolver los problemas operativos de las instalaciones. Ahí hay un gran campo de actuación.

Se debería asumir también que se haga investigación, que se valore y se aplique. Existe el riesgo de que perdamos la buena posición que tenemos en energías renovables si no se estructura la conexión científica con la industrial.

Las energías renovables, ¿pueden ser más "democráticas" que las fuentes de energía que predominan actualmente?

La sociedad es la que puede ser o no más democrática. El sistema energético es complejo y precisa mucha inversión. El 3% del Producto Global Bruto del mundo, que representa mucho respecto al PIB de cada país. Los países con bajo PIB tienen un mal sistema energético, una cuarta parte de la Humanidad no accede a la luz eléctrica.

Las energías renovables, ¿suponen una solución para mejorar las condiciones de vida de los 2.000 millones de personas que carecen de luz eléctrica y de los 1.200 millones que no disponen de agua potable?

Las renovables requieren mucha más inversión que los sistemas convencionales, cuando se construye un ciclo combinado de gas se invierten 600 euros por kW, cuando se hace una planta fotovoltaica se invierten 7.000 euros por kW. Las renovables son una cuestión de dinero y los pobres no lo tienen.

Seamos serios, hoy las renovables las ve la sociedad europea en general como un capricho de niño rico. Si creemos en la sostenibilidad hemos de cambiar el esquema. Es preciso poner fuertes impuestos energéticos a los consumidores para recabar capacidad de inversión para atender las necesidades de la Humanidad.

Me duele mucho cómo se está gestionando el problema del cambio climático y la desesperación social de millones de personas. O dejamos de hacer figuritas y vamos a otra cosa o mejor dejarlo.

¿Sería posible la formación de trabajadores del tercer mundo en energías renovables?

No sólo es posible sino que es necesario. Hay que hacer un gran esfuerzo, pero no para robárselos luego al Tercer Mundo con cartas azules, sino para invertir allí aunque no se puedan pagar primas lujuriosas.

Escuelas de naturalistas

Para todas aquellas personas que, aunque no se han decidido por la biología a la hora de cursar estudios universitarios, son apasionadas del estudio de la naturaleza, hay diversas ONG que llevan a cabo muy distintas acciones de formación naturalista. A buen seguro, estas propuestas contribuirán a colmar estas inquietudes de biólogos aficionados.

Redacción

Dejando a un lado la formación académica oficial en materia de biología, hay numerosas entidades privadas que ofertan formación de calidad dirigida a todas aquellas personas amantes de la naturaleza, formación que colmará sus expectativas como aficionados o que, incluso, servirá para completar estudios oficiales, de cara al desarrollo de una labor profesional en el mundo de la conservación de la naturaleza. Con este artículo, queremos presentarte algunas de estas iniciativas.

NISSUS

NISSUS es un centro de formación que cuenta con 10 años de experiencia en la organización de cursos para el conocimiento de la naturaleza, la biología y la ecología de flora y fauna.

Entre sus próximas propuestas encontramos:

- II Curso de Biología e Identificación de Orcas en la Patagonia (Argentina).
 - I Curso de Biología y prácticas de campo del Lobo en Canadá.
 - II Curso de Grandes Carnívoros en Kenia-Tanzania
 - I Gran Travesía Ibérica de observación de Aves rapaces
 - XLI Curso de Rehabilitación y manejo de Aves Rapaces
 - I Curso de Grandes Carnívoros Africanos
 - XIII Curso Monográfico del Lobo
 - IV Curso de Biología e Identificación de Tiburones y Rayas
 - XLII Curso de Rehabilitación y Manejo de Aves Rapaces
- Contacto:** Tel. 629 82 97 10
e-mail: info@nissus.org
Web: www.nissus.org/

Especialistas en lobos...

El grupo naturalista SIGNATUS (que toma el nombre de la subespecie ibérica de Lobo *Canis lupus signatus*) ofrece anualmente dos cursos, para tener una aproximación bastante detallada a la vida del lobo. Se tratan aspectos sobre evolución, genética, taxonomía, biología, ecología... Los cursos incluyen salidas de campo a una de las zonas lóberas por excelencia en nuestro país, la Sierra de la Culebra (Zamora), con el fin de estudiar sobre el terreno algunos aspectos del comportamiento de los lobos y realizar trayectos para localizar rastros.



FOTOGRAFÍAS: CARLOS SANZ



Los grupos de participantes están limitados y, el precio, por debajo de 100 €.

Contacto: Tel. 93 847 50 51
e-mail: signatus@signatus.es
Web: www.signatus.es/castellano/cast1_cursos.htm

En osos, en aves...

El FAPAS suele organizar, coincidiendo con el fin de año, un curso

para rastrear huellas de oso en la nieve. Una "nochevieja" diferente.
Web: www.fapas.es

Si lo que te gustan son las aves, tu referencia es la web de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/Bird-Life): con frecuencia, esta ONG organiza cursos de iniciación -para quienes empiezan- o de anillamiento científico -para expertos y expertas.

Web: www.seo.org

¿Unas vacaciones dedicadas al estudio y conservación de la naturaleza?

Es, por ejemplo, la propuesta de la agencia de viajes Años Luz, a través de su programa de Ecovoluntarios, a través del cual puedes implicarte en proyectos de conservación de especies por todo el planeta. Para nada son unas vacaciones comunes. Te llevan a lugares que no son accesibles a los turistas y te hacen sentir parte de la naturaleza y de sus habitantes, al participar con las organizaciones locales en los proyectos de conservación. Las actividades siempre son dirigidas por expertos científicos, por lo que estas estancias de ecovoluntariado se convierten en excelentes acciones formativas teórico-prácticas. Todo esto hace que un viaje de ecovoluntariado sea una experiencia inolvidable.

Salvar crías de oso pardo en Rusia, estudiar la reproducción de tortugas marinas en Tailandia tras el devastador Tsunami de 2004, proteger a las nutrias gigantes en Bolivia o a los rinocerontes blancos en Swazilandia, etc.

