

Los jóvenes investigadores en el I.E.S. Mario Roso de Luna (Logrosán): una experiencia didáctica

MANUEL ROSO DÍAZ

I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán (Cáceres)

Miembro del GEHCEX

RESUMEN

Actualmente son numerosas las instituciones educativas públicas y privadas que potencian e incentivan la investigación científica entre los estudiantes de Educación Secundaria, Bachillerato, y Formación Profesional. Bajo esta perspectiva han surgido en numerosas comunidades autónomas de nuestro país congresos y jornadas de "jóvenes investigadores". Pues bien, desde el I.E.S. Mario Roso de Luna de Logrosán (Cáceres) iniciamos un proyecto de "Jóvenes Investigadores" con un proyecto didáctico adecuado y adaptado a los alumnos/as existentes en la Comarca de las Villuercas. El propósito inicial del congreso es la realización de una investigación por parte de un grupo de alumnos/as coordinados por un profesor.

PALABRAS CLAVE: Investigación, ciencias sociales, didáctica, enseñanza, aprendizaje.

ABSTRACT¹

Currently, there are many public and private schools and educational institutions that promote and encourage science research among secondary students and those ones on vocational training education. According to this, in many regions of our country, conferences and seminars regarding projects of "Young Researchers" have been arranged. In that sense, our high school, Mario Roso de Luna in Logrosán, Cáceres, has started working on a didactic project of "Young Researchers" adapted to highschoolers in the Villuercas area in Cáceres. The purpose of our final es to have groups or students working on rescarch projects coordinated by teachers.

KEY WORDS: Research, social sciences, teaching, teaching, learning.

¹ La traducción al inglés del resumen y de las palabras clave se debe a María Mercedes Naranjo Cintero, licenciada en Traducción e Interpretación.

I. INTRODUCCIÓN²

“Todo esto para generar una comprensión de la práctica educativa escolar, determinar como inciden las variables que la componen, y elaborar propuestas que posibiliten generar transformaciones acordes a las exigencias actuales y futuras en que los alumnos y alumnas deberán desarrollarse y actuar”

“Sobre la Didáctica y los saberes del profesor de Historia”

ALBERTO PASCHUAN FERREIRA

La propuesta didáctica configurada bajo el término “los Jóvenes Investigadores” resulta habitual en centros educativos públicos y privados de nuestro país así como en instituciones privadas de distinta naturaleza. El objetivo esencial de dicha propuesta es la realización de proyectos de investigación por y para los estudiantes de Educación Secundaria, Bachillerato, y Ciclos Formativos. Y así, es fácil encontrar una auténtica red nacional de congresos y jornadas de “Jóvenes investigadores” repartidos por todo el territorio de nuestro país. Lógicamente, las propuestas, temáticas y pretensiones resultan muy heterogéneas en función de los intereses y el carácter de la entidad organizadora.

De esta manera, si realizamos un breve muestreo podemos destacar los siguientes ejemplos: la XXIV edición del Certamen Nacional de “Jóvenes Investigadores” organizado por el Instituto de la Juventud (INJUVE); el XXVI “Encuentro de Jóvenes Investigadores” desarrollado en Salamanca por el INICE; la IX edición de los premios “Los Jóvenes Investigadores Riojanos”, organizado por la Consejería de Educación y Cultura de la Rioja y el Ayuntamiento de Logroño; el VI Encuentro de “Jóvenes Investigadores” dirigido por la Asociación de Profesores de Ciencias “Eureka” en Cádiz; o el XVII Premio “San Viator” de Investigación en Ciencias y Humanidades organizado por el Colegio San Viator de Madrid.

En nuestra comunidad autónoma debemos destacar por su extraordinaria proyección regional, nacional e incluso internacional la Reunión Científica de Enseñanzas Medias donde destaca con luz propia su principal valedor D. José Manuel Rivero. Sus excelentes resultados entre los estudiantes y centros edu-

² El texto y las conclusiones que planteamos en esta ponencia ya fueron desarrollados en gran medida en el Congreso Internacional: la Didáctica de las Ciencias Sociales y las Competencias básicas, celebrado en la Facultad de Formación del Profesorado en Cáceres, del 17 al 25 de febrero de 2010. Sin embargo, se aportan nuevos datos y reflexiones sobre la estructura del Congreso así como la presencia e importancia de las CCSS en la temática planteada por los “Jóvenes Investigadores”.

cativos extremeños han permitido que en el año 2012 se desarrolle su XVI edición en el Complejo Cultural San Francisco de Cáceres. Mencionada reunión finaliza con la publicación de la Revista Meridies donde se recogen las investigaciones de los alumnos junto a la propuesta de “Ciencia en Ruta” que permite examinar los paneles expositores de las diferentes investigaciones entre los centros educativos que los soliciten. Recientemente, la Universidad de Extremadura y en concreto la Facultad de Ciencias ha propuesto un premio denominado “Investigar en Ciencias” para el curso 2011-2012 y destinado a los alumnos de 4º ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Medio de Extremadura.

En buena medida, el espíritu investigador que ha incentivado este tipo de actividades obedecía a objetivos vinculados a las diferentes ramas de la ciencia, y dejaba a un lado el propio campo humanístico. Esta circunstancia lleva implícita la consideración de equiparar exclusivamente *investigación* con *ciencia*, es decir, como algo propio de las ciencias físicas o naturales y, en menor medida, de otros campos del conocimiento como la historia, la literatura, la sociología, etc. En los últimos años esta proporción se ha reducido de manera considerable y podemos observar con mayor frecuencia trabajos e investigaciones de tipo histórico, social, literario, sociológico, etc.

Finalmente, en este recorrido encontramos jornadas, congresos, etc., que mantienen como objetivo central incentivar la investigación científica pero presentan un carácter extraordinariamente “elitista” ya sea por la temática de las investigaciones realizadas o por los requisitos establecidos para su participación. Y así, como marco final se ofrecen premios y “prebendas” para los mejores proyectos de investigación por su relevancia, magnitud, trascendencia, etc. Y no deja de sorprendernos este tipo de propuestas que han pasado de ser sorprendentes para convertirse en habituales y ser aceptadas socialmente. No podemos entender cómo el acercamiento a la investigación científica entre los alumnos de Enseñanzas Medias puede estar sujeto a tales niveles de competitividad. Y como ya explicamos en otra ocasión, esta circunstancia nos sugiere la siguiente pregunta, ¿Cómo se puede mercadear con el trabajo y el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado? Personalmente, nos situamos en una opción diametralmente opuesta a la anterior y desde luego, se encuentra muy lejos de nuestras pretensiones y de la realidad educativa en la que trabajamos³.

³ ROSO DÍAZ (2010): Página 102.

II. LOS “JÓVENES INVESTIGADORES” EN LA COMARCA DE LAS VILLUERCAS

En el curso 2005-2006 desde el I.E.S. Mario Roso de Luna de Logrosán diseñamos un Congreso de “Jóvenes Investigadores”⁴, heredero, en gran medida, de la Reunión Científica de Enseñanzas Medias de Extremadura. Sin embargo, iniciamos un nuevo proyecto didáctico con unos planteamientos más cercanos y acordes a los alumnos existentes en la Comarca de las Villuercas. De esta manera, el conocimiento del contexto escolar (características, organización, normas, intereses, problemas, conductas, etc.) resultó fundamental a la hora de orientar y planificar la estructura del Congreso.

En el año 2006 los objetivos del Congreso y su propuesta metodológica fueron merecedores de una mención honorífica en la categoría de “Investigación Pedagógica” en la vigésima edición de los premios de “Investigación Pedagógica y Experiencias Didácticas”, convocados por el Ministerio de Educación y Ciencia⁵, a través del Centro de Investigación. En el ámbito de nuestra propia Comunidad Autónoma el proyecto de “Los Jóvenes Investigadores en las Villuercas” recibió en el año 2010 el Premio Tomás García Verdejo a las buenas prácticas educativas.

Desde su primera edición el Congreso de los “Jóvenes Investigadores” se ha convertido en un punto de referencia de nuestro centro integrándose en las actividades de los Departamentos Didácticos y en la propia Programación General Anual.

1º) El marco espacial y los centros educativos de la Comarca

La Comarca de las Villuercas está integrada por siete municipios de marcado carácter rural donde destacan: Alía, Berzocana, Cabañas del Castillo, Cañamero, Guadalupe, Navezuelas, y Logrosán. El poblamiento urbano se completa con pequeñas pedanías como Roturas, Solana y Retamosa, pertenecientes a Cabañas del Castillo así como la Calera, Cijara, y Puerto Rey integra-

⁴ En este planteamiento inicial resultó especialmente interesante y determinante la aportación de los siguientes profesores: Ascensión Morales Vicente, Jesús Moreno Ruiz, y Manuel Roso Díaz.

⁵ Dicha convocatoria se realiza a través del Centro de investigación y Documentación Educativa (CIDE), así como por el Consejo de Colegio de Doctores y Licenciados de España.

das en Alía. La población asciende a los 10.500 habitantes con una densidad de 7 hab/km² para una superficie territorial algo superior a los 1.400 km². La economía se basa fundamentalmente en las actividades agropecuarias y el turismo cultural y cinegético.

Las actividades culturales son poco relevantes tanto en número como en diversidad. En este sentido, los centros educativos cumplen una función formativa y cultural de primer orden en la Comarca.

La oferta educativa se limita a los centros de infantil y primaria de los diferentes municipios (Alía, Cañamero, Guadalupe, y Logrosán), los Centros Rurales Agrupados (CRA) de “Montellano” integrado por los núcleos de Berzocana y Herguijuela y “Villuercas” donde encontramos alumnos de las poblaciones de Navezuelas, Rotura de Cabañas, Retamosa, y Cabañas del Castillo.

La Educación Secundaria se encuentra presente en dos poblaciones de la Comarca. Nos referimos al I.E.S.O. Villuercas en Guadalupe y al I.E.S. Mario Roso de Luna de Logrosán.

2º) Objetivos del Congreso “Los Jóvenes Investigadores”

El fin de dicho proyecto didáctico es la realización de una investigación científica en el campo de las humanidades o las ciencias por parte de un grupo de alumnos/as coordinados por un profesor. Esta propuesta nos permite desarrollar otros objetivos de gran importancia en el proceso de enseñanza/aprendizaje. En este sentido, podemos concretar los siguientes aspectos:

- 1º) *Utilizar el método científico para desarrollar las investigaciones.*
De esta manera, se realizan breves lecturas sobre el tema tratado y se establecen hipótesis. Posteriormente, los alumnos abordan el desarrollo de la investigación y establecen conclusiones sencillas y reales sobre la temática objeto de estudio.
- 2º) *Fomentar la curiosidad y el aprendizaje por descubrimiento* adaptado a las características personales de cada alumno/a o grupo de alumnos/as.
- 3º) *Desarrollar la creatividad y el espíritu crítico* en función de la temática objeto de la investigación.
- 4º) *Crear un marco de convivencia entre nuestros alumnos/as* procedentes de un hábitat relativamente disperso y rural. Este objetivo es

básicamente integrador, ya que en estas investigaciones pueden participar alumnos/as de todas las etapas educativas (primaria, secundaria, bachillerato, ciclos formativos, programa de cualificación profesional inicial, programa de diversificación, alumnos con necesidades educativas de diverso tipo, etc.).

5º) *Potenciar la comunicación lingüística, la expresión oral y escrita, el desarrollo procedimental a la hora de tratar y elaborar la información (gráficos, tablas, etc.) así como la utilización de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), la sensibilidad artística y cultural, el trabajo en equipo, etc., es decir, el desarrollo de las diferentes competencias básicas.*⁶

3º) ¿Quiénes asisten? Los participantes

La participación en este proyecto didáctico pretende integrar a todos los alumnos de la Comarca desde la Educación Primaria hasta Bachillerato. Pero además, también es una propuesta abierta a los alumnos del Ciclo Formativo, y del Programa de Cualificación Profesional Inicial. El objetivo es mantener una metodología más o menos homogénea a lo largo de las diferentes etapas educativas para obtener una clara madurez en los últimos cursos de la ESO y en el Bachillerato.

Alumnos y profesores participantes Congreso “Jóvenes Investigadores en las Villuercas” (2005-2011)

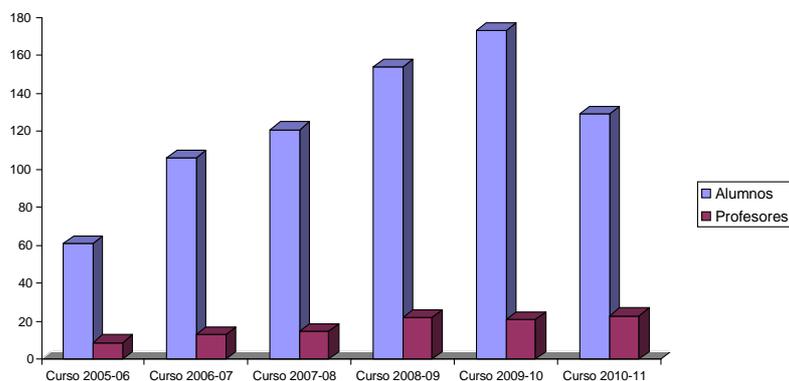
Curso académico	Investigaciones	Alumnos	Profesores
2005-2006	18	61	9
2006-2007	20	106	13
2007-2008	22	121	15
2008-2009	22	154	22
2009-2010	26	173	21
2010-2011	21	129	23
Total	129	744	103

Fuente: <http://iesmrosodeluna.juntaextremadura.net> y nuestros datos. Elaboración propia.

⁶ ROSO DÍAZ (2010): Páginas 103-104

En estas seis ediciones del Congreso de los “Jóvenes Investigadores” han participado los siguientes centros: C.R.A. Montellano con su sección de Herguijuela y Berzocana; Colegio Público de Nuestra Señora del Consuelo de Logrosán; Colegio Público Licio de la Fuente de Alía; el I.E.S.O. “Las Villuercas” de Guadalupe y el I.E.S. Mario Roso de Luna de Logrosán. El número de alumnos participantes es especialmente significativo con un volumen superior a los 100 alumnos en todas las ediciones excepto en la primera dado los problemas organizativos del primer congreso. En cualquier caso, los resultados son muy satisfactorios con 129 investigaciones, 744 alumnos y la implicación de 103 profesores.

Participación de alumnos y profesores (2005-2011)



Fuente:<http://iesmrosodeluna.juntaextremadura.net> y nuestros datos. Elaboración propia.

4º) Metodología

La metodología de trabajo ha sido consensuada tras varias ediciones del Congreso. De esta manera, hemos subsanado errores y dificultades para potenciar los aspectos más relevantes del Congreso. Y así, configuramos una metodología de trabajo que nos permite vertebrar y estructurar todas las investigaciones entre los alumnos de los diferentes centros educativos. Lógicamente, se trata de una propuesta flexible y adaptada a las necesidades y características propias del alumnado. Podemos concretar los siguientes puntos⁷:

- 1º) *Elección de un tema.* La temática es absolutamente libre y sujeta a la exclusiva elección de los alumnos investigadores. Se trata, por tanto, de incentivar el desarrollo de otros temas fuera del academicismo propio del currículo establecido. Como ya sabemos, la institución escolar no debe ser únicamente un espacio de reproducción curricular pues además permite el desarrollo de otros ámbitos cognitivos y sociales (identidad, valores, carácter, etc.).
- 2º) *El número de alumnos por grupo se sitúa entre 1 y 10.* De esta manera, podemos atender a las diversidades existentes entre el alumnado. Los alumnos componentes de los diferentes grupos no tienen obligatoriamente que pertenecer al mismo curso. Así, se admiten proyectos de investigación configurados por alumnos pertenecientes a cursos muy distintos.
- 3º) *Los diferentes grupos son dirigidos y coordinados por un profesor del centro educativo* correspondiente y deben desarrollar su trabajo teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - a) Elaboración de un breve resumen⁸ sobre la temática y la investigación propuesta. Este resumen se envía a los coordinadores de la investigación que realizan un breve sumario de las investigaciones desarrolladas.

⁷ ROSO DÍAZ (2010): Páginas 105-107.

⁸ El resumen se realiza atendiendo a las siguientes pautas: a) extensión de 100 palabras (aprox.); b) el encabezamiento del resumen, a su vez, incluye: el título de la investigación, nombre de los alumnos que la desarrollan, el profesor-coordinador y el centro educativo; c) el resumen aborda la temática estudiada así como sus posibles resultados pues la investigación probablemente no haya finalizado; y d) se añade una reseña de cinco palabras claves. Finalmente, todos los resúmenes se remiten por correo electrónico a la organización y coordinación del Congreso a finales de diciembre.

- b) Las investigaciones deben responder a los siguientes criterios: 1º) Introducción; 2º) Objetivos; 3º) Metodología; 4º) Investigación; y 5º) Conclusiones. Finalmente, se desarrolla la comunicación escrita donde deben recogerse todos los puntos planteados previamente⁹.
 - c) Posteriormente se elabora un panel expositor¹⁰ donde únicamente se recogen las ideas fundamentales de la investigación desarrollada (objetivos, metodología, conclusiones, etc.). Todos los grupos configuran sus diseños a ordenador con distintos programas (Power Point o Impress).
 - d) Se utilizan todos los recursos y herramientas propias de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) disponibles (Power Point, archivos sonoros, internet, videos, imágenes, etc.) siempre que el alumnado por edad y etapa lo permita.
- 4º) *En las semanas previas al desarrollo del Congreso los alumnos exponen sus investigaciones a diferentes cursos del centro. Pretendemos con ello, que los alumnos ganen confianza a la hora de expresarse oralmente y frente al público. Además, se subsanan problemas que surgen en las diferentes sesiones y pruebas realizadas: reiteraciones innecesarias, ambigüedades, lectura directa del texto ignorando al auditorio, pausas y silencios injustificados, coordinación en la exposición oral de los diferentes miembros del grupo tanto en su propio discurso como a la hora de utilizar los recursos informáticos empleados.*

⁹ La extensión aproximada del trabajo será de 3-4 folios. El formato de texto utilizado es doc (word) y odt (open office). Todas las comunicaciones presentadas son agrupadas en un CD para su correspondiente difusión entre los diferentes centros educativos de la Comarca.

¹⁰ El panel expositor responde a los siguientes criterios: a) dimensiones: tiene unas medidas de 70 cm x 1 m, es decir, el tamaño definido por dos cartulinas unidas; b) organización de la información: el panel consta de los siguientes contenidos: 1º) Título del Trabajo; 2º) Nombre de los alumnos/as; 3º) Centro y localidad; y 4º) Objetivos, metodología y conclusiones. Finalmente, el formato y tipo de texto aconsejado para cada una de las partes es el siguiente: a) Título del trabajo (tipo de letra: arial, tamaño: 100 y en mayúsculas); b) Autores, centro y localidad (tipo de letra: arial, tamaño: 60 y en mayúsculas); c) El encabezamiento de cada uno de los apartados (tipo de letra: arial, tamaño: 60 y en mayúsculas); d) El texto de cada apartado (tipo de letra: arial, tamaño: 30 y en mayúsculas); y e) Las subdivisiones y pies de gráfica (tipo de letra: arial, tamaño: 40 y en mayúsculas).

5º) *Durante el primer y segundo trimestre se realizan las investigaciones propuestas*¹¹.

5º) LA CELEBRACIÓN DEL CONGRESO¹²

Las diferentes actividades programadas suelen celebrarse a lo largo de dos días en sesiones de mañana o de tarde en función de la propia evolución del Congreso. En cualquier caso, el primer día se desarrolla en Logrosán como centro organizador y el segundo, en cualquier otro centro educativo participante. De esta manera, potenciamos una actividad dinámica e integradora entre los diferentes centros educativos de la comarca. Ese día se invita a toda la comunidad escolar y en especial a los padres/madres de los alumnos y a los medios de comunicación para dar una mayor trascendencia y difusión a dicho evento. Generalmente, el lugar elegido para su celebración es la Casa de la Cultura del municipio correspondiente por razones claramente operativas dada su mayor versatilidad en cuanto a instalaciones, recepción de asistentes, espacios libres para el desarrollo de actividades, etc.

El Congreso se estructura atendiendo al desarrollo de tres actividades distintas:

1º) *La exposición de las diferentes investigaciones*. Todos los alumnos, sin excepción, deben exponer y defender sus investigaciones el día del Congreso. La intervención de cada grupo oscila entre los 10-15 minutos y va acompañada de los diferentes recursos y herramientas de la Tecnología de la Información previamente elaborados. Finalmente, se ofrece la posibilidad de realizar alguna pregunta al grupo investigador participante. En cualquier caso, el profesor coordinador de la mesa podrá solicitar a los miembros de cualquier grupo investigador la realización de una cuestión. De esta manera, nos aseguramos mantener la atención de los alumnos durante el desarrollo de las diferentes exposiciones.

¹¹ Generalmente, a finales de marzo se envían al centro las investigaciones ya elaboradas y los paneles expositores para su correspondiente montaje. A su vez, también se aportan las presentaciones desarrolladas por los alumnos para su correspondiente prueba y montaje en el equipo informático del Congreso. En cualquier caso, los plazos son flexibles en función de la propia organización y el desarrollo alcanzado por los diferentes grupos de investigadores.

¹² ROSO DÍAZ (2010): Páginas 107 y 108.

- 2º) *La defensa de los paneles expositores.* Los paneles se suelen situar en el hall de entrada de la Casa de la Cultura o en otras salas de grandes dimensiones. Cada grupo se sitúa al lado de su panel y los alumnos contestan a las preguntas que los asistentes les realicen sobre su investigación. Además, todos los alumnos tienen una guía didáctica con una serie de preguntas y esquemas que deben contestar y rellenar tras la visita y consulta de los diferentes paneles.
- 3º) *Actividades de convivencia.* El Congreso junto a sus contenidos estrictamente académicos también se convierte en un marco claro de convivencia entre los alumnos de los diferentes centros educativos participantes. De esta manera se desarrollan alternativamente, en los tiempos de descanso, actividades de carácter científico pero con una finalidad lúdica, experimentos de magia, recitales poéticos, pequeñas obras de teatro, comida campestre, etc.

Finalmente, el Congreso concluye con la entrega a todos los participantes de un Certificado firmado por el Director del Centro donde se hace referencia a la investigación desarrollada así como un pequeño regalo (camiseta, gorra, mochila, llavero, etc.). No establecemos ningún tipo de premio final que pueda generar rivalidad entre los alumnos y las investigaciones realizadas. De esta manera, el mejor premio es la participación de los alumnos/as en una actividad educativa voluntaria fruto de su propio interés personal y donde todos los interesados independientemente de sus capacidades tienen posibilidades de interactuar sin establecer metas finales de ninguna naturaleza.

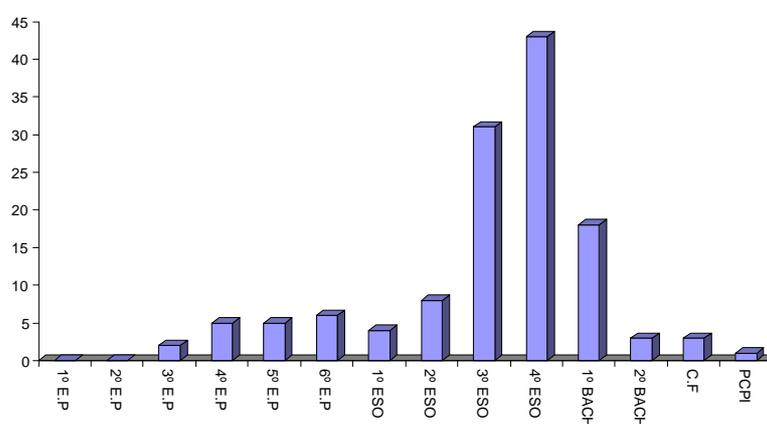
El Congreso se suele desarrollar durante el mes de abril. En mayo los paneles expositores de las diferentes investigaciones forman una exposición itinerante que visita todos los centros educativos de la Comarca. De esta manera, pretendemos incentivar la participación de nuevos alumnos en las ediciones futuras de nuestro congreso “Jóvenes investigadores en las Villuercas”.

El broche final del Congreso suele ser una excursión de todos los alumnos participantes con una finalidad didáctica y lúdica. De esta manera, combinamos la visita a museos, exposiciones, etc., con la asistencia al estreno en cartelera de una película de gran interés y atractivo para el alumnado o la visita a un parque de atracciones, etc.

6º) Investigaciones realizadas

A lo largo de estas seis ediciones los alumnos han realizado un total de 129 investigaciones.

**Investigaciones realizadas por cursos (2005-2011).
Jóvenes Investigadores**



Fuente: <http://iesmrosodeluna.juntaextremadura.net> y nuestros datos. Elaboración propia.

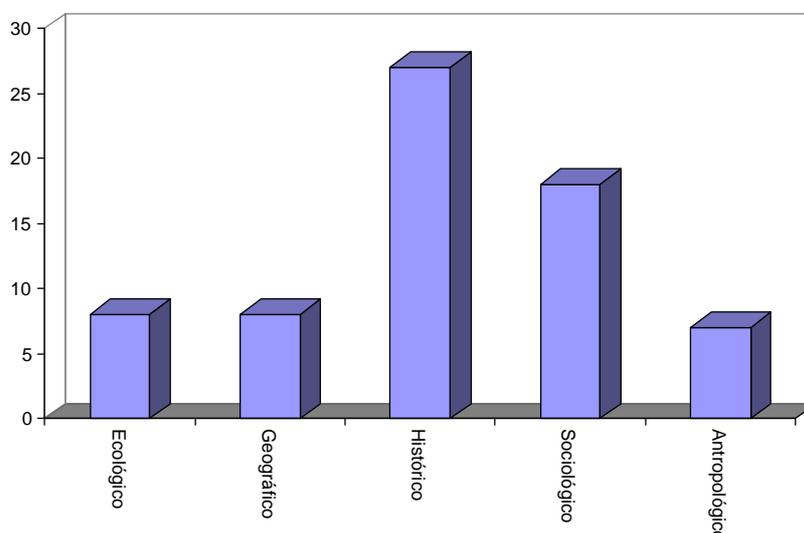
Los cursos más participativos han resultado ser 3º y 4º de la ESO. Estos resultados resultan lógicos si atendemos a la propia evolución del alumnado. Los alumnos de estos dos cursos ya conocen con claridad las características del Congreso y los objetivos que se plantean. Se muestran más autónomos y gestionan con mayor claridad sus investigaciones. Los alumnos de Educación Primaria se suman de manera progresiva y constante desde 3º aunque no tenemos alumnos en 1º y 2º de dicha etapa. En 1º y 2º de la ESO el número de investigaciones se reduce pues los alumnos se incorporan a una nueva etapa educativa y se muestran más reticentes a participar. En cualquier caso, estos dos cursos, 1º y 2º de la ESO han incrementado progresivamente su participación en las últimas convocatorias pues conocen previamente el desarrollo del Congreso como alumnos de 5º y 6º de Primaria.

El Ciclo Formativo de Gestión Administrativa y 2º de Bachillerato participan en menor medida dado el propio carácter de su formación, por un lado, el mundo de la empresa y las prácticas laborales, y por otro, el final del Bachillerato que conlleva a su vez la responsabilidad de las pruebas de selectividad.

Las investigaciones realizadas obedecen estrictamente a los intereses de los alumnos/as. La temática es realmente variada y heterogénea y responde a realidades y ámbitos diversos (deportes, sexualidad, drogas, informática, etc.). En efecto, si realizamos un análisis de las investigaciones realizadas observamos como el 47% procede del campo científico y el 53% del humanístico. Las diferencias son poco significativas y resulta evidente la práctica paridad entre las investigaciones pertenecientes al ámbito científico y las del campo humanístico.

Si desglosamos el ámbito humanístico encontramos que las diferentes investigaciones se distribuyen entre los siguientes ejes: ecológico, geográfico, histórico, sociológico y antropológico.

Investigaciones realizadas en el campo humanístico



Fuente: <http://iesmrosodeluna.juntaextremadura.net> y nuestros datos. Elaboración propia.

Lógicamente, en este margen de libertad también se integran las temáticas vinculadas a las Ciencias Sociales. Y, como ya hemos comentado previamente, nos resulta especialmente sugerente este concepto de “libertad” dada su vinculación con los contenidos, preferencias e inclinaciones del propio alumnado.

De esta forma, podemos construir y trabajar sobre un conocimiento social no siempre relacionado directamente con el currículum escolar. Porque debemos reconocer la clara diferencia existente entre el conocimiento global y social, el “*currículum existencial o vital*” y el conocimiento especializado o teórico que es necesario superar para promocionar de curso, el “*currículum académico*”¹³. La realización de este congreso nos permite conocer y aproximarnos a ese otro conocimiento que no puede vivir sin la escuela, es cierto, pero que sí puede mostrarse autónomo y alejado de nuestras propias pretensiones educativas. En este sentido, se proponen experiencias renovadoras que, muchas veces, rompen la conexión entre los saberes y la jerarquización que trata de imponerse partiendo de la realidad cotidiana como punto de reflexión para desarrollar posteriores procesos de enseñanza/aprendizaje¹⁴.

Pues bien, desde las Ciencias Sociales podemos establecer una serie de vías que nos permitan mantener un diálogo bidireccional entre ambos tipos de conocimiento, es decir, entre un conocimiento social y otro académico. En este sentido, nosotros proponemos las siguientes pautas a la hora de orientar y coordinar las investigaciones desarrolladas por los alumnos en el marco de los Jóvenes Investigadores:

- 1º) Desarrollar un conocimiento de tipo experiencial que nos permita convertir al alumno en sujeto operativo del discurso y de la propia actividad investigadora. En este sentido, podemos reconstruir el conocimiento histórico en todas sus fases¹⁵.
- 2º) Establecer y facilitar una relación próxima entre un conocimiento teórico-académico y otro social y cultural.

¹³ CELORIO DÍAZ y GOÑI GRANDMONTAGNE (1989): Páginas 56 y 57.

¹⁴ PASCHUÁN FERREIRA (2006): Página 15.

¹⁵ PRATS (2010): Páginas 15 y 16.

- 3º) Proponer actividades que faciliten la interdisciplinariedad entre diferentes perspectivas, áreas de conocimiento y temáticas. Y así, debemos potenciar la interconexión entre las diferentes áreas educativas y las Ciencias Sociales pues el pasado histórico y la realidad social no existe dividida en celdas inamovibles y aisladas¹⁶.
- 4º) Incentivar actividades bajo una visión integradora que permita observar y desarrollar la totalidad de dicho proceso o temática objetivo de la investigación.
- 5º) Las investigaciones partirán del propio contexto escolar y de sus propias demandas e intereses. El entorno inmediato y sus interrogantes constituyen un punto de partida extraordinario para desarrollar posteriores aprendizajes.
- 6º) El recurso de la imagen en todas sus expresiones como elemento vertebrador de la investigación. La imagen fija y condensa la realidad social y el periodo histórico. Esta circunstancia nos permite viajar con la imagen a diferentes periodos y etapas.
- 7º) Simulaciones y juegos que permitan entender y aproximar el pasado al presente y viceversa.
- 8º) Temas e interrogantes procedentes del mundo actual cuya explicación y comprensión obligan al alumno a buscar respuestas en el pasado histórico. Y así, podemos configurar un proceso de enseñanza/aprendizaje articulando conceptos tan diversos como: espacio, tiempo, territorio, etc.
- 9º) Potenciar temáticas y acontecimientos históricos, culturales, sociales, etc., cuya presencia supera el marco nacional y adquiere un carácter global o internacional.
- 10º) Los jóvenes investigadores deben encontrar útil su investigación pues responde a su propio aprendizaje y le sitúa en un contexto social y cultural que le es propio.

¹⁶ BLANCO NIETO (1998): Páginas 69 y 70.

No podemos detenernos en todas las investigaciones realizadas pero destacaremos aquellas que nos resultan más relevantes:

Proyectos de investigación	Aspectos que se trabajaron
<i>Pueblos prerromanos en las Villuercas. El Castre-jón de Berzocana.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Cronología. - Pueblos prerromanos en Villuercas y en la Península Ibérica. - Diseño y desarrollo de la maqueta del Castro: murallas, foso, puertas, etc. - Aspectos geográficos. Orientación. Existencia de casos similares en otros lugares. - Colaboración: área de Tecnología y CC.SS.
<i>La colonia agrícola de Cañamero</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Cronología. - Objetivo de la Colonia. El reparto de tierra: la división en lotes. - Demanda de la población. Industria vitivinícola. - Existencia de otras colonias en España. - Entrevistas orales. - Redacción del proceso histórico. Utilización de fuentes. - Colaboración: área de CC.SS.
<i>La heráldica en las Villuercas. El diseño heráldico.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los aspectos básicos de la heráldica (elementos, distribución, etc.). - Heráldica en Villuercas. Recorrido e itinerario. - Presencia de la heráldica en el mundo actual - Diseño de un escudo heráldico. - Conocimientos de logotipia. - Reconstrucción de la fabricación de un escudo. - Colaboración: áreas de Tecnología, Plástica y CC.SS.
<i>Natalidad y mortalidad en Logrosán (1900-1982).</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación a la demografía local, regional y nacional. - Visita Registro civil. Reconstrucción de la dinámica demográfica desde las fuentes. - Crisis demográficas: locales, regionales y nacionales. - Colaboración: área de CC.SS.

<p><i>Lobo de guerra. El Trebuchet.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación a la guerra en la Edad Media. - Maquinaria de guerra: perspectiva histórica. - Historia de los asedios. Diseño de fortalezas. - Diseño de un Trebuchet. Concurso infantil. - Colaboración: área de Tecnología.
<p><i>Países que no aparecen para los periódicos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación a los diferentes continentes del mundo. - Problemáticas del mundo actual. - Redacción de sus propias conclusiones. - La noticia: difusión. - ¿Quién controla la información? - Colaboración: área de CCSS.
<p><i>Las pinturas rupestres de Berzocana.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación al arte esquemático. - Análisis: de pinturas a lenguaje. - Cronología. - Descripción formal: elementos y aspectos que lo contienen. - Colaboración: área de CCSS.
<p><i>Plano urbano de Cañamero.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Origen y desarrollo del plano urbano de Cañamero. - Inventario de calles junto a su nombre. Origen y localización. - Fotografía aérea. - Forma del plano. - Colaboración: área de CCSS.
<p><i>El mundo de los Castillos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación al mundo de los castillos. - Elementos y estructuras que lo integran. - Tipos de castillos. Diferencias con otras fortalezas defensivas. - Castillos en Extremadura. - Colaboración: área de CCSS.
<p><i>El Clima de Logrosán. Elaboración de una estación metereológica.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación al clima de Logrosán. - Elementos y aspectos que determinan el clima. - Reconstruimos todo el proceso: toma de datos, análisis, totales, etc.

	<ul style="list-style-type: none"> - Analizamos los climas. - Elaboramos una estación metereológica. - Colaboración: áreas de CCSS y Tecnología.
<i>¿Logrosán Sorprendente!</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Nos aproximamos a la perspectiva de ver y mirar. - Recorremos Logrosán y descubrimos aspectos desconocidos. - Aprendizaje por descubrimiento. - Colaboración: área de CCSS.
<i>¿Cómo se oye en las iglesias?</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura arquitectónica. - División espacial. - ¿Qué lugares son los mejores para examinar la audición de las iglesias? - Colaboración: área de Física y Química.

La redacción final de la investigación supone obtener conclusiones sencillas y coherentes sin plantear teorías pretenciosas de excesiva complejidad. De esta manera, los alumnos/as han asimilado con éxito un conocimiento y se encuentran en condiciones de transmitirlo a un público muy diverso. Se convierten en los emisores y protagonistas del discurso y por tanto, generan un conocimiento “construido” y “desarrollado” por ellos mismos.

En el marco del Congreso también se integran las investigaciones o proyectos realizados para otras convocatorias y entidades como es en nuestro caso, la red de ecocentros, las becas financiadas por diversas entidades financieras (Caja Extremadura, Caja Madrid, etc.) y destinadas a desarrollar una investigación en el marco científico o humanístico, etc. Finalmente, todas las investigaciones serán recogidas en el periódico digital del centro “El Indispensable” y además, se elaborarán unas actas en soporte digital.

Además, nuestros proyectos de investigación suelen estar presentes en la Reunión Científica de Enseñanzas Medias de Extremadura. Las investigaciones que participan en dicho evento son seleccionadas por los propios alumnos entre todas las investigaciones propuestas para asistir a dicha convocatoria.

En otras ocasiones, las investigaciones también concluyen en una pequeña labor social e institucional. De esta manera, se desarrollan proyectos donde

el trabajo culmina en la elaboración de maquetas, reconstrucciones, paneles expositores, etc., que se suelen entregar a las instituciones relacionadas con el propio objeto de estudio. Así, ha sucedido por ejemplo con la donación al Ayuntamiento de Trujillo de la maqueta de su Castillo junto a dos paneles informativos. Asimismo, en Berzocana los alumnos ya realizaron una reconstrucción de su yacimiento prerromano conocido como “el Castrejón” que fue donado al Ayuntamiento¹⁷, y, actualmente otro grupo de alumnos se encuentra elaborando una maqueta de los diferentes abrigos rocosos con el objetivo de apreciar las pinturas rupestres esquemáticas y el relieve apalachense de la comarca.

En esta misma línea, también “colaboramos” con diferentes instituciones (ayuntamientos, Aprodervi, etc.) enviando información de diverso tipo sobre el patrimonio histórico, antropológico y artístico de determinados municipios. En otras ocasiones realizamos una labor de conciencia social advirtiendo de los desperfectos en instalaciones, basuras en lugares públicos, etc., y todo ello, utilizando el marco del Congreso.

7º) Dificultades existentes en su desarrollo

Los inconvenientes que conlleva esta actividad son muy diversos. Las dificultades más habituales en el desarrollo y práctica de dicha propuesta son las siguientes:

- a) *Disponibilidad horaria*. Es realmente complicado encontrar tiempo libre durante el periodo lectivo. En líneas generales, el profesor coordina la investigación durante sus horas de docencia (recreos, horas libres, etc.) y los alumnos desarrollan su tarea investigadora en casa. Sin embargo, muchas veces necesitamos completar la investigación en periodos no lectivos, fuera del horario escolar y generalmente, por la tarde. Pero, como ya sabemos, gran parte de los alumnos proceden de diversas localidades lo que dificulta sin duda todavía más dicho proceso.
- b) *Disponibilidad de profesores y alumnos*. La realización de este tipo de actividades no siempre es compatible con las circunstancias propias y personales de profesores y alumnos. No debemos olvidar que se trata de una actividad voluntaria.

¹⁷ Y todo ello gracias a la colaboración del profesor de Tecnología, Jesús Ruiz Moreno.

- c) *Problemas en el desarrollo de los proyectos.* Numerosos alumnos comienzan diferentes investigaciones que finalmente no culminan en éxito. En este sentido, encontramos razones de diverso tipo: dificultad a la hora de compatibilizar las horas de estudio y las investigaciones, se reduce el tiempo de ocio, miedo a exponer en público, etc. No debemos olvidar que el profesor participa como coordinador pero no debe realizar la investigación. El proyecto debe ser de los alumnos no del profesor.
- d) *El propio desarrollo lectivo del curso.* Lógicamente no se trata de un problema propiamente dicho. En realidad, es algo lógico dado que estas investigaciones se desarrollan de manera paralela al curso académico. No obstante, la dinámica habitual de los exámenes, la entrega de ejercicios y actividades, etc., incide negativamente e impide la colaboración de determinados alumnos.
- e) *Participación de todos los centros de primaria de la comarca.* Sería necesario incrementar el número de alumnos procedentes de los centros educativos de primaria. De esta manera, al conocer el método y el sistema de funcionamiento permitirá en un futuro a los dos centros de secundaria (Logrosán y Guadalupe) trabajar con alumnos que ya conocen el modelo, agilizando así el proceso, y obteniendo una mayor madurez en todas las facetas de la investigación.
- f) *La investigación se plantea durante un periodo de tiempo muy extenso.* Esta circunstancia genera en determinados alumnos la pérdida del interés inicial, olvidos, y retrasos, etc. En este sentido, es el profesor/coordinador el encargado de reajustar la propia dinámica del trabajo.
- g) *El claustro de profesores de una buena parte de los centros educativo de la comarca cambia sus componentes con cierta regularidad.* Por tanto, sería muy adecuado el desarrollo de talleres para formación del profesorado. Y así, la oferta de una serie actividades formativas integradas en el Plan Anual de los Centros de Profesores y Recursos debería articular en diferentes sesiones los objetivos propios del Congreso.

8º) Conclusiones generales

Nos encontramos con una actividad de múltiples aplicaciones didácticas en el proceso de enseñanza/aprendizaje de nuestros alumnos/as. En este sentido, podemos señalar las siguientes características:

- a) Se trata de una actividad de convivencia y respeto de toda la comunidad escolar, donde, en esta ocasión los alumnos son los protagonistas.
- b) Los alumnos/as se convierten en los sujetos activos de una “investigación” cuya temática e interés no viene de otros ámbitos educativos sino de su propias inquietudes.
- c) El desarrollo de la investigación conlleva el tratamiento de numerosos aspectos propios del proceso de enseñanza/aprendizaje: el trabajo en equipo, herramientas procedimentales, la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), la expresión oral y escrita, etc.
- d) Todas las investigaciones desarrolladas trabajan las diferentes competencias básicas aunque en cierta ocasiones el tratamiento de alguna de ellas será únicamente tangencial dado las necesidades del propio proyecto.
- e) El desarrollo de la investigación, la asistencia al congreso y la exposición de sus trabajos ayuda activa y positivamente al grado de formación y madurez de los alumnos.
- f) En líneas generales, gran parte de los alumnos participantes consideran muy positiva la experiencia y la mayoría repite en congresos sucesivos.
- g) Tras el desarrollo de cada congreso, organizamos desde el I.E.S. Mario Roso de Luna, unas sesiones de autoevaluación de dicha actividad. De esta manera, reflexionamos sobre la propia organización del Congreso, el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos y las cuestiones a modificar. Se determinan, por tanto, las directrices básicas a desarrollar en el siguiente congreso.

En definitiva, nuestro objetivo es colaborar en el proceso de enseñanza/aprendizaje desde una óptica distinta pero complementaria a la establecida por el propio sistema y currículo académico.

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO NIETO, G. (1998): *La Historia y las Ciencias Sociales en E.S.O. Perspectiva docente*, Junta de Extremadura-Consejería de Educación y Juventud, Mérida.
- CELORIO DÍAZ, J.J y GOÑI GRANDMONTAGNE, A. (1989): “Pautas de investigación en didáctica de las Ciencias Sociales” en *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, nº 6, (Noviembre).
- PASCHUÁN FERREIRA, A. (2006): “Sobre la didáctica y los saberes del profesor de historia” en *Boletín de Historia y Geografía*, nº 20.
- PRATS, J. (2010): “En defensa de la Historia como materia educativa”, en *Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, nº 9, Año III (Septiembre).
- ROSO DÍAZ, M. (2010): “La investigación en Enseñanza Secundaria: los “Jóvenes Investigadores” en *Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, nº 9, Año III (Septiembre).

ANEXO I**INVESTIGACIONES DESARROLLADAS EN EL CONGRESO
“JÓVENES INVESTIGADORES EN LAS VILLUERCAS” (2005-2011)****CURSO 2005-2006****INVESTIGACIONES DESARROLLADAS EN EL I CONGRESO**

Nº	INVESTIGACIONES	CENTRO/LOCALIDAD
1	¿Y tú por qué lloras?	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
2	El mundo de las raquetas	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe.
3	Análisis del agua de un pozo	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe.
4	Estudio de la memoria de un Hámster	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
5	Observaciones sobre el comportamiento de algunas basuras	C.R.A Montellano. Sección: Herguijuela.

6	Estudio comparativo sobre la construcción revolanderas	C.R.A Montellano. Sección: de las Herguijuela.
7	Nuestra alimentación	Colegio Público Nuestra Señora del Consuelo. Logrosán.
8	Pueblos prerromanos en Villuercas. El Castrejón de Berzocana	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
9	Cultivos con distintos tipos de agua	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
10	La colonia agrícola de Cañamero	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
11	Heráldica en Cañamero, Berzocana y Logrosán	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
12	Generador Hidráulico	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
13	Natalidad y Mortalidad en Logrosán (1900-1982)	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
14	Esa mágica tensión superficial	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
15	Apellidos en Villuercas. Estudio sobre su procedencia	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
16	Energías renovables	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
17	Lobo de Guerra. El Trebuhet	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
18	Apicultura en Villuercas: una actividad ecológica	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán

CURSO 2006-2007

INVESTIGACIONES DESARROLLADAS EN EL II CONGRESO

Nº	INVESTIGACIONES	CENTRO/LOCALIDAD
1	No nos escuchan	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
2	Efecto de algunos ácidos comunes de nuestra alimentación	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
3	Países que no existen para los periódicos	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
4	El Sex-Appeal, la atracción sexual	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
5	Oficios artesanales en la Comarca de las Villuercas	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
6	Las pinturas rupestres de Berzocana	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán

7	Elaboración artesanal del vino	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
8	Los templarios: su presencia en Extremadura	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
9	Estudio de las hormigas	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
10	Bio-gas	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
11	Elaboración de un tangran	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
12	Descubre mi entorno	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
13	La alimentación de la lechuga (Tito Alba) en la localidad de Logrosán	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
14	La tortuga de Agetor	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
15	La minería en Logrosán	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
16	Los colores de la arcilla	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
17	Plano urbano de Cañamero	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
18	Embarazos múltiples en las Villuercas	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
19	Ampliación del estudio sobre revolanderas	C.R.A. Montellano. Sección de Herguijuela.
20	Monasterio de Guadalupe	Colegio Público Nuestra Señora del Consuelo. Logrosán

CURSO 2007-2008

INVESTIGACIONES DESARROLLADAS EN EL III CONGRESO

Nº	INVESTIGACIONES	CENTRO/LOCALIDAD
1	Las matemáticas en los juegos de azar	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
2	El mundo de los castillos	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
3	El mundo de los hackers	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
4	Iglesias y ermitas en Logrosán	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
5	Anorexia y bulimia	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
6	Doping en el deporte	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
7	¿Cómo estudiamos? ¿Por qué estudiamos?	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
8	Obtención del aceite de oliva	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán

9	Coche electromecánico que evita obstáculos	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán.
10	Molinos hidráulicos en río Ruecas. Término municipal de Cañamero	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán.
11	La lombriz de tierra. Construcción de un terrario.	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán.
12	Construcción de un cohete. Estudio para la mejora de su vuelo	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán.
13	Cambio climático	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán.
14	¿Cómo nos divertimos?	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán.
15	Arqueología e historia en Berzocana	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán.
16	La vida en los tiempos de los romanos	Colegio Ntra. Sra. del Consuelo. Logrosán.
17	Arqueología e historia en Berzocana	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
18	El hueso flexible	C.R.A. Montellano. Sección de Berzocana.
19	Motor Stirling	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe.
20	Estereogramas	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe.
21	La transexualidad, "miedo ante la diferencia"	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe.
22	Estudio de los árboles del patio de nuestra escuela.	C.R.A. Montellano. Sección de Herguijuela.

CURSO 2008-2009

INVESTIGACIONES DESARROLLADAS EN EL IV CONGRESO

Nº	INVESTIGACIONES	CENTRO/LOCALIDAD
1	¿Cómo se oye en las iglesias?	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
2	El clima de Logrosán. Elaboración de una estación meteorológica	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
3	Caracterización de personajes para el teatro de sombras	I.E.S. Mario Roso e Luna. Logrosán

4	Amplificador electrónico	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
5	Reconstrucción de un esqueleto animal	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
6	Vestigios romanos en las Villuercas	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
7	Destilador de emergencia	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
8	Estudio de las nubes	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
9	Folclore, ciudades y castillos irlandeses	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
10	Religión y ciencia. Eterno debate	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
11	La caza en las Villuercas	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
12	Los cambios producidos en el entorno rural	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
13	Ibex 35 y datos económicos	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
14	Destiladores solares	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
15	La radioactividad de nuestras viviendas	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
16	Paseo didáctico por el Ruedas	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
17	La poesía y la música	I.E.S. Mario Roso de Luna. Logrosán
18	Estudio del proyecto del ferrocarril en Guadalupe	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
19	¿Magia o presión?	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
20	Mis huellas dactilares, ¿huellas familiares?	I.E.S.O. Las Villuercas. Guadalupe
21	Nombres y experiencias	C.R.A. Montellano. Sección de Her- guijuela.