

ARP. L'ENGINY DOCENT

Macià Blázquez-Salom¹

Grup d'Investigació Sostenibilitat i Territori (GIST), Departament de Geografia, Universitat de les Illes Balears
Cra. Valldemossa km 7.5, 07122 Palma (Illes Balears)

Resum: Antoni Rodríguez Perea ha desplegat el seu enginy amb generositat per afavorir l'aprenentatge de l'alumnat de Geografia de la Universitat de les Illes Balears, amb un aprofitament apassionat del treball de camp. Ens centram aquí en l'anàlisi de la contribució a l'aprenentatge de l'alumnat d'aquesta activitat docent, a partir de l'exemple del mestratge de n'Antoni. Es presenta, primerament, una reflexió sobre la utilitat d'aquesta metodologia d'aprenentatge; a continuació es rememora el seu ús als estudis de Geografia de la UIB, i, finalment, es recupera un exemple de l'aportació d'Antoni Rodríguez, a partir de la meua vivència personal als Campaments de Pràctiques als Alps amb ell i amb d'altres companys i alumnat de la Llicenciatura i del Grau en Geografia de la UIB.

Paraules clau: *educació superior, campaments de pràctiques, estil docent.*

Abstract: Antoni Rodríguez Perea has generously displayed his cleverness, with a passionate use of fieldwork, to encourage the learning of Geography students at the Universitat de les Illes Balears. This contribution focuses on the analysis of this teaching activity, based on the example of Antoni's mastery, to improve the student's learning. First, a reflection on the usefulness of this learning methodology is considered; the following is a reminder of its use in Geography studies at the UIB; and, finally, an example of the contribution of Antoni Rodríguez is recovered, from my personal experience in the Fieldwork Camp carried out in the Alps with him and with other colleagues and students of the Degree in Geography at the UIB.

Keywords: *university teaching, fieldwork practices camps, teaching style.*

Introducció

La qualitat de la docència no es premia gens a l'acadèmia espanyola. Sí que s'afavoreixen en canvi la publicació de recerca i la gestió administrativa, que donen oportunitats de promoció i l'accés a complements salarials. En aquest context, no abunda el professorat que posi gran interès en l'aprenentatge de l'alumnat, perquè la seva recompensa és només el reconeixement, com ara el d'aquest llibre d'homenatge. El millor exemple de bon professor, dins la meua experiència, és el d'Antoni Rodríguez Perea [ARP]. No he estat mai matriculat com alumne seu (com tampoc ho he estat d'Antoni Albert Artigues Bonet, de qui també he après molt), però sí m'he beneficiat molt de fer treball de camp plegats, especialment dels Campaments de Pràctiques amb alumnat als Alps (els anys 1997 y 2008) i a Noruega (l'any 1998). Aquesta docència de camp amb n'Antoni no es reconeixia de bon començament amb crèdits oficials; és a dir, era un a més a més, una activitat addicional als requeriments laborals i institucionals de la Universitat. La seva motivació, pel professorat i l'alumnat, era explorar i aprendre amb treball de camp veritablement apassionant i auster, perquè recorriem Europa en autocar, dormíem a càmpings i n'Antoni ens feia aixecar abans de les 8 del matí, amb el seu entusiasme reforçat si sabia que algú havia vetllat. L'herència del mestratge de n'Antoni va marcar el disseny dels plans d'estudis de la Llicenciatura i del Grau en Geografia, que incorporaren assignatures de treball de camp als plans d'estudis de 1995 (a dues assignatures de Pràctiques), 2009 i 2017 (a l'assignatura d'Anàlisi Geogràfica Integrada). De Campaments de Pràctiques sense reconeixement acadèmic també en férem, que jo hi participàs, a Escòcia (1999) i Catalunya (2000). Com assignatures reglades vaig formar part del professorat de sortides de treball de camp a: Eivissa (2004, 2005 i 2006), Galícia (2007), Tenerife (2009), Menorca (2010), Madrid (2012), Múrcia (2013) i Girona (2014).

