

LA INCLUSIÓN DE CONTENIDOS RELACIONADOS CON LOS HUMEDALES EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Beatriz García Fernández
Universidad de Castilla-La Mancha
Beatriz.Garcia@uclm.es

Resumen

En la presente comunicación se aborda la importancia de incluir en los planes docentes de las Facultades de Educación contenidos relacionados con los humedales, concretando la propuesta en la Universidad de Castilla-La Mancha. Esta propuesta se justifica debido a que la adquisición de conocimientos básicos en estos temas posibilita una mejora de la calidad en el ejercicio profesional de los futuros maestros, puesto que estos ecosistemas, y en concreto los humedales manchegos, constituyen un importante instrumento didáctico multidisciplinar en torno al cual desarrollar la legislación en materia de Educación Primaria, analizada concretamente en primer ciclo en Castilla-La Mancha.

Texto de la comunicación

El trabajo que se expone en la presente comunicación pretende cumplir los siguientes objetivos:

- Resaltar la importancia de incluir contenidos relacionados con humedales en la formación de futuros maestros de Educación Primaria.
- Realizar una propuesta de inclusión de estos contenidos dentro de los planes de estudios del Grado de Maestro de Educación Primaria de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).
- Destacar la contribución de los humedales, y en concreto de la Reserva de la Biosfera de La Mancha Húmeda (RBMH), en el desarrollo de los diferentes elementos del Decreto 68/2007 que regula la Educación Primaria en Castilla-La Mancha, en el primer ciclo de esta etapa, y cómo los futuros maestros pueden utilizarlos en el ejercicio profesional como recurso didáctico multidisciplinar, haciendo estos ecosistemas significativos y educando en valores desde un enfoque holístico y de aprendizaje cooperativo.

Los humedales constituyen áreas adecuadas para la realización de actividades que impliquen el tratamiento holístico del entorno del alumno desde un enfoque globalizador (Zabala, 2005), debido a su potencial valor educativo y a la variedad de ecosistemas, especies y biotopos naturales (Papapanagou et al., 2005). Además, precisamente en este momento, la crisis ambiental mundial es tan profunda que evitarla depende del compromiso de toda la sociedad (Wilson, 1999), por lo que es fundamental abordarla desde la educación (Michaels et al., 2007), existiendo una gran responsabilidad por parte de los docentes de concienciar de la repercusión de cada actuación individual sobre el medio (Branagan, 2005). Este hecho hace

que sea fundamental enseñar estrategias que aborden estos aspectos en las Facultades de Educación.

La metodología empleada en la realización de este trabajo se basa en la aplicación de los humedales de la RBMH al Decreto 68/2007 que regula la Enseñanza Primaria en Castilla-La Mancha, mediante un análisis de su valor didáctico en los distintos elementos que componen el currículo del primer ciclo de Educación Primaria relacionados con el área de Conocimiento del Medio, pretendiendo trabajar diferentes áreas de conocimiento desde un enfoque holístico y de trabajo cooperativo. Partiendo de esta aplicación se justifica la conveniencia de la integración de estos contenidos dentro de las materias relacionadas con el área de Conocimiento del Medio pertenecientes al plan de estudios de Maestro de Educación Primaria, concretamente en el plan de estudios de esta titulación en la UCLM.

La ausencia de experiencia al aire libre tiene una importante repercusión en la adquisición de habilidades necesarias para la comprensión de la escala real, humana y paisajística, y la observación de lo cotidiano y del funcionamiento de la naturaleza (Dee, 2010). La metodología propuesta pretende eliminar estas carencias mediante el análisis de una situación compleja que implique el desarrollo de las diferentes competencias, objetivos, contenidos y criterios de evaluación que aparecen en el Decreto 68/2007 para primer ciclo de Educación Primaria.

El estudio de los humedales, y en concreto de aquellos pertenecientes a la RBMH (área protegida desde 1981 dentro del Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO para conservar las 25.000 ha de humedales que la conforman, respetando sus valores culturales y patrimoniales), contribuye al desarrollo de las siguientes competencias:

- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, mediante la comprensión de las relaciones ambientales, económicas, culturales, educativas y recreativas entre los humedales y la acción del hombre.
- Competencia para anticipar acciones y elegir aquellas que tienen un efecto positivo para su conservación, a partir del conocimiento del entorno, proponiendo medidas de cuidado y defensa de los humedales y de los recursos que éstos nos proporcionan.
- Competencia social y ciudadana. El alumno será competente para conocer los aspectos históricos más relevantes, situarlos en el tiempo y reconocer la influencia de estos ecosistemas en la configuración espacial actual. Valorarán estos ecosistemas, actualmente minusvalorados en numerosos municipios de la RBMH.
- Competencia cultural y artística, mediante la apreciación del valor cultural del espacio natural (profesiones tradicionales, eventos deportivos, religiosos, folclore, literatura) y la realización de actividades artísticas.
- Competencias transversales de trabajo en equipo, resolución de problemas, toma de decisiones, apreciación de la diversidad, compromiso ético y habilidades de investigación.

