

RUTAS CIENTIFICAS DE GALICIA



GALICIA Y EL MAR

ÍNDICE

1. OBJETIVOS (pág. 3)

2. LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS COMO ZONAS DE ESTUDIO INTERDISCIPLINAR (pág. 4)
 - 2.1. Presentación de Galicia (pág. 4)
 - 2.2. Diversidad de los espacios geográficos, uniformidad cultural (pág. 6)
 - 2.2.1. El litoral: Urbano y rural (pág. 7)
 - 2.2.2. El interior: Rural y urbano (pág. 8)
 - 2.2.3. La uniformidad cultural (PÁG. 9)
 - 2.3. La representatividad de los espacios geográficos en la ruta gallega (pág. 12)

3. METODOLOGÍA (pág. 12)
 - 3.1. Organización general de la ruta (pág. 13)
 - 3.2. Realización de los itinerarios (pág. 14)
 - 3.3. Resumen audiovisual de la ruta (pág. 15)
 - 3.4. Relación coordinador de la ruta-profesorado acompañante (pág. 15)

4. ITINERARIO Nº 1: Península do Barbanza y Santiago (pág. 18)
 - 4.1. Objetivos específicos de la ruta (pág. 19)
 - 4.2. Organización general de la ruta -croquis- (pág. 19)

5. ITINERARIO N° 2: A Coruña y Ferrol (pág. 20)
 - 5.1. Objetivos específicos de la ruta (pág. 21)
 - 5.2. Organización general de la ruta -croquis- (pág. 21)

6. ITINERARIO N° 3: Rías Baixas (pág. 22)
 - 6.1. Objetivos específicos de la ruta (pág. 23)
 - 6.2. Organización general de la ruta -croquis- (pág. 23)

7. ITINERARIO N° 4: Lugo, el camino de Santiago y Galicia interior (pág. 24)
 - 7.1. Objetivos específicos de la ruta (pág. 25)
 - 7.2. Organización general de la ruta -croquis- (pág. 25)

8. ITINERARIO N° 5: A Coruña (pág. 26)
 - 8.1. Objetivos específicos de la ruta (pág. 27)
 - 8.2. Organización general de la ruta -croquis- (pág. 27)

9. CONCLUSIONES (pág. 28)

1. OBJETIVOS

Las *Rutas Científicas* son un programa educativo para alumnos y alumnas de bachillerato o ciclos formativos de grado medio; se desarrolla gracias a un acuerdo suscrito por la Consellería de Educación e Ordenación Universitaria y el Ministerio de Educación. Esta actividad nace con el fin de permitirle al alumnado recuperar el interés por las ciencias y el contacto directo con otras zonas y culturas de España.

Estas rutas cumplen una función importante al facilitarle al alumnado la posibilidad de realizar múltiples actividades de tipo formativo-cultural fuera del medio propiamente escolar, situándolos un medio diferente al suyo, lo que les va a propiciar una mayor convivencia y cooperación con el profesorado y con sus otras y otros compañeros. Al mismo tiempo, va a permitir que amplíen sus conocimientos y su comprensión integral gracias al conocimiento de diferentes lugares, gentes, costumbres, historias y recursos...

El programa Rutas Científicas de Galicia se presenta como un recurso educativo que pretende complementar la formación que se imparte en el aula por medio de la realización de diferentes actividades. Se trata de que los alumnos y las alumnas comprueben in situ para qué sirven los conocimientos de matemáticas, de física, de química, de biología o de ciencias naturales que están aprendiendo. También, trabajaremos de manera transversal la diversidad para procurar impulsar una buena convivencia y comunicación entre alumnado cultural y/o lingüísticamente diverso. Se prestará especial atención a la educación en valores y a las normas de convivencia que permitan una incorporación a la sociedad con respeto, interés, esfuerzo y responsabilidad.

A continuación, ofrecemos un listado de objetivos que procuraremos desenvolver a lo largo de esta ruta:

- Suscitar en los alumnos y las alumnas una actitud de aprendizaje permanente, tanto dentro como fuera del aula.
- Mejorar los conocimientos científicos de los alumnos y las alumnas, despertando en ellos el espíritu investigador, su interés por el método científico y el posterior desarrollo tecnológico que estas investigaciones producen.
- Conocer los aspectos básicos de la diversidad cultural, natural y social con el fin de poder valorarlos y respetarlos.
- Promover la formación integral del alumnado para que sea capaz de valorar su contorno y los problemas relacionados con su explotación por el ser humano.

- Mostrar la enorme importancia del trabajo de los científicos en el desarrollo de un país, en los avances y en la mejora de la vida de las personas y de su sociedad.
- Fomentar la convivencia entre los diferentes grupos que comparten la actividad y el trabajo en equipo.
- Estudiar algunas de las características básicas y diferenciadoras de Galicia, a partir del contacto directo con el mar.

Esperamos que la semana de convivencia y trabajo en Galicia esté siempre en el recuerdo del alumnado y del profesorado que nos visiten y sea una experiencia motivadora para la solidaridad entre los diferentes lugares de España.

2. LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS COMO ZONAS DE ESTUDIO INTERDISCIPLINAR

2.1. Presentación de Galicia

Galicia es una comunidad autónoma española, definida en el artículo primero de su Estatuto de autonomía como una nacionalidad histórica. Está situada al noroeste de la Península Ibérica y formada por las provincias de A Coruña, Lugo, Ourense y Pontevedra.



