

2008

II Seminario del
Geoparque de
Sobrarbe

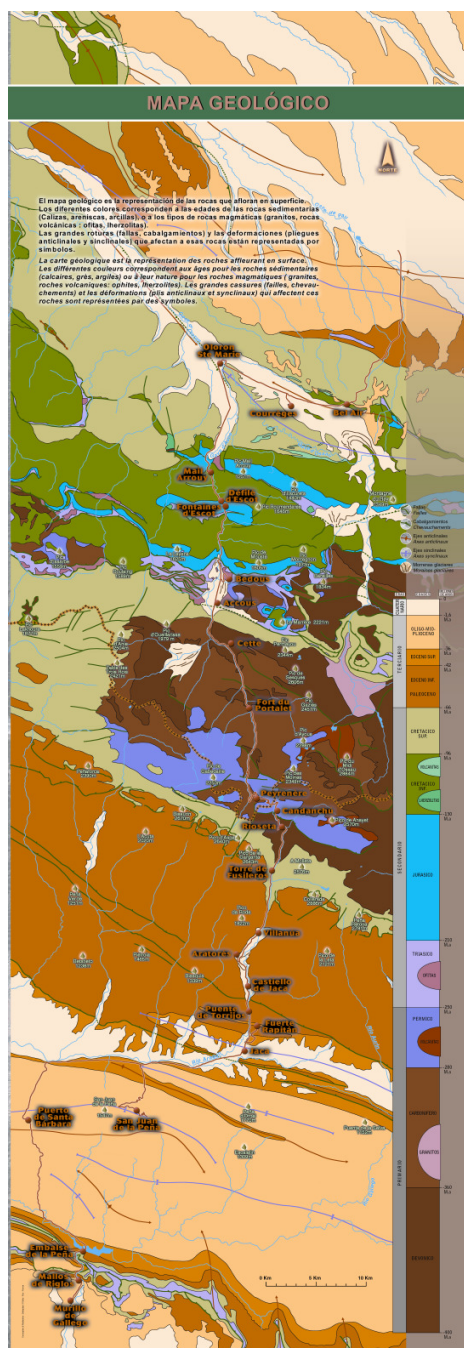
Investigación Geológica
y Recursos Didácticos.
BOLTAÑA



[LA RUTA GEOLÓGICA TRANSPIRENAICA. LA GEOLOGÍA DE TODA UNA CORDILLERA AL ALCANCE DEL PÚBLICO]

24,25 y 26 de octubre de 2008

LA RUTA GEOLÓGICA TRANSPIRENAICA. LA GEOLOGÍA DE TODA UNA CORDILLERA AL ALCANCE DEL PÚBLICO



La Ruta Geológica Transpirenaica surge del esfuerzo conjunto de dos asociaciones dedicadas a la divulgación de la geología; la francesa GeolVal y la española GeoAmbiente, con la colaboración permanente del grupo de investigación GeoTransfer de la universidad de Zaragoza. La Ruta consiste en un recorrido de unos 200 kilómetros que cruza la cordillera pirenaica de manera transversal (figura 1), en el que se han acondicionado 25 paradas que explican distintos aspectos relacionados con la geología de los Pirineos (paleontología, geología estructural, geología económica, geomorfología...). Este diseño permite ver la estructura de la cordillera en su conjunto, los principales tipos de rocas y procesos que han modelado su ve y las distintas características de la vertiente norte frente a la sur.

La estructura básica de cada una de las paradas consiste en una mesa o atril interpretativo sobre un tema de interés geológico concreto y dos banderolas verticales que contienen el recorrido de la ruta sobre un fondo de imagen satélite y sobre un mapa geológico simplificado de la zona (figura 2). Existen dos puntos especiales diseñados como portales de acceso de la Ruta, en los cuales hay paneles con información más general del Pirineo (estructura, evolución...) y una serie de soportes que muestran fragmentos de las rocas más importantes que constituyen la cordillera (figura 3). Se han situado en las principales localidades que atraviesa la Ruta (Olorón y Jaca) que son, además, los nudos de comunicaciones más importantes y que aseguran una mayor afluencia de visitantes. También se ha tratado de que todas estén a pie de carretera con posibilidad de fácil estacionamiento, lo cual la acerca a cualquier tipo de persona.

Figura 1: Banderola vertical instalada en todas las paradas que muestra el recorrido de la Ruta sobre una síntesis geológica de la zona.



Figura 2: Parada de Fort du Portalet. Fotografía de una instalación tipo con un atril interpretativo (izda.) y las dos banderolas verticales (dcha.).

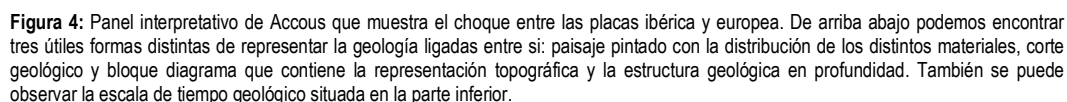


Figura 3: Detalle de parte de la instalación correspondiente al portal de acceso de Jaca, en la que aparecen los soportes con los fragmentos de rocas más representativas del Pirineo. Cada uno contiene, además, una breve descripción de su muestra.

Los materiales instalados se han completado con la edición de un folleto explicativo, un libro-guía y una página web (www.rutatranspirenaica.com). El primero describe la Ruta de manera breve con información básica (en qué consiste, cómo emplearla, los temas de las distintas paradas...). El segundo contiene un glosario de términos geológicos, reproduce todos los paneles y propone una serie de ejercicios y actividades que permiten afianzar la información recogida en ellos. Por último, la página web muestra lo qué es el recorrido y permite la descarga libre y gratuita de todos los paneles en formato PDF que, en breve, esperamos que se complete con el libro-guía en el mismo formato. También ofrece un marco geológico más general del Pirineo e información sobre las distintas asociaciones y organismos que han participado en el proyecto. Tenemos el objetivo de que esta página sirva como punto de difusión clave de la Ruta y como punto de encuentro de distintos aficionados a la geología.

Al tratarse de un proyecto transfronterizo todos los materiales editados son bilingües (francés-castellano), lo cual ha exigido una importante labor de traducción y, sobre todo, de coordinación con nuestros amigos franceses para que el resultado final fuera homogéneo. Asimismo, hemos tratado que los materiales

- Colorear sobre fotos del paisaje la distribución de los distintos materiales. En general, se ha empleado la paleta de colores clásica definida para la cartografía geológica y que tiene una distribución fija en función de la edad (por ejemplo: azul para el Jurásico, verde para el Cretácico, etc...). En todos los paneles hay una escala de tiempo que permite situar los distintos procesos que se explican en él. Sin embargo, se ha empleado otros colores en paneles concretos para diferenciar materiales con mecanismos de formación distintos.
- Representar cortes geológicos relacionados con el paisaje que se observa en el entorno.
- Bloques diagrama que permiten de manera sencilla explicar procesos o ambientes de un espacio de tiempo concreto (figura 4).



- Reconstrucciones tridimensionales que ayudan a relacionar el proceso acaecido con la forma final que se observa en el paisaje (figura 5).



Figura 5: Panel interpretativo de Murillo de Gállego. Aquí se ha empleado una sucesión de representaciones en 3D para explicar los diferentes procesos de formación de los mallos de Agüero, Murillo y Riglos. También se ha empleado un fondo de imagen satélite para representar la distribución aproximada de la red de fracturas, determinante para la génesis de estas morfologías.

- Modelos digitales del terreno que muestran de manera muy gráfica la relación existente entre el relieve y la geología. Nos parece importante incidir en este punto, ya que nos ha resultado una herramienta muy útil y versátil; en especial a la hora de seleccionar qué es lo que quieres mostrar y poder elegir desde qué ángulo y a que escala. En nuestra opinión, la posibilidad que ofrecen, además, de realizar animaciones o videos de vuelos pueden ser (si no lo son ya) una ayuda fundamental para la didáctica de la geología.

Queremos agradecer en este punto el buen hacer y paciencia de la empresa Paleoymas, S.L. sin la que se hubiera podido llevar adelante este proyecto.

Desde nuestra experiencia ha resultado un proyecto muy grato el poder conjugar dos de nuestras grandes aficiones la Geología, por un lado, y el Pirineo, por otra. Nos ha permitido (re)descubrir lo mucho que

el paisaje (como aula viva) nos puede enseñar y lo que la geología puede aportar al conocimiento del medio, como paso previo para una adecuada transmisión de valores sobre la conservación del mismo. También nos ha resultado muy reconfortante trabajar con personas de otros países, pero con las mismas inquietudes y con la geología como nexo de unión. Desde luego la frase de “la geología no conoce de fronteras” tiene aquí su máxima expresión.

Como resultado final tenemos otra herramienta más que ayuda a la economía de la zona a través del turismo de naturaleza, actividad cada vez más en auge, y para la didáctica de la geología. Los objetivos siguientes van en esta última dirección: difundir en mayor medida la Ruta organizando cursos de formación y actividades en torno a ella y completar los materiales existentes, de manera que se adapten al currículo oficial y puedan ser útiles al personal docente de los institutos.

En estas jornadas se habló de tender puentes entre distintas iniciativas como única manera que la divulgación de la geología progrese. Este proyecto esperamos que sea una humilde aportación en este sentido.