L'estructura d'aquest petit homenatge a n'Antoni té tres apartats: el primer resumeix el marc teòric de l'aprofitament del treball de camp per a l'estudi de la Geografia. El segon apartat repassa les meues experiències més reeixides de contribucions del treball de camp a l'ensenyament de la Geografia a la

BLÁZQUEZ-SALOM, M. (2021): ARP. L'enginy docent. In: *De la terra a la mar i de la mar a la terra. Homenatge a Antonio Rodríguez-Perea*. Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 34: 365-375. ISBN: 978-84-09-34554-0

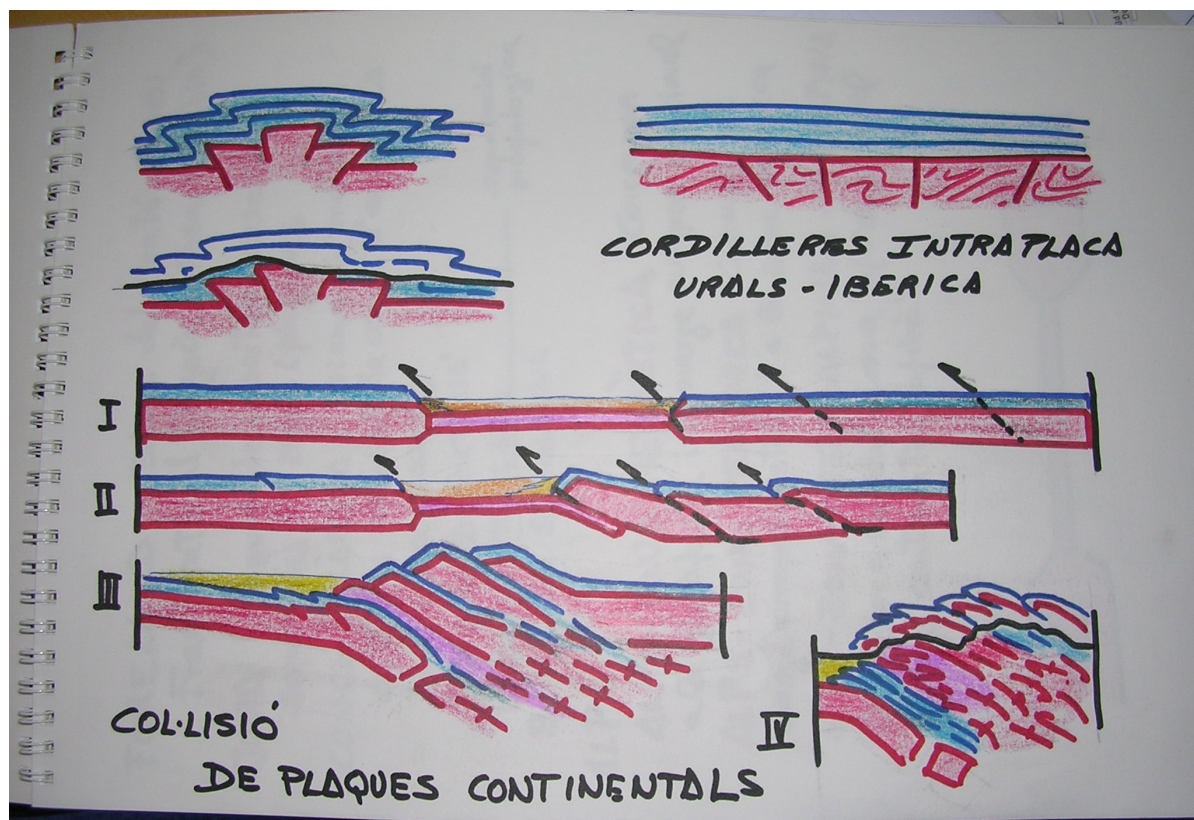


Fig. 1. Talls geològics esquemàtics del quadern de camp d'Antoni per explicar la formació dels grans conjunts de relleu associats a la tectònica de plaques.

UIB; i per últim recupera els continguts de l'experiència dels viatges d'estudis als Alps, compilada arran de la seva presentació al meu projecte docent per concursar a les places de Professor Titular d'Escola Universitària l'any 1998 i, a Titular d'Universitat, l'any 2001. He mantingut el seu disseny, a mode de fitxa de guia per a l'alumnat, retocada pel Campament de Pràctiques del 2008, en temps verbal present i les referències bibliogràfiques, pròpies d'una sistemàtica documentalista del segle passat. Es tracta, així doncs, d'una mena d'exercici de redacció dels apunts que vaig prendre durant els meus tres Campaments de Pràctiques als Alps. N'Antoni identificava la meua expressió d'incomprensió mentre ell explicava (amb esquemes i mapes que dibuixava pel camí, Fig. 1), entremig de les cares d'assentiment condescendent de l'alumnat. Vull dir amb això que les errades o imprecisions del text de la memòria són només meves.