Geográficamente, limita al norte con el mar Cantábrico, al sur con

Portugal, al oeste con el océano Atlántico y al este con el Principado de Asturias y con la comunidad de Castilla y León (provincias de Zamora y de León).

Galicia tiene una extensión parecida a Bélgica, a la República del Salvador, Taiwán o Israel. El litoral gallego se extiende a lo largo de 1659 km, de los cuales más de 800 son acantilados y de cerca de 300 son playas. Tiene 3781 parroquias que son las unidades básicas de población, que agrupan varios lugares entorno a una iglesia. La administración está gestionada por 315 ayuntamientos, y el territorio se compone de 53 comarcas distribuidas entre las cuatro provincias. Su capital es Santiago de Compostela.

En Galicia, además de castellano, se habla gallego, lengua propia de esta comunidad. El himno de Galicia, *Os Pinos*, elaborado por el poeta Eduardo Pondal, se refiere a Galicia como la nación de Breogán, héroe mitológico celta. El himno surgió en La Habana, Cuba, y se interpretó con música de Pascual Veiga por primera vez en esa ciudad, en 1907.

A continuación, aparece un poema del gran escritor **Manuel María** (1929-2004) que resume de una manera simple y hermosa como es Galicia:

GALICIA

*Galicia docemente
está ollando ao mar...
Ten vales e montañas
E terras para labrar
Ten portos mariñeiros
Cidades e labregos
¡Cargados de traballos
Cargados de trafegos!*

*Galicia é unha nai
Velliña e soñadora:
¡Na voz da gaita rise
Na voz da gaita chora!*

*Galicia é o que vemos:
A terra, o mar, o vento...
¡Pero hai outra Galicia
Que vai no sentimento!*

Galicia somos nós:
A xente e maila fala
¡Se buscas a Galicia
En ti tes que atopala!

2.2. Diversidad de los espacios geográficos, uniformidad cultural

En alguna ocasión, hemos oído que el espacio geográfico de Galicia es uniforme. Sin embargo, si recorremos el territorio gallego observamos que esta idea está errada, si damos un paseo por la zona podemos encontrar desde la costa más escarpada, a los valles más verdes hasta montañas pobladas de castaños, robles, eucaliptos... Galicia es una y son varias al mismo tiempo.

Si nos fijamos en los materiales que forman la base del suelo gallego, comprobamos la importancia de los graníticos. Uno de los más importantes narradores de la literatura gallega, **Ramón Otero Pedrayo** (1888-1976), decía respecto a esto:

“La roca granítica es la predominante en Galicia. Sus formas suaves, opulentas, muchas veces en un estado de senilidad, componen los grandes paisajes y los pequeños detalles [E] Son de granito los pazos, los templos románicos y las moradas campesinas”

Su clima, marítimo por excelencia, cuenta con ligeras variaciones de temperatura, suaves inviernos y frescos veranos, precipitaciones combinadas con temporadas de sol, que hacen realidad sus verdes paisajes. Por su situación y extensión geográfica, desde el mar hasta la meseta, en Galicia existe cierta diversidad climática. En la franja costera sus temperaturas oscilan entre los 8°-10° de invierno y los 20°-25° del verano. A medida que nos alejamos de la costa (Lugo y la provincia de Ourense) el clima se hace más seco, con ostensibles diferencias de temperaturas respecto de la media, superiores en el verano y más bajas en el invierno.

La población de esta comunidad según el último censo de 2007 es de 2.796.089 habitantes (2009). Su densidad es superior a la media española (81 hab/km²), puesto que supera los 93 hab/km². Su distribución es muy irregular y la mayor parte de la población se concentra en algunas zonas del litoral, concretamente en los alrededores de Ferrol, A Coruña y Santiago de Compostela, así como a lo largo de las Rías Bajas, en

especial en Pontevedra y Vigo. En el interior la densidad es muy baja. La población gallega está estancada y tiende al envejecimiento. Su tasa de natalidad es baja (7,2‰) y se sitúa por debajo de la tasa de mortalidad (en torno al 10,6‰).

A lo largo del siglo XX, emigraron más gallegos de los que se quedaron en la comunidad; esto explica en buena parte el estancamiento demográfico actual, pues la emigración se produjo lógicamente entre los grupos más jóvenes.

Señalamos, así mismo, el fuerte peso de las actividades agrícolas y pesqueras (con un número de barcos que supone el 30% del total español), y el destacado papel de la industria en algunas áreas: la construcción naval (aunque pasa hoy por una fuerte crisis) la construcción automovilística (Citroën)...

Así pues, la imagen que, por ahora, obtenemos de Galicia es la de un lugar situado en el mundo atlántico, con un clima suave y lluvioso, poco contrastado, con la población dedicada a la agricultura, a la pesca, a la industria y un paisaje variado. Tal vez, alguna de estas características, junto con otras, hace que los gallegos y las gallegas tengan un sentimiento claro y preciso de formar un pueblo diferente, representado en una lengua, en unas tradiciones y en unos anhelos comunes.

A continuación, explicaremos estos aspectos de manera más pormenorizada.

