

*NOTICIAS Y COMENTARIOS*

## JORNADAS SOBRE INVESTIGACIÓN Y DIDÁCTICA EN ESO Y BACHILLERATO

### III CONGRESO DE DOCENTES DE CIENCIAS



Del 26 al 29 de marzo de 2014 tuvo lugar en Madrid el III Congreso de Docentes de Ciencias. Organizado por el Colegio Profesional de la Educación, el Grupo de Investigación “Epinut” de la Universidad Complutense de Madrid, la Facultad de Ciencias Biológicas de la UCM y la editorial Santillana, en colaboración con el Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid, el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, la revista Educación 3.0, el Ilustre Colegio Oficial de Geólogos, la Real Sociedad Española de Química, la Real Sociedad Española de Historia Natural, el Colegio Oficial de Físicos, la Real Sociedad Española de Física, la Universidad CEU San Pablo y el Organismo Autónomo de Parques Nacionales, reunió durante estos cuatro días a profesores e investigadores interesados en compartir y conocer propuestas, experiencias e investigaciones educativas relativas a la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, principalmente en las etapas de ESO y Bachillerato, pero también en la Universidad.

Los tres primeros días el Congreso se celebró en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UCM. Tras una interesante conferencia inaugural (*FECYT y Scientix. Una apuesta por la educación de las ciencias*), se presentaron 72 comunicaciones que mostraban el trabajo de más de 150 ponentes, clasificadas en cuatro áreas temáticas:

- *La ciencia en el aula: materiales y experiencias.*

- *Ciencias 2.0. Aplicaciones docentes de las TIC*
- *La ciencia más allá de la teoría*
- *Otros grados de enseñanza*

El último día, tras la presentación del *CENEAM, programas y recursos para trabajar el medio ambiente en el aula*, se llevaron a cabo talleres y demostraciones prácticas. El congreso finalizó con una mesa redonda sobre *La aportación de las Sociedades Científicas a la enseñanza de las ciencias*, seguido de un debate sobre diversas cuestiones del ámbito de la educación científica que preocupaban a los asistentes al acto.

Como en ediciones anteriores, se elaborará un Libro de Actas editado por Santillana.

Viendo la evolución del número de participantes, tanto asistentes como ponentes, desde la primera edición del congreso, celebrado durante dos días en el año 2010, hasta esta tercera edición, puede afirmarse que ha ido congregando a mayor número de profesores e investigadores en Didáctica de la Biología, la Geología, la Física y la Química, para convertirse en un referente de comunicación y difusión entre los profesionales de la educación científica.

**M. Araceli Calvo Pascual<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Madrid

## **XXV SIMPOSIO DE LA ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DE PROFESORADO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES (AUPDCS)**

Del día 8 al 10 de Abril de 2014 tuvo lugar el XXV Simposio de la AUPDCS. Este simposio como los anteriores es de carácter anual, pero en esta ocasión se convirtió en un gran acontecimiento académico por el objetivo, por las propuestas y altura de ponencias y comunicaciones y por la gran cantidad de participantes, profesores e investigadores europeos e iberoamericanos.

Las sesiones, que fueron plenarias y la presentación de las comunicaciones tuvieron lugar en el Salón de Actos del hotel Campus (Campus de Bellaterra) que tiene un aforo de 800 personas.

En esta ocasión se hicieron cargo de la compleja organización la Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales (AUPDCS) junto con la unidad departamental de Didáctica de las Ciencias sociales de la UAB, el Grupo de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales (GREDICS) y la Red Internacional de Didáctica de las Ciencias Sociales (RIDCS).

El objetivo era analizar y debatir la evolución de los últimos 25 años del área de didáctica de las ciencias sociales con la intención de proyectar lo realizado hacia el futuro.

Tal como queda patente en el título de los dos gruesos volúmenes (1512 páginas), que recogen ponencias, mesas redondas y comunicaciones: “Una mirada al pasado y un proyecto de futuro” se trataba de fomentar la proyección del área de didáctica de las ciencias sociales en su más amplio sentido, y de los conocimientos sobre los que se fundamenta, partiendo del conocimiento de su trayectoria histórica y de su situación actual.

Con este propósito se abrieron tres ámbitos de análisis de la didáctica de las ciencias sociales, que estructuraron las sesiones del simposio:

**Ámbito 1.** El currículo y la innovación en la enseñanza de las ciencias sociales, de la geografía, de la historia y de la educación para la ciudadanía.

La ponencia principal corrió a cargo de la Dra. Linda S. Levstik (The Ohio State University, EEUU) y luego hubo una ponencia mixta en la que intervinieron el Dr. Miguel Ángel Jara, Universidad Nacional del Comahue, Argentina (profesor

universitario) y la Dra. Agnès Boixader, Profesora de Ciencias Sociales en Educación Secundaria.

Este doble y novedoso formato, que se empleó en los otros ámbitos también, permitió una gran amplitud de perspectivas y de propuestas y un debate movido y rico.

Las comunicaciones (54) que fueron presentadas mediante relatoría versaron sobre:

- El currículo por competencias: ventajas e inconvenientes.
- Nuevos temas, nuevos problemas para la formación de una nueva ciudadanía.
- Experiencias de innovación docente: nuevos contenidos, nuevos métodos de enseñanza. Propuestas curriculares y materiales para la innovación. El papel de las TIC.

Después de un concierto y vino de bienvenida tuvo lugar la primera mesa redonda en la que presentaron su testimonio y visión de conjunto sobre el área, profesores y profesoras de la AUPDCS que se han significado por la aportación a la investigación y a la enseñanza de las ciencias sociales, y que han participado de la construcción de la asociación y del área: Pilar Benejam, Ana M. Aranda, Jesús Almaraz, Carlos Guitián.

**Ámbito 2.** La investigación de los problemas de la enseñanza y el aprendizaje de las disciplinas sociales en contextos escolares (desde la educación infantil al bachillerato)

Trató extensamente este tema la Dra. Nicole Tutiaux-Guillon, profesora de la Université d'Artois, y miembro fundador del grupo CIREL-THEODILE.

A continuación presentaron la ponencia mixta del Ámbito 2:

- El Dr. Ivo Mattozzi, Università di Bologna, Presidente de “Clio '92” – Associazione per la Didattica della Storia. En calidad de “profesor senior”.
- La Dra. Carmen Rosa García, Universidad de Málaga. En calidad de “profesora junior”.

Nótese la pertenencia de los profesores a redes de investigación de didáctica de las ciencias sociales de excelencia.

Las comunicaciones (63) versaron sobre

- Líneas y problemas de investigación relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de las disciplinas sociales: formación del pensamiento, narrativas,

memoria histórica, ciudadanía, tiempo y espacio, actores invisibles, patrimonio,...

- La investigación sobre los materiales, TIC y sobre nuevos recursos de enseñanza y de aprendizaje.
- La metodología y los paradigmas de investigación en didáctica de las ciencias sociales.

**Ámbito 3.** El currículo y la investigación sobre la formación del profesorado de ciencias sociales, geografía, historia y educación para la ciudadanía que fue brillantemente elaborada por la Dra. Sonia Regina Miranda, Universidade Federal de Juiz de Fora. Brasil.

En este caso la ponencia mixta y rico debate se desarrolló entre un profesor del área y una profesora de otra área universitaria . El Dr. Joan Pagès, Catedrático de Didáctica de las Ciencias Sociales, Universitat Autònoma de Barcelona, y, la Dra. Martha Cecilia Gutiérrez, Universidad Tecnológica de Pereira. Ciencias de la Educación. Colombia.

La segunda mesa redonda formuló la pregunta:¿Qué papel juegan y pueden jugar en el futuro las Asociaciones internacionales de profesores de Didáctica de las ciencias Sociales?, ¿Qué relaciones deberían existir entre ellas?. Los intervinientes Tutiau-Guillon, Mattozzi, Gutierrez, Miranda y Zenobi, representaban a grandes asociaciones de docencia e investigación en el área y dotaron al debate de proyección internacional.

Finalmente el relator presentó las 54 comunicaciones que se adscribieron a este ámbito y que trataron de:

- Programas y propuestas de formación del profesorado en didáctica de las ciencias sociales: los grados de educación infantil y primaria, el máster de formación del profesorado de educación secundaria.
- La relación teoría-práctica en la formación inicial. El papel de los y de las docentes en la formación inicial del profesorado.
- Líneas de investigación en la formación del profesorado.

**Dra. Gloria Luna Rodrigo<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Madrid.

## **V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL:**

### **Diálogos por un cambio social y propuestas para la acción**

La AEEA (Asociación Española de Educación Ambiental) quiere celebrar el fin de la Década de la sostenibilidad, que coincide con el 20 aniversario de la fundación de la Asociación, organizando el V Congreso Internacional de Educación Ambiental: Diálogos por un cambio social y propuestas para la acción.

El lema presente en el título, es indicativo de la intencionalidad que subyace en este Congreso: revisaremos la trayectoria de la educación ambiental en un mundo sin fronteras, abriéndonos a la renovación de los nuevos movimientos sociales, propiciando un espacio de diálogo y encuentro con otras miradas que también se encaminan hacia una sociedad sostenible, fraterna y solidaria, que contemplen el planeta, con todos sus seres vivos, de una manera global u holística.

El Congreso, que se desarrollará del 12 al 15 de marzo del año 2015 en el Ateneo de Madrid, se plantea los siguientes objetivos: 1) Actualizar la educación ambiental, señalando su carácter innovador, conectándola con nuevas materias y disciplinas, como arte, ética, economía, salud o sociedad. 2) Contribuir a que la educación ambiental sea un instrumento eficaz para mejorar el medio ambiente, aumentar el nivel cultural de la sociedad y aportar soluciones para un nuevo paradigma de convivencia. 3) Establecer interconexiones con otras realidades para compartir experiencias y criterios sobre la práctica de la educación ambiental. 4) Impulsar líneas y equipos de trabajo que den continuidad a los debates y conclusiones, para continuar promoviendo la educación ambiental en la sociedad

El congreso se organiza en torno a los siguientes cuatro ejes temáticos: I. Desafíos actuales de la Educación Ambiental. II. La Educación Ambiental como instrumento de transformación social. III. Ética, arte y pedagogía de la Educación Ambiental. IV. La Educación Ambiental desde los nuevos movimientos sociales.

Para el desarrollo de las líneas temáticas anteriormente señaladas se utilizarán diversos enfoques metodológicos: ponencias, mesas redondas, comunicaciones y posters. En el desarrollo de ponencias y mesas redondas se contará con profesionales de reconocido prestigio internacional, en particular de América Latina, tal como puede consultarse en el Programa.

En el Congreso pueden presentarse comunicaciones orales y pósters. En ambos casos se enviarán resúmenes a la Secretaría Técnica del Congreso antes del **15 de**

**diciembre de 2014**, desde donde se confirmará su aceptación. Los resúmenes de las comunicaciones y pósters deben ajustarse al modelo que se indica en la página web [www.ae-ea.es](http://www.ae-ea.es). Una vez confirmado el trabajo, y realizada la inscripción al Congreso de los autores, el plazo de presentación será hasta el 15 de febrero de 2015. Para inscribirse en el Congreso hay que rellenar debidamente el boletín y enviarlo, junto con el justificante de ingreso o transferencia, por correo postal o electrónico a:

Asociación Española de Educación Ambiental. Apartado de correos 14780.28080 Madrid .<[secretaria.vcongresoaeaa@gmail.com](mailto:secretaria.vcongresoaeaa@gmail.com)>

Para obtener más información relativa al Programa del Congreso, cuotas de inscripción, actualizaciones informativas y a la normativa para presentar comunicaciones y pósters, se puede entrar en la página web [www.ae-ea.es](http://www.ae-ea.es).

**Dr. Aurelio Santisteban Cimarro<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Secretario de la AEEA



## I CONGRESO INTERNACIONAL PATRIMONIO Y EDUCACIÓN

El I Congreso Internacional Patrimonio y Educación se ha celebrado en Granada del 22 al 24 de mayo de 2014.

El Patrimonio Cultural se ha convertido en un centro de interés por su gran valor educativo. El desarrollo de estrategias de enseñanza aprendizaje en torno a esta disciplina supone una línea eficaz de actuación por el desarrollo de procedimientos y dinámicas en el ámbito de la enseñanza obligatoria. Su presencia en los planes de estudios es reciente. La Universidad de Granada dentro de su programa de calidad ha mostrado su modernidad al incluir esta materia dentro del plan de estudios de Grado de Maestro de Educación Primaria como asignatura obligatoria y como optativa, en el Grado de Maestro de Educación Infantil, mostrando con ello su visión de futuro.

El objetivo de la organización del I Congreso Patrimonio y Educación ha sido convertirse en un foro de debate sobre los procesos interpretativos del patrimonio y su imbricación con los currículos educativos, acercándonos a distintas propuestas didácticas que inciden en todos los niveles sociales. Para no quedar sólo en aspectos teóricos se concretaron las secciones que se estimaron más relevantes para este congreso, estructuradas en función de los distintos ámbitos desde los que puede abarcarse el Patrimonio Cultural, incluyendo su proyección educativa. Razón que ha vertebrado este congreso, pues si bien el Patrimonio ha sido revisado en congresos específicos, en este se ha incidido en los aspectos didácticos, pretendiendo vehicular su conocimiento desde la Enseñanza Obligatoria.

Por todo ello, su organización tuvo como finalidad reunir a los investigadores que trabajan en aspectos relacionados con la potenciación del conocimiento del patrimonio, tanto en ámbitos escolares, como sociales en general.

La iniciativa surgió del Grupo de Investigación Patrimonio y Educación HUM-221, con el apoyo de los departamentos de Didáctica de las Ciencias Sociales de las Universidades de Granada, Complutense de Madrid y Universidad de Oporto, desde la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada.

El congreso ha estado destinado a los profesionales de la docencia, titulados y alumnos de grados y postgrado de Educación Primaria, Educación Infantil, Educación

Social, Historia del Arte, Bellas Artes, Arquitectura, Ingeniería de la Edificación, Gestores Culturales, así como otros profesionales del ámbito patrimonial.

Presidido por la Dr. Doña María Guzmán Pérez, catedrática y Directora del Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad de Granada, ha contado con un Comité Científico formado por excelentes profesionales relacionado del ámbito educativo y patrimonial: D<sup>a</sup>. Juana Anadón Benedicto, D. Salvador Matero Arias Romero, D. Luis Arranz Márquez, D<sup>a</sup>. Rosa M<sup>a</sup> Ávila, D<sup>a</sup>. Eloísa del Alisal, D. José Manuel Baena Gallé, D<sup>a</sup> Carmen Blanco Jiménez, D<sup>a</sup>. María de la Encarnación Cambil Hernández, D<sup>a</sup>. Consuelo Díaz Bedmar, D<sup>a</sup>. Elena Díez Jorge, D<sup>a</sup>. Esther de Frutos González, D. Antonio Luis García Ruiz, D. Antonio Gómez Ortiz, D<sup>a</sup>. Inmaculada González Galey, D<sup>a</sup>. Yolanda Guasch Marí, D. Ignacio Henares Cuéllar, D. Xavier Hernández Cardona, D. Ángel Licerías Ruiz, D. Rafael López Guzmán, D. Luis Alberto Marques Alves, D. Alfredo Morales Martínez, D. Juan Luis Ravé Prieto, D<sup>a</sup>. Remedios Sánchez García, D<sup>a</sup>. Guadalupe Romero Sánchez, D<sup>a</sup>. Teresa Sauret Guerrero y D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> del Mar Villafranca Jiménez.

El comité asesor ha estado formado por: D. Vicente Ballesteros Alarcón, D. Antonio L. Bonilla Martos, D. Serafín Corral Martín, D. Ramón Galindo Morales, D. José Manuel González Jiménez, D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Luisa Hernández Ríos, D. Andrés Palma Valenzuela, D<sup>a</sup>. Adoración Perpén Rueda, D<sup>a</sup>. Claudia Sofía Pinto Ribeiro de Castro, D. Juan Esteban Rodríguez Garrido, D. Alfonso Roldán Montes, D. Jesús Ángel Sánchez Rivera, D<sup>a</sup>. Paloma Suárez Díaz y D. Miguel Ángel Villanueva Valdés.

Los miembros de la secretaría técnica han sido: D. Salvador Mateo Arias Romero, D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> de la Encarnación Cambil Hernández, D<sup>a</sup>. Antonia García Luque, D<sup>a</sup>. Yolanda Guasch Marí, D<sup>a</sup>. Guadalupe Romero Sánchez y D. Antonio Tudela Sancho.

El congreso ha contado con siete secciones: Enseñanza obligatoria: calidad y formación del profesorado; Espacios museográficos y educación; Ciudad y su proyección educativa; Artes plásticas: propuestas didácticas; Gestión patrimonial y educación; Paisaje y Patrimonio: su valor educativo y Patrimonio Inmaterial y su conexión en la enseñanza.

Comenzó el jueves 22 de mayo a las 16 horas con la entrega de la documentación. A las 17 horas tuvo lugar el acto inaugural que estuvo presidido por D<sup>a</sup> María José León Guerrero, Vicerrectora para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada, que actuó en representación del Excelentísimo Rector D<sup>o</sup> Francisco

González Lodeiro. Junto a ella intervinieron: D<sup>a</sup> María Guzmán Pérez, catedrática de la Universidad de Granada, Presidenta del Congreso; D<sup>o</sup> Luis Arranz Márquez, catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, coorganizadora del Congreso; D<sup>o</sup> Juan Luis Benítez Muñoz, Vicedecano de Grado y Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad el Granada, en representación del Decano D<sup>o</sup> José Antonio Naranjo Rodríguez y D<sup>o</sup> Rafael López Guzmán, catedrático de la Universidad de Granada, que actuó en su calidad de secretario del Comité Español de Historia del Arte.

Tras la inauguración, tuvo lugar la ponencia inaugural a cargo de D<sup>a</sup> Inmaculada González Galey, Conservadora de Museos en la Subdirección General de Protección de Patrimonio Histórico. Ministerio de Educación Cultura y Deportes, titulada : *Protección del Patrimonio Histórico: ¿Educación u Obligación?*

Una vez finalizado el acto inaugural, a las 18.30 horas comenzaron las sesiones de trabajo en la mesa de la sección “Espacios museográficos y Educación”, presidida por D.<sup>a</sup> Eloísa del Alisal, directora del Museo Memoria de Andalucía que pronunció la ponencia titulada: *Museos espacios creativos e inclusivos*, a la que siguieron la lectura de comunicaciones que finalizó a las 20.30 horas. A esa hora se sirvió un cóctel de bienvenida a los participantes en la Facultad de Ciencias de la Educación.

El viernes 23 de mayo a la 9.30 horas se iniciaron de forma paralela las sesiones de trabajo en las mesas de la secciones: “Patrimonio y Enseñanza Obligatoria: Calidad y Formación del Profesorado”, presidida por D<sup>o</sup> José Manuel Baena Galle, profesor del I.E.S. Juan Ignacio Luca de Tena de Sevilla que pronunció la ponencia: *Patrimonio y educación obligatoria. Deseos y realidades* y “Espacios Museográficos y Educación, presidida por D<sup>a</sup> Esther Frutos González. Responsable del Área de Educación del Museo del Prado que intervino con la ponencia: *El arte de Educar. Una oferta escolar completa*.

A lo largo de la tarde e igualmente de forma paralela tuvieron lugar las sesiones de trabajo de las mesas de las secciones: “ Ciudad y su proyección educativa”, presidida por D<sup>o</sup> Luis Arranz Márquez, catedrático de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad Complutense de Madrid que pronunció la ponencia: *Las voces de la Ciudad*. “Artes Plásticas: Propuesta Didáctica”, presidida por D<sup>a</sup> Elena Díaz Jorge. Profesora titular del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Granada, que intervino con la ponencia: *Artes plásticas y didáctica: propuestas desde los estudios de género* y “Paisaje y Patrimonio: su valor educativo”, presidida por D<sup>o</sup> Antonio

Gómez Ortiz, Catedrático de la Universidad de Barcelona que pronunció la ponencia: *Paisaje, valor patrimonial y educación. Una perspectiva desde la Geografía*.

Las sesiones de trabajo de cada una de las mesas, tras las lecturas de las ponencias marco, continuaron con la presentación de comunicaciones. Dado el elevado número de trabajos presentados en cada una de ellas, tuvieron lugar en tres salas simultáneas, en sesiones de mañana y tarde, finalizando a las 19.30 para dar paso a la presentación de los Poster.

A las 9.30 horas del sábado 24 comenzaron las intervenciones en las mesas de las secciones: “Patrimonio Inmaterial y su conexión con la enseñanza”, presidida por D. Rafael López Guzmán, secretario de Comité Español de Historia del Arte que pronunció la ponencia: *Patrimonio Inmaterial y Educación* y “Gestión Patrimonial y Educación”, presidida por D. Ignacio Henares Cuéllar, catedrático de Historia del Arte de la Universidad de Granada, que pronunció la ponencia: *Patrimonio y sociedad: de la Ilustración al Estado del Bienestar*.

Ambas secciones se desarrollaron de forma simultánea en dos salas diferentes, en las que se leyeron las comunicaciones presentadas. A las 12.30 horas tuvo lugar la presentación de Poster y a las 13 horas tuvo lugar la clausura del congreso.

La participación en el congreso ha sido muy amplia tanto en número de participantes como en el de los trabajos enviados. Ha contado con 198 participantes y se han presentado un total de 96 comunicaciones y 21 poster. En todas las secciones se han presentado trabajos, pero las que han tenido una presencia más numerosa han sido las de: “Patrimonio y Enseñanza Obligatoria: calidad y formación del profesorado”; “Espacios museográficos y educación” y “Ciudad y su proyección educativa”.

Tras la finalización del congreso las conclusiones han sido las siguientes: hemos contado con la participación de investigadores y equipos de 25 universidades españolas tanto públicas como privadas y de varias universidades de Portugal, Brasil, Italia y Francia.

Desde el primer momento se tuvo la intención de dar cabida en este foro no solo a investigadores de universidades sino también a docentes de distintos niveles educativos, profesionales libre e instituciones culturales que, sin duda, desempeñan un interesantísimo y activo papel en el campo de la educación patrimonial. En este sentido se ha contado con la inestimable presencia de miembros de instituciones como: el Museo de la Alhambra; el Gabinete La Alhambra Educa; la Sección Propia de Historia

del Arte; el Colegio de Doctores y Licenciados de Granada. Los proyectos Huerto Alegre; Liceus; Ecoalula; Arqueología somos todos; Estudio Clave, así como profesores de diversas etapas educativas, así como, de varios institutos de enseñanza secundaria de Andalucía.

El intercambio de experiencias y proyectos educativos que ha tenido lugar durante las sesiones de trabajo del congreso, ha hecho reflexionar sobre estrategias educativas; el uso de las nuevas tecnologías y las posibilidades de los museos virtuales; sobre la importancia de la formación a los educadores en aspectos patrimoniales; sobre la necesidad de ahondar en contenidos patrimoniales en los currículos de las diversas etapas educativas; sobre el valor del patrimonio inmaterial y su potencial para involucrar a la sociedad en el conocimiento y protección de su propia cultura; sobre los itinerarios y los elementos de innovación didáctica llevada a cabo por los museos e instituciones de toda índole; sobre la importancia del paisaje y de la integración de las diferentes disciplinas sociales y, sobre todo, en la necesidad de aunar esfuerzos y de crear grupo de trabajo interdisciplinares y colaborativos que contribuyan al conocimiento, conservación y valoración de nuestro patrimonio.

Educación y Patrimonio no son sustantivos diferentes, sino que se complementan en un objetivo y finalidad común. El patrimonio es nuestra identidad y los procesos educativos aseguran tanto el conocimiento como la conservación. No es posible el Patrimonio sin la Educación e, igualmente, los procesos educativos tienen que tener como eje central el Patrimonio, el inmediato el que nos corresponde como habitantes de este planeta globalizado, pero con identidades diversas, ricas en sus diferencias, que todos debemos comprometernos en su conservación.

Las aportaciones realizadas al congreso se difundirán a través de la publicación de un libro en el que quedarán recogidas. Igualmente los resúmenes de las comunicaciones, se difundirán de forma digital a través de la página Web del Congreso. [www.patrimonioyeducación.com](http://www.patrimonioyeducación.com).

**María de la Encarnación Cambil Hernández<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> María de la Encarnación Cambil Hernández. Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Granada. [ncambil@ugr.es](mailto:ncambil@ugr.es)

## GRUPO DE DIDÁCTICA E HISTORIA

### REALES SOCIEDADES ESPAÑOLAS DE FÍSICA Y DE QUÍMICA

El Grupo de Didáctica e Historia de la Física y la Química de las Reales Sociedades Españolas de Física y de Química convoca la **5ª Edición del Premio “SALVADOR SENENT”**, patrocinado por el **Foro de Industria Nuclear Española**, consistente en 800 € y un diploma acreditativo.

Se podrá presentar cualquier trabajo científico **inédito** especializado, de revisión o de carácter divulgativo, que esté relacionado con la **Didáctica o con la Historia de la Física o de la Química**, valorándose su rigurosidad y originalidad.

Los trabajos se presentarán siguiendo un formato acorde a las normas de publicación de la Revista *Anales de Química*, y que se recogen en la dirección Web:

<http://analesdequimica.es/index.php/AnalesQuimica/about/submissions#authorGuidelines>

Los trabajos deben remitirse, **antes del 30 de marzo de 2015**, por correo electrónico a cualquiera de las siguientes direcciones:

[mmartins@edu.ucm.es](mailto:mmartins@edu.ucm.es) o [gabriel.pinto@upm.es](mailto:gabriel.pinto@upm.es)

También puede enviarse por correo ordinario a la dirección:

Grupo de Didáctica e Historia de la Física y la Química,  
Real Sociedad Española de de Química, Facultad de Química,  
Universidad Complutense de Madrid, 28040 Madrid

El Premio se entregará en la XXXV Bienal de Química que tendrá lugar del 19 al 23 de Julio de 2015 en La Coruña.

**M. Araceli Calvo Pascual<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Madrid. Tesorera del Grupo Especializado de Didáctica e Historia de las RRSS de Física y de Química.

## **“CURSOS CERO” EN LA FACULTAD DE FORMACIÓN DE PROFESORADO Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

A lo largo de los últimos dos cursos académicos (2012-2013 y 2013-2014) la Facultad de Formación de Profesorado y de Educación de la Universidad Autónoma de Madrid ha ido proponiendo una iniciativa dirigida principalmente a los alumnos de primer curso y primera matrícula y a los alumnos de los últimos cursos de las carreras de Magisterio de Educación Primaria e Infantil: Los Cursos Cero de Inglés, Lengua de Signos y Matemáticas. Este año, por segunda vez, se han vuelto a ofrecer.

Creemos interesante describir en los detalles los aspectos más relevantes de los Cursos Cero de Matemáticas (para el primer curso de Magisterio en Educación Primaria). Pero, antes, dedicaremos unas líneas a explicar el “porqué” de los cursos y sus contenidos.

En el caso de los Cursos Cero de Inglés y Matemáticas la justificación es muy sencilla y se podría resumir en: “Falta de los conocimientos mínimos para cursar las primeras asignaturas de carrera en esta rama de conocimiento”. Este es un problema que está afectando al sistema educativo español, tanto que se ha llegado a ofrecer estos cursos también para alumnos matriculados en otras carreras, de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), por ejemplo, como los ofrecidas por las facultades de Ciencias Económicas y Empresariales, o de Ciencias Matemáticas ...

El caso del Curso Cero de Lengua de Signos, es algo diferente: en los actuales planes de estudio de los grados en Magisterio de Educación Infantil y Primaria no hay créditos dedicados a ese lenguaje tan importante en el sistema educativo y, más concretamente, en los colegios de educación primaria. Se deja para una parte de una optativa de una mención del grado de primaria.

En general se han ofertado unos cursos de carácter voluntario, para facilitar principalmente el pasaje de los alumnos de primera matrícula, de la educación secundaria a los estudios superiores de un grado Universitario, y para complementar la preparación de los alumnos de una mención del grado.

Como hemos dicho arriba, la iniciativa se desarrolla de manera muy parecida a otras que ya han demostrado ser muy exitosas, en la misma Universidad Autónoma de Madrid o en otras universidades españolas. Solo para dar unos ejemplos más, se podrían

citar los “Cursos Cero de Matemáticas e Informática” de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales la Universidad Autónoma de Madrid.

El diseño de estos cursos ha sido adaptado a la realidad de nuestros estudios de Magisterio. Finalmente se ha decidido optar para la figura de “alumno mentor”, utilizada en cursos de otras universidades, como la Universidad Complutense de Madrid o la Universidad Politécnica de Madrid, para fines parecidos.

Los Cursos Cero de Matemáticas e Inglés de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación han sido coordinados por miembros del equipo decanal y cuentan con la participación voluntaria de alumnos mentores de tercer o cuarto curso, de forma muy activa en el desarrollo de las clases, centradas principalmente en una revisión de los Conocimientos de Matemáticas e Inglés de primero, segundo y tercero de la ESO.

Los Cursos Cero se pueden considerar novedosos gracias a la introducción de la figura activa del alumno mentor. Esta metodología permite un repaso y fortalecimiento de los contenidos de las diferentes asignaturas anteriormente citadas, en vista del salto para los estudios de grado de la Facultad.

### **Sobre los contenidos de los “Cursos Cero de Matemáticas” y su metodología**

Los contenidos de los Cursos Cero de Matemáticas han sido elaborados a partir de los temarios de las diferentes asignaturas del Grado de Magisterio de Educación Primaria, teniendo en cuenta, en su planificación, las Pruebas de Conocimientos y Destrezas Indispensables para las Matemáticas, utilizada cada año para la evaluación de las competencias y destrezas indispensables en esta asignatura de los alumnos de 6º curso de Educación Primaria y de 3º de Educación Secundaria Obligatoria.

Se han entregados a los estudiantes participantes una copia de los ejercicios propuestos en estas pruebas sin las soluciones y otra copia con las soluciones. Con ello pretendíamos que los participantes, debido a la escasez de tiempo del curso, repasaran los contenidos en sus casas, utilizando las clases para resolver los ejercicios que les ofrecieran más dificultades.

Es importante destacar que los contenidos, como hemos explicado arriba, son los de primero, segundo y tercero de la ESO, contenidos que los alumnos de primero de un cualquier grado universitario, tendrían que saber manejar ya sin ninguna hesitación.



Repartiendo el material desde un primer momento, intentábamos llegar al máximo de alumnos, ya que, cuando comiencen a aparecer las dificultades en las distintas asignaturas de matemáticas de la carrera, probablemente acaben fotocopiando esos ejercicios para los compañeros que no se apuntaron al curso.

Establecimos un “planning” con los ejercicios a trabajar en cada sesión, una vez a la semana, y creamos una cuenta común de correo electrónico donde cada participante podría enviar sus dudas y solicitar ayuda a los compañeros, sobre la resolución de los ejercicios.

Los alumnos que acudieron al curso corresponden a dos actitudes frente a las matemáticas tremendamente opuestas: aquellos con muchas dificultades, que acuden para evitar que esta asignatura “se les haga bola” desde un principio y aquellos que saben bastante de matemáticas (fundamentalmente alumnos del Bachillerato de Ciencias de la Salud o del Bachillerato Tecnológico), que acuden por gusto hacia las mismas.

El primer día de clase acudieron aproximadamente unos diez alumnos (el 3% de los estudiantes de primera matrícula). Según fuimos avanzando, este número se fue reduciendo hasta, aproximadamente, cuatro (el 1,3% de los estudiantes de primera matrícula). ¿A qué pudo ser debido? A continuación, en el apartado de “Plan de Mejoras”, exponemos algunas reflexiones al respecto.

### **Plan de Mejoras**

Como antes detallamos, el primer día de clase acudieron aproximadamente unos diez alumnos. Según fuimos avanzando, este número se fue reduciendo hasta, aproximadamente, cuatro. Respecto al año académico anterior, el descenso ha sido impactante: En el curso académico 2012-2013, acudieron 10 estudiantes hasta el final frente a los 4 estudiantes del presente curso académico (2013-2014). ¿A qué pudo ser debido? A continuación exponemos algunas hipótesis:

- a) La falta de motivación de los alumnos. Puesto que todavía no han comenzado las clases de “Matemáticas I y su Didáctica” (el curso se ha ofrecido a lo largo del primer semestre y la asignatura se ofrece en el segundo) pensamos que no son conscientes de las dificultades que se van a encontrar en esta asignatura. Al tratarse de un curso fronterizo entre los estudios preuniversitarios y universitarios, resulta imposible darles una certificación, algo que pensamos que

los incitaría a acudir a los mismos. El sistema en el que han estudiado años atrás les inculcó, tristemente, que sin título parece no haber conocimientos.

b) Los errores en la organización del curso. Haciendo una autoevaluación de nuestra propia enseñanza, nos hemos dado cuenta de que hemos cometido algunos fallos. No obstante, de los errores, aprenderlos y reconocerlos significa un avance para los próximos alumnos mentores de la siguiente edición del “Curso cero de Matemáticas”.

- En primer lugar, consideramos que no debimos entregar los ejercicios con las soluciones desde un primer momento en un correo común, sino más bien irlos entregando poco a poco e individualmente según íbamos avanzando con el temario.
- En segundo lugar, pensamos que no fue adecuado pedirles que enviaran sus dudas a un correo común. No debemos olvidar que, por lo general, hemos sido educados en un sistema en el cual “error” es sinónimo de “fracaso”. Por lo general, los alumnos de nuevo ingreso en la Universidad, se sienten avergonzados de realizar preguntas simples o de comunicar soluciones que no funcionan cuando, realmente, están dando un paso más dentro del proceso de aprendizaje.

**Beatriz Hernandez<sup>1</sup>**  
**Carlo Giovanni Madonna<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> Beatriz Hernandez es graduada en Magisterio de Educación Primaria por la Universidad Autónoma de Madrid y ha sido alumna mentora para el curso cero de matemáticas 2013-2014.

<sup>2</sup> Carlo Giovanni Madonna es Profesor Contratado Doctor en el Departamento de Didácticas Específicas de la Universidad Autónoma de Madrid y ha sido coordinador de los cursos cero de matemáticas 2012-2013 y 2013-2014.

## **CONTRADICTORIAS ACTUACIONES DEL GOBIERNO DE LA COMUNIDAD DE MADRID SOBRE EL PROFESORADO DE PRIMARIA**

La RSME ha emitido en abril un comunicado bastante amplio e ilustrativo sobre algunas actuaciones del gobierno de la Comunidad de Madrid que creemos pueden ser de interés para todos los interesados en temas educativos. Aquí el texto del comunicado (descargable también desde la dirección web <http://www.rsme.es/content/view/1510/1/>):

Las declaraciones recientes del presidente de la Comunidad de Madrid sobre la posibilidad de que accedan a la profesión de maestro de Primaria titulados que no tienen el grado de maestro o anterior diplomatura suponen una gran contradicción con la mejora de la calidad de la enseñanza en la educación primaria a partir de una creciente cualificación de su profesorado, por la que su gobierno se ha interesado.

La Real Sociedad Matemática Española (RSME) quiere hacer llegar a la opinión pública con este comunicado algunas observaciones y propuestas que cree deberían estar sobre la mesa a la hora de tomar decisiones sobre un tema tan importante y de tanta trascendencia como es la educación primaria.

1. Los profesores de la enseñanza primaria deben haber adquirido una formación generalista muy sólida, y una formación profesional igualmente importante que les permita acercar a los alumnos a los distintos conocimientos de manera asequible para ellos, y lograr que se produzcan el aprendizaje y el desarrollo de las competencias propias de esa etapa educativa.
2. Lo anterior no se adquiere cursando grados universitarios orientados a otros objetivos, necesitándose una preparación específica que garantice la competencia en el desempeño de su profesión del futuro profesor. Una prueba para otros titulados, o incluso un máster como el que cursan los candidatos a profesores de Secundaria, no aporta dicha competencia. Es preciso exigir el grado de maestro de Primaria (o diplomatura equivalente) para ejercer de maestro.
3. En lo que se refiere a las matemáticas, y seguramente al resto de disciplinas, para un profesor de Primaria es muy importante tener una buena base de matemática elemental que le permita enseñar con ideas claras facilitando así la

motivación y el aprendizaje en profundidad de los alumnos. Por ello, es un enfoque equivocado insistir en la conveniencia de que los futuros profesores de primaria tengan otra titulación de origen con el argumento de captar a “los mejores”, ¿quiénes son los mejores en este caso?

4. La formación inicial que porten los estudiantes que quieran cursar el grado de maestro es algo hay que hay que cuidar. Es importante que al terminar la ESO los estudiantes estén bien informados sobre la diversidad de materias que componen dicho grado y, en casos como matemáticas, debería ser obligatorio o fuertemente recomendable cursar alguna asignatura en el bachillerato. Los informes internacionales, y la experiencia de los profesores, indican que, a pesar de que en la ESO ya se estudian los conocimientos matemáticos necesarios, los alumnos que han cursado matemáticas en el Bachillerato obtienen mejor rendimiento en las materias correspondientes del grado de maestro.
5. Dado que aún existe la PAU, surgen serios inconvenientes a la propuesta de la CAM de hacer además otra prueba para acceder al grado de maestro. Si los contenidos de la prueba son los de segundo de bachillerato, la prueba es redundante con la PAU, y si son los actuales del grado de maestro, versará sobre materias aprobadas en los últimos cursos de la ESO. Los alumnos, además, tendrán que preparar dos pruebas distintas al mismo tiempo, lo cual puede disuadir en lugar de incentivar. En vez de prueba, basta optar por exigir o primar, que los estudiantes hayan cursado en el bachillerato ciertas materias. Aunque la legislación actual no permita esas distinciones, sí será posible cuando las universidades decidan cómo seleccionar a sus alumnos (por ejemplo, aprobar en la reválida asignaturas concretas).
6. La revisión del grado de maestro es necesaria y urgente a la vista de la experiencia ya disponible de la primera promoción y de las carencias formativas observadas. Es una competencia de las universidades, pero las CC.AA. pueden propiciar esa revisión y ajustar las pruebas de las oposiciones para que midan lo que realmente precisa el profesorado de Primaria. En matemáticas el enfoque debe priorizar una comprensión más profunda y no tanto una mayor o menor destreza en el manejo de los algoritmos. En vez de remitir la formación matemática a la ESO y al Bachillerato para centrarse en la didáctica específica en el grado, es urgente mantener ambos aspectos en el grado: matemática

elemental estudiada en profundidad y didáctica de la matemática. Lo mismo podrá decirse de las otras disciplinas.

7. La potenciación de los dobles grados en los que uno de ellos es el de maestro de Primaria desenfoca el objetivo principal. No sólo afectaría a una exigua minoría de estudiantes, sino que, aunque aseguraría conocimientos más amplios en alguna materia (no en las otras) y mayores posibilidades laborales, no garantizaría llegar a ser mejor profesor. La prioridad es que el grado de maestro esté bien diseñado y que los alumnos accedan a él con la formación previa más adecuada.
8. Hace pocos días se ha publicado el currículo de Primaria para el curso próximo en la CAM, sin que apenas se observen cambios y con plazos mínimos para aprobarlo. Sorprende la falta de debate y revisión de esta etapa educativa fundamental y determinante para las siguientes.
9. La consideración social y el prestigio de la profesión de maestro de Primaria es una tarea colectiva, valorando la responsabilidad de enseñar y haciendo atractivo el grado de maestro para alumnos buenos. Para ello, es imprescindible desterrar la idea de que, por ser niños, con saber un poco de cada cosa es suficiente, hay que garantizar una buena preparación inicial y permanente de todos los profesores, y dotarles de los recursos adecuados para que puedan enseñar en las mejores condiciones.
10. Las políticas de recortes que estamos sufriendo en estos años están teniendo como resultado inevitable una merma de la calidad docente, llegando a situaciones inaceptables que no se solucionan con la buena voluntad de los profesores, a menudo desbordados. En igual medida afectan las declaraciones que de tanto en tanto se escuchan por parte de responsables políticos que descalifican globalmente al profesorado.

La necesidad de acuerdos sólidos en materias educativas que cuenten con los agentes involucrados y que vayan precedidos de debates en profundidad es urgente desde hace ya mucho tiempo. Las administraciones educativas tienen el deber de procurar que se alcancen estos acuerdos, en lugar de proponer medidas contradictorias y que no resuelven sino que complican los problemas existentes.

Madrid, 24 de abril de 2014.  
**Real Sociedad Matemática Española**