Aprentatge de camp

El contacte directe amb la realitat a través del treball de camp es pot emprar a l'ensenyament de la Geografia com a mitjà per potenciar habilitats i actituds, i adquirir eines útils. La observació i recopilació de dades estimula els mètodes de recerca actius i participatius (BREITBART, 2010). Aquesta és una pràctica connectiva (HAIGH, 2017) que permet crear una relació empàtica i emocional entre l'aprenent i un "altre" (MONK, 2000). En una època d'augment de l'aïllament social, les Tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) condueixen a la discontinuïtat espai-temporal, a la desterritorialitat i al consum de versions fragmentades de la realitat (ANTOLÍN, 2019). L'ensenyament a través del treball de camp pot ajudar a pal·liar aquesta desconexió de la realitat, per "connectar la teoria de l'aula amb el món real, on aprendre a practicar les capacitats, les habilitats geogràfiques i generals del Grau, com ara la resolució de problemes, el pensament crític, el treball en equip i la intel·ligència emocional" (FRANCE i HAIGH, 2018, p. 508). L'acarament a situacions reals contribueix a fomentar l'interès de

l'alumnat (SANTIAGO, 1998), amb l'oportunitat d'experimentar fenòmens naturals per a la seva anàlisi i interpretació científica (SÁNCHEZ i GODOY, 2002). Aquest procés cognitiu és d'aprenentatge significatiu quan els estudiants adquireixen coneixements i habilitats per afrontar processos de resolució de problemes (TORRISI-STEEL, 2009).

L'experimentació mitjançant el treball de camp consisteix en una anàlisi de les variables que determinen un fenomen no reproducible. Això implica estudiar la realitat, especulant amb les explicacions mitjançant una anàlisi exploratòria hipotètic-deductiva. La informació directa recollida al camp proporciona dades de primera mà, mostres quantitatives, qualitatives o mixtes que són difícils d'obtenir mitjançant altres mètodes analítics remots, com ara l'anàlisi de cartografia, la fotografia aèria o imatges de satèl·lit. El treball de camp contribueix a la comprensió dels fenòmens geogràfics mitjançant el desenvolupament de tècniques com l'observació, la conjectura i l'explicació sobre el terreny.

Les activitats docents de treball de camp es poden classificar diferenciant dues actituds bàsiques de l'alumnat: 1) quan només observa i escolta, essent dependent de l'explicació del docent; i 2) quan participa i interactua, per exemple, prenent mostres i notes o apunts per respondre preguntes d'investigació i amb el desenvolupament de la seva autonomia (KENT, GILBERTSON i HUNT, 1997). El treball de camp demostra la seva eficàcia per assumir la responsabilitat d'aprendre en contextos significatius, desenvolupar habilitats i competències –com ara observació, anàlisi, resum, autonomia, tècniques de mostreig i l'aplicació general dels coneixements adquirits–, enriquint l'aplicació de mètodes hipotètic-deductius científicament sòlids, per provar dissenys conceptuals on el coneixement teòric es pot contrastar amb les realitats espai-temporals de la construcció social de l'espai, obtenir una visió holística de fenòmens complexos i coneixements sobre situacions que es produeixen a la superfície de la Terra, les seves disparitats espacials, canvis i possibles interrelacions causals (BLÁZQUEZ-SALOM i BLANCO-ROMERO, 2021).

Dit això, tinguem present fins a quin punt Antoni Rodríguez no és gens partidari de les elucubracions pedagògiques. Coincideix en això amb Robert Fletcher en proposar que "pel treball de camp només cal obrir bé els ulls" (FLETCHER, 2007, p.19).