El estudio de los humedales contribuye a la consecución de los siguientes objetivos:

- Valorar el patrimonio natural, social, cultural, histórico y artístico que suponen los humedales a nivel regional e incluso internacional.
- Conocer y valorar los animales de los humedales más próximos adoptando modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.
- Identificar los principales elementos (naturales, sociales y culturales) que componen los humedales y su entorno, comprendiendo las interacciones entre ellos.
- Valorar la intervención humana en el medio, analizar su estado actual y adaptar un comportamiento de recuperación del equilibrio ecológico.
- Reconocer y respetar la RBMH diferenciándola de otros espacios.
- Identificar, plantear y resolver problemas e interrogantes relacionados con elementos significativos de los humedales. Describir su estado, identificar sus problemas y proponer alternativas de gestión.

El estudio de los humedales contribuye a la adquisición de los siguientes contenidos:

Bloque I:

Diversidad de los seres vivos.

- Seres vivos: Señales de presencia y su diferenciación de objetos inertes. Reconocimiento y respeto del ser humano como ser vivo. Fauna y flora de los humedales, cuidado y clasificación mediante rasgos físicos y comportamiento.

Resolución de problemas en torno a la protección y respeto de los seres vivos.

Elaboración de sencillos proyectos mediante el planteamiento de actividades.

Bloque II:

Observación y descripción de los elementos naturales y humanos más representativos.

- Geomorfología, fenómenos atmosféricos y diferenciación de los elementos naturales y antrópicos en los humedales.

Resolución de problemas en el medio y prácticas de hábitos de desarrollo sostenible.

- Ruido y contaminación acústica en los humedales. Consecuencias de algunos fenómenos naturales para su funcionamiento: el sol, el día y la noche.
- Responsabilidad en el uso del agua en la vida cotidiana.

Elaboración de pequeños proyectos en equipo en un ecosistema concreto.

- Instrumentación de un ecosistema acuático (registro de temperatura, oxígeno y pH).

El estudio de los humedales contribuye a los siguientes criterios de evaluación:

- Reconocer al ser humano como un ser vivo contrastado con los animales y plantas del humedal.
- Ejemplificar elementos y recursos fundamentales del humedal (agua, vegetación y fauna) relacionándolos con la vida humana, valorando su diversidad como riqueza.
- Desarrollar prácticas de protección de los humedales, reconociendo manifestaciones culturales valorando su diversidad y riqueza en la RBMH.

A partir de este análisis de las contribuciones de los humedales al Decreto 68/2007, es de destacar que estos ecosistemas pueden contribuir de manera holística y significativa al desarrollo de gran parte de las competencias, objetivos y contenidos para primer ciclo de Enseñanza Primaria. Los humedales aparecen como eje vertebrador de los diferentes conceptos, que quedan asociados a la realidad de su entorno más próximo, de manera que se promueve la curiosidad y la motivación del alumno (Committee on Science Learning, 2007) y el aprendizaje significativo (Díaz y Hernández, 2002). El respeto por el entorno, en el que aprenden experimentando sin disociarse del mismo, aparece de manera transversal. La propuesta se complementaría mediante trabajo cooperativo basado en el diálogo (Jiménez et al., 2003) y en lo que Lemke (1997) denominó hablar ciencias, de forma que el alumnado trabaje desde un enfoque holístico las diferentes competencias recogidas por el Decreto 68/2007.

El plan de estudios de Grado de Maestro en Educación Primaria de la UCLM tiene un total de cuatro asignaturas obligatorias relacionadas con el área de Conocimiento del Medio en las que pueden trabajarse los humedales. En segundo año se imparte la asignatura *Ciencias Sociales I: Geografía y su Didáctica*. En tercero, se imparte *El Medio Natural I: Física, Química y su Didáctica*, y en cuarto se imparten *El Medio Natural II: Biología, Geología y su Didáctica y Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural*. Estas cuatro materias permiten trabajar sus bloques de contenidos a partir de estos ecosistemas, aspectos en su formación que pueden resultar de utilidad en el ejercicio profesional de los futuros maestros. La propuesta de aporte a los contenidos de estas asignaturas se concreta de la siguiente manera:

- *Ciencias Sociales I: Geografía y su Didáctica*. Fenómenos atmosféricos, ciclo del agua, geografía física y humana, tradiciones, folclore, patrimonio natural, social, cultural, histórico y artístico relacionado con los humedales de la RBMH.
- *El Medio Natural I: Física, Química y su Didáctica*. Manifestación de los principales principios, teorías y leyes de la Física y la Química en humedales de la RBMH. La aplicación a la Química se concreta en la realización de un análisis de aguas del humedal para estudiar los conceptos de pH, temperatura, oxígeno disuelto, turbidez, conductividad, estados de agregación, formación de estructuras cristalinas y medidas de concentración de sales. La aplicación a la Física se concreta en el estudio del Principio de Arquímedes, fenómenos atmosféricos, utilización de una estación meteorológica, calor y temperatura, reflexión y refracción de la luz en el agua y en la atmósfera, cambios de estado del agua, evaporación y evapotranspiración, caracterización de fluidos, energías cinética y potencial y transmisión de ondas en el agua y en el aire (efectos del ruido en el paisaje sonoro) en el propio humedal.

- *El Medio Natural II: Biología, Geología y su Didáctica*. Comparación de la dureza, el color y la composición de las diferentes rocas existentes en el humedal. Estudio de la flora, la fauna y el biotopo del humedal, y las interacciones entre ellos. Diversidad y riqueza.
- *Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural*. El humedal como recurso didáctico multidisciplinar a partir del cual elaborar propuestas didácticas de acuerdo al Decreto 68/2007 que regula la Enseñanza Primaria en Castilla-La Mancha.

Conclusiones

Los humedales constituyen potentes herramientas didácticas a partir de las cuales desarrollar los diferentes elementos de la legislación en materia de Educación Primaria. Es por esto que se considera interesante incluir estos contenidos en las materias relacionadas dentro de los planes de estudio de maestro de Educación Primaria en las Facultades de Educación. Esta propuesta se concreta en aportaciones de contenidos relacionados con humedales a las asignaturas vinculadas al área de Conocimiento del Medio en los Planes de Estudio de la UCLM, quedando justificado por las contribuciones de estos ecosistemas, concretamente de los humedales de la RBMH, al desarrollo de los diferentes elementos del Decreto 68/2007.

Bibliografía

- Branagan, M. (2005). Environmental education, activism and the arts. *Convergence*, 38 (4), 43-50.
- Dee, C. (2010). Form, Utility, and the Aesthetics of Thrift in Design Education. *Landscape journal*, 29, 1-10.
- Decreto 68/2007, de 29-05-2007, por el que se establece y ordena el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
- Duschl, R.A., Schweingruber, H.A., y Shouse, A.W., editors; Committee on Science Learning, Kindergarten through Eighth Grade (2007) Taking Science to School: Learning and Teaching Science in Grades K-8. Washington, D.C.: The National Academies Press.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill.
- Jiménez Aleixandre, M.P., Caamaño, A., Oñorbe, A., Pedrinaci, E., y de Pro, A. (2003). *Enseñar ciencias (1ª ed)*. Barcelona: Graó.
- Lemke, J.L. (1997). *Aprender a hablar Ciencia. Lenguaje, aprendizaje, valores*. Barcelona: Paidós.
- Michaels, S., Shouse, A.W., y Schweingruber, H.A. National Research Council. (2007). *Ready, Set, Science!: Putting Research to Work in K-8 Science Classrooms*. Washington, D.C.: The National Academies Press.
- Papapanagou, E., Tiniakou, A., y Georgiadis, T. (2005). Environmental education in wetland ecosystems. *Journal of Biological Education*, 40 (1), 25-30.
- Plan de Estudios del Grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Castilla-La Mancha.

http://www.uclm.es/cr/educacion/planes_de_estudio/plan_grado_primaria.asp. Consultado el 08-04-2013.

Wilson, E. (1999). *Consilience: The Unity of Knowledge*. London: Abacus.

Zabala, A. (1995). *Enfocament globalitzador i pensament complex*. Barcelona: Editorial peldaño.

Cuestiones y/o consideraciones para el debate

Se plantea como cuestión para el debate el interés de incluir en los planes de estudio de Grado de Maestro de Educación Primaria de otras Universidades contenidos relacionados con humedales cercanos a las mismas. Este aspecto cobra especial interés en áreas especialmente áridas como La Mancha, en la que los humedales son en ocasiones auténticos oasis en medio de un paisaje casi desértico. Sin embargo, estos entornos no son conocidos ni valorados por los habitantes de los municipios cercanos, por lo que esta población no suele adoptar comportamientos acordes a la importancia de estas áreas protegidas. La educación a partir del conocimiento y la puesta en valor de estos ecosistemas no siempre se produce, por lo que se plantea la conveniencia de trabajar la propuesta en la Educación Primaria, para lo que es esencial aportar contenidos relacionados con humedales desde los planes de estudios en las Facultades de Educación.