ACTIVIDADES DEL PROGRAMA ARCE de AGRUPACIONES ESCOLARES CURSO 2010-2011

El estudio de la Biodiversidad con las Colecciones de Historia Natural.

Juan Leal Pérez-Chao IES Brianda de Mendoza de Guadalajara

Carmen Masip Hidalgo. IES Isabel la Católica de Madrid

Desde el curso pasado el IES Brianda de Mendoza y el IES Isabel la Católica participamos en el programa subvencionado por el Ministerio de Educación, dentro del Programa ARCE, de Agrupaciones Escolares entre distintas Comunidades Autónomas con el proyecto "Recuperación y utilización didáctica del patrimonio histórico educativo*. El estudio de la Biodiversidad con las Colecciones de Historia Natural".*

Los 2 institutos nos hemos agrupado para poder intercambiar experiencias y conseguir fondos para continuar con la labor de recuperación, divulgación entre los alumnos de nuestro patrimonio histórico educativo y para profundizar en el estudio de la biodiversidad en el programa de la materia con alumnos de 4º ESO, como punto de unión.

Durante el curso pasado, en las Jornadas de Santiago, comunicamos las actividades que realizamos desde Enero de 2010 y en estas jornadas presentamos el trabajo realizado durante el curso 2010-2011.

Los profesores del IES Brianda de Mendoza, gestionaron la restauración de varios ejemplares de zoología naturalizados y modelos didácticos de su patrimonio histórico educativo. El pasado mes de diciembre, los profesores participantes en el proyecto de este instituto trajeron a nuestro instituto, el Isabel la Católica, varios de estos ejemplares de zoología restaurados. La idea era no hacer una exposición sino algo más vivo y directo. El restaurador de estos ejemplares, Alberto Michelon, taxidermista y biólogo explicó a alumnos y profesores de nuestro centro qué es la taxidermia, mostró las fases de restauración de los ejemplares exhibidos. Los alumnos pudieron contemplar en directo los resultados.

Además, Juan Leal Pérez-Chao, profesor coordinador del proyecto en el instituto Brianda de Mendoza, les enseñó la técnica para fotografiarlos también en 3D y proporcionó a los alumnos y profesores gafas para ver distintos animales en 3D.

La actividad resultó un éxito, los alumnos participaron mucho en un coloquio con los ponentes. Algunos alumnos estaban muy interesados en que se pudiese organizar un curso-taller de taxidermia. Los alumnos ayudaron en el traslado de los ejemplares por el jardín del instituto, lo que provocó una gran expectación y sorpresa de otros alumnos del instituto en el cambio de clases. En estas actividades participaron los alumnos del proyecto ARCE de 4º de ESO de este curso y de 1º de bachillerato, participantes el curso pasado.

En el IES Isabel la Católica, continuamos trabajando, como lo hicimos en el curso anterior, con los alumnos el estudio de la Biodiversidad a partir de las colecciones

históricas. Comenzamos por situar las colecciones en su contexto histórico educativo. Los alumnos trabajaron en los desdobles de prácticas en el patrimonio sobre la biodiversidad de las colecciones.

Queríamos, durante este curso, con una parte de los fondos del programa ARCE, completar la digitalización de la colección de Historia Natural de las placas de linterna que en su día habíamos iniciado con el Ministerio de Cultura. Por ello nos centramos en el estudio de la Biodiversidad a partir de la colección de placas de linterna que ya teníamos digitalizada. Queríamos que nuestros alumnos conociesen la colección ya digitalizada y la utilizasen para su trabajo sobre biodiversidad.

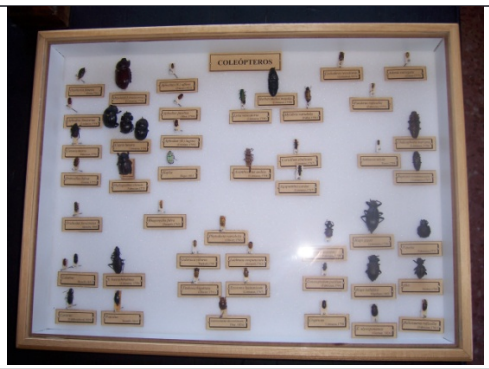
Como el curso anterior tenían que elaborar una ficha, de cada placa de linterna. Para ello tenían que consultar en los grandes portales de biodiversidad internacionales, como la lista roja de la IUCN, o el portal del GBIF y otros portales españoles, para buscar el nivel de conservación de cada especie, su mapa de distribución. También consultaron el portal de la Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico, del Ministerio de Cultura en el que aparecen estas placas, ya con la categoría de patrimonio nacional. Los alumnos sabían que con su trabajo contribuían a la digitalización de las placas de linterna que quedaban sin digitalizar, lo que les motivo.

En este segundo año de proyecto con los fondos del proyecto ARCE hasta la fecha hemos podido:

a) Restaurar algunos modelos didácticos de botánica del Docteur Auzoux (de 1915): el de la inflorescencia en capítulo y el de la flor tubulosa del crisantemo el de la flor de Antirrhinum majus (boca de dragón) y el de la flor de Fuchsia.

b) Se han comprado cajas de madera para reunir los ejemplares pequeños de la colección de Malacologia.

c) Se han comprado nuevas cajas de madera para la colección entomología, dado el estado de deterioro de las cajas antiguas. Con ello hemos podido conservar, restaurar los ejemplares de entomología. Algunos investigadores del Museo nos han revisado los nombres que tenían los ejemplares y los sustituyeron por los nombres científicos actuales Mario García-París, Isabel Izquierdo, Vicenta Llorente, Jorge Miguel Lobo, Mercedes París, Manuel Sánchez Ruiz y Arabia Sánchez Terrón. Antonio Vives, prestigioso lepidopterólogo, nos revisó las mariposas e indicó el sexo de los ejemplares que están indicados.

	
Antes	Despues

d) Hemos completado la digitalización de las placas de linterna de historia natural y elaborado los metadatos, para la puesta en red en distintos portales.

Divulgación trabajo

- Los alumnos de 4º ESO, implicados este año en el proyecto, explicaron a sus padres, su trabajo y el patrimonio en una visita guiada. Esta actividad la iniciamos el curso pasado, con los alumnos de 4º ESO implicados en ese momento en ARCE y resultó con gran aceptación tanto por parte de los padres como por los alumnos.

- En la exposición, titulada *Innovaciones educativas en la enseñanza de las ciencias naturales en los institutos madrileños de Bachillerato: del pasado al futuro* organizada por el programa I+D de la Comunidad de Madrid CEIMES, con motivo de la X Semana de la Ciencia, se celebró en el Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC, del 8 al 19 de noviembre, los investigadores, alumnos de los otros institutos participantes en la exposición y público en general, pudieron ver como los alumnos trabajaron en el programa ARCE.

- En el artículo de participación educativa del Consejo Escolar de Estado.

- En el portal "Madrid I+D", en Ciencia y Sociedad de la Comunidad de Madrid.

http://www.madrimasd.org/informacionidi/analisis/analisis/analisis.asp?id=47316

- En el portal Ciencia y Educación en los Institutos Madrileños de Educación Secundaria (1837-1936)

http://www.ceimes.es/aula_actual/videoppt_isabel_catolica

- En los portales de ambos institutos.

- En las IV y V Jornadas de Institutos históricos celebradas en Santiago de Compostela (2010) y en Cabra (2011).