Treball de camp als estudis de Geografia de la UIB

No pocs geògrafs han defensat expressament el treball de camp a la docència, amb l'establiment de mètodes i bons exemples pràctics del seu ús. Ens fixam, entre els clàssics, particularment, en Piotr A. KROPOTKIN (1885), Elisée RECLUS (1901) o Carl O. SAUER (1956). Però també en l'aplicació pràctica i crítica de William Bunge, que va promoure "expedicions geogràfiques urbanes" a finals dels anys 1960 com a projecte educatiu que involucrà als habitants de barris desfavorits per tal de fomentar mètodes d'ensenyament democràtics i participatius i formes de recerca activistes (BENACH, 2017). Les excursions geogràfiques arrelen a Espanya amb la Institució Lliure d'Ensenyament, que tan influïren en les figures de Manuel de Terán o Lluís Solé Sabarís. I per aquest costat entronca la Geografia a la UIB, amb la dedicació a l'organització de sortides de camp i viatges d'estudis per part d'Albert Quintana Peñuela o Bartomeu Barceló Pons. Jaume Gual Carbonell –geògraf i fotògraf– enregistrà l'erudita excursió guiada per Albert Quintana el curs 1977-1978, per a l'assignatura d'Introducció a la Geografia (QUINTANA, 2008). I encara, i ja al final de la seva dedicació a la docència, Bartomeu Barceló (Catedràtic de Geografia Humana i fundador del Departament de Geografia de la UIB) organitzà un viatge al Marroc l'any 1985, en què vaig poder participar. El nostre recorregut, extenuant, en autocar pel Rif s'estalonà d'aturades de treball de camp amb el suport de professorat de la Universitat de Rabat. Miquel Grimalt Gelabert professor de Geografia Física a la Universitat de les Illes Balears– participà, com jo mateix, d'aquell viatge al Marroc i aplicà el treball de camp amb dedicació a la seva docència, fent-se càrrec l'any 1991 de l'organització de les *VII Jornades de Campo de Geografia Física de l'Associació Espanyola de Geografia*, juntament amb Antoni Rodríguez (GRIMALT *et al.*, 1991).

Menció a part mereix l'assumpció d'aquesta tècnica d'aprenentatge per part d'Onofre Rullan Salamanca, professor d'anàlisi geogràfica regional també al Departament de Ciències de la Terra [actualment Geografia] de la Universitat de les Illes Balears. Vaig poder ajudar Rullan quan jo era becari del Govern de les Illes Balears, els anys 1990 i 1991, amb les sortides de camp de l'assignatura d'Introducció a la Geografia de primer curs, i orientà la meua tesi doctoral, a partir de 1993, amb el mostreig intensiu de dades mitjançant treball de camp. Més tard, ja com a col·legues de despatx, vaig gaudir de l'aprenentatge de les nostres sortides de camp per a l'estudi de l'ordenació del territori i l'urbanisme turístic a Mallorca i a Eivissa, on compartirem la preparació del VIII Col·loqui i Jornades de Camp de Geografia Urbana al si del Grup d'Investigació Sostenibilitat i Territori (ARTIGUES *et al.*, 2006). Rullan va promoure l'aplicació de tècniques de treball de camp a la docència del pla d'estudis de la Llicenciatura en Geografia, a la recerca en Geografia i a l'Associació de Geògrafs de les Illes Balears (que organitzà sortides de camp, com ara travesses integrals de Mallorca). La remembrança d'aquell pla d'estudis al llibre d'homenatge a Alícia Bauzá van Slingerlandt deixa constància del fruit de la unió amb n'Antoni i els seus col·legues geòlegs: "La unió de geògrafs i geòlegs al si del Departament de Ciències de la Terra va tenir la seva influència i, entre d'altres, el treball de camp, tan testimonial a l'antic pla de Filosofia i Lletres, va començar a esdevenir força present en tot tipus de tesis, no només les de Geografia Física..." (RULLAN, 2012, p. 29).

Per a mi, Antoni Rodríguez contribuí, com cap d'altre col·lega, a fer avançar les tècniques d'aprenentatge sobre el terreny, amb la docència de les assignatures de les que es va fer càrrec (expliquen que en acabar el curs amb la primera promoció de la Llicenciatura en Geografia, li feren mamballetes d'entusiasme), el suport a la recerca de molts companys, imprimint seriositat a l'organització de la docència del Departament de Ciències de la Terra i amb els Campaments de Pràctiques als Alps. Les explicacions d'Antoni sobre els Alps empraven la vivència de l'espai per fer-nos percebre la concepció abstracta de la seva evolució, en les dimensions visibles i en les invisibles, havent-ho d'imaginar en temps geològics. Aprenguérem a aplicar seva fórmula de treball per desvetllar també les "forces geològiques" de l'ordenació del territori, sovint sotmesa al poder del capital per explotar la societat i la natura prenent reduir-les a ser mercaderies (LEFEBVRE, [1974], 2013).

Campament de Pràctiques als Alps (el Valais)

Aquest Campament de Pràctiques es realitzà amb alumnat de la Llicenciatura de Geografia, sobretot de segon i tercer curs, que ja han fet l'assignatura de Geografia Física d'Europa. El seu principal propòsit és realitzar una aproximació geogràfica a la regió alpina del Valais. La logística del Campament implica l'alumnat i el professorat, que selecciona lectures de suport per a la seva preparació prèvia.

L'itinerari

Accedim a l'entorn dels Alps des de Barcelona, per Montpeller i Valence fins a Saint-Étienne-de-Crossey, al NW de Grenoble, per veure les morfologies heretades del glaciari al massís de la Chartreuse. La continuació del recorregut voreja el massís del Jura fins la vall alpina de Ginebra, des d'on recorrem les valls del Rhône Mitteland i el Valais, fins al seu naixement al pas de Furka. Des d'Yvorne, podem contemplar el delta del Roine en el llac Léman i el perfil de la vall, amb les seves diferents zonacions altitudinals d'ocupació del sòl. El corredor del llac Léman a Martigny ens dóna accés a la Valais, des d'on emprenem el recorregut corresponent al principal objectiu del Campament, fins a la glacera del Roine, el naixement del riu. Visitam també l'allau de blocs de la carretera de Zermatt, a l'altura de la vila de Randa. La ciutat de Sion (Fig. 2), al punt mig de la Valais, possibilita la referència a l'evolució cultural de la vall, atès que constitueix la seu del poder del Regne Burgundi (Borgonya), feudal i eclesiàstic, en la seva frontera amb els Alamans, hereus respectivament de les cultures francòfona i germànica.

Pujant fins a prop del port de Furka, visitam la llengua actual de la glacera del Roine (*Rhonegletscher*) i la vall inferior, que es va veure afectada pel glacialisme durant la Petita Edat de Gel. La següent visita la realitzam a la vall de Binntal, protegida com a Reserva Natural, que s'aprofita, d'una banda, per introduir el sistema de protecció d'espais naturals suís i, de l'altra, per aproximar-nos als estatges subalpí i alpí. L'estació turística de Saas Fee representa la tipologia de *ressort* turístic hivernal dels Alps suïssos francòfons, controlats per companyies hoteleres de capital forà, associades a un gran desenvolupament de pistes d'esquí. Des d'aquesta estació turística hivernal ens dirigim a visitar les glaceres de Fee i de Allalin. Sortim del Valais pel Pas del Simplon, per baixar per la vall Divedro, en direcció a Domodossola, on visitam un aflorament de la discontinuïtat de Mohorovičić, entre les zones externes subalpines o austroalpines. Ja sobre el mantell africà, baixem cap a la vall del Po, i per la Costa Blava francesa, ens dirigim de tornada a Barcelona.



Fig. 2. La ciutat de Sion fotografiada des del Castell de Tourbillon. Autor: Macià Blázquez, 1997.

Els objectius i continguts del Campament

Els principals objectius docents i continguts del Campament, especialment relacionats amb la temàtica de l'assignatura de Geografia Física d'Europa, es concreten en estudiar sobre el terreny:

- L'estructura geològica dels Alps és producte de la col·lisió de les plaques africana, de la regió apúlica, i l'europea, donant lloc a serres convergents cap al NW. La zona interna dels Alps, Alps penínics, mostra materials cristal·lins, granits i gneis del sòcol, molt deformats; mentre a les zones externes, Alps helvètics, subalpines a nord i a sud, apareixen materials de cobertura calcaris, sovint meta-mòrfics. El Valais és una de les zones de contacte entre aquests dos àmbits. Situats sobre la mateixa formació, podem relacionar els mapes i talls geològics amb el paisatge que ens envolta, per així explicar-nos i pot ser comprendre el procés de l'oro-gènia, l'alçament isostàtic i l'erosió que van conformar els Alps actuals (Fig. 3).
- Les valls interiors, com és el cas del Mittelland, es troben reblertes de molasses del miocè, producte de l'erosió durant l'orogènia. La mateixa geologia caracteritza també la plana del Po.