2.2.1. El litoral: Urbano y rural

Galicia tiene unos 1659 km. de costa. En ella pueden verse zonas acantiladas, como en Capelada, en la Costa da Morte, junto a otras en las que el mar entra en forma de lengua en el suelo, constituyendo las rías, que vienen a ser el rasgo más original del noroeste peninsular.

La costa gallega se nos muestra con este gran número de rías. Hoy se piensa que su origen fue diverso; rías como las de Ribadeo, Foz, Ortigueira, Ferrol, Ares y Betanzos parecen formarse por anegación de un valle fluvial; la de A Coruña y Arousa, serían antiguas cubetas y depresiones inundadas por el mar; las Rías Bajas (menos la de Arousa), aparecerían como resultado de las acciones tectónicas.

En el litoral se asientan gran número de castros que son antiguos poblados fortificados, anteriores a la llegada de los romanos. El Castro de Santa Tegra y los Catros de Baroña son dos ejemplos de los más conocidos y mejor conservados.



Castros de Baroña

Las ciudades de A Coruña-Ferrol y Vigo-Pontevedra, con su entorno semiurbano, reúnen más de la cuarta parte de la población de la comunidad.

Las *Rías Baixas* tienen densidades de población superiores, en muchos casos, a los 300 e incluso a los 400 habitantes por kilómetro cuadrado; los ayuntamientos que rodean a Coruña y a Ferrol están por encima de los 200 habitantes por kilómetro cuadrado.

En zonas de la ría de Ferrol, Arousa, y Vigo el poblamiento es casi continuo.

Tenemos, pues, una Galicia costera, más urbana e industrial, que contrasta con una Galicia interior, más rural y subdesarrollada.

2.2.2. El interior: Rural y urbano

Existen, en la Galicia interior, la zona de las sierras (occidentales, septentrionales y orientales), la de las llanuras, la de las depresiones y la parte de los valles fluviales que tienen su prolongación en la zona costera.

Las sierras occidentales, orientadas y alargadas de norte a sur, forman un conjunto de elevaciones superiores a los 700 m.: Serra da Loba, Cova da Serpe, Careón, Farelo, Faro, Suido. Las sierras septentrionales aparecen más cercanas al mar: Sierra de la Faladoira, de la Cabra y del Xistral.

Las sierras orientales componen el relieve de mayor altitud de Galicia y también el más abrupto. De norte a sur, nombramos la Sierra de Meira, Morador, Oribio, Ancares, Caurel, Macizo de Manzaneda... Podemos destacar que la sierra de los Ancares es una *reserva nacional* y que en

Cabeza de Manzaneda se encuentra una estación para la práctica del esquí. Las carreteras y las vías férreas que vienen del centro de España entran en Galicia cruzando estas sierras (subiendo los puertos de montaña y pasando los túneles).

Existen amplios espacios planos: son las mesetas o llanuras. Tienen especial desarrollo en Galicia Central y se sitúan a una altitud comprendida entre los 500-600 metros. La "Terra Chá" (Lugo) es un ejemplo muy claro.

Las depresiones interiores, rodeadas de sierras o superficies de erosión, deben su origen tectónico a los movimientos herciano y alpino. As Pontes (A Coruña), Monforte de Lemos (Lugo), Sarria (Lugo), Maceda (Ourense), Limia (Ourense), Monterrey (Ourense) y Valdeorras (Ourense).

Al recorrer Galicia, observamos un gran número de ríos y una innumerable cantidad de *regatos* (riachuelos). Con razón, se le conoce como el "*país de los mil ríos y mil valles*". Los valles fluviales tienen, por lo tanto, una presencia continua en el paisaje.

Esta zona interior, con más del 60% de población rural, presenta baja densidad de población, los mayores asentamientos los encontramos en los valles y en las depresiones, con aldeas y pueblos más grandes. Pero la "Terra Chá" (Lugo) quizá represente la zona de Galicia con mayor diseminación de la población. Ya nos decía el poeta Manuel María:

*"A Terra Chá solamente es:
un pueblo aquí, otro allá..."*

Es también el espacio geográfico que más número de población perdió por causa de la emigración y del éxodo rural.

El paisaje del interior también es espectacular pero, quizás, menos conocido que el de costa. Ramón Piñeiro (1913-1990), intelectual y político gallego, decía de este:

"El paisaje gallego que contemplamos fue creado pacientemente, tenazmente por generaciones y generaciones de gallegos con su trabajo, con sus manos"

2.2.3. La uniformidad cultural

Resultado de un largo proceso histórico, la cultura gallega unifica el variado espacio geográfico que acabamos de conocer.

Partiendo de los primeros pobladores (los llamados cestrwymnios), se asentaron en Galicia varios pueblos: celtas, romanos, suevos, mahometanos... Todos ellos fueron dejando sus vestigios en nuestra comunidad. Colaboraron en la organización del hábitat, de la formación de la lengua y en las tradiciones y creencias. Claramente, el pueblo gallego tiene conciencia de su unidad cultural, de constituir una población diferenciada, de tener las características propias de nacionalidad histórica. Todos estos hechos están reconocidos en la *Constitución Española* y en el *Estatuto de Autonomía de Galicia*.

Artículo 3º de la Constitución Española

1. *El castellano es la lengua española oficial del Estado. Todos los españoles tienen el deber de conocerla y el derecho a usarla.*
2. *Las demás lenguas españolas serán también oficiales en las respectivas Comunidades Autónomas de acuerdo con sus Estatutos.*
3. *La riqueza de las distintas modalidades lingüísticas de España es un patrimonio cultural que será objeto de especial respeto y protección*

Artículo 1º del Estatuto de Autonomía de Galicia

1.- Galicia, nacionalidad histórica, se constituye en Comunidad Autónoma para acceder a su autogobierno, de conformidad con la Constitución Española y con el presente Estatuto, que es su norma institucional básica.

Artículo 5º del Estatuto de Autonomía de Galicia

1.- La lengua propia de Galicia es el gallego.

Como la lengua es el alma y el elemento básico y diferenciador de un pueblo, de su cultura, conviene seguir su camino histórico, que también es la historia de Galicia.

Conquistada la Península Ibérica por Roma, los romanos trajeron su cultura a estas tierras; la lengua, la arquitectura (puentes, carreteras, murallas...), la organización administrativa... Al mezclarse el Latín con las lenguas habladas en las tierras del solar ibérico y en las otras tierras del Imperio, tomó formas diferentes que, al transcurrir los años, originó las lenguas romances o románicas (italiano, rumano, francés, gallego, portugués, castellano, catalán...).

Gallego y portugués proceden de un tronco común, el gallego-portugués se habló en la Gallaecia romana, la zona noroccidental de la Península Ibérica.

En la Edad Media, el gallego fue la lengua de prestigio, siendo usada tanto oralmente y por escrito, en todas las circunstancias y por todos los estamentos sociales, en las ciudades, en el campo, en los documentos, en la producción literaria... Incluso, el rey Alfonso X, El Sabio, escribía sus poemas en gallego. Fue la época del gran esplendor medieval de la literatura gallego-portuguesa.

En las guerras para la sucesión al trono de Castilla entre los años 1.366 y 1369, la nobleza gallega apoyó a Pedro I contra Enrique de Trastámara. Al quedar éste victorioso, muchos de los nobles gallegos tuvieron que marcharse de Galicia. Nobles foráneos, partidarios del Rey Enrique, vinieron para gobernar las tierras gallegas. Estos nobles traían acompañantes, escribanos, notarios, sacerdotes... que utilizaban el castellano como lengua de comunicación. Los nobles nacidos en Galicia abandonan el gallego y emplean el castellano que pasa a convertirse en la lengua de prestigio.

De esta manera, el gallego va desapareciendo de los documentos y de otras manifestaciones, se excluye de la vida oficial, aunque sigue siendo la lengua del pueblo.

El período de los siglos XVI, XVII y XVIII es conocido en la historia de la lengua gallega con el nombre de "*Séculos Escuros*" (siglos oscuros). Si el proceso de imposición del castellano, como acabamos de ver, ya tenía fuerza, con los Reyes Católicos alcanza la consumación definitiva. Con una escasa producción como lengua escrita, el gallego fue la lengua de las clases sociales dominadas: labradores (alrededor del 80% de la población), marineros, artesanos y pequeños comerciantes.

El siglo XIX va a representar la etapa de recuperación de la lengua y de la literatura gallega. La primera mitad del siglo XIX se conoce como la época de los "*Precursores*" (Manuel Pintos, Francisco Añón, Alberto Camino...) porque abrió el camino del desarrollo cultural gallego después de tres siglos de debilitamiento.

En la segunda mitad, en la llamada etapa del "*Rexurdimento*", la lengua gallega alcanza la más alta cumbre con las obras de Rosalía de Castro, Manuel Curros Enríquez, y Eduardo Condal.

Desde entonces, el empleo del gallego por toda una serie de escritores (Ramón Cabanillas, Vicente Risco, Alfonso D. Rodríguez Castelao, Ramón Otero Pedrayo, Celso Emilio Ferreiro,...) y políticos

(Antón Villar Ponte, Alexandre Bóveda...) consiguió para esta lengua la categoría que antes tuviera, a pesar de que padeció una fuerte represión en la España franquista.

La poesía, la novela, el teatro, el ensayo, los estudios técnicos, la actividad política, conferencias, actos culturales, documentos oficiales... nos muestran hoy un amplio uso del gallego oral y escrito.

2.3. La representatividad de los espacios geográficos en la ruta gallega

La multiplicidad de paisajes geográficos nos impulsa a crear una ruta donde se recoja, en la manera de lo posible, esta diversidad; sobre todo, en la diferencia existente entre mundo de la costa y el mundo del interior.

El interior de Galicia se ve representado en toda su diversidad: las llanuras, la alta montaña, los valles... Con respecto a los lugares de costa, procuraremos que el alumnado tenga un contacto tanto con la provincia de A Coruña como con la de Pontevedra, para que vean desde un lugar pequeño de mar hasta una ciudad con mar como Coruña.

Intentaremos reflejar los diferentes mundos gallegos a través de su pasado, con sus testimonios históricos y de su presente, con sus espacios urbanos y rurales, y sus actividades correspondientes.

Ya por último, destacar la visita a Santiago porque, junto con Roma y Jerusalén, forma parte de la máxima trilogía de ciudades cristianas más significativas y evocadoras del mundo. Santiago es el centro religioso, cultural y político de Galicia. Lugar de Peregrinación desde el siglo X, fin del "Camino de Santiago". Además, es la sede de las instituciones autonómicas de Galicia (Parlamento y Xunta). Su visita, según el testimonio de los cronistas, es una comunión con la historia, el arte, la religión, la poesía y la santidad. Es necesario, pues, Santiago es un camino obligado para los que desean conocer Galicia.

3. METODOLOGÍA

La Metodología (del griego *metà* "más allá", *odòs* "camino" y *logos* "estudio") hace referencia al conjunto de procedimientos basados en principios lógicos, utilizados para alcanzar una gama de objetivos que rigen un proyecto.

En nuestro proyecto, vamos a intentar poner en práctica esos principios lógicos orientados a una planificación metodológica de participación e integración, donde todas las personas implicadas (profesorado, alumnado, coordinadores, guías...) se sientan partícipes de la actividad que van a desarrollar y lleguen a ella con ilusión y ganas; es la **metodología de la cooperación**. Con esta opción procuramos aprovechar tanto los trabajos del alumnado como del profesorado, previos a la ruta, como los materiales que nosotros facilitaremos, para crear un trabajo más global y conjunto. El objetivo que persigue esta metodología es que las personas implicadas en la actividad actúen como una cooperativa donde todos sus miembros son constructores y beneficiarios de la cooperación y del proyecto.

Dentro de nuestro plan metodológico, pretendemos potenciar la idea de aprender a aprender. Queremos inculcar entre el alumnado las ganas de seguir aprendiendo a lo largo de los años. De una manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo con los propios objetivos y necesidades de cada persona. Como los niños y las niñas desenvuelven esta actividad fuera del contexto escolar y del aula, la situación, que se produce, es muy favorable para el desarrollo de este objetivo.

Esta propuesta metodológica, persigue que el alumnado potencie las habilidades para obtener información -ya sea individualmente o en colaboración- y, muy especialmente, para transformar esa información en conocimiento propio, relacionándola e integrándola con los conocimientos previos y con la propia experiencia.

A continuación, trataremos, en cuatro apartados diferentes, aquellos aspectos que hemos tenido en cuenta a la hora de elaborar nuestra propuesta metodológica, así como aquellos puntos que consideramos importantes de indicar y que se relacionan con lo anterior.

3.1. Organización general de la ruta

Creemos que para que la ruta funcione es muy importante el trabajo de todos los componentes del proyecto, funcionando como un gran equipo. Es imprescindible una buena organización general de la ruta. Debemos intentar establecer un diálogo fluido con el profesorado e informarnos de las actividades de preparación que están desarrollando en el aula, así como, indicarles el tipo de actividades que se organizarán en Galicia, las normas que se van a implantar, los horarios que se establecerán...

El día de llegada es muy importante porque sirve para hacer la reunión de revisión de la organización general y de todo lo relacionado

con la ruta. Este día habrá que prestar atención a los siguientes puntos:

- Conocimiento de las instalaciones, dependencias y servicios lugar de alojamiento: Centro Residencial Docente de O Burgo-Culleredo de A Coruña (antigua Universidad Laboral).
- Revisión muy concreta de los itinerarios que se realizarán, en un primer momento entre el coordinador de la ruta, la guía y el profesorado acompañante y en segundo lugar con el alumnado.
- Establecimiento de las normas y horarios que se llevarán a cabo a lo largo de la ruta. Estas serán decididas por el profesorado y la coordinación de la ruta. Se le comentarán al alumnado una vez escogidas.
- Conocimiento del entorno de la ciudad donde residimos.

El último día de la ruta servirá para hacer una valoración general y total de la misma. Es importante centrarse en los siguientes aspectos:

- Valoración del material elaborado para la ruta
- Valoración de los lugares visitados
- Valoración de las instalaciones, comida...
- Valoración de la coordinación de la ruta
- Valoración de la ruta en relación con los objetivos propuestos

Esta evaluación tendrá que ser hecha por todos los componentes de la experiencia: profesorado, alumnado, coordinadores.

3.2. Realización de los itinerarios

Cada itinerario tiene fijado, además del horario estimado, los objetivos, contenidos y actividades concretas que se sugieren.

Como la propuesta llega al profesorado acompañante con la suficiente antelación, pueden integrarse los contenidos en el proceso de aprendizaje que debe seguir cada grupo de alumnos y alumnas en sus respectivos centros.

Antes de la salida de cada itinerario, tanto el día anterior como el mismo día, se realizará una puesta en común para hacer las indicaciones necesarias del trabajo que se desarrollará durante la jornada.

Una vez que lleguemos a la cabecera de ruta, y en el momento que se crea más oportuno, realizaremos una nueva puesta en común de lo que hemos visto y aprendido ese día lo que permitirá valorar la actividad. Continuamos, de esta manera, fomentando la idea de equipo y cooperación. En esta reunión, también, se explicará la ruta del día siguiente.

3.3. Resumen audiovisual de la ruta

Pensamos que, además de trabajar con el diverso material que se les facilitará, los alumnos y las alumnas podrían confeccionar su propio material audiovisual (vídeo, diapositivas, grabaciones, fotografías, planos, croquis...) a lo largo de la ruta. Una vez recopilado todo ese material, entre las personas participantes, podrían preparar un montaje audiovisual que sirviera como resumen de la actividad.

El montaje también se puede utilizar para que el alumnado, que haya visitado Galicia, muestre y explique a sus compañeros de colegio una visión realista y atractiva de la ruta hecha. En resumen, se busca que los compañeros y compañeras que también quisieron asistir a la ruta y no fueron seleccionados, reciban un trabajo solidario de las personas afortunadas.

3.4. Relación equipo coordinador de la ruta-profesorado acompañante

En la reunión de revisión de la planificación general de la ruta y en otras que convenga celebrar, se establecerán, por parte del coordinador y los profesores y profesoras acompañantes, los criterios de actuación que regirán las observaciones y el trabajo del alumnado. Así mismo, en relación con las orientaciones metodológicas que se hacen, el profesorado podrá exponer las sugerencias y alternativas que considere apropiadas.

itinerarios

galicia y el mar



El primer día de la ruta, que será un martes, no está introducido en lo que denominamos itinerarios, ya que es el día de llegada y no se tiene fijada ninguna visita concreta. Aún así, conviene aclarar que, si los y las participantes llegan por la mañana o al mediodía, se podrá realizar un pequeño paseo por el pueblo donde residiremos.

Este día aprovecharemos para planificar y explicar los diferentes itinerarios, así como, la coordinación de las actividades. También será el momento, como se ha comentado anteriormente, en el que el equipo coordinador y de profesorado se reúna para decidir las normas y los horarios.

4. ITINERARIO N° 1 (miércoles): Península do Barbanza y Santiago

HORARIO	LOCALIDAD	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
07.40 08.30 9	Levantarse Desayuno salida			
11,00 11,35	Corrubedo	-Observar el efecto del viento sobre el moldeado de las dunas y la formación de un nuevo ecosistema.	-Dunas	-Estudiar la formación de una duna.
12,00 13,00	Aguño-Ribeira	-Estudiar las actividades de investigación y desarrollo en el sector acuícola	-Piscifactoría- Acuicultura	-Comprobar el potencial de cultivo de diferentes especies marinas, adaptación en cautividad, reproducción, nutrición, vacunas etc.
14,30 16.00	Santiago de Compostela: -Comida en el restaurante "Montoto"			
16,30 18,00	Santiago (Catedral exterior) Santiago (Catedral interior)	-Conocer una obra arquitectónica de interés mundial. -Estudiar el conjunto histórico-artístico que conforma la Plaza del Obradoiro. -Conocer la importancia de Santiago como destino espiritual y turístico.	-La catedral de Santiago. -Plaza del Obradoiro. -Fachada sur de la Catedral. -Hostal de los Reyes Católicos -Pazo de Raxoi -Colegio San Jerónimo. -El románico, el barroco y el neoclasicismo en Galicia.	-Visitar la catedral para observar, analizar, tomar notas sobre sus características. -Observar la fachada barroca del Obradoiro. -Observar los otros edificios que conforman la plaza. -Sepulcro del Apóstol Santiago. -Abrazo al Apóstol. -Admirar el Pórtico de la Gloria (Santo dos Croques). -Ver el botafumeiro (si funciona).
18,00 18,30	Tiempo libre	-El casco antiguo de Santiago.	-Santiago y el turismo. -Dar un paseo por las principales calles de la parte antigua.	-Pasear por la ciudad y ver sus comercios enfocados hacia la actividad turística. -Conocer la ciudad y sus comercios de recuerdos turísticos
18,45 20.00	Viaje de regreso			
20.30 21.00	Cena			
21.30 22.15	Cuaderno del alumnado			
22.15 23.00	Juegos			
24.00	Silencio			

4.1. Objetivos específicos de la ruta nº 1.

Entre los diferentes objetivos que tiene este itinerario, destacamos los siguientes:

- Conseguir actitudes participativas en la protección y mejora del medio ambiente, así como en la utilización responsable del consumo energético en nuestra vida diaria.
- Desarrollar la capacidad de observación y despertar la curiosidad respecto de la problemática medio-ambiental.
- Estudiar como una gran industria selecciona, limpia y envasa los productos del mar.
- Observar a Santiago como centro de la cristiandad. Conocer la repercusión del Camino y de su Catedral.
- - Estudiar la ciudad de Santiago: Patrimonio de la Humanidad, capital de Galicia, conjunto histórico-artístico.

