

# LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO. LA INTEGRACIÓN DE LA SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

Autor: Alberto Martínez Villar

Tipo de Tesis: Tesis doctoral

Directores: Dr. F. Javier Perales Palacios y Dr. José Gutiérrez Pérez

Departamento: Didáctica de las Ciencias Experimentales

Universidad: Universidad de Granada

Programa de Doctorado: Doctorado Interuniversitario en Educación Ambiental

Fecha de presentación: 22 de Enero de 2013

## RESUMEN

El propósito general de este estudio se centra en el análisis del diseño, el desarrollo y la evaluación de la integración del módulo de Sensibilización Ambiental (MSA) en la formación profesional para el empleo (FPE).

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Estudiar las características de la FPE en relación con la educación ambiental (EA).
2. Explorar las posibilidades que ofrece la FPE para hacer sensibilización ambiental.
3. Analizar el proceso de integración del MSA en la dinámica de los cursos de formación.
4. Explorar en las posibilidades de aplicación del código de buenas prácticas ambientales (BPA) en tales cursos.
5. Enumerar y describir las características del responsable de facilitar la docencia del MSA.
6. Diseñar y validar herramientas evaluativas en relación con los distintos objetivos del MSA y de la aplicación de las BPA.
7. Diseñar propuestas de sensibilización ambiental en ámbitos profesionales que puedan servir como buenas prácticas y que a su vez ejemplifiquen el objetivo de desacoplar el crecimiento económico del consumo de recursos naturales.
8. Identificar las dificultades y los retos para seguir avanzando en el campo de la FPE desde distintos modelos de sostenibilidad.

## MARCO TEÓRICO

Realizamos una revisión de la evolución de la FPE tanto en el ámbito nacional como europeo e internacional, centrándonos en la asociada de la EA. Analizamos la situación y las perspectivas del empleo ambiental y del desarrollo de la implantación del MSA en nuestro país. Ello nos ha llevado a plantear unos enfoques teóricos para la ambientalización curricular en los programas de formación, teniendo en cuenta

criterios de calidad para el diseño y la evaluación de programas de EA ampliamente consensuados y que han servido para realizar una propuesta de un sistema de indicadores de contexto, diseño, proceso y resultados que hemos reunido bajo la denominación del programa MOPSA (modelo de programa de sensibilización ambiental).

## FASES Y TÉCNICAS PARA LA RECOGIDA DE DATOS

Planteamos una investigación evaluativa multimétodo desde los paradigmas interpretativo y sociocrítico y utilizando herramientas cualitativas y cuantitativas.

Tras una fase exploratoria previa de carácter recurrente (búsqueda documental y bibliográfica sobre el problema de estudio), la investigación se ha planteado en seis fases con diversos criterios para un control de calidad (validez y fiabilidad) en cada una de ellas.

1. Obtención de información de profesionales a distintos niveles y lugares geográficos mediante cuestionario y entrevista en profundidad.
2. Estudio dirigido a entidades colaboradoras, academias y profesores de FPE, así como administraciones competentes, para analizar el grado de integración del MSA en la FPE a través de un cuestionario *on-line* en la plataforma virtual Aulavea.
3. Análisis exploratorio de las ideas previas del alumnado de distintas familias profesionales, en relación con los contenidos del MSA a través de pretest y postest y el estudio de un caso de un curso de cocina.
- 4 y 5. Relacionadas con el diseño y desarrollo de recursos de sensibilización ambiental en ámbitos profesionales aplicables a la FPE. Hemos realizado las siguientes aportaciones: Ecoforman-Blog, plataforma Aulavea, campaña sobre la recuperación de residuos y material didáctico sobre biodiversidad.

Fase 6. Validación del modelo MOPSA a través de un panel de expertos europeos.

Otras técnicas utilizadas han sido el diario de campo y el análisis de contenido.

#### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se puede realizar sensibilización ambiental en la FPE siempre y cuando se atiendan criterios de calidad en los que se incluyan indicadores en distintos ámbitos: contexto, diseño, proceso y resultados.

Es necesario el diseño y la implementación de propuestas de sensibilización en ámbitos profesionales que ejemplifiquen el objetivo general de desvincular el desarrollo económico del consumo de recursos naturales, y que se manifieste en la formación de profesionales que incorporen esta visión emancipatoria y sociocrítica a las prácticas laborales y sociales en cuestiones relacionadas con la sostenibilidad.

Es preciso incorporar una educación para el desarrollo sostenible a la educación y formación técnica y profesional que contemple la participación de los educandos, mediadores, coordinadores y las fuentes de financiación precisas; es decir, aquella que permita hablar de la sostenibilidad del proceso de aprendizaje y de los avances de los últimos estudios relevantes en los contextos europeos e internacional.

Se propone un aprendizaje que ayude a adquirir las competencias verdes (*green skills*) requeridas actualmente en los ámbitos profesionales laborales y también en el futuro (carácter proactivo), por lo que es necesario un análisis pormenorizado de los desfases competenciales existentes entre la situación real y las situaciones deseables en relación con la sostenibilidad.

## LA CIENCIA RECREATIVA COMO HERRAMIENTA PARA MOTIVAR Y MEJORAR LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS ARGUMENTATIVAS

Autor: Óscar Raúl Lozano Lucia

Tipo de Tesis: Tesis doctoral

Directores: Dr. Jordi Solbes Matarredona (Universitat de València) y Dr. Rafael García Molina (Universidad de Murcia)

Departamento: Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales

Universidad: Universitat de València

Programa de Doctorado: Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales

Fecha de presentación: 20 noviembre 2012

#### RESUMEN

El presente trabajo consiste, esencialmente, en un análisis del uso de la ciencia recreativa (juegos, juguetes y experiencias recreativas de marcado carácter lúdico) en la enseñanza formal, para comprobar la mejora en la motivación del alumnado y en la adquisición de competencias científicas-argumentativas al incorporar actividades de aula que contengan este tipo de *elementos recreativos*.

Para llevar a cabo esta investigación, se ha realizado una primera fase de diagnóstico en la que se ha verificado la primera hipótesis principal del trabajo, la ausencia de elementos de ciencia recreativa en la enseñanza formal de las ciencias en la ESO, a pesar de constatarse la presencia de estos elementos en otros «ambientes»

científicos, como pueden ser jornadas, ferias, etc. Para ello, se han diseñado diferentes instrumentos de análisis que incluyen:

- redes de análisis de textos con las que se han realizado análisis de diversos libros de texto de Física y Química y de Tecnología de 3.º y 4.º de ESO.
- Cuestionarios que recogen la opinión de profesores en formación (antiguo CAP) al respecto del uso de diferentes metodologías en el aula y su capacidad de mejorar el interés y la motivación hacia el aprendizaje de materias científicas.
- Cuestionarios que recogen las opiniones del alumnado de esta etapa educativa con respecto