Fig. 3. Mapa geològic de l'àmbit de l'itinerari, dibuixat per Antoni Rodríguez-Perea durant un dels Campaments de Pràctiques. La seva perícia amb el dibuix també influí bons deixebles seus; sovint signant amb les seves inicials, ARP.



Fig. 4. Grup d'alumnat del Grau en Geografia de la UIB amb Antoni Rodríguez Perea, Guillem X. Pons Buades i José Ángel Martín Prieto a Villadosola, el 7 de març de 2008., 1997.



Fig. 5. Grup d'alumnat de la Llicenciatura en Geografia i col·legues de la UIB amb Antoni Rodríguez Perea als peus del Cerví o Matterhorn, el pinacle o agulla glacial esculpit per les glaceres. Autor: Macià Blázquez, 1997.

- També en referència a l'estructura geològica, l'aflorament de la discontinuïtat de Mohorovičić, que visitam a Villadosola (Fig. 4) possibilita mostrar i explicar, sobre el terreny, el procés de subducció de la placa africana, més en concret adriàtica o apúlica, amb l'europea, que pinça l'escorça oceànica.

- El delta proglaciar de Saint-Étienne-de-Crossey, al massís de la Chartreuse, a NW de Grenoble, es va formar per efecte de la modificació dels materials morènics del glaciari del riu Isère, afluent del Roine. Aquest tipus de morfologies fluvio-glacials mostra una estructuració granulomètrica laminar, de vegades entrecreuada, dels sediments, diferenciada clarament dels dipòsits de till, no jerarquitzats, que trobarem en els dominis plenament glaciaris. Els còdols diferencien també l'erosió fluvial, que va formar el delta. La presència d'alguns blocs angulosos, entre les sorres, dóna un potent recurs educatiu de caràcter inductiu per determinar la procedència glacial dels sediments, atès que es tracta de dropping stones, que van ser traslladades pel gel fins al delta.

- El llac Léman o de Ginebra mostra l'empremta, per sobre-excavació, del glaciari de la vall que baixava per l'actual conca del Roine.

- L'allau de roques de Randa es va deure a la inestabilitat de l'aflorament rocós de la vall de Zermatt, per la coincidència de la seva vergència a l'est i l'orientació N-S de la vall. Les roques són d'origen sedimentari metamorfitzades en gneis. L'últim i més espectacular desprendiment va mobilitzar, l'any 1991, al voltant de setze milions de metres cúbics de material, arrasant setze cases, la via de tren i la carretera.

- La vall en U, o gaveta, mostra l'efecte diferencial de l'erosió glacial, arrencant i arrossegant els materials de les parets de la vall.

- Els grans pics dels Alps, representats en la Valais, entre d'altres, per la muntanya que visitam, el Cervino de 4.478 m s.n.m, mostren els efectes de l'erosió glacial que va definir el seu perfil actual, denominat horn (Fig. 5).

- Les restes dels períodes d'estabilització i

retrocés del glacial són molt visibles en forma de morenes frontals a la vall que s'estén davant de la llengua del glaciari del Roine, a Gletsch.

- Visitam la glacera del Roine amb una petita excursió, fins situar-nos damunt mateix de la llengua. En aquest punt d'observació privilegiat podem apreciar la seva extensió i gruix, entrecreuat pels seracs, que denoten les àrees compressives i les expansives del moviment del gel (Fig. 6).
- Els còdols transportats pel gel es diferencien clarament dels que són producte de l'erosió fluvial, per ser angulosos, de formes romboïdals, però d'arestes arrodonides. La matriu en la que els trobam no està organitzada per granulometries, és el till glacial que forma les morenes laterals i frontals.

- Altres morfologies del terreny lligades a la proximitat del pis nival són els canals d'allaus, que s'aprecien per tot arreu i suposen un greu risc per a les edificacions, instal·lacions i infraestructures desenvolupades pels habitants d'aquestes regions.
- Les pluges de convecció orogràfica, fins i tot en el període estival, que és quan visitam la regió, es produeixen amb insistència, sobretot en les vessants situades més a sobrevent de les depressions ligurs i del corrent de l'oest, d'on procedeixen les depressions atlàntiques.
- En canvi, a sotavent de les depressions atlàntiques i mediterