



MEMORIA DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS
PROYECTOS DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y CALIDAD
IX CONVOCATORIA (2007-2008)



❖ **DATOS IDENTIFICATIVOS:**

Título del Proyecto ORIENTACIÓN DE LA FISIOLÓGÍA HACIA LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DE BIOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Resumen del desarrollo del Proyecto

Orientación a los alumnos de las asignaturas Fisiología Animal, Adaptaciones Fisiológicas al Medio y Alteraciones Fisiológicas por Contaminación Ambiental hacia las competencia profesionales en Biología y Ciencias Ambientales. Estas profesiones son indispensables para la vida y el servicio de la sociedad por lo que requieren una buena formación académica para el futuro desempeño de la profesión. Se ha procedido a una renovación de los contenidos las tres asignaturas integradas en el proyecto potenciando la interrelación entre ellas

Nombre y apellidos	Código del Grupo Docente
Coordinador/a: Estrella Agüera Buendía.	Grupo Docente 041

Otros participantes:

Begoña M^a Escribano Durán
Purificación TovarBustos

Asignaturas afectadas

Nombre de la asignatura	Área de Conocimiento	Titulación/es
Alteraciones fisiológicas en los Animales por Contaminación Ambiental.	Fisiología.	Ciencias Ambientales
Adaptaciones Fisiológicas al Medio.	Fisiología.	Biología.
Fisiología Animal.	Fisiología.	Biología

MEMORIA DE LA ACCIÓN

1. **Introducción** (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas etc.)

En la actualidad, muchos proyectos docentes relativos a la materia de Fisiología que se imparten en Universidades Españolas están diseñados a partir de un modelo tradicional que introduce al estudiante en los conceptos fisiológicos más importantes y fundamentales, sin duda, pero no aseguran el aprendizaje de contenidos verdaderamente útiles para el desarrollo profesional real. Es decir, el alumno recibe una buena formación docente desde la perspectiva teórica y aislada relativa a esta materia pero no acaba de integrar los contenidos con otras dos asignaturas, Adaptaciones Fisiológicas al Medio y Alteraciones Fisiológicas en los Animales por Contaminación Ambiental ni con su experiencia práctica. Este hecho nos hizo plantearnos la pregunta si un licenciado en Biología o en Ciencias Ambientales debe dominar conceptos relevantes de Fisiología, Adaptaciones Fisiológicas al Medio y Alteraciones Fisiológicas en los Animales por Contaminación Ambiental que no aplicará, con toda seguridad en su entorno profesional.

La formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye hoy día una misión esencial de la Educación Superior Contemporánea, (UNESCO, 1998).

Cada día la sociedad demanda con más fuerza la formación de profesionales capaces no sólo de resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional sino también y fundamentalmente de lograr un *desempeño profesional ético, responsable*.

Se ha intentado integrar los contenidos de las tres asignaturas y los métodos pedagógicos utilizados a las necesidades de formación de las licenciaturas citadas anteriormente y también compartir la experiencia de creación y ejecución de este `proyecto.

2. **Objetivos** (concretar qué se pretendió con la experiencia)

- Integrar 3 asignaturas de diferentes cursos y titulaciones (2º y 3º de Biología y 3º de Ciencias Ambientales) unificando los criterios básicos para la comprensión de la Fisiología en todos sus aspectos.
- Disponer de un espacio en Moodle (UCO) donde se proporcione a los alumnos materiales didácticos digitales de calidad que contienen toda la información que se transmite en las clases presenciales, acceso a simulaciones fisiológicas.
- Cubrir las necesidades sociales y profesionales para orientar la definición de las competencias del estudiante inspirando las guías docentes en los objetivos de aprendizaje de cada una de las asignaturas.

Como objetivos formativos generales del proyecto hay que incluir: desarrollar el aprendizaje autónomo, potenciar la creatividad, favorecer la capacidad crítica y autocrítica, desarrollar una visión objetiva de acontecimientos y fenómenos, tratar adecuadamente el extenso volumen de información existente en diversas fuentes y recursos bibliográficos así como fomentar la autonomía y libertad responsables y, al mismo tiempo, el trabajo en equipo, favoreciendo el desarrollo de habilidades de interacción humana.

3. **Descripción de la experiencia** (exponer con suficiente detalle lo realizado en la experiencia)

Con este proyecto se han orientado las tres asignaturas hacia las competencias profesionales de Biología y Ciencias Ambientales. El punto de partida ha sido el modelo de educación basado en las competencias finales del estudiante.

4. Materiales y métodos (describir la metodología seguida y, en su caso, el material utilizado)

Durante curso académico 2007/08 se revisaron los materiales didácticos de las tres asignaturas introduciendo mejoras relacionadas con las competencias profesionales.

Se han elaborado lecciones conjuntas.

Se ha utilizado el sistema Moodle de gestión de este de curso virtual que nos ha ayudado para crear un espacio de aprendizaje en línea para nuestros alumnos. El sistema puede seguir a menudo el progreso de los alumnos, puede ser controlado por los profesores y los mismos estudiantes. Es de buena utilidad para suplementar para cursos presenciales.

***El curso está habilitado en www.uco.es/moodle con el mismo nombre que el proyecto “Orientación de la Fisiología Animal hacia las competencias profesionales de Biología y Ciencias Ambientales”. La palabra clave de acceso es: ”orientación”. El curso no está finalizado y seguiremos introduciendo datos.

Las competencias que se han trabajado son:

.- Transversales: capacidad de análisis y síntesis, comunicación oral y escrita y toma de decisiones.

.- Personales: trabajo en equipo, razonamiento crítico y compromiso ético.

.- Sistémicas: aprendizaje autónomo, sensibilidad hacia temas medioambientales, creatividad (jornadas de debate), liderazgo.

.- Otras: Uso de la plataforma Moodle e Internet como medio de comunicación y fuente de información, capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica y capacidad de autoevaluación.

5. Resultados obtenidos y disponibilidad de uso (concretar y discutir los resultados obtenidos y aquéllos no logrados, incluyendo el material elaborado y su grado de disponibilidad).

Los resultados son buenos ya que para que un profesional se considere competente, desde nuestra concepción, no basta con lograr un desempeño eficiente sino que es necesario además que *actúe con compromiso y responda por las consecuencias de las decisiones tomadas*. La competencia profesional se manifiesta en la actuación, en tanto es en la actuación profesional que se expresan los conocimientos, hábitos, habilidades, motivos, valores, sentimientos que de *forma integrada* regulan la actuación del sujeto en la búsqueda de soluciones a los problemas profesionales que es lo que se ha pretendido con este proyecto.

6. Utilidad (comentar para qué ha servido la experiencia y a quienes o en qué contextos podría ser útil)

Al formar a los alumnos en competencias profesionales se les está dando una proyección social. Estas Licenciaturas integran técnicos indispensables para la vida y para la protección del medio ambiente y están al servicio de la sociedad. Su formación académica

encuadra funciones referentes al medio ambiente (gestión de espacios naturales, control aguas residuales, estudios ecológicos, manejo y control de poblaciones, etc.), sanidad (toxicología, biotecnología sanitaria, consejo genético, sanidad ambiental, etc.), producción y calidad (acuicultura, turismo rural-natural, gestión de caza, cosmética, jardinería, medicamentos de uso humano y veterinario, etc.), servicios (biología de ocio como parque temáticos, zoológicos, comportamiento animal, tasación y peritaje, etc.) y formación y docencia (universidad, secundaria, educación ambiental, educación para la salud).

7. Observaciones y comentarios (comentar aspectos no incluidos en los demás apartados)

8. Autoevaluación de la experiencia (señalar la metodología utilizada y los resultados de la evaluación de la experiencia)

La experiencia ha sido satisfactoria ya que hemos tenido la oportunidad de trabajar juntas tres profesoras de la misma área y con puntos de vista de la fisiología diferentes según las distintas asignaturas impartidas por cada una. Se han intercambiado experiencias y conocimientos lo que ha resultado muy provechoso.

9. Bibliografía

GALDONA, J. (2000) *“La transversalidad en el currículo. La formación de la estructura ética de la persona”*. Programa Educación en Valores. OEI. Boletín 10. <http://www.oei.es>

GONCZI, A. ATHANASAU, J. (1996) *“Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia”*. Editorial Limusa.

GONZÁLEZ MAURA, Viviana (1994) *“Motivación profesional y personalidad”*. Editorial universitaria. Sucre. Bolivia.

GONZÁLEZ, MAURA Viviana (1998b) *“La orientación profesional en la educación superior”*. Revista Cubana de Educación Superior Vol XVIII (3) pp. Pp. 13-28

GONZÁLEZ MAURA Viviana. (2000) *“La orientación profesional como estrategia educativa para el desarrollo de intereses profesionales y de la responsabilidad del estudiante universitario”*. Informe de investigación. CEPES. Universidad de La Habana.

GONZÁLEZ MAURA Viviana. (2001) *“La orientación profesional en la educación superior. Una alternativa teórico-metodológica para la formación de profesionales competentes”*. Monografía. CEPES. Universidad de La Habana.

MERTENS Leonard. (2000) *“La gestión por Competencia laboral en la empresa y la formación profesional”*.

OEI [http:// www.oei.es](http://www.oei.es)

UNESCO (1998) *“La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción”*. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. París, 5 - 9 de octubre.

VARGAS, José. (2001) *“Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio. Las competencias en el nuevo paradigma de la globalización”*. En: Revista Iberoamericana de Educación. “De los lectores”. OEI. [http:// www.oei.es](http://www.oei.es)

WORDRUFFE, Charles (1993) *“What is meant by a competency?”* Leadership and Organization Development Journal. Vol. 14 pp29-36

Lugar y fecha de la redacción de esta memoria

Córdoba a 30 Septiembre de 2008.