4.2. Organización general de la ruta (croquis)



5. ITINERARIO Nº 2 (jueves): A Coruña y Ferrol

--	--	--	--	--

HORARIO	LOCALIDAD	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
07.40 08.30 9	Levantarse Desayuno salida			
10,00 11,30	Ferrol	-Comprobar como esta gran empresa cuenta con un trabajo especializado y unos excelentes medios técnicos y humanos.	-Astilleros NAVANTIA de Ferrol.	-Observar la construcción naval, reparación y transformación de buques de combate (fragatas, buques anfibios, portaaviones, petroleros de flota, corbetas, etc.).
12,30 12,45	A Coruña	-Estudio de una ciudad cosmopolita, turística y acogedora.	-A Coruña: Ciudad en la que nadie es forastero.	-Visita al centro de la ciudad: Plaza de María Pita y calles confluyentes en ésta.
12,45 13,15 h	Tiempo libre			
13,45 15,15	Comida en el restaurante "Copetín" de A Coruña			
15,45 17,15h	A Coruña	-Comprobar los avances en la investigación de corrientes, mareas, cultivos marinos, etc.	-Visita al centro Oceanográfico.	-Observar los procesos físico-químicos y biológicos de los moluscos y optimización de sus cultivos, de estoks de túnidos, etc.
17,30 18,45	A Coruña	-Los ritos telúricos y los mitos prerromanos en la literatura hispánica en general.	-Visitar el Castillo de San Antón.	-Recorrido didáctico por el Museo Arqueológico del Castillo de San Antón (las batallas de Elviña, Cacheiras).
19,15 20,15	Descanso			
20,15 21,30	Cena			
21,30 22,15	Cuaderno			
22,15 23,15	Juegos			
24.00 h	Silencio			

5.1. Objetivos específicos de la ruta

Entre los diferentes objetivos que tiene este itinerario, destacamos los siguientes:

- Comprobar cómo se estudia el mar y sus recursos.
- Observar los procesos de investigación físico-químicos de las corrientes, mareas, etc.
- Estudiar la historia de una ciudad a través de los testimonios del pasado.
- Observar una empresa que cuenta con los medios tecnológicos en construcción naval más avanzados del mundo, y con un revolucionario modelo de producción que consigue abaratar costes y plazos.

5.2. Organización general de la ruta (croquis)



6. ITINERARIO Nº 3 (VIERNES): Rías Baixas

HORARIO	LOCALIDAD	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
07.40 08.30 9	Levantarse Desayuno salida			
10,45	Vigo	-Circular sobre una gran obra de ingeniería.	-Puente de Rande.	-Recoger información sobre las características de este puente. -Identificar las islas que desde el puente se divisan.
11,00 12,00	Vigo	-Conocer un gran puerto.	-Puerto de Vigo.	-Visitar las lonjas de subasta de pescados, el puerto deportivo, barcos de pesca de altura, etc. (visita organizada por la autoridad portuaria)
12,30 13,00	Moaña	-Viajar en barco de Vigo a Cangas (30')	-Descubrir la ría de Vigo y sus mejilloneras.	-Observar las mejilloneras que se encuentran en la ría.
14,45 16,15		.		Comida en el restaurante Ría de Arousa de Cambados
16,30	Isla de Arousa	-Conocer un accidente geográfico (una isla)	-Una isla.	-Observar los barcos mejilloneros y las bateas de la Ría de Arousa.
16,45 17,30	Isla de Arousa	-Conocer como se imparte formación en acuicultura.	-Instituto Gallego de Formación en Acuicultura.	-Recoger información sobre la colaboración de empresas en la formación de alumnos expertos en acuicultura.
18,45 20.00	Viaje de regreso			
20.30 21.30	Cena			
21.30 22.15	Cuaderno del alumno			
22.15 23.15	Presentación de los centros (su localidad) e intercambio de regalos.			
24,00	Silencio			

6.1. Objetivos específicos de la ruta

Entre los diferentes objetivos que tiene este itinerario, destacamos los

siguientes:

- Conocer las instalaciones y la actividad de un gran puerto pesquero y turístico.
- Observar las técnicas de reproducción en cautividad de organismos marinos con destino a la repoblación de bancos naturales y zonas de pesca en agua gallegas.
- Conocer los procesos de depuración, cocción, congelado etc. que se utilizan para la comercialización del marisco.
- Estudiar la Ría de Arousa (barcos mejilloneros, bateas, etc.).

6.2. Organización general de la ruta (croquis)



7. ITINERARIO Nº 4 (sábado): Lugo, el camino de Santiago y Galicia interior

HORARIO	LOCALIDAD	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
07.40 08.30 9	Levantarse Desayuno salida			
10.20 11,15	Lugo (Muralla)	-Estudiar una ciudad milenaria.	-La ciudad de Lugo: . Emplazamiento. . Estructura. . Monumentos. . Museos.	-Observar, desde la muralla, el emplazamiento de la ciudad. -Describir las características de la muralla romana: forma, ancho, altura, época de construcción, etc.
11,15 12,00	Lugo	-Ciudad del Sacramento.	-La Catedral.	-Visitar la Catedral y tomar notas sobre sus características.
12,15 13,30	Tiempo libre			
13,45 15,15	Comida en el Restaurante "Santiago" de Lugo.			
16,30 18,15	Xermade (Lugo)	-Conseguir una mejor utilización de los recursos energéticos y así proteger el medio ambiente.	-Parque eólico de Sotavento.	-Visitar sus instalaciones y observar como sus 24 aerogeneradores recogen la energía del viento.
18.15 19.30	Viaje de regreso			
19,30 20,15	Descanso, duchas			
20,30 21.30	Cena (Restaurante "O Raxo" de O Burgo)			
22,15 23,15	Cuaderno			
22,15 h- 23,30	Paseo			

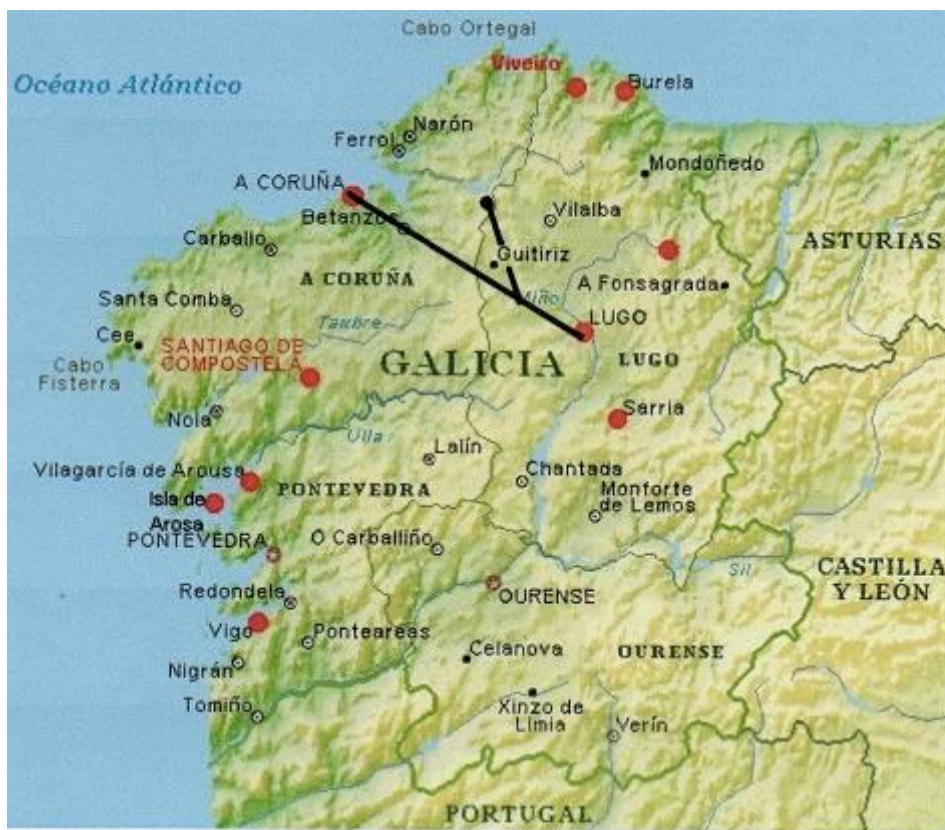
7.1. Objetivos específicos de la ruta

Entre los diferentes objetivos que tiene este itinerario, destacamos los

siguientes:

- Estudiar una ciudad bimilenaria (Lucus Augusti).
- Conocer el paisaje de la Galicia interior.
- Conseguir actitudes participativas en la protección y mejora del medio ambiente, así como en la utilización responsable del consumo energético en nuestra vida diaria.
- Conocer las ventajas de la utilización de energías alternativas y su gran potencial de desarrollo.

7.2. Organización general de la ruta (croquis)



8. ITINERARIO Nº 5 (domingo): A Coruña

HORARIO	LOCALIDAD	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
08.15 09.00 09.30	Levantarse Desayuno salida			
9,50 10,30	A Coruña	-Conocer una ciudad y su historia a través de los testimonios del pasado.	-La Torre de Hércules.	-Observar esta impresionante obra arquitectónica.
10,45 12,45	A Coruña	-Sensibilizar en la conservación del medio marino.	-Acuario Finisterre (Casa de los peces)	-Visitar sus instalaciones y observar como está representado el ecosistema de la costa gallega.
12,45 13.30	Tiempo libre			-Paseo por la playa de Riazor-Orzán
14.00 15.30	Comida en el restaurante "Copetín" de A Coruña			
16,00 18,00	A Coruña	-Observar el progreso de las ciencias.	-El Museo del Hombre (Domus).	-Visita al Museo del Hombre (Domus) para tomar conciencia del avance de las ciencias. -Manejar distintas máquinas. -16,30 h-17,15 h Sesión de cine.
18,30 19,15	Descanso			
19,15 19,30	Encuesta evaluación			
20,15 21,30	Cena (Restaurante "O Raxo" de O Burgo)			
22,00 24,00	Despedida en una cafetería de O Burgo (Culleredo).			
24.30	Silencio			

8.1. Objetivos específicos de la ruta

Entre los diferentes objetivos que tiene este itinerario, destacamos los

siguientes:

- Conseguir una actitud positiva sobre la necesidad de preservar el medio marino y sus habitantes.
- Hacer hincapié en la necesidad de crear una relación armoniosa entre el ser humano y el mar.
- Experimentar con máquinas y manipular aparatos.

El séptimo y último día, que será un lunes, los alumnos y las alumnas se levantarán a la hora fijada el día anterior por su profesorado, desayunarán en el lugar de cabecera de ruta (CRD de A Coruña) para, posteriormente, partir de regreso a sus comunidades.

8.2. Organización general de la ruta (croquis)



9. CONCLUSIONES:

Este proyecto es una apuesta por una manera de enseñar en la que el alumnado, además de lo que aprende en el aula, adquiera hábitos y competencias con el contacto con una realidad física diferente a la suya habitual.

Esperamos que después de la visita a Galicia, los niños y las niñas participantes, hayan asimilado pequeñas cosas de la cultura, lengua y sociedad gallegas, además de haberse divertido y disfrutado aprendiendo de manera diferente.