Web: es.ecovoluntarios.org

En esta misma línea trabaja la ONG internacional Earthwatch Institute, que en su web www.earthwatch.org ofrece la posibilidad de participar en multitud de expediciones científicas por todo el mundo, sobre naturaleza, arqueología, etc. Entre las primeras, puedes estudiar las mariposas del Monte Fuji en Japón, las tortugas marinas en Méjico o los cocodrilos del Nilo. Sin salir de España, puedes enrolarte con la tripulación del velero Toftevaag para estudiar los delfines en el Mediterráneo.

Sin moverte de casa...

También puedes estudiar sobre flora y fauna. Por ejemplo, con el Centro de Estudios Superiores IUSC puedes realizar un Master Universitario en Gestión y Conservación de la Naturaleza, con 550 horas lectivas y título emitido por la Universidad de Cádiz. O bien un Curso de Extensión Universitaria en Gestión de Fauna y Espacios Naturales.

Web: www.iusc.es

Escuelas de pastores, un esfuerzo a favor del relevo generacional

La actividad ganadera se mantiene, en buena medida, gracias a la dedicación de personas a quienes les queda ya poca vida laboral. Urge encontrar un relevo pues, como dice Dionisio Romero, director del Proyecto RUNA-Gata, auspiciado por la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente, "ser pastor tiene futuro, necesitamos que lo tenga."

Redacción

El mencionado proyecto incluye, entre otras actuaciones, la creación de una escuela de pastores en la cacereña Sierra de Gata, en el límite con Salamanca. Romero afirma que la de Gata va a ser "una escuela que quiere nacer para intentar que no desaparezca la ganadería extensiva, pues garantiza la biodiversidad de varias

Estas escuelas "son necesarias para devolver la dignidad a los contemplativos silenciosos del libro de la naturaleza"

maneras: Por su labor de control de incendios, son verdaderos bomberos biológicos; porque fertiliza nuestros montes, porque disemina semillas, porque mantiene las razas autóctonas en vías de desaparición, únicas capaces de adaptarse a las zonas de montaña y desiertos, (y España va hacia ello). Porque es una economía y una industria que puede permitir fijar población, de rurales y de nuevos rurales, si finalmente conseguimos entre todos que se reconozca su función medioambiental y se añada valor económico a sus productos por ello".

En España funcionan escuelas de pastores en Arantzazu (Guipúzcoa), Fortanete (Teruel) y la recién creada de Picos de Europa (Asturias). Fernando García Dory es el director de esta última y promotor de una iniciativa que, según declara, "ha sido un experimento y una apuesta". Cada uno de los tres primeros alumnos pasó un mes en la montaña, junto a un pastor. García Dory recalca la buena convivencia, y así lo atestiguan las palabras de un veterano pastor de la majada de Gumartini, en el puerto de Cangas de Onís, tras conocer al joven alumno que se iba a quedar a vivir con él en la cabaña durante el curso: "Va a ser como un hijo mío, donde yo vaya, vendrá él". Los tres aprendices de pastor fueron Eneko de 28 años, Miguel de 33 y Nadine una joven pastora de 19 años, y procedían de Navarra, Cantabria y Francia, respectivamente "Cuidado con la niebla y, si viene tormenta, primero ha de ponerse a salvo el pastor y luego ya se verán los animales" advertían los pastores,

entre otros muchos consejos. Este curso es la principal iniciativa formativa del proyecto de Escuela de Pastores, que busca transmitir el rico legado de conocimiento que manejan los pastores para permitir el relevo generacional de un oficio con cada vez menos activos. Es una iniciativa de la organización RedPastor. El relevo generacional es un problema preocupante para la continuidad de esta actividad. El tema fue abordado en el Encuentro Mundial de Pastores Nómadas y Trashumantes, que se celebró en La Granja, Segovia, entre el 8 y el 16 de septiembre, organizado por varias ONG y apoyado por Naciones Unidas y el Gobierno de España. Según García-Dory, "antes el aprendizaje del oficio de pastor se transmitía de los padres a los hijos, que continuaban con la profesión. Pero ahora, a menudo, quienes van a tomar el relevo son personas que ni siquiera proceden del campo y, por ello, las escuelas de pastores cumplen un destacado papel como nueva vía de transmisión del conocimiento".

Los promotores de la escuela turolense, localizada en Fortanete, fueron la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino de Raza Cartera y el Ligallo General de Pastores Trashumantes de Aragón. La ocasión de hacerla les vino de la mano del proyecto europeo Savia Femenina, un programa compuesto por más de 30 actuaciones que pretende, por un lado, combatir la desigualdad laboral entre hombres y mujeres y, por otro, generar nuevos puestos de trabajo a partir de los sectores más asentados en la economía local, aprovechando los recursos propios. Esta iniciativa, que comenzó en enero de 2006, tiene la particularidad de contar con una alta participación femenina: "más de la que esperábamos, porque han asistido chicas jóvenes que quieren tomar las riendas del negocio familiar", cuenta Félix Mallén, promotor de la escuela. El programa de estudios de Fortanete pretende fomentar la ganadería extensiva y semiextensiva, en una zona donde predominan explotaciones pequeñas, con menos de 500 cabezas, mayoritariamente de ovino. En este tipo de explotaciones el ganadero es también pastor, mientras que cuando se trata de rebaños mayores, a menudo el propietario del ganado contrata pastores para manejar los animales en el monte. A la pregunta de si realmente hay salida en el mercado para los productos ganaderos, en



Una clase práctica en la escuela de pastores de Fortanete



Rebaño de ovejas en Aragón

una economía abierta, como la española, que importa productos agrícolas y ganaderos de cualquier rincón del mundo, F. Mallén responde que "hay salida para el producto artesano, ecológico y de calidad".

En las escuelas de pastores no sólo se aprende a conducir un rebaño. Manejo de instalaciones; gestión de ayudas públicas a la ganadería; reproducción y selección; patologías; ganadería ecológica y educación ambiental; calidad de la leche; elaboración de productos lácteos o adiestramiento de perros, son algunos de los variados temas que se incluyen en los contenidos de los cursos impartidos por las diferentes escuelas.

Temas variados para un perfil

del alumno también muy variado: "desde ganaderos ya establecidos a jóvenes que quieren continuar con el trabajo de sus padres o que se quieren establecer por ellos mismos, pasando por gente que simplemente les interesaba el tema que se trataba sin tener ninguna conexión con el mundo ganadero", detalla F. Mallén. Dos de los alumnos de la escuela de Fortanete organizaron su propia explotación ganadera, con unas mil cabezas, al poco de terminar los estudios, lo cual es una muestra de la utilidad de este tipo de experiencias formativas, que buscan la oportunidad para consolidarse sin depender de las ayudas y programas europeos. Y es que, como recuerdan desde la Fundación Félix

Rodríguez de la Fuente, "en 2013 deja de aplicarse el plan estratégico rural y cambian las políticas europeas, desapareciendo la Política Agrícola Común y las ayudas agropecuarias. Va a haber un problema trágico para el medioambiente cuando se terminen estas ayudas históricas, pues la agricultura y la biodiversidad están totalmente unidas". De ahí que estemos en un momento clave para el despegue de estas escuelas que, como declara D. Romero, "son necesarias para devolver la dignidad a los custodios del territorio, los filósofos sencillos, los contemplativos silenciosos del libro de la naturaleza. Se trata de apoyar una cultura, una tradición centenaria en vías de extinción".

Internet ofrece un acceso ilimitado a la formación medioambiental para todo tipo de público

Las posibilidades de Internet cada vez se lo pone más fácil a los ciudadanos con inquietudes respecto a su entorno. Ya sea en forma de cursos *on line*, monográficos, artículos, libros... la oferta para formarse en materia medioambiental se amplía cada día.

► **www.monografias.com.** Se denomina "el centro de tesis, documentos, publicaciones y recursos educativos más amplio de la Red" y cuenta con información gratuita sobre más de 2.000 cursos, masters, becas y salidas profesionales. Entre otros, los vinculados con el medio ambiente, como el de "Gestión medioambiental", "Agua y residuos" y "Calidad medioambiental".

► **www.rincondeautores.com.** Para encontrar documentación sobre medio ambiente, permite buscar entre las siguientes categorías: artículos, libros, clasificados, escritores y webmasters.

► **www.ilustrados.com.** Dice en su web que "actualmente contamos con más de 50 mil monografías, trabajos de investigación, tesis, presentaciones en powerpoint y recursos afines en nuestro portal". Entre otros monográficos aquí podemos encontrar los siguientes: "El exceso de incendios forestales y el calentamiento global acelerado causa y efecto" y "Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en España (1990-2006)", así como otros que relatan interesantes experiencias medioambientales localizadas en muy diversos puntos del planeta.

► **portalsostenibilidad.upc.edu.** Se autodenomina "un espacio de referencia sobre temática sostenible", espacio de referencia para "los internautas interesados en cualquier tema relacionado con la sostenibilidad". Se estructura en cuatro grandes apartados: ambiental, social, económico e institucional. Este portal ha sido creado por la Universidad Politécnica de Cataluña.

► **www.rincondelvago.com.** El portal de referencia entre estudiantes en el que se pueden encontrar con facilidad todo tipo de apuntes, trabajos, tesis, exámenes, prácticas... Sólo buscando el término 'ecología' se puede acceder de una forma sencilla a más de 1.770 documentos.

► **www.wikilearning.com.** Desde este portal se pueden consultar miles de monografías. Algunas tan específicas como "El derecho de acceso a la información sobre medio ambiente", "Evaluación integral del riesgo en sitios contaminados", "Protocolo de Kyoto de la convención marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático", "El Movimiento Ecologista", "Estudio para determinar la factibilidad técnica y económica del desarrollo del biodiesel"

► **www.apuntes21.com.** Se trata de un directorio de apuntes y exámenes gratis "para estudiantes y profesores universitarios de todas las carreras universitarias y otros estudios y recursos académicos así como utilidades y búsqueda de empleo para todos".

De nuevo en

Cursos, talleres y conferencias vinculados al medio ambiente y una forma de vida más respetuosa con el entorno están en auge. El deterioro del planeta y una mayor concienciación sobre problemas como el cambio climático o la presencia de químicos en nuestro cuerpo están consiguiendo que estas actividades formativas tengan más y más adeptos.

Redacción.

Si bien la educación ambiental ya existía en las sociedades antiguas para fomentar una relación armónica entre los hombres y su entorno, no fue hasta finales de la década de los años 60 y principios de los años 70 cuando se empezó a utilizar como tal el término 'educación ambiental'. El origen se encuentra en las malas condiciones medioambientales en el mundo, que desembocó en la creación de foros mundiales y declaraciones como la de Estocolmo (1972), que recoge que "es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su

La aparición de cursos sobre ecología y artesanía está vinculada a la preocupación por deterioro de la naturaleza

responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana".

Desde entonces hasta ahora han sido varias las declaraciones mundiales al respecto, pero muchísimas más las iniciativas públicas y privadas, de mayor o menor calado, que se han llevado y se llevan a cabo de forma colectiva o individual para formar al ciudadano en conductas responsables y armónicas con el medio.

Talleres que respetan el entorno. Un tipo de estas iniciativas son los cursos o talleres que se vienen celebrando desde hace años con todo tipo de objetivos, pero todos ellos vinculados con la ecología, el medio ambiente y el retorno a conductas más respetuosas con nuestro entorno. Así, actualmente nos encontramos con todo tipo de cursos: reciclaje, agricultura ecológica, consumo responsable, fabricación de jabones artesanales, cosmética natural, dulces artesanos...

Según Francisco González, formador de cursos de Adasec (Asociación de Ayuda Social, Ecológica y Cultural de España) el auge de estos cursos está vinculado directamente con la creciente preocupación por el medio ambiente. "Es indudable que la sociedad está cada vez más concienciada con estos temas y que cada vez somos más los que queremos vivir de otra manera". Por eso, hay casos como Adasec, que lleva ya treinta años dando formación integral en áreas como el medio ambiente, del ser



Productos elaborados en el curso de 'Cosmética Natural', impartido en Adasec por Francisco González.

humano espiritual, emocional... Entre otros cursos imparten el de 'Cosmética Natural', que, como el resto de talleres, seminarios o conferencias, persigue el noble objetivo de conseguir educar en valores a sus alumnos para que así puedan llegar a desarrollarse y evolucionar de una forma completa y satisfactoria, encontrando su propio camino tanto interior como social. En el caso concreto de 'Cosmética Natural', explica el propio formador, "intentamos hacer ver que cuidar nuestro cuerpo es un primer paso para lograr esa armonía con el entorno en el que vivimos. Solemos olvidar que somos parte de ese medio ambiente y que ser 'ecológicos' implica serlo primero con nosotros mismos".

Las mujeres, mayoría. Según Francisco González, el perfil de los cursos es en mayor medida femenino,

el aula



aunque las cosas están cambiando. "La gran mayoría son mujeres, aunque es verdad que cada vez aparecen más hombres interesándose por el tema. Las edades y ocupaciones tampoco tienen una tendencia determinada. A las clases han asistido personas interesadas por ejemplo por saber como se hacía un jabón clásico, otras cuyo interés era solucionar algún problema personal de su piel, ya que la cosmética tradicional no les ha fun-

A todos los asistentes les une su inquietud personal por los métodos alternativos, menos perjudiciales que los convencionales

cionado; incluso he tenido alguna alumna dedicada profesionalmente a la cosmética química, y que ha querido explorar este nuevo enfoque", indica. Pero hay algo común que les une a todos, y es que existe de fondo una inquietud personal por otros métodos alternativos, con un convencimiento pleno de que los convencionales fallan en lo esencial e incluso pueden perjudicarnos.

La satisfacción que supone hacer estos cursos se encuentra hasta en los detalles más pequeños. Por ejemplo, al darle la vuelta a un molde y ver que el jabón que cae de él sustituye al mejor de los jabones que podamos encontrar en el mercado, aunque éste lo hemos hecho con nuestras propias manos.

Más información sobre estos cursos:
<http://www.adasec.net/cursos/cursos.htm>

Cursos y talleres disponibles para todos los gustos

G.T.

Ya sean presenciales, on line o a distancia, existe una gran oferta de talleres, cursos, conferencias y seminarios adecuados a todo tipo de inquietudes.

► UAMA

www.u-a-m-a.com

Sacedón, 20-22. 09032. Barcelona.

- 'Cosmética natural y belleza', sobre terapias alternativas a las sustancias químicas que durante años han tratado de traspasar la barrera defensiva de la piel para introducirse a través de ella. A distancia. 500 €.

► ISMET

www.ismet.es

Floridablanca, 18-20. 08015. Barcelona.

- 'Taller de Cosmética Natural'. Enseña a elaborar productos naturales cosméticos, conociendo las materias primas, creando y personalizando las fórmulas para uso propio o profesional y desarrollando una actividad artesanal. Presencial, en Barcelona. 130 €.

- 'Curso de Cromoterapia'. Ofrece un método de trabajo sencillo, basado en el diagnóstico de las energías establecidas en el cuerpo. El conocimiento para la corrección y restablecimiento de las mismas. Los bloqueos o alteraciones del ser humano nos vienen dados por el desequilibrio energético de los cuerpos espiritual, mental, emocional, energético y físico. Presencial, en Barcelona. Consultar precio.

► TALLER DE LAS TRADICIONES

www.tradicion.es info@tradicion.es

Tel: 91 848 12 39

C/ Chaparrito, 19. 28729. Madrid.

- 'Curso de Cerveza Artesana'. Se enseña a transformar la malta de cebada, lúpulo, agua y levadura en una exquisita cerveza artesana. Se estudia la base de la cerveza rubia, cobriza, negra, de trigo, de centeno, miel..... así como estilos ALE y LAGER. El alumno, una vez terminado el curso, dispondrá de suficientes conocimientos prácticos y precisos para realizar en su casa cualquier cerveza de forma totalmente artesana y casera, como hacían los antiguos cerveceros de Europa. Presencial, en Madrid. 60 €.

- 'Curso de Panadería y Pasta Fresca'. En este taller se aprende a realizar el auténtico pan artesano como disfrutaron nuestros antepasados a partir de los cuatro ingredientes básicos: harina, agua, sal y levadura. También a elaborar masa para preparar fideos, tallarines, espaguetis, lasañas... Presencial, en Madrid. 55 €.

- 'Curso de Quesería y Productos

Lácteos'. Para aprender de forma artesanal y casera a transformar la leche en productos lácteos como el queso (curado, semicurado o fresco), leches fermentadas (yogur, bífidus, L.casei, griego, afrutado, vegetal...), mantequilla, requesón, cremas de queso frescas y curadas, quark, cuajadas, quesada, lactozumos... como hicieron manos artesanas hace años. Presencial, en Madrid. 80 €.

- 'Curso de Conservas Artesanas'. Transformar alimentos frescos en conservas caseras: hortalizas (acelga, judías verdes, tomate natural o frito, pisto...), pescado (atún, bonito o caballa) fruta y almíbaros (mermelada, compotas y confitura de fruta de la temporada), salazones (mojama y anchoas), deshidratados (fruta escarchada) y encurtidos en vinagre. Presencial, en Madrid. 55 €.

► VIPASSANA.

www.vipassana.name

Consell de Cent, 555 - 557. 08013. Barcelona. Tel:93 459 27 66

- 'Cursos de 'Quiromasaje terapéutico', 'Osteopatía estructural y kinesiología aplicada', 'Osteopatía craneo-sacral', 'Osteopatía visceral', 'Reflexología y reflexoterapia podal y de la mano', 'Shiatsu: masunaga, namikoshi y emengaku', 'Fitoterapia y herboristería', 'Termalismo y spa', 'Tai chi' y 'Aromaterapia', entre otros.

► MUSEO NATURAL DE CIENCIAS NATURALES

www.mncn.csic.es. Tel: 91 411 55 90

- 'Curso de Nomenclatura Zoológica'. Curso de 20 horas sobre nomenclatura y clasificación taxonómica, del 19 al 23 de noviembre. Presencial, en Madrid. 110 €.

► BIONATURAL CAPACITACIÓN HOLÍSTICA

Federico Lacroze 2336. 14260. Madrid

- 'Cosmética y estética natural'. Este curso permitirá al alumno elaborar productos naturales cosméticos, lociones, cremas, fragancias, emulsiones, mascarillas, sales, jabones... creando sus propias fórmulas personalizadas. A distancia. 80 €

► EDUCA VERDE

www.educaverde.com.

informacion@educaverde.com,

Tel: 620 962 687 y 620 965 025

C/ Exposición, 3. 41013. Sevilla

- Cursos disponibles: 'Introducción a la Educación Ambiental', 'La Educación Ambiental en Espacios Naturales: Itinerarios y Senderos', 'Actividades y Educación Ambiental en el Medio Urbano' y 'El Juego en la Educación Ambiental', entre otros. On line. 30 €.

Educador ambiental, o el reto de hacer entender la realidad

"La educación ambiental es una corriente internacional de pensamiento y acción. Su meta es procurar cambios individuales y sociales que provoquen la mejora ambiental y un desarrollo sostenible." Con esta definición empieza el Libro Blanco de Educación Ambiental elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente.

Reducción

Este documento señala a la ciudadanía en general, las asociaciones, las empresas, los distintos niveles de la administración y el sistema educativo como los ámbitos en los que se precisaría una decidida acción de educación ambiental. Pero ello, junto al hecho de que hace décadas que empezó a hablarse de educación ambiental, no ha impedido que hasta el año 2007 no se haya definido la cualificación de interpretación y educación ambiental con el fin de

Para desgracia de los educadores ambientales, el Convenio Estatal de Enseñanza y Formación no Reglada no estipula grandes retribuciones

incorporarla al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Los contenidos de la formación como educador ambiental están reglamentados en varias comunidades autónomas y, además, diversas instituciones privadas, a veces en colaboración con universidades, ofrecen formación de posgrado en esta materia. Con el Real Decreto



Grupo de chicos y chicas realizando una práctica de educación ambiental en El Escorial

814/2007, publicado en el BOE del 4 de julio, se establece pormenorizadamente lo que debe saber un educador ambiental. Esta norma resume sus capacidades de la siguiente forma: "comunicar sobre el medio ambiente, interpretar sus valores y problemática, guiar y capacitar a las personas para contribuir a la conservación y mejora ambiental". Según el mencionado real decreto, para adquirir esas

destrezas se precisa una formación de 510 horas, repartidas en cuatro módulos: actividades de orientación y desenvolvimiento en el medio (60 horas); estructura y dinámica del medio ambiente (150 h); actividades humanas y problemática ambiental (120 h) y, finalmente, programas de educación ambiental (180 h). Esta medida es un paso importante para homologar a nivel nacional las

capacidades profesionales de todo aquel que se ofrezca para ejercer como intérprete y educador ambiental. En cualquier caso, esta formación queda al margen de la enseñanza reglada, si bien algunas carreras universitarias, como la de Ciencias Ambientales, incluyen la educación ambiental como asignatura.

El trabajo de educador ambiental es variado, tanto por el público al que se dirigen sus servicios como por las funciones que desempeña. Puede trabajar en museos y centros de interpretación, granjas escuela, programas de formación del profesorado y de formación y reciclaje profesional, programas dirigidos a escolares, a empresas o al gran público, agendas 21, etc. Por tanto, su perfil laboral puede ser también variado, aunque lo más habitual es ubicarlo en el marco de la enseñanza no reglada y, en consecuencia, el convenio laboral de aplicación es el Convenio Estatal de Enseñanza y Formación no Reglada. Para desgracia de quienes a él se acogen, este convenio no estipula grandes retribuciones, pues se mueve entre los 10.400 y los 12.500 euros brutos anuales, más un plus de transporte de 1.150 euros, para quienes tienen el cincuenta por ciento o más de la jornada anual. Ésta está estimada en 1.446 horas, cuando la jornada media en España roza las 1.800.

Ignacio Sevilla, educador ambiental: "es necesario un reconocimiento mayor de la educación ambiental y de sus profesionales"

M. Á Ortega

A principios de los noventa se estrenó como educador ambiental en diversas actividades veraniegas. En 1993 se incorporó como educador a un programa pionero que, financiado por la Fundación BP y gestionado por la Asociación Reforesta, puso a disposición de los escolares madrileños los recursos para disfrutar y aprender gratuitamente de la naturaleza en La Pedriza, un espacio natural de la vertiente madrileña de la Sierra de Guadarrama. Pero sus amplios conocimientos de biología de campo, su valía como dibujante naturalista y su capacidad de comunicación no habrían sido equipaje suficiente para haberle mantenido activo en esta profesión, si no le hubiera acompañado también una sincera vocación por esta labor. Ignacio Sevilla trabaja actualmente para la empresa Propuestas Ambientales 21, S.L., coordinando un equipo de ocho educadores que realizan uno de los programas de educación ambiental más veteranos de la Comunidad de Madrid, puesto en marcha por la Consejería de Educación en 1986. Dicho programa permite a los alumnos de la escuela pública y concertada de esta Comunidad pasar varios días conviviendo en cuatro albergues y dos refugios, localizados en la Sierra de Guadarrama, mientras llevan a cabo variadas actividades relacionadas con el desarrollo sostenible.

¿Qué es lo más grato de esta profesión?

Sin duda el objeto de nuestro trabajo, los escolares y sus educadores. La posibilidad de trabajar en el

campo, con objetivos y contenidos tan importantes como los relacionados con la conservación del entorno y el desarrollo sostenible, y la libertad de creación que te ofrecen este tipo de actuaciones, donde podemos diseñar nuestras propias actividades y materiales didácticos. El trato continuado con alumnos y docentes produce gratificaciones inmediatas, difíciles de encontrar en otras profesiones. Así como la posibilidad de formar y trabajar en equipos multidisciplinares, donde el intercambio de experiencias y la renovación pedagógica es constante.

¿Y lo más ingrato?

He encontrado pocos momentos ingratos en esta profesión, a veces estos momentos han estado relacionados con la dureza de las condiciones climatológicas en que hemos tenido que desarrollar nuestra actuación, o con el esfuerzo intelectual y físico que a veces conlleva una actividad como la nuestra. Aunque estas situaciones, puestas en una balanza, nunca la inclinarían hacia el lado negativo. En ocasiones sientes que muchos esfuerzos de los que haces son estériles, que las semillas no florecerán, pero basta con volver a centrarte en tu trabajo, actuar con niños y profes y sabes, de inmediato, que no dejarás de intentarlo hasta que te abandonen las fuerzas.

¿Qué perfil buscas en los educadores ambientales que se incorporan a tu equipo?

Busco formar equipos multidisciplinares, con variadas procedencias académicas, valorando tanto los aspectos de formación relacionados con el ámbito científico, como con la pedagogía, el trabajo social, la animación sociocultural... Pero lo que más interesa es la experiencia con docentes y alumnado, ya que participamos en un programa de innovación pedagógica. Es importante que el futuro candidato o candidata a desarrollar su labor en educación ambiental conozca tanto el objeto de su trabajo, como los contenidos del mismo.

¿Sugerirías algún cambio de enfoque en la manera en que se aplica hoy día la educación ambiental?

Quizás haya llegado el momento de volver a revisar contenidos de los que se imparten en los actuales programas de educación ambiental. En un mundo "globalizado", en constante y rápido cambio, la realidad se transforma tan deprisa que hay que estar atentos para no perder el tren y reconocer los problemas a los que nos enfrentamos. Igualmente, creo que hay que actualizar metodologías con el fin de responder a las demandas formativas de nuestros alumnos y profesores. Por último, estoy convencido de la necesidad de un cambio radical en la valoración que las instituciones hacen de una actividad como la nuestra: es necesario un reconocimiento mayor de la educación ambiental y de sus profesionales, a todos los niveles.

Periodismo ambiental, una realidad en alza

La información ambiental cada vez ocupa más espacio en los medios de comunicación, pero los estudiantes se encuentran con que mientras las reformas de Bolonia abogan por una mayor especialización la oferta universitaria, salvo honrosas excepciones, es muy escasa. Haremos un repaso por las principales instituciones que han tomado el timón de la enseñanza en periodismo ambiental.

Redacción

Desde que se produjo el boom de la información ambiental con la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, no se ha vivido un momento como el actual para esta especialidad informativa. Se habla y escribe más que nunca sobre nuestro entorno. El interés parece generalizado, en las empresas afloran los planes de RSE centrados en acciones de protección ambiental y, en los medios de comunicación, surgen nuevos espacios donde cada vez tiene más cabida la información ambiental. Aparecen espacios en radio, TV y en prensa escrita -suplementos mensuales- que permiten disponer de más oportunidades para abordar lo mal que cuidamos de nuestro entorno y el daño irreversible que estamos infligiendo al Planeta. La información ambiental puede ayudar a evitar desastres ecológicos porque informa al ciudadano sobre qué cosas se deben evitar hacer.

El medio ambiente se está convirtiendo, afortunadamente, en una cuestión prioritaria también para los medios de comunicación. Los responsables de estos medios, incluidas las televisiones, más reacias a todo aquello que no les aporta beneficios económicos en un primer momento, ya tienen sus espacios dedicados al medio ambiente en donde se puede observar, por ejemplo, cómo realizar la recogida selectiva de residuos. Hoy por hoy nadie se atrevería a tirar un envase en el contenedor que no corresponde, sobre todo si es observado por los ojos de un niño que está creciendo con el mensaje ambiental.



En cuanto a prensa escrita se refiere, han aparecido suplementos en una parte de los periódicos nacionales. Estos días ha nacido un nuevo periódico, Público, que tiene su sección de ciencia y medio ambiente. Y, no podemos echar en saco roto, la decisión del periódico Le monde que ha sido el primer periódico europeo en incluir una sección diaria sobre medio ambiente y lo mejor de todo es que esto no va a parar. Congresos sobre medio ambiente, biodiversidad, energía, residuos, jornadas técnicas, ferias que saben que el medio ambiente está ahí y hay que respetarlo. La labor de los periodistas es importante pero, ¿dónde se pueden especializar los periodistas ambientales?

Esperando a Bolonia

El panorama, como sucede con el resto de las especialidades de la universidad española, es un poco desalentador. Las Facultades encargadas de formar periodistas no ofrecen una especialidad específica en medio ambiente, como tampoco lo hacen en otras disciplinas. Pero todo esto tiene que cambiar porque como dice Pablo Francescutti, profesor de periodismo de la Universidad Rey Juan Carlos, "la reforma de Bolonia hace una propuesta muy fuerte al apostar por formar especialistas en postgrado que puedan satisfacer las demandas específicas del mercado".

Sin duda, la Asociación de Periodistas de información Ambiental (APIA) es el motor de la información ambiental en España. Tanto la Asociación, como los periodistas que la integran son los principales impulsores para que los estudiantes encuentren un lugar en el que poder formarse en esta especialidad. José María Montero Sandoval, Ignacio Fernández Bayo, Antonio Calvo, Joaquín Araujo, Joaquín Fernández, Arturo Larena, Ezequiel Martínez, y el propio presidente de esta institución, Luis Guijarro, han creado sus propios cursos de información ambiental o participan en alguno de los que se realizan por el amplio territorio nacional.

La Asociación de Periodistas de Información Ambiental es una asociación profesional, sin ánimo de lucro, para la defensa de los intereses de los asociados. Fue creada a finales de 1994 y está integrada por más de 160 informadores especializados en medio ambiente, pertenecientes a los

principales medios de información de toda España. Se creó con el objetivo de "velar por la independencia y objetividad de los contenidos informativos y divulgar con rigor la información medioambiental", "defender la libertad en el ejercicio profesional de sus asociados", "facilitar el diálogo y acceso a las fuentes informativas" y "representar a sus asociados en cuestiones y temas de índole profesional", como consta en sus Estatutos.

También entre sus objetivos se incluye la organización de actividades destinadas a promover el debate medioambiental y favorecer el encuentro con personas y organismos nacionales e internacionales que trabajan en éste área. En concreto, APIA emprende cada dos años un Congreso Nacional de Periodismo Ambiental, anualmente hace entrega de los premios Vía Apia y Vía Crucis a la transparencia informativa, organiza y participa en aquellos congresos, jornadas y encuentros creados para formar a todo el que esté interesado en la información ambiental.

Todos los organismos que realizan algún curso de información ambiental tienen muy claro que los emisores de los mismos no son sólo los periodistas que están formándose en las universidades o que ya se han licenciado, pueden entrar aquellas otras disciplinas especializadas en el medio ambiente porque, a lo largo de su vida laboral, alguno de estos especialistas necesitará trasladar su mensaje, para lo que echará mano de los periodistas ambientales, profesionales que gracias a su tesón están muy preparados en la información que realizan.

Principales cursos de periodismo ambiental realizados durante el último año		
NOMBRE	QUIÉN LO ORGANIZA	EDICIONES
Periodismo Ambiental	UAM/El País	V Edición
Periodismo ambiental, una especialidad con futuro	Fundación Biodiversidad y Fundación Efe	I Edición
Encuentros Sostenibles en Carmona	Centro Cultura Olavide	IV Edición
Curso Taller Periodismo Científico Ambiental	AEPC/APIA/Universidad Rey Juan Carlos	III Edición
Seminario Internacional Periodismo y Medio Ambiente	Enresa/Fundación EFE	X Edición
Master en Comunicación Científica	Universidad Pompeu Fabra	VI Edición
Master en Periodismo y Comunicación de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente	AEPC/Universidad Carlos III	III Edición
Congreso Energía y Educación Ambiental	Caja Ahorros del Mediterráneo	I Edición
Jornadas Periodismo ambiental, una realidad en alza	APIA/La Casa Encendida	I Edición

Más información: www.apiaweb.org

SITIOS WEB

Fundación Biodiversidad



Fundación cuya actividad se desarrolla en el ámbito de la conservación, estudio y uso sostenible de la biodiversidad www.fundacion-biodiversidad.es

Ecoempleo



Completa información sobre empleo y formación en el sector medioambiental www.ecoempleo.com

Energías renovables



Noticias, formación y empleo de los diferentes subsectores de las energías renovables www.energias-renovables.com

CENEAM



Centro Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/ceneam01/

APPA



Web de la Asociación de Productores de Energías Renovables www.appa.es

Fundación Entorno



La Fundación Entorno es una de las organizaciones líderes en el ámbito de la sostenibilidad. Dispone de un directorio de empresas relacionadas con la gestión ambiental y una recopilación de legislación medioambiental www.fundacionentorno.org

JORNADAS, CONGRESOS, SEMINARIOS, FERIAS

▶ **I Jornadas sobre Bosques Ibéricos: Especies relicticas y Red Natura 2000 en la Cornisa Cantábrica**

Fechas: 15/12/2007 - 16/12/2007
Lugar: Valle de Mena (Burgos)
Organiza: Fundación Oxígeno
Información e inscripciones: 902 34 02 02.
Tel/fax: 947 256752
E-mail: cursos@fundacionoxigeno.org

▶ **XV Jornadas Pedagógicas de Educación Ambiental "Tierra, un bien común"**

Fechas: 25/01/2008 - 26/01/2008
Lugar: Santarém (Portugal)
Organiza: Aspea
Información: <http://www.aspea.org>
E-mail: aspea@aspea.org

PREMIOS, CONCURSOS

▶ **V Premio Carrefour de Medio Ambiente**

Plazo límite: 15/12/2007
Organiza: CARREFOUR
Convocatoria destinada a premiar el mejor trabajo escrito. Tema "Medio Ambiente: Consumo y Distribución"
Dotación: 12.000 €
Plazo límite: 15 diciembre 2007.
Información: http://www.carrefour.es/documentos/grupo_carrefour/bases-5premio-medio-ambiente.doc

EXPOSICIONES

▶ **Exposición "Fotografía de Naturaleza en España"**

Fechas: hasta 2 de enero 2008
Lugar: Almendralejo (Badajoz)
Organiza: CPN - DEMA (Defensa y Estudio del Medio Ambiente), con la colaboración del Excmo. Ayuntamiento de Almendra. General del Medio Natural de la Junta de Extremadura y NANTA.
Información: www.demaprimilla.org



CURSOS

▶ **Diversos cursos**

II Curso de Biología e Identificación de Orcas en la Patagonia (Argentina).
I Curso de Biología y prácticas de campo del Lobo en Canadá.
II Curso de Grandes Carnívoros en Kenia-Tanzania
I Gran Travesía Ibérica de observación de Aves rapaces
XLI Curso de Rehabilitación y manejo de Aves Rapaces
I Curso de Grandes Carnívoros Africanos
XIII Curso Monográfico del Lobo
IV Curso de Biología e Identificación de Tiburones y Rayas
XLII Curso de Rehabilitación y Manejo de Aves Rapaces
Lugares y fechas: ver web.
Organiza: Nissus
Tel. 629 82 97 10
e-mail: info@nissus.org
Web: <http://www.nissus.org/>

CAMPAÑAS

▶ **Campaña ¿Qué es la Agenda 21 Local?**

Plazo límite: 31/12/2007
Lugar: Provincia de Toledo
Organiza: Diputación de Toledo y Red de Ciudades y Pueblos Sostenibles de Castilla-La Mancha
Información: Tel. 925 214 072 / 925 213 966
E-mail: serviciosambientales@diputole-do.es



La Federación
Clubes CPN
Actividades de Naturaleza
Ecología doméstica

[Volver al inicio](#) [Foro](#) [Datos de Contacto](#)

El Correo de Medio Ambiente
La gaceta de las madrigueras
Enlaces
Blog

Federación de Clubs
Conocer y Proteger la Naturaleza

Web internacional CPN



El Carabo (Infantil)



Ibérica 2000



Consejo de la Juventud de España



Consejo de la Juventud de Madrid



Federación de clubs Conocer y Proteger la Naturaleza

👉 Bienvenidos a la FCPN, a la Escuela de la Naturaleza

¿Os apetece aprender más sobre la naturaleza sin aburrirnos?

¿Queréis compartir vuestra pasión por la naturaleza con los demás?

Esto es posible en un club CPN (Conocer y Proteger la Naturaleza)

[Vídeo de presentación](#)

Últimos números de:

-Ir al último número del correo-
EL CORREO DEL MEDIO AMBIENTE

-Ir al último número de la Gaceta-
la Gaceta de las Madrigueras

Nuestras Campañas
-A los árboles ciudadanos-



👉 **Club CPN**

¿Qué hacemos en un club CPN? ¿Cómo unirse a un club ya existente? ¿Cómo crear un club?

👉 **La Federación**

La Federación de los clubes CPN -única en educación popular para la naturaleza- agrupa a todos los clubes CPN. ¿Cuáles son los [límites](#) de la Federación? ¿Quieres saber más sobre el [funcionamiento](#) o la vida de la Federación?

👉 **Actividades en la Naturaleza**

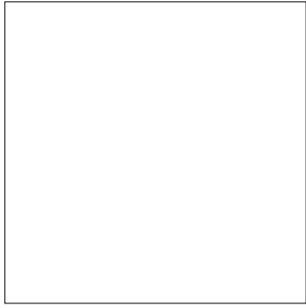
¿Con ganas de empezar enseguida algunas [actividades en la naturaleza](#)? Aquí vais a aprender a hacer un nidal, crear una charca, hacer cocina con plantas silvestres, ir sobre el rastro de los animales, acondicionar una ribera, crear un refugio para insectos o para erizos... miles de cosas.

Encontraréis también noticias sobre las últimas campañas de FCPN.

15 años para conocer y proteger la naturaleza

Diseño: Xtina

Distribuido por:



EL CORREO DEL MEDIO AMBIENTE



El Periódico que informa y educa en el respeto al medio ambiente

Editan: Asociación Reforesta y FCPN • Publicación de difusión gratuita

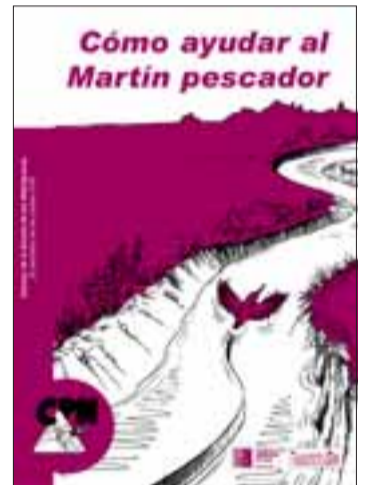
Asociación Reforesta. Sector Foresta, 43 28760 - Tres Cantos. refore@reforesta.es • Federación de asociaciones CPN. Avda. República Argentina, 27. 16002 - Cuenca. fcpn@fcpn.es

COLABORA

Con una aportación de 30 €/año (sólo mediante Domiciliación Bancaria), recibirás el carnet CPN y además, como regalo de bienvenida, la 1ª Biblioteca del Naturalista (10 cuadernillos técnicos de La Gaceta de las Madrigueras):

CPN FEDERACIÓN
Conservar y Proteger la Naturaleza
www.fcpn.org

Nombre: _____
Apellidos: _____
Fecha de nacimiento: _____
CPN al que pertenece: _____



También recibirás avisos mensuales con las actividades CPN en tu correo electrónico. Podrás participar en actividades de FCPN y los clubes CPN beneficiándote de descuentos. Te beneficiarás de un seguro de accidentes suscrito por FCPN para las actividades en la naturaleza que realices (Seguro de Colaborador)

TARJETA DE SUSCRIPCIÓN

Nombre y apellidos:
 Empresa (si procede): NIF / CIF:
 Domicilio: Nº: Piso:
 Localidad: Provincia: C.P.:
 Teléfono: Fax: E-mail:

FORMA DE PAGO

Domiciliación en Banco o Caja (Es imprescindible que la entidad esté en España)
Esta opción permite a FCPN reducir gastos de gestión y resulta más cómoda para ti. Siempre podrás modificarla o cancelarla, simplemente comunicándonoslo.

Titular de la cuenta:

Código de Cuenta Cliente:

ENTIDAD	OFICINA	D. C.	Nº CUENTA

Cuenta de FCPN para donativos

Caixa Galicia:
Entidad: 2091 Oficina: 0733 D.C.: 45 Cuenta: 3040008804

Los datos que nos facilites quedarán recogidos en el fichero informatizado de FCPN. Puedes acceder, rectificar o cancelar los datos en esta dirección: Avda. República Argentina, 27 - 5ª planta - 16002 - Cuenca, enviándonos un escrito o a través de correo electrónico a fcpn@fcpn.es

Editan:



Subvencionado por:

