

## DIDÁCTICA DE LOS PAISAJES NATURALES DEL PAÍS VASCO EN EL BACHILLERATO TERMINAL

Guillermo Meaza Rodríguez  
Profesor Titular de Geografía  
Universidad del País Vasco

### INTRODUCCIÓN

A lo largo de los estudios de Bachillerato, tuve la fortuna de contar con algunos excelentes profesores que contribuyeron a modelar, además de conocimientos, unas querencias —sobre todo las relacionadas con el mundo de la Naturaleza— que, a la postre, terminaron por enfocarse hacia el estudio y la docencia de la Geografía en general, y del medio físico en particular.

El paso por diversos centros de enseñanza media como profesor interino, profesor agregado y catedrático de Geografía, simultaneado con el ejercicio de diversos puestos directivos, me reportaron un conocimiento directo y profundo de la problemática específica de nuestra disciplina en este nivel clave de la enseñanza. Dejadas de lado, por fin, responsabilidades directas de gestión de centros, pude centrar la atención en el desarrollo de una experiencia didáctica que sirvió de soporte a la Tesis Doctoral que, con el título «Experiencia didáctica de Geografía de campo en el Bachillerato terminal. De la sensibilidad perceptual a la valoración de los paisajes naturales del País Vasco», fue defendida y aprobada en la Universidad de Salamanca en octubre de 1986.

Se trataba de poner a disposición de los profesores de Geografía de los

cursos superiores de Bachillerato, prácticamente huérfanos de apoyatura pedagógica, un conjunto de recursos metodológico-instrumentales a los que poder recurrir a la hora de explicar la estructura y funcionamiento del sistema natural, tomando como referencia la tipología paisajística del País Vasco. Se configuró, pues, una propuesta didáctica que, sometida a los oportunos filtros científicos por el Director de la Tesis, Eduardo Martínez de Pisón, fue sistemáticamente validada mediante su aplicación al día a día, entre los años 1982 y 1986, del ejercicio docente con alumnos de tercer curso de Bachillerato.

El objetivo se acotaba al paisaje natural, entendido como paisaje de dominantes naturales y, también como la trama natural del paisaje global. Ahora bien convertir las posibilidades que ofrece el paisaje natural en aprendizaje efectivo, requería métodos didácticos adecuados a cada fase educativa. La enseñanza de estos temas en la última etapa de Bachillerato y el establecimiento de los modos educativos adecuados para ello fueron expresamente diseñados para hacer posible su utilización generalizada en una posterior formación más fundamental y profunda. Ello sólo era factible a base de métodos, que pudieran propagarse y cumplir seriamente con su objeto; lo cual también requería ciertas garantías: posesión de una correcta idea pedagógica global en la que se enmarcarán los objetivos; conocimientos científicos competentes, tanto en lo referido a cada componente del paisaje, como en sus contactos, en su carácter complejo, de ámbito de relaciones; conocimientos concretos territoriales del área que fuera a servir de ejercicio —globales, para la elección de los puntos, y puntuales, para la explicación de éstos—, que son, además de científicos, didácticos e incluso logísticos; conocimientos y experiencia en la enseñanza y su ejercicio definido; capacidad de reflexión para la selección de los objetivos educativos de los lugares de estudio, que habrían de ser representativos de los paisajes y con posibilidades educadoras.

La organización del trabajo tenía que ser también exigente en otros aspectos como el modo de realización programado o articulado en el curso y técnicamente bien resuelto (tipos de clases y de visitas, relaciones aula-campo, material y técnicas concretas de enseñanza activa y directa, etc.) en el que estuviera comprendida la posibilidad de experimentación didáctica real y por tanto de corrección. A ello debía añadirse la capacidad de gestión de un proceso complejo e inusual y por tanto que requería creación de infraestructura —lo que, sin ser grave, tropezaba con inercias y engranajes envejecidos— en el orden científico y didáctico y también en el económico en el técnico y hasta en el físico.

Se necesitaba, pues, de una investigación detenida, profunda y caracterizada por la experimentación didáctica sobre un territorio definido. En consecuencia, era imprescindible una organización meticulosa del trabajo, si se deseaba que el resultado fuera riguroso y la posibilidad del método claramente aplicable. Nuestra intención era, por fin, la publicación y divulgación de los resultados, directamente para su utilización en el territorio investigado, indirectamente para la aplicación en cualquier otro espacio geográfico del método y de sus criterios. El Instituto de Ciencias de la Educación, a través del Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco, se ofreció al efecto, editando una transcripción selectiva de la tesis doctoral bajo el título «Didáctica de los paisajes naturales del País Vasco» (Lejona, 1987).

En esta experiencia didáctica había, pues, una propuesta concreta de explicar el paisaje en un territorio; había un método que podía extenderse a otros y a más amplios espacios; había, ante todo, un modelo de actitud ante la enseñanza y ante la realidad. Como afirmaba el profesor Martínez de Pisón en el prólogo del libro, «...de lo que se trata, a la postre, es de que la Geografía Física, aunque prácticamente ausente en las mentes de los planificadores de la enseñanza media, hiciera ver su valor, su efectividad y su necesidad para una misión educativa correcta, reclamando su sitio entre los saberes que deben transmitirse para conocer los territorios en que vivimos y para dar musculatura espiritual —como decían los pedagogos de la Institución Libre de Enseñanza— a alumnos, que podrían ser discípulos, de profesores que podrían ser maestros».

## **2. ESTRUCTURA GENERAL DE LA EXPERIENCIA DIDÁCTICA**

Una seria reconversión de la enseñanza activa de la Geografía Física, tendente a modificar su imagen obsoleta, había de empezar por plantear ya de entrada una secuencia pedagógica coherente y progresiva de las etapas del proceso educativo. Pensábamos que en el Bachillerato terminal, centro de nuestra atención preferente, debería abordarse la caracterización articulada de paisajes variados, en aplicación del principio geográfico de comparación y de un nivel progresivo de exigencia científica homologable al carácter preuniversitario de este escalón académico. Respondiendo a la convocatoria que el Departamento de Educación del Gobierno Vasco publicó con miras a configurar el ciclo superior del nuevo Bachillerato —actualmente en experimentación para su aplicación inminente—, en la

que se promovía la experimentación de propuestas didácticas tendentes a remodelar tales estudios, pusimos en práctica una alternativa pedagógica que afectaba a la asignatura de Geografía e Historia de España de tercer curso, en un Instituto de Bachillerato de San Sebastián.

En la configuración del directorio de objetivos propuestos se atribuía especial entidad a la perspectiva paisajística e integradora de nuestra disciplina, estrechamente vinculada con las Ciencias Naturales —en especial con la Ecología, en un momento en que se venía hablando de futuras carreras de Ciencias Ambientales— sin que ello supusiera perder de vista la vertiente social inherente a la Geografía. Proponíamos entonces que, con carácter experimental, se contemplara en el nuevo plan de segundo ciclo de Bachillerato, como opción puente entre las modalidades de «Ciencias Humanas y Sociales» y «Ciencias de la Naturaleza», la que podría denominarse de «Ciencias Ambientales» que, en su parte específica, incluyera como asignaturas nucleares una Ecología y una Geografía cabalmente coordinadas.

Tal declaración de principios y objetivos precisaba de un soporte metodológico-instrumental rigurosamente estructurado, cuya trama básica incluía los siguientes aspectos fundamentales:

— la *temporalización programática*, como ajuste racional a los imperativos de la dosificación pedagógica. Se consideraba, así, una secuencia temporal enhebrada en tres etapas progresivamente ambiciosas. Durante los dos primeros meses, hasta comienzos de diciembre, se dotaría a los alumnos de un fondo genérico de conocimientos, habilidades y actitudes, un marco general de referencias enmarcado en la configuración geográfica global del País Vasco que, en posteriores etapas, les permitiera el reconocimiento específico de una selección de paisajes naturales representativos de dicho ámbito territorial. En el transcurso de la segunda fase, de diciembre a febrero, se abordaba el estudio específico de un paisaje paradigmático del ámbito atlántico —la Ría de Gernika-Urdaibai—, sistemáticamente referenciado al marco territorial analizado en la primera etapa. Afrontados, por primera vez durante el curso, a la práctica intensiva del trabajo de campo, el papel del profesor cedería protagonismo progresivo a una actividad moderadamente autónoma de los alumnos. En la tercera y última etapa, de marzo a junio, habría de superarse la *inmediatez ambiental* para abordar, de una manera más ágil y exigente, la observación, investigación y valoración de escenarios paisajísticos diferenciados —Bardenas de Navarra, Llanada Alavesa Oriental, Sierra de Aizkorri—.

— el *trabajo de campo*, como ejercicio nuclear del quehacer geográfi-

co, e instrumento didáctico de primera magnitud, en todo caso precedido de un serio esfuerzo preparatorio y seguido de una ineludible actividad diagnóstica. La realización de las salidas programadas se preveía enmarcada en la aplicación, siquiera iniciática, de una estrategia deductiva que, sin perder de vista el nivel académico concreto del curso, propusiera un esquema operativo del tipo: observación, en clase, del paisaje natural en cuestión por medio de una diapositiva panorámica; evidenciación del hecho o del fenómeno geográfico más llamativo; propuesta de la hipótesis de trabajo que mejor lo explica; comprobación, sobre el terreno —trabajos de campo—, de la validez de la hipótesis; de nuevo en clase, síntesis y valoración final del paisaje natural. Las salidas fueron diseñadas de manera que, en cada jornada, se llevara a cabo una actividad genérica matinal, en la que se estudiara el funcionamiento del sistema natural en la unidad de paisaje a reconocer ese día, y otra específica vespertina, dedicada a la investigación particularizada de alguno de sus componentes.

— La *labor individual, por equipos y colectiva*, en secuencia acomodada a la gradación observación-investigación-valoración genuina del método científico. Nuestra propuesta incluía una fase inicial, cuidadosamente programada y cumplimentada por cada alumno individualmente, de acercamiento epidérmico al hecho geográfico, que incluía actividades poco convencionales de orden empático-perceptivo. Llegado el momento del encaramiento efectivo con el paisaje en el trabajo de campo, se proponía la puesta en funcionamiento de instancias multipersonales, donde el contraste de pareceres y el arropamiento mutuo posibilitaran un rendimiento científico satisfactorio. Los diversos equipos de trabajo llevarían a la práctica el esquema metodológico previsto en la primera fase del curso —marco general de referencias—: estudio de cada elemento del paisaje en su contexto, dinámica interelemental, representación gráfica y cartográfica. Superadas las instancias individual y por equipos, el estudio del paisaje natural concernido se cerraba con el cotejamiento colectivo de anotaciones sobre la trama de articulaciones interelementales, y la confección de un diseño gráfico integrado tipo bloque-diagrama con su pie de página diagnóstico.

— los *recursos didácticos*, como conjunto táctico-operativo en el que se apoyaría el proceso pedagógico. A este respecto, concedíamos especial protagonismo al ejercicio de la habilidad diseñadora de un material gráfico que llevara al papel el croquis básico de los elementos o de la globalidad del paisaje natural, con utilización sistemática y simultánea del proyector de diapositivas y el retroproyector de transparencias, éstas últimas a con-

feccionar paso a paso en clase. A fin de concentrar el interés operativo en unas cuantas herramientas básicas, asignábamos un papel subsidiario, en este nivel de la enseñanza, a otro tipo de recursos, como el vídeo, el ordenador, la fotografía aérea, etc., sin que por ello dejáramos de reconocer su importante utilidad pedagógica. Contábamos, también, con el apoyo pedagógico de algunos colectivos, organismos e instituciones, especialmente de los «Centros de Apoyo y Recursos» (C.A.R.), creados al efecto por el Departamento de Educación del Gobierno Vasco. Su tutela, encarada prioritariamente a la E.G.B. y plagada de obstáculos operativos, presupuestarios y burocráticos alcanzaba, también, a las enseñanzas medias,

— los *criterios de evaluación*, como conjunto de técnicas de diagnóstico capaces de valorar, en supervisión continua efectiva, el cumplimiento de los objetivos pedagógicos exigibles a alumnos mayoritariamente orientados hacia la enseñanza universitaria. Así, en el marco de una propuesta didáctica novedosa, al concluir cada una de las tres fases que la vertebraban, se aplicaban unas directrices de evaluación provenientes de tres planos interconexos: el dossier de apuntes y diseños gráficos elaborados en el trabajo de clase y de campo, justipreciando claridad, integridad y esencialidad; un ejercicio de terminología con breve definición de cada concepto, localización espacial de su manifestación concreta y, en su caso, plasmación gráfica de sus caracteres; el grado de compromiso efectivo, expresado a través de la continuidad del interés y de la coparticipación activa en las prácticas señaladas.

### **3. UN MODELO CONCRETO DE APLICACIÓN: LA RÍA DE GERNIKA-URDAIBAI**

Como hemos apuntado, la experiencia didáctica proponía el desarrollo de tres fases sucesivas y complementarias, en la segunda de las cuales se abordaba el estudio de un paisaje natural concreto a la luz de los conocimientos genéricos asimilados en la primera etapa del curso. He aquí, sucintamente expuesto, el esquema operativo que lo vertebraba:

#### **3.1. Objetivos específicos**

— Ensayar los mecanismos del hacer geográfico, aplicando el bagaje teórico previamente adquirido al estudio de un caso práctico.

— Caracterizar, con rigor y detenimiento, la personalidad geográfica de un paisaje natural suficientemente representativo del ámbito atlántico del País Vasco.

— Comprobar la operatividad de la aplicación efectiva de los postulados básicos de la metodología deductiva.

— Establecer una coordinación sistemática entre Geografía y Ciencias Naturales.

— Depurar un modelo operativo aplicable al estudio posterior de paisajes naturales de otros ámbitos geográficos del País Vasco.

### 3.2. Presentación del paisaje

Razones de la elección de la Ría de Gernika-Urdaibai: paradigma de los caracteres geográficos del ámbito atlántico del País Vasco; existencia de interesantes matizaciones zonales sector occidental de la costa vasca y locales a la uniformidad genérica de los rasgos oceánicos; actualidad e interés del debate ecológico del que es objeto la ría, declarada por la UNESCO «Área de Reserva de la Biosfera» y espacio acreedor de protección; concentración en escaso desarrollo espacial de abundantes recursos didácticos; facilidades comunicacionales y de intendencia. Opciones alternativas: estuario del Bidasoa-Txingudi; litoral Biarritz-Bayona.

Localización del paisaje en su contexto, atendiendo a las referencias fundamentales de situación, emplazamiento y configuración: posición latitudinal y longitudinal; emplazamiento en el extremo occidental del Golfo de Vizcaya-Arco Costero Vasco; configuración a manera de entalladura costera norte-sur, que conforma una plataforma estuárico-marismal flanqueada de enérgicos escarpes.

Discernimiento de las diversas unidades de paisaje: estudio topográfico inicial; primera unidad de paisaje, los «arenales y marismas» del estuario; segunda unidad de paisaje, la «campiña» del fondo de valle y medias vertientes; tercera unidad de paisaje, los «encinares cantábricos» de las altas vertientes y plataformas culminales.

Propuesta deductiva: la diversidad y singularidad del tapiz vegetal como fenómeno geográfico más llamativo; la trascendencia de la configuración geomorfológico-litológico-edáfica como hipótesis de trabajo más razonable a la hora de explicar tal fenómeno; necesidad de investigación de su validez, en el trabajo de campo.

### 3.3. Elaboración del informe preliminar

Estudio singularizado de los diversos elementos del paisaje en su contexto, en las articulaciones con los demás elementos, en su configuración espacial en cada unidad de paisaje.

El elemento geomorfológico: génesis y evolución de la extrusión diapírica en el marco de la historia geológica de la zona, las arcillas, yesos y ofitas del Keuper, las margas y calizas jurásicas, las calizas compactas urgo-aptenses, los depósitos cuaternarios; morfogénesis subactual y actual de vertientes y estuario, la colmatación fluvio-marina de la planicie estuárica, el papel de la erosión diferencial en la configuración de los relieves acolinados supatriásicos, la karstificación moderada de las vertientes jurásicas, el holokarst del cresterío y plataformas culminales; los rasgos hidrogeográficos fundamentales.

El elemento climático: el contexto climático del Golfo de Vizcaya; la dinámica atmosférica local en relación con la configuración morfológica del enclave; selección de datos de observatorios meteorológicos de la zona; el comportamiento estacional de los diversos elementos climáticos; elaboración e interpretación de índices y diagramas ombrotérmicos de los observatorios de Matxitxako, Sondika y Punta Galea; clasificación climática de la zona.

El elemento vegetal: los rasgos bioclimáticos y edafogeográficos fundamentales; el paisaje vegetal del litoral y de los valles atlánticos; el papel del clima, del relieve, de la litología, de los suelos y de la impronta antrópica en la configuración del paisaje vegetal de la ría; estudio de la propuesta deductiva vegetación-fenómeno/ geomorfología-hipótesis de trabajo; la vegetación de arenales y marismas, el bosque mixto atlántico, los encinares cantábricos, y las etapas de sustitución respectivas.

El elemento antrópico: población y poblamiento de la franja costera vasca; la actual dinámica local hombre-medio; la cohabitación relativamente armónica de las actividades tradicionales y turístico-residencial-recreativas; los usos del suelo en los arenales y marismas, en la campiña, en el área de encinares cantábricos; las opciones de ordenación territorial de la Ría de Gernika-Urdaibai.

### 3.4. Trabajos de campo

Logística y mentalización previas: el papel del profesor y de los alum-

nos; los problemas de intendencia; el equipamiento; la programación detallada.

Primera jornada: reconocimiento panorámico inicial (enclave elevado sobre la ría). Ejercicio ubicacional; actividad individual de sintonización perceptiva, sensorial y mental; actividad de compulsión del informe preliminar, elemento a elemento del paisaje, por equipos; actividad colectiva de primera valoración del paisaje.

Segunda jornada: reconocimiento de la unidad de paisaje «arenales y marismas» (fondo de valle). Actividad genérica matinal: las marismas y arenales del estero. Ejercicio ubicacional y perceptivo. Los rasgos geomorfológicos del relleno sedimentario fluvio-marino. Los suelos y la vegetación del estero inferior, del estero superior, de la banda de contacto marisma-tierra firme, de los arenales naturales y artificiales; el interés biogeográfico-ecológico de la vegetación marismal y psamófila. La pesca, el marisqueo, las actividades recreativas y los impactos de las instalaciones industriales vecinas en el sistema natural. Actividad específica vespertina: la dinámica geomorfológica de la bocana de la ría. Las corrientes y contracorrientes marinas, la desembocadura del río Oka, los canales de marea y la carga en suspensión, configuradores de barras, flechas y playazos.

Tercera jornada: reconocimiento de la unidad de paisaje «campaña» (margen izquierda). Actividad genérica matinal: el paisaje natural de campaña de las franjas humanizadas de la ría. Ejercicio ubicacional y perceptivo. El papel de la erosión diferencial en la configuración de colinas —afloramientos ofíticos— y vallejos —afloramientos yeso-arcillosos—; las vertientes jurásicas; la red de drenaje y la circulación hídrica. Los suelos y la vegetación potencial de la zona; la degradación del bosque atlántico; las plantaciones de coníferas y mirtáceas. La explotación rural tradicional y su reconversión; los usos industriales, urbanos, viarios, turísticos y recreativos del suelo y su impacto en el sistema natural. Actividad específica vespertina: estado actual y opciones de futuro en la ordenación y gestión territorial de la Ría de Gernika-Urdaibai.

Cuarta jornada: reconocimiento de la unidad de paisaje «encinares cantábricos» (margen izquierda). Actividad genérica matinal: el paisaje natural de las crestas y plataformas culminales. Ejercicio ubicacional y perceptivo. Geomorfología e hidrogeografía del holokarst en el ámbito atlántico. Los suelos y la vegetación potencial del karst; el encinar cantábrico y sus etapas de sustitución; los reductos de bosque mixto atlántico en dolinas y depresiones; los intentos repobladores. Los usos forestales del

suelo. Actividad específica vespertina: estructura, dinámica e interés bio-geográfico-ecológico del encinar cantábrico.

Quinta jornada: reconocimiento panorámico final (recorrido en embarcación). Recapitulación de las articulaciones interelementales.

### **3.5. Síntesis y valoración del paisaje**

Debate colectivo: valoración del papel de cada elemento del paisaje en la definición de los rasgos del sistema natural de la ría. La validez de la propuesta deductiva inicialmente formulada. Valoración diagnóstica final: el hombre y el medio natural de la Ría de Gernika-Urdaibai en el pasado, en el presente y en las perspectivas de futuro.

Confección del bloque-diagrama integrado: esquema perspectivístico y croquis topográfico general. Los alzados frontal y lateral. Diseño de la configuración geomorfológica, del transecto y tonalidades cromáticas del tapiz vegetal, de las improntas antrópicas más evidentes.

## **4. CONCLUSIÓN**

En el transcurso de la aplicación de la experiencia didáctica que acabamos de describir, fue poniéndose de manifiesto una serie de apreciaciones y resultados que afectaron, de una u otra forma, a todas y cada una de las instancias intervinientes en el proceso pedagógico: alumnos, profesores, padres, directiva del centro e inspección educativa.

El alumno medio, enrolado en una asignatura, en un programa, en unas maneras y en un tipo de actividades divergentes de las convencionales, pasaba del lógico desconcierto inicial al interés creciente por el quehacer diario en clase y en el trabajo de campo. Su esfuerzo era compensado por un ambiente grato, por la potenciación y depuración de su sensibilidad perceptual, del conocimiento científico y valorativo del paisaje natural, lo que animó a algunos de ellos a optar por la carrera de Geografía. Su grado de empeño y rendimiento era justipreciado de manera más objetiva, comprobando cómo el examen convencional perdía su papel protagonista y, aún, exclusivo.

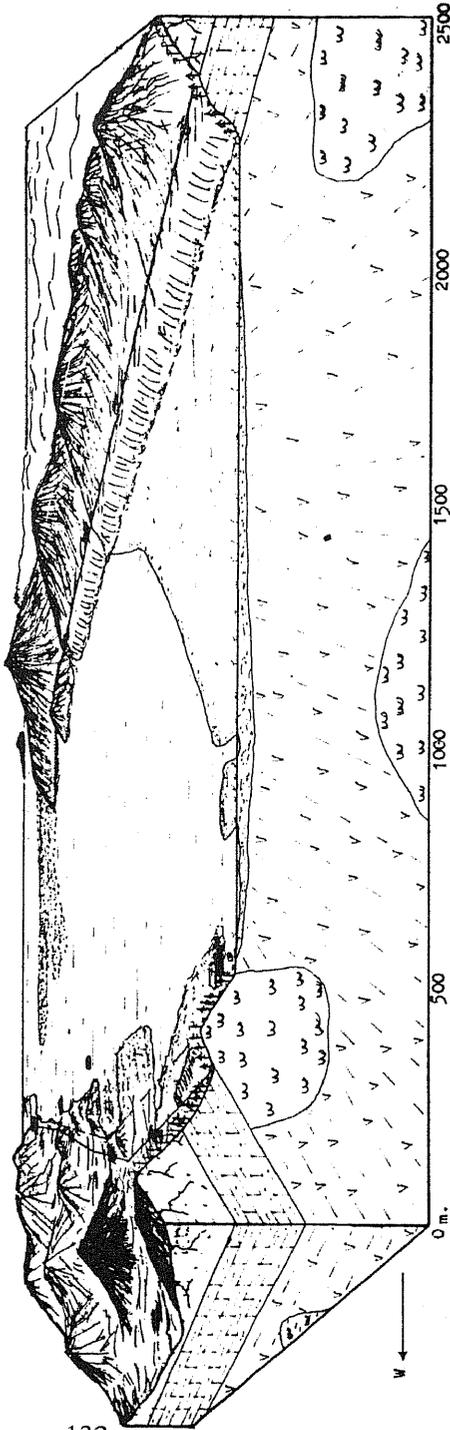
El profesor, preocupado por un desarrollo ágil e imaginativo de la clase, por una preparación exhaustiva de las salidas, por un control atento de la operatividad en cada una de las fases del proceso pedagógico, y por un seguimiento objetivo del rendimiento del alumno, había de prestarse a

un nivel máximo de autoexigencia y de entrega profesional. Pero, al tiempo, disponía de un modelo didáctico coherente, creativo y perfectamente operativo, que rentaba el interés del alumnado y hacía bajar el nivel medio de fracaso escolar en esta asignatura del 35 al 10% colocando, incluso, más alto el listón de exigencia científica.

Los más interesados de entre los padres de los alumnos intervinientes en la experiencia didáctica, mutaban el explicable recelo inicial hacia una tan drástica reconversión pedagógica por el reconocimiento de las virtudes formativas —no únicamente científicas— de una Geografía de campo seriamente planteada y realizada.

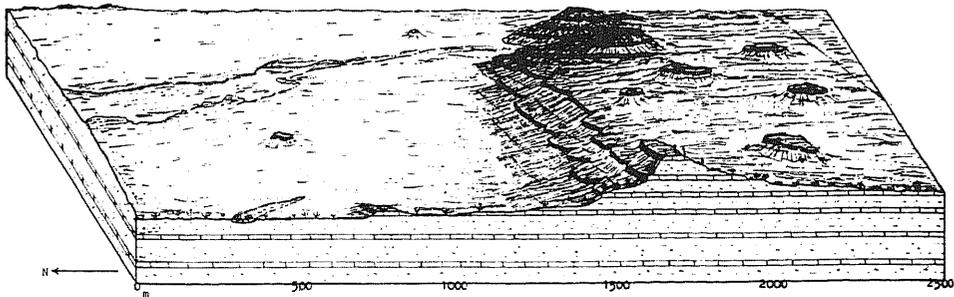
Para la dirección del centro y la inspección técnica, que dieron luz verde a la puesta en marcha de la experiencia didáctica, la preocupación fundamental estribaba en sopesar posible eficacia y operatividad real de los recursos técnico-financieros aplicados, en el contexto de un control riguroso de la programación y de las interferencias que la aplicación de la misma pudiera, eventualmente, producir en el desarrollo normal del resto de las asignaturas. Como era de temer, los informes emanados de ambas instancias y elevados a la consideración de los responsables del Departamento de Educación del Gobierno Vasco, si bien valoraban favorablemente el desarrollo y, sobre todo, los resultados de la experiencia didáctica, no fueron demasiado tenidos en cuenta a la hora de planificar los diseños curriculares del nuevo Bachillerato donde la Geografía, sigue recibiendo —al igual que en el resto de Estado— un trato injusto y discriminatorio. Mucho deberemos de seguir insistiendo en la denuncia de tal despropósito, a fin de que una reconsideración a tiempo garantice a la sociedad, en general, y a la Universidad, en particular, el acceso de personas con sólida formación geográfica y naturalística.

Sabemos que la experiencia didáctica que acabamos de sintetizar ha sido y sigue siendo aplicada, total o parcialmente, por colegas de enseñanza media y primer ciclo universitario. Que, en consecuencia, ha sido y sigue siendo objeto del lógico análisis crítico, especialmente necesario en razón de su carácter pionero. Ello es muy de agradecer cuando proviene de quienes la han llevado a la práctica íntegra y efectivamente, puesto que salen a la luz las lagunas, las deficiencias científicas y didácticas y los obstáculos operativos de los que, sin duda, adolecía nuestra propuesta. En todo caso, no pretendía ser sino un punto de partida desde el que animar a otras personas y organismos al esfuerzo por renovar los esquemas pedagógicos convencionales, necesidad particularmente perentoria en lo que concierne a la enseñanza de la Geografía.

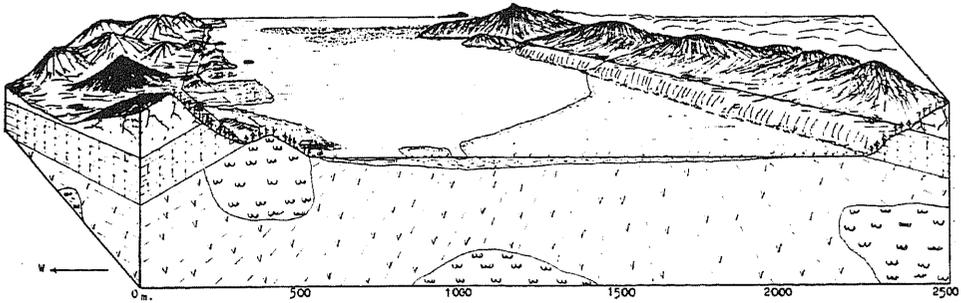


Paisaje	ENCINARES CANTÁBRICOS	CAMPiÑA	ARENALES Y MARISMAS RÍA DE GERNIKA - URDAIBAI	CAMPiÑA	ENCINARES CANT.
GEOLOGÍA GEOMORFOLOGÍA	HOLOKARST	VERTIENTES REGULARIZADAS	RELLENO SEDIMENTARIO FLUVIO-MARINO	VERTIENTE REGULARIZ	HOLOKARST
	SUELOS	TERRA-FUSCA	FRACATURA DIAPIRICA - ESTUARIO MARISMAL	CAMBISOLES	TERRA-FUSTA
CLIMA BIOCLIMA	ENCINAR CANTÁBRICO	LANDA ATLÁNTICA PLANTACIONES HUERTAS-PRADOS	CLIMA OCEÁNICO PISO BIOCLIMÁTICO EUCOLINO-TERMOCOLINO HÚMEDO	LANDAS PLANT.-PRADOS	ENCINAR CANT.
	VEGETACIÓN	VEGETACIÓN DE VALLES Y ESTUARIOS ATLÁNTICOS			
USOS DEL SUELO	FORESTAL	AGRÍCOLA - GANADERO - FORESTAL - INDUSTRIAL - RESIDENCIAL	PESQUERO - RECREATIVO	AGRÍC. - GANAD. FORESTAL - RESIDENCIAL	FORESTAL

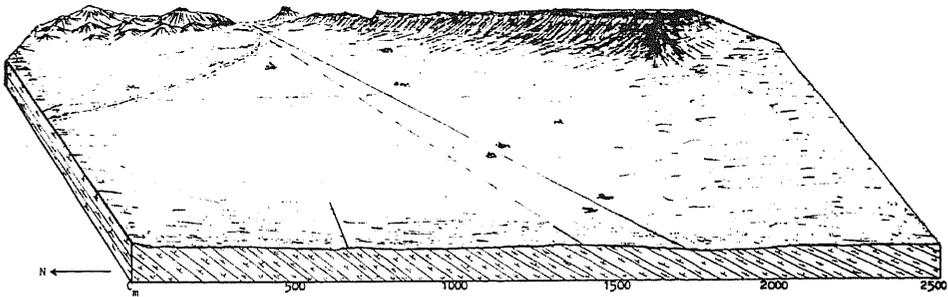
BLOQUE-DIAGRAMA DE LAS BÁRDENAS DE NAVARRA



BLOQUE-DIAGRAMA DE LA RÍA DE GERNIKA-URDAIBAI



BLOQUE-DIAGRAMA DE LA LLANADA ALAVESA ORIENTAL



BLOQUE-DIAGRAMA DE LA SIERRA DE AIZKORRI

