



Conjugando entorno y currícula: itinerarios didácticos por Fuente Álamo.

Francisco José Martínez López

Agustín Javier García Soriano

Juan Sánchez Conesa

Andrés García Alcaraz

I.E.S. Ricardo Ortega. Fuente Álamo.

La educación ambiental debe ser comprendida como un proceso educativo integral que debe estar desarrollado sobre la base de unos objetivos y unas metas y no por actividades y acciones aisladas. Debe, por tanto, ser desarrollada mediante la utilización de la investigación y la experimentación, aprovechando los recursos que ofrece la investigación educativa, para producir

su correcto tratamiento didáctico.

Este Proyecto de Innovación Educativa “Itinerarios Didácticos por Fuente Álamo”, realizado durante el curso académico 2005-06, por profesores del I.E.S. Ricardo Ortega de Fuente Álamo, con el asesoramiento de M^a Rosario Ros García (C.P.R. Mar

La educación ambiental debe ser comprendida como un proceso educativo integral que debe estar desarrollado sobre la base de unos objetivos y unas metas y no por actividades y acciones aisladas

procesos de educación ambiental con rigor, calidad y eficacia que permitan, en definitiva, pasar de una educación ambiental teórica y contemplativa, a una educación práctica y resolutive. Se trata de un excelente proceso que, satisfactoriamente enfocado, desarrollado y evaluado, puede renovar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

La complejidad del medio en el que vivimos es el resultado de las múltiples interacciones que se producen entre el ser humano y su entorno. Al analizar esas relaciones y sus consecuencias, podemos encontrar que el patrimonio local (tecnológico-industrial, cultural, ambiental, histórico) podría estar representando un eje de especial interés en el tratamiento de la transversalidad interdisciplinar de buena parte de las áreas del currículo en la Enseñanza Secundaria (Geografía e Historia, Educación Física, Ciencias de la Naturaleza o Tecnología, entre otras). Se trata de contenidos que ofrecen una gran relevancia y demanda social (especialmente en estos últimos años), a la vez que un fuerte componente actitudinal, pero que no pertenecen al ámbito de ninguna disciplina concreta, sino que, con una presencia distinta en cada caso, precisan de la aportación conceptual de las diferentes áreas o materias curriculares para

Menor), obedece al interés por rescatar, por un lado, aquellos valores del patrimonio tecnológico-industrial, histórico y cultural de la zona de Fuente Álamo -noroeste del Campo de Cartagena- que están quedando injustamente relegados a un segundo plano en unos casos, al olvido en otros, y por otra parte, al interés por aproximarnos a nuestro entorno más cercano (la flora, la fauna, la orografía, el paisaje, sus gentes) conscientes del recurso que como herramienta educativa motivadora, útil, práctica e innovadora suponen para la integración del medio natural, de la educación en valores, de la educación ambiental, en definitiva; en las extraordinarias posibilidades educativas de los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que especialmente han sido trabajados en esta actividad han sido los siguientes:

1. Favorecer la adaptación y desarrollo del currículo oficial a las características específicas de la Región de Murcia, concretamente de la zona Noroeste del Campo de Cartagena.
2. Desarrollar y potenciar la educación en valores y el tratamiento de los temas transversales (educación moral y cívica, ambiental y para la salud).

3. Apreciar el patrimonio tecnológico, histórico, cultural y natural, como fuente de deleite y recurso para el desarrollo del conocimiento humano y de la sensibilidad individual y colectiva.
4. Promover cambios de actitud en torno al manejo de los recursos naturales y medioambientales del entorno más inmediato.
5. Establecer y valorar las relaciones entre el medio natural y las actividades humanas.
6. Fomentar la práctica de actividades físicas en el medio natural y, por consiguiente, de hábitos saludables.
7. Crear materiales didácticos que permitan conocer al alumnado la realidad más próxima e inmediata del patrimonio tecnológico, histórico, cultural y ambiental.

3. CONTENIDOS

• *Contenidos conceptuales.*

- Introducción en la investigación sobre el patrimonio tecnológico, ambiental y cultural en la comarca del NW del Campo de Cartagena.
- Conocimiento del patrimonio tecnológico, cultural y ambiental.
- Análisis de datos y apuntes históricos sobre el territorio.
- Estudio de la climatología y el relieve.
- Interpretación del paisaje.
- Reconocimiento de la flora y fauna autóctonas.
- Análisis de los aspectos socioeconómicos y ambientales del territorio.
- Diseño de unos itinerarios didácticos (ruta del agua, de los molinos de viento, de las estrellas, del ferrocarril, de las cimas...)
- Uso del GPS.
- Realización de rutómetros de los itinerarios.
- Estudio de la altimetría (perfiles).
- Conocimiento de la legislación y situación administrativa del territorio.

• *Contenidos procedimentales.*

- Búsqueda de documentación, clasificación y ordenación de datos conocidos, delimitación del enfoque dado a cada itinerario y posibles correcciones tras el contraste con nuevas informaciones aportadas.
- Estudio de campo. Planificación y distribución de tareas, obtención y registro de la información (fotografías, mediciones, croquis, entrevistas, muestras, ...).
- Reconocimiento de los diferentes hábitos.
- Manejo de mapas topográficos, vistas aéreas...
- Composición de la información obtenida.
- Creación de materiales didácticos adaptados a las especificidades de cada itinerario.

• *Contenidos actitudinales.*

- Reconocimiento y evaluación crítica de los logros e insuficiencias de nuestra cultura y estado patrimonial más próximo.
- Valoración de los restos, vestigios y tradiciones del pasado que existen en nuestro entorno, como manifestaciones valiosas de nuestra experiencia y memoria histórica.
- Respeto y aceptación de la diversidad del patrimonio tecnológico, histórico y cultural como una realidad enriquecedora del patrimonio colectivo.
- Interés por conocer nuestro medio natural (flora y fauna) más cercano como expresión de una sensibilidad más rica y generosa.
- Valoración de la incidencia del ejercicio físico y las actividades deportivas en el medio natural en la propia salud personal y en la capacidad de relación con los demás.

4. ESTRUCTURA DE UN ITINERARIO

Para cada uno de los itinerarios diseñados en este proyecto se ha establecido la siguiente estructura:

0. Justificación del itinerario.
1. Objetivos.
2. Contenidos.
3. Ficha técnica. En la que se han mostrado los siguientes puntos: la distancia, el punto más bajo y el más elevado del recorrido, el desnivel acumulado, el grado de dificultad (bajo, medio, alto), la duración aproximada (en horas), el medio a utilizar más recomendable (a pie o a bicicleta), las características del entorno, el lugar de la salida y de la llegada, los municipios por los que transcurre el itinerario (en los casos en los que afecta a los municipios limítrofes al t. m. de Fuente Álamo), las poblaciones por las que transcurre el recorrido (pedanías, caseríos...), las paradas recomendadas, la cartografía (del Instituto Geográfico Nacional) y una relación con aquellos lugares de interés.
4. Descripción del itinerario.
5. Rutómetro, donde se detalla cada punto del mismo con fotografía, posicionada mediante GPS.
6. Perfil topográfico. Análisis altimétrico del recorrido.
7. Paradas recomendadas por su singularidad.
8. Actividades propuestas: antes, durante y después de finalizar la realización de la ruta.

5. EL RESULTADO: 12 ITINERARIOS DIDÁCTICOS

El proyecto concluye con el diseño de 12 itinerarios didácticos temáticos, que hacen un completo y pormenorizado recorrido por espacios del t. m. de Fuente Álamo y zonas limítrofes de

Cartagena, Murcia, Alhama, Totana y Mazarrón, poniendo en valor sus principales características y especificidades.

De este modo surge la “**Ruta del Agua**” en torno a la Rambla del Fraile, aguas abajo conocida como de El Albuñón, principal eje pluvial fuentealamero, que durante todo su recorrido se encuentra acompañada de canalizaciones cimbradas. Tiene su inicio en el Museo del Agua del Campo de Cartagena (M.A.C.), para dirigirse después a una aceña, encontrándose con aportaciones de varios ramblizos y la rambla de La Murta, una zona de humedales de formación reciente y que está conformando su propio hábitat, la Estación Depuradora de Aguas Residuales (E.D.A.R.) de Fuente Álamo, una zona regable, frente a otra de secano total, distanciadas tan sólo por el propio cauce, un molino harinero hidráulico y otras construcciones de interés (aljibes cimbrados, depósito de abastecimiento de agua potable de El Estrecho de Fuente Álamo, etc). En definitiva, toda una confluencia de elementos que le proporciona un indudable valor didáctico (botánico, histórico, tecnológico, geográfico...).



La “**Ruta de los Romanos**”, se diseña aproximándose al antiguo trazado de la calzada romana que desde Cartago Nova se dirigía a la villa de Eliocrora, actual Lorca, cruzando el t. m. fuentealamero. El recorrido se inicia en la pedanía de Las Palas, donde existen restos de una construcción hidráulica de origen romano, según Berrocal et al (2000), conlleva además la visita al yacimiento arqueológico de Fuente de la Pinilla con una cantera y una vivienda romana, según Martín Camino y Roldán Bernal (1998), pasando por el antiguo Camino Real que incluso, permite en algunos de sus tramos visualizar las marcas de los carruajes que antaño lo transitaban, o los fósiles del Majar de Gracia (*Ostrea crassissima*, *Strombus almerai*, *Cardium edulus*...). Es en definitiva un recorrido con generosos matices históricos, geográficos, medioambientales...



La “**Ruta del Cordel de Fuente Álamo**” se diseña sobre la vía pecuaria que, enlazando con el Cordel de Los Valencianos a su paso por Murcia, adentraba al ganado en el Campo de Cartagena, desde el Puerto de La Cadena en cuyos alrededores se realizaban las mestas. Se trata de un recorrido por zonas de descanso (pinada de Villa Antonia), abrevaderos (balsa musulmana de Balsapintada)...

Las explotaciones mineras de la solana y la umbría de la sierra de Carrascoy, permiten diseñar la “**Ruta de las Minas**”. Se trata de una zona de la que ya extraían los romanos hierro y plomo y los árabes hierro y cobre (Martínez García, 2006) y que a finales del siglo XIX y primera mitad del XX era ampliamente explotada. Hoy tan sólo quedan los restos de un importante número de caleras y minas abandonadas (con descargadores de mineral, bocas de minas, escombreras...), habiéndose dirigido las explotaciones

a las canteras de piedra y áridos.



La “**Ruta de La Santa**” es la única que requiere de dos jornadas con pernoctación en un albergue juvenil. Está centrada en el recorrido que por la devoción fuentealamera se ha seguido tradicionalmente desde Fuente Álamo hasta el Santuario de Santa Eulalia de Mérida en Totana y que en la actualidad se ha consolidado popularmente con una peregrinación nocturna, que anualmente se realiza en el mes de septiembre, aprovechando la luna llena.

La “**Ruta de las Estrellas**” centra la atención en el Observatorio Astronómico de La Murta y la “**Ruta de las Cimas**” en el ascenso a la cima de la Sierra de Carrascoy. Aquí con el espectáculo que ofrece la flora y la fauna, alguna calera abandonada, los atochares de la solana y el bosque de pino carrasco (*Pinus halepensis*) se alcanza los centros repetidores de televisión y radio de Carrascoy.

La “**Ruta de las Ermitas**” hace su recorrido por las ermitas del Lagarto y de Los Gómez, conocidas por sus tradicionales romerías, transcurriendo también, ya en el núcleo urbano, por la Iglesia de San Agustín y el lugar donde se hallaba la 1ª ermita que existió en el núcleo urbano de Fuente Álamo, según Ortega Merino (1959). Tiene un fuerte carácter antropológico, poniendo en valor los alrededores de la villa fuentealamera.

La “**Ruta de los Molinos de Viento**”, se centra en los viejos ingenios molineros harineros de viento en Cuevas de Reylo, La Pinilla y Las Palas; la “**Ruta del Ferrocarril**” en el antiguo tramo de ferrocarril que desde Cartagena se dirigía a Mazarrón a su paso por Fuente Álamo, fruto de un proyecto que inicialmente tenía como principal objetivo unir las bases militares de Cádiz y Cartagena (Cabrera Jerónimo, 2006); mientras que la “**Ruta de las Pedanías Altas**” y la “**Ruta del Mingrano**”, donde podremos encontrarnos con alguna chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrhocorax*), camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*), águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*) o búho

real (*Bubo bubo*), son diseñadas sobre un territorio casi inhóspito, silenciado por el lento paso de los años, pero que atesora agradables sorpresas. Una vez más se dan la mano la geografía y la historia, las ciencias naturales y la educación física, la tecnología, la educación ambiental...

Son en definitiva, 12 itinerarios didácticos, 212´1 km. que, paso a paso, analizados y estudiados permiten una aproximación bastante ajustada del alumnado al entorno, el suyo, el más inmediato.

6. CONCLUSIONES

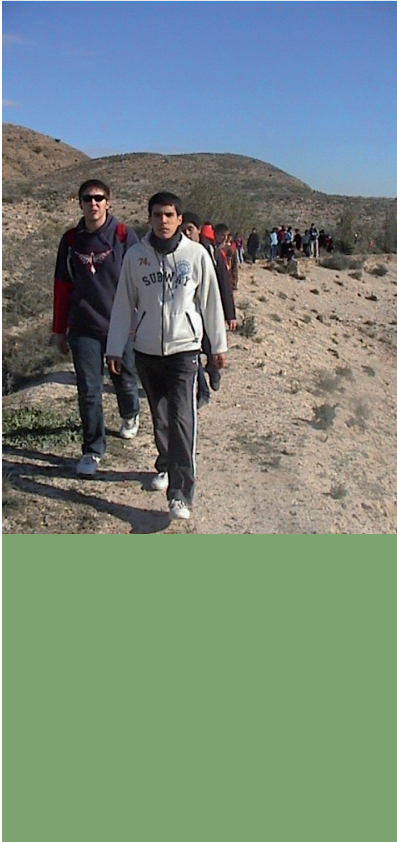
La idea inicial que dio a luz este proyecto de “Itinerarios Didácticos por Fuente Álamo” partió de la necesidad de aprovechar el entorno próximo, o sea, la zona noroeste del campo de Cartagena, como espacio educativo que nos proporcionase un recurso de enseñanza-aprendizaje para el alumno y una herramienta de intervención pedagógica para el docente. El marco motivante lo constituyen las actividades físicas en el medio natural, quedando éstas reducidas a la marcha, el mountain bike y, en alguna ocasión, la acampada.

Pensamos que este tipo de actividades contribuyen a la formación integral del alumnado, en primer lugar, por sus connotaciones lúdicas y recreativas y, en segundo lugar, por su carácter utilitario, ya que van a mejorar la calidad de nuestra enseñanza y van a permitir a nuestros alumnos disfrutar de forma responsable de su ocio y tiempo libre.

Al concluir este trabajo se ha asentado en nosotros, aún más si cabe, la idea de incluir en la enseñanza escolar este tipo de actividades que deben formar parte del currículum, contribuyendo a ello la definición de Zabalza (1988) que lo considera como el conjunto de acciones desarrolladas por la escuela con “sentido de oportunidades para el aprendizaje”. Por lo tanto, hemos recurrido aquellos centros de influencia del entorno que nos pueden ofrecer la oportunidad de constituir un eje en torno al cual, consigamos aprendizajes fuera del centro escolar pero guiados por éste y que complementen el currículum.

Si deseamos realmente una enseñanza de calidad debemos conseguir que los aprendizajes que alcancen nuestros alumnos no se circunscriban únicamente al centro escolar, sino que se enriquezcan y complementen con otros fuera del mismo.

De este modo, tomando como punto de partida las actividades en el medio natural, han surgido multitud de interacciones que han abierto un amplio abanico de posibilidades para, por ejemplo, trabajar de forma interdisciplinar y, al mismo tiempo, tratar la



transversalidad. Así, del contacto de la sociedad con el medio natural surge el medio ambiente observable y tangible para un pueblo, comarca o región, pasando de un concepto abstracto a una realidad cercana, tanto, que es aquella en la que nos desenvolvemos día a día, que disfrutamos y sufrimos. Aquí, incluimos los valores medioambientales y contenidos tales como la flora y fauna autóctonas, los recursos naturales disponibles y su explotación a lo largo de la historia, los parques naturales, las zonas de especial protección o los lugares de interés, el estudio del paisaje o la gestión del agua, entre muchos otros. También propiciamos el encuentro con el medio natural a través del acercamiento a formas de vida un tanto alejadas ya de nuestra vida contemporánea. Hablamos, por ejemplo, de los usos y costumbres de las gentes de nuestros pueblos y campos.

No nos gustaría concluir sin mencionar la relevancia que adquieren este tipo de actividades en la formación integral de nuestros niños y jóvenes, y no sólo desde el punto de vista de la salud y la actividad física o la socialización, sino también porque aprovechamos estas actividades para instruir y formar antes, durante y después de las mismas, gracias al carácter interdisciplinar (Biología-Geología, Tecnología, Educación Física, Ciencias Sociales, Economía...) que mencionábamos anteriormente.

Y, finalmente, apuntar que del contacto del individuo con el medio ambiente probablemente se desprenda el respeto por éste, y que del contacto entre los individuos que realizan actividades y conviven en este marco natural surgirá ineludiblemente la necesidad del otro, el respeto a los demás, la convivencia, la cooperación y la solidaridad.