

**LOS ITINERARIOS EDUCATIVOS EN EL PROYECTO
EDUCATIVO DE CENTRO COMO INSTRUMENTO PARA
TRABAJAR LAS COMPETENCIAS Y FOMENTAR LA PRÁCTICA
DEL TRABAJO COOPERATIVO EN LOS EQUIPOS DOCENTES
Y CON EL ALUMNADO**

/

**THE EDUCATIONAL TOURS IN THE SCHOOL EDUCATIONAL
PROJECT AS A TOOL TO WORK SKILLS AND PROMOTING
THE PRACTICE OF COOPERATIVE WORK IN THE TEACHER
WORK TEAMS AND WITH STUDENTS**

Ángel de la FUENTE MARTÍNEZ

**Inspector de Educación
Consejería de Educación, Cultura y Deporte
Gobierno del Principado de Asturias.
*angel.delafuentemartinez@asturias.org***

Resumen:

Los itinerarios didácticos son una estrategia metodológica que permiten trabajar todas las competencias así como facilita la implementación de los principios de la interdisciplinariedad, coordinación y trabajo cooperativo (trabajo en equipo) no solo entre los docentes, sino entre el profesorado. Asimismo, permite programar y secuenciar el currículo a partir de proyectos, haciendo que los aprendizajes sean significativos.

La definición de ámbitos, actuaciones y departamentos implicados nos aporta una idea para orientar la planificación del itinerario, que se completa con una selección de seis fotografías y un mapa del recorrido elaborado por quien suscribe.

Una vez conocido lo que nos proponemos y lo que podemos trabajar se explica cómo se incardina cada una de las competencias y el trabajo en equipo, concluyendo que este tipo de actividades en el medio acerca el conocimiento al alumnado y les facilita aplicarlo en diferentes contextos. Ahí está la esencia del aprendizaje significativo, la construcción de los aprendizajes que afianza lo aprendido y a la vez la adquisición de nuevos conocimientos.

Palabras clave: aprender a aprender; aprendizaje significativo; competencia digital; espíritu emprendedor; interdisciplinariedad; patrimonio cultural; proyecto educativo de centro; recurso educativo; trabajo en equipo; trabajos por proyectos

Abstract:

The educational tours are a methodological strategy for working all competitions and facilitates the implementation of the principles of interdisciplinarity, coordination and cooperative work not only among teachers but among teachers. It also allows you to schedule and sequence curriculum based on projects, making learning significant.

The definition of areas, activities and departments involved gives us insight to guide planning the itinerary, complete with a selection of six photographs and a map of the route developed by the undersigned.

Once you know what we offer and what we can work explains how incardinated each of the skills and teamwork, concluding that such activities on the sidewalk knowledge to students and helps them apply it in different contexts. That is the essence of meaningful learning, building learning bailing lessons learned while acquiring new knowledge.

Keywords: learning to learn ; meaningful learning ; digital competence; entrepreneurship; interdisciplinarity ; cultural heritage; school based management ; educational resource ; teamwork ; project work

La entrada en vigor de la LOE y la posterior aprobación de la LOMCE afianzó las competencias como uno de los elementos del currículo. Una vez más esta iniciativa supuso una preocupación para el profesorado que ocho años después sigue sin participar en un considerable porcentaje el proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias.

Independientemente que una norma las denomine de un modo u otro están ahí y no podemos vivir de espaldas a ellas. ¿Por qué?. Simplemente porque si seguimos anclados en viejos presupuestos metodológicos contribuiremos a transmitir conocimientos que nuestro alumnado tardaría en asimilar y aplicar en contextos reales; en la sociedad que conviven.

Si de verdad no nos detenemos a reflexionar sobre el porqué de las deficiencias del alumnado en comunicación oral y escrita, las dificultades que muestran en el acceso y tratamiento de la información, las carencias en la aplicación didáctica de las tecnologías de la información y del aprendizaje del conocimiento, la falta de curiosidad, iniciativa, espíritu emprendedor....llegaremos al convencimiento de la necesidad de cambiar la práctica docente.

Una fuerte carencia al menos en secundaria es el trabajo cooperativo tanto entre el profesorado como en el alumnado. La respuesta del alumnado en las encuestas en las que participa sobre este aspecto en el marco de la actuación supervisión de procesos educativos corrobora que nos queda aún mucho por hacer en este campo.

¿Cómo podemos actuar desde la práctica docente?. Una propuesta es el trabajo por proyectos algo que no es nuevo en Asturias. El espacio opcional en 4º de Educación secundaria obligatoria -Proyecto de Ámbito Sociolingüístico, Proyecto de Ámbito Científico-Tecnológico, Proyecto de Ámbito Artístico- y en 2º de Bachillerato -Proyecto de investigación integrado- constituyen un primer paso; sin embargo en el ejercicio de la función inspectora he comprobado que en un centro esa optativa de Bachillerato no respondía al perfil de integración ya que se programaba y se ofertaba con dos perfiles, uno para el alumnado que cursaba la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales y otro para aquellos que habían optado por el itinerario de Ciencias y Tecnología,

conculcando la normativa de aplicación -Resolución de 4 de marzo de 2009 y Circular de 13 de mayo de 2009-.

Otra propuesta es la programación de itinerarios educativos. Estos tienen que partir del principio de la interdisciplinariedad, previa asunción de otro principio como es el trabajo cooperativo entre los diferentes departamentos didácticos, que sin duda alguna se transmitirá al alumnado a la par que se fomenta el desarrollo de las competencias aprender a aprender y sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

La comunidad autónoma del Principado de Asturias ha apostado por los itinerarios y experiencias en el marco de la definición de proyectos institucionales como Asturias, espacio educativo, recogidos en la publicación “150 Recursos para Conocer Asturias” - 2004-. La aparición de la crisis económica supuso el acta de defunción de proyectos de este calado, que han repercutido negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje cuyo referente es el alumnado.

Si al principio apuntaba que no debemos caer en los aspectos meramente teóricos, pienso que lo mejor es mostrar cómo un itinerario educativo contribuye al trabajo de las competencias. El itinerario seleccionado es: “Por las sendas verdes del concejo de Oviedo. Del Parque de Invierno a Priañes”.

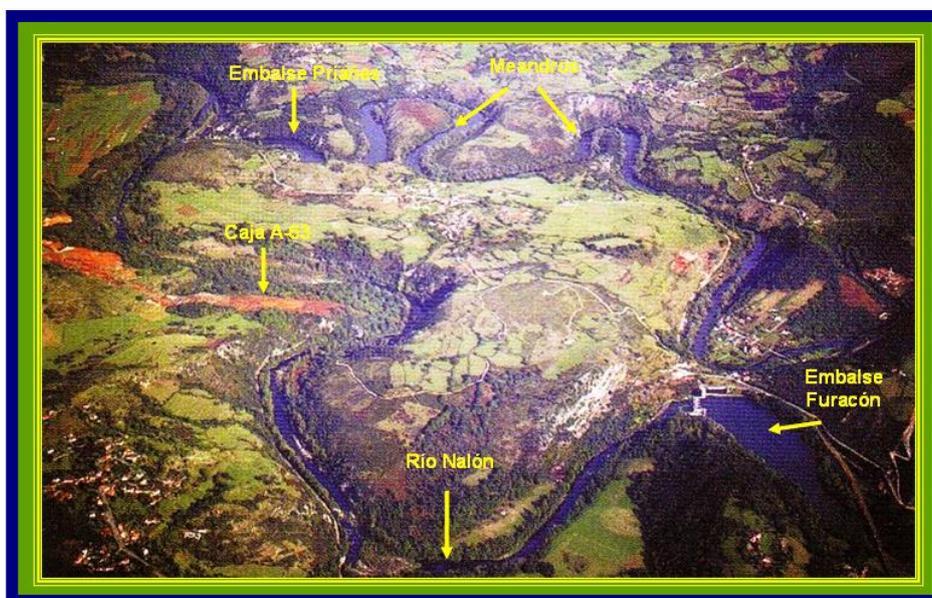
Un recorrido de estas características está abierto a la participación de los departamentos de Lengua Castellana y Literatura, Geografía e Historia, Ciencias Naturales, Artes Plásticas, Educación Física y Tecnología. La aplicación educativa puede llevarse a cabo en Primaria, Secundaria y Bachillerato. Veamos una propuesta.

ÁMBITOS	ACTUACIONES	DEPARTAMENTOS
Toponimia	<ul style="list-style-type: none"> Identificar el origen y significado de topónimos 	Lengua Castellana y Literatura Geografía e Historia
Vocabulario específico	<ul style="list-style-type: none"> Meandro, modelado cárstico, eutrofización, pliegue, fractura, senderismo.... 	Lengua Castellana y Literatura Geografía e Historia Ciencias Naturales
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Relieve calizo. Modelado cárstico Hidrografía Vegetación Impactos medioambientales. Tipos de impacto Enclaves industriales Transformación estructuras agrarias Patrimonio cultural. Manifestaciones artísticas Ingenios hidráulicos Obras de ingeniería: muros de contención, puentes de hierro, túneles, minicentrales hidráulicas Senderismo Equipamientos industriales Orientación..... 	Geografía e Historia Ciencias Naturales Educación Física
Metodología	<ul style="list-style-type: none"> Intervención y participación del profesorado <ul style="list-style-type: none"> * Búsqueda de información. Tratamiento * Recorrido previo - identificación de elementos de interés y 	Todos los departamentos didácticos

	<p>tiempos-</p> <p>* Elaboración de un cuaderno para el alumnado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervención del alumnado en la exposición de algunos de los elementos de interés del itinerario • Vídeo del recorrido 	
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del recorrido empleando figuras literarias y vocabulario específico • Croquis o plano del recorrido • Muestra del roquedo y minerales • Elaboración de un herbario • Confección de una presentación en formato ppt con los principales impactos medioambientales • Elaboración de un vídeo. Fotografía. Pintura • Actividades deportivas • Dieta saludable y senderismo • Preparación multidisciplinar de un itinerario por Asturias 	<p>Lengua Castellana y Literatura</p> <p>Geografía e Historia</p> <p>Ciencias Naturales</p> <p>Artes Plásticas</p> <p>Educación Física</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Contenidos • Metodología • Actividades • Propuestas de mejora 	<p>Todos los departamentos didácticos y el alumnado participante</p>



La Senda Verde es fruto de la actuación Cinturón Verde de Oviedo sobre la caja de la vía del legendario ferrocarril Vasco-Asturiano entre Oviedo y Las Caldas, continuando hasta Trubia para llegar a Priañes. Un recorrido de menos de 20 kilómetros apto para trabajar los mencionados departamentos. A lo largo del recorrido la variedad de información es tal que obliga incluso a hacer una selección. El itinerario nos permite trabajar un variado repertorio de contenidos in situ y abordar todas las competencias previstas en la LOMCE. Veamos algunos ejemplos.



Fotografía 1. Península de Priañes delimitada por los ríos Nalón y Nora.

Archivo: Ángel de la Fuente Martínez

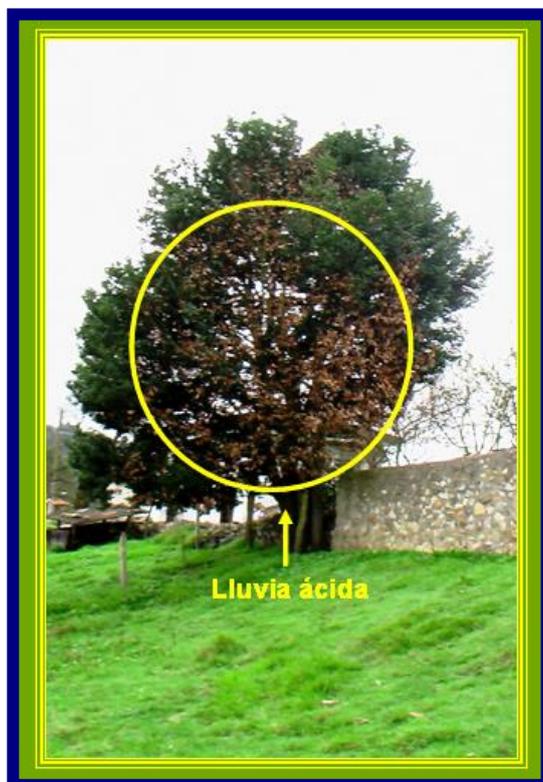
La península de Priañes es un enclave en el municipio de Oviedo a la que se circunscriben el principal río asturiano y su único afluente por la derecha, el río Nora. Ambos describen meandros, pero sobre todo destacan los meandros encajados de este río que han sido declarados lugar de interés comunitario por la Unión Europea en un dominio calizo en el que se desarrollan saucedas como vegetación de ribera y encinas sobre sustrato calizo. La mayor caudaliosidad del río Nalón obligó a construir un embalse para derivar agua al Nora que está embalsado para producir energía hidroeléctrica (1955) a través de un túnel excavado bajo el istmo de la península. La fotografía permite identificar las obras de la autovía que gracias a la movilización del vecindario consiguió que la península no fuese dividida en dos partes y que esta vía de comunicación atravesase el pueblo mediante un túnel.



Fotografía 2. Campo de golf en Las Caldas (Oviedo). Fotografía: Ángel de la Fuente Martínez

El campo de golf de Las Caldas se ha construido en el caserío de La Premaña que constaban de tres caserías, tres unidades de explotación. Una estructura agraria en crisis por envejecimiento de la población fue transformada en un complejo deportivo, previa expropiación forzosa en 1998 por la mísera cantidad de 600 ptas/m² por parte del ayuntamiento de Oviedo para luego

explotarlo una empresa privada. Sobre un sinclinal pizarroso y una antigua estructura de bocage (campos cerrados) el viejo molino del siglo XVIII, dos viviendas y tres hórreos permanecen como un vestigio testimonial así como una aliseda, pero la otra casa, establo y pajar fue derribada para construir el complejo social de esta actividad deportiva.



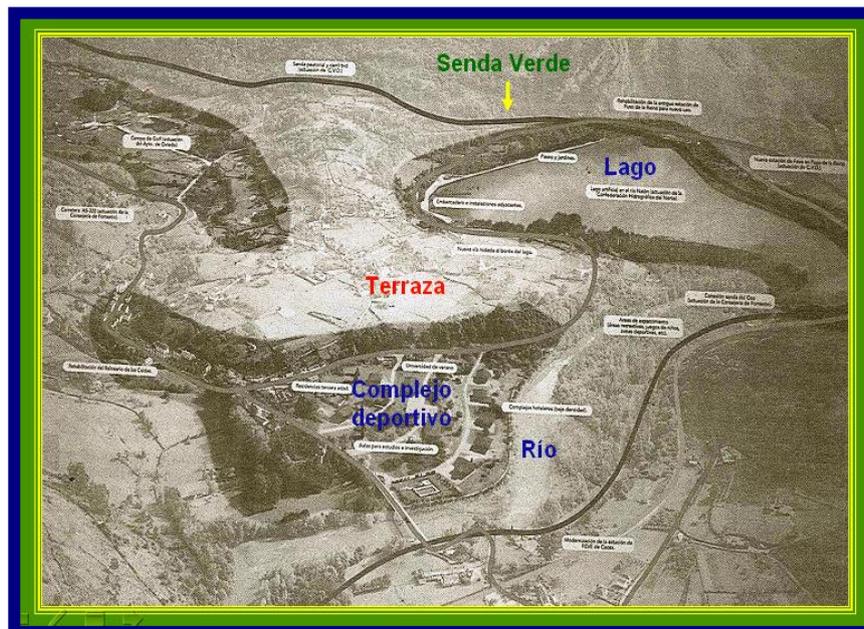
Fotografía 3. Laurel en el lugar de Casielles. Las Caldas. (Oviedo). Fotografía: Ángel de la Fuente Martínez.

El laurel, es un árbol perenne en la formación vegetal propia del clima oceánico que recibe el nombre de Aestilignosa. Junto con el tejo son excepciones porque no les caen las hojas. El laurel tiene una finalidad culinaria, se emplea como si fuera una especie en la cocción de algunos platos, se usa en la procesión del Domingo de Ramos en sustitución del olivo y sus hojas secas durante el año se queman el miércoles de ceniza del año siguiente para imponer esta en el inicio de la Cuaresma. Crece en cerca de los ríos, no alcanza elevadas cotas de altura y este que vemos en la imagen ha sufrido las consecuencias de la lluvia ácida que llega hasta este lugar gracias a la circulación atmosférica del oeste. Al oeste de este lugar está la localidad de

Trubia y allí hay una industria, Química de Nalón, que ejerce fuerte contaminación en el entorno.

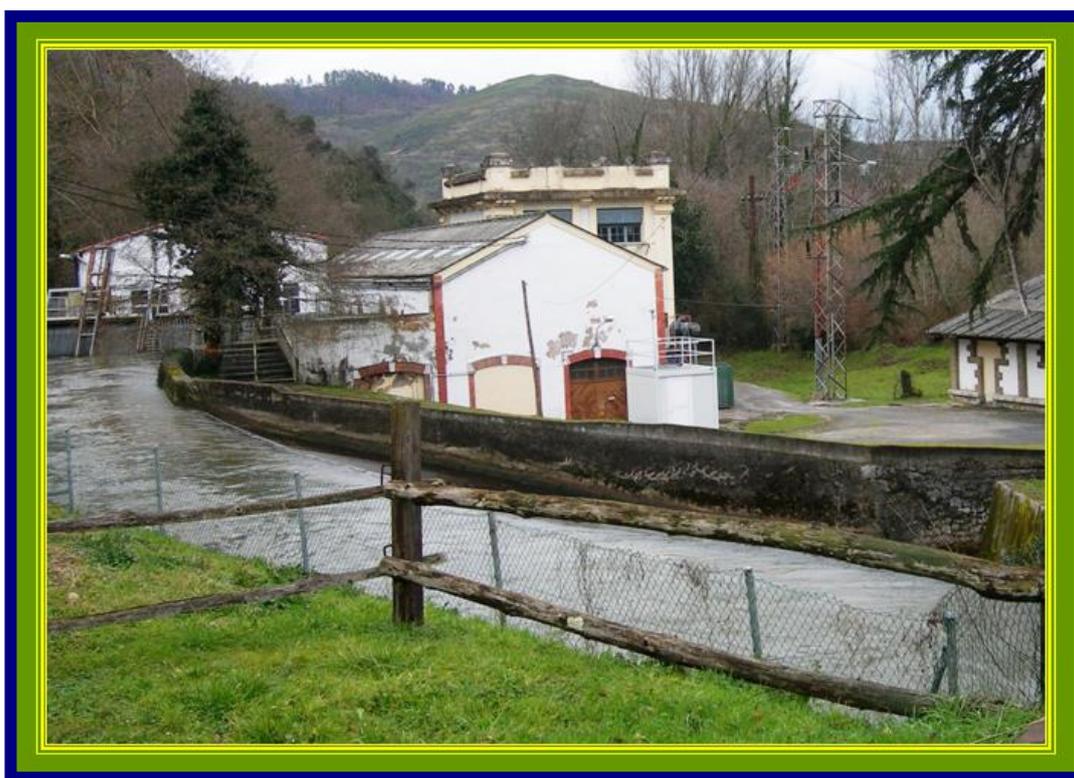


Fotografía 4. Curso del río Nalón, llanura aluvial, vegetación de ribera.



Fotografía 5. Propuesta de actuación del Ayuntamiento de Fotografía. Ángel de la Fuente Martínez. Oviedo. Archivo. La Nueva España.

Las fotografías se completan porque la primera es el paisaje en el que el protagonista es el río Nalón con la llanura aluvial, la terraza fluvial, la vegetación y al lado la propuesta fallida del consistorio ovetense que pretendía construir un lago artificial en el curso del río para potenciar el remo en piraguas y traineras, la construcción de un complejo deportivo, pero para ello necesitaba la autorización necesaria. No se consiguió porque la UE no dio el visto bueno a esta operación por el fuerte impacto ambiental. El objetivo el mismo que en el campo de golf. Adquirir el cercano balneario de Las Caldas, construir este equipamiento deportivo y luego traspasarlo a la iniciativa privada.



Fotografía 6. Minicentral de Puerto (Oviedo), Fotografía: Ángel de la Fuente Martínez

La minicentral de puerto con su construcción historicista (torreón) y edificio que alberga la maquinaria es antigua, de principios del siglo XX. Fue cerrada en la década de los años cincuenta y después de cuarenta años sin actividad ha sido recuperada y está en pleno funcionamiento. Una apuesta que debe entenderse en el marco de la implementación de las energías renovables y de menor impacto medioambiental.

Más información en:

De Priañes a Oviedo y de la Senda Verde a Trubia

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.279600302163945.1073741867.222312307892745&type=3>

Impactos y otras cuestiones en la Senda Verde:

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.281459148644727.1073741872.222312307892745&type=3>

El viejo refrán “una imagen vale más que mil palabras” es el mejor argumento para fundamentar esta reflexión. Tras contemplar esta selección de imágenes que se puede ampliar en los enlaces, que corresponden a la fanpage Valle de Las Caldas y su entorno, estamos en condiciones de mostrar cómo se pueden desarrollar las competencias a través de los principios de la interdisciplinariedad, coordinación y trabajo cooperativo.

La competencia comunicación lingüística permite fomentar el desarrollo de la destreza expresión oral. El pasado curso la comunidad del Principado de Asturias evaluó la esta competencia y en los centros que he supervisado pude constatar la dificultad del alumnado para expresarse en público; además en la actuación supervisión de procesos educativos he constatado en estos dos años que los departamentos no le conceden importancia alguna en bachillerato al diseño de actividades que fomenten el estímulo en el alumnado la capacidad de expresarse correctamente en público. La correcta expresión en la lengua vehicular o en una lengua extranjera pasa por dominar el vocabulario específico de las disciplinas que interdisciplinarmente intervienen en el itinerario.

La competencia matemática tiene su plena justificación en el cálculo de operaciones sencillas; por ejemplo distancias tomando la escala numérica del mapa topográfico nacional, las pendientes, el cálculo de la altura de la vegetación....Las competencias básicas en ciencia y tecnología están presentes en toda la ruta. Roquedo y su modelado, movimientos de ladera, red

hidrográfica, vegetación autóctona y foránea, impactos en el agua, en la vegetación....son una constante. La construcción de obras de ingeniería de tipo muros de contención, puentes, túneles excavados –túneles caverna-, túneles abiertos en pizarras que necesitan refuerzo de ladrillo y mampostería, minicentral hidroeléctrica, central hidroeléctrica, embalses, trazado ferroviario.....e ingenios hidráulicos -molinos maquileros- permiten conocer el avance de la tecnología.

Competencias sociales y cívicas es el reflejo de la acción de los seres humanos en el medio transformando el paisaje natural en un paisaje cultural. La construcción de molinos de agua, vías férreas, centrales hidroeléctricas, transformación de una estructura agraria en un complejo deportivo, un campo de golf, la práctica del senderismo....son el instrumento para comprender el paso del tiempo, las diferentes mentalidades y sobre todo para potenciar la empatía con la finalidad de que nuestro alumnado pueda ponerse en el tiempo y lugar del hecho que se aborda a lo largo de esta senda, una actuación difícil dado el perfil de nuestros oyentes, pero no imposible si les hacemos a ellos sujetos agentes en el desarrollo del itinerario como veremos.

La competencia digital puede trabajarse desde dos ámbitos. El primero el profesorado que, valiéndose de este instrumento, podrá elaborar una documentación muy valiosa para hacer un buen trabajo. El segundo el alumnado porque en la elaboración de las actividades propuestas cabe el diseño de un vídeo a partir de una presentación en formato power point con la finalidad de publicarlo en una plataforma del tipo web del centro, web y/o blog del departamento....

Conciencia y expresiones culturales permite potenciar los aspectos puramente actitudinales, aquellos que versan en la defensa del patrimonio artístico, de su preservación y restauración, del desarrollo sostenible en la explotación de los recursos naturales que el paisaje natural nos brinda y del compromiso personal y/o colectivo con estos aspectos, sin olvidar el conocimiento de las manifestaciones artísticas que tenemos en estos 15 km.

Obras de ingeniería –puentes metálicos- nos permite acercarnos a la frontera entre arquitectura e ingeniería, edificios como las estaciones y apeaderos, edificios destinados a viviendas de ferroviarios y obreros, recuperación del enclave termal de Las Caldas de los siglos XVIII y XIX, manifestaciones artísticas del Prerrománico y Románico, arquitectura industrial algunos de los elementos sobre los que se reflexiona.

Aprender a aprender y sentido de iniciativa de espíritu emprendedor son las dos competencias sobre las que descansa el interés del itinerario didáctico. Esta actividad si se plantea como un recurso educativo en el que simplemente quepan dos intervenciones, la del profesorado del departamento de Geografía e Historia y de Ciencias Naturales no permitiría alcanzar los objetivos propuestos porque los receptores se convertirían en sujetos pacientes, simplemente se limitarían en el mejor de los casos a oír, que es diferente de escuchar. El recorrido es un instrumento perfecto para potenciar el aprendizaje significativo. El profesorado tiene que intervenir en el diseño -objetivos, selección de estrategias metodológicas, contenidos, actividades-, pero el alumnado también. Los docentes elegirán en qué momento van a intervenir y a estos no les quedará más remedio que buscar la información, procesarla y exponerla oralmente y a la vez están aprendiendo por si mismos, tomando decisiones a partir de la forja de un espíritu emprendedor. Si somos capaces de poner en practica esta propuesta habremos conseguido llevar a la práctica una actividad completamente interactiva. La función del profesorado consistiría en intervenciones puntuales según lo requieran las circunstancias del momento.

Todo el trabajo es el resultado de la coordinación del profesorado implicado a partir de la asunción de la interdisciplinariedad como principio necesario para trabajar en equipo. Si el profesorado trabaja coordinadamente, el alumnado también lo hará y por eso una vez que se diseñen las responsabilidades de cada uno de los pequeños grupos en los que se divide el alumnado participante estaremos obligándoles a trabajar en equipo. Veamos un par de ejemplos. Unos se encargarán de la fotografía, pero para eso tienen que conocer qué es lo que interesa grabar en la cámara y por qué. Un grupo

trabajaré sobre la estructura agraria y su transformación en un complejo deportivo, pero el otro a partir de ahí abordará los efectos saludables de la práctica de deporte.

Los itinerarios educativos que se desarrollan al amparo del trabajo cooperativo y de llevar el proceso de enseñanza-aprendizaje al espacio geográfico facilita el afianzamiento de los conocimientos adquiridos porque ayuda a concebir un modelo educativo de aprendizaje a base de trabajos por proyectos y a la vez potencia la creatividad y el gusto por aprovechar el entorno como fuente de conocimiento. El conocimiento del entorno estimula en el alumnado el ansia de conocer y de aplicar el conocimiento adquirido en diferentes contextos a los que tenga que hacer frente; ese es el objetivo principal de las competencias que tanto trabajo nos cuesta admitir porque entre otras cosas nos obligan a romper con el flujo unidireccional y sin prácticamente retorno entre el docente y el alumnado.

El itinerario elegido junto con otros como el Itinerario por el occidente asturiano, Itinerario por el oriente asturiano y La Liébana, el Museo del Ferrocarril de Asturias, Recorrido de interés histórico-artístico por la ciudad de Oviedo, El cementerio de El Salvador como recurso didáctico...son algunas ejemplos más que pueden ayudar a diseñar actividades de este tipo.

Financiación

Sin financiación expresa.

Conflicto de Intereses

Ninguno.

Referencias Bibliográficas

FERNÁNDEZ, M y RODRÍGUEZ, J. (1998). Asturias a través de sus concejos. Editorial Prensa Asturiana páginas 500-535

FUENTE MARTÍNEZ, Ángel (2004). De Priañes a la Senda Verde (I) y (II). La Nueva España

- FUENTE MARTÍNEZ, Ángel (2015). El cementerio de El Salvador como recurso didáctico. La Nueva España
- FUENTE MARTÍNEZ, Ángel et alii (2007). Competencias en Ciencias Sociales, Geografía e Historia. Consejería de Educación y Ciencia
- FUENTE MARTÍNEZ, Ángel et alii (2007). Competencias clave en Geografía, Historia y Ciencias Sociales. Busgosu, nº 6 páginas 36-41
- FUENTE MARTÍNEZ, Ángel et alii (2007). Representación del espacio geográfico. Mapas y Planos. Consejería de Educación y Ciencia
- FUENTE MARTÍNEZ, Ángel et alii (2008). Evaluación por competencias. Santillana páginas 589-654
- FUENTE MARTÍNEZ, Ángel et alii (2009). Las competencias básicas en Ciencias Sociales, Geografía e Historia del Arte. Busgosu nº 8 páginas 37-41
- CARGÍA, X. LI. (2005). Toponimia asturiana. El porqué de los nombres de nuestros pueblos. Editorial Prensa Asturiana
- PAGÈS, Joan (2009). Las Ciencias Sociales, Geografía e Historia y el desarrollo de las competencias ciudadanas. Busgosu nº 8 páginas 6-16
- VARIOS AUTORES (1996). Gran Atlas del Principado de Asturias. Hércules Astur de Ediciones
- VARIOS AUTORES (2003). 150 Recursos para conocer Asturias. Consejería de Educación y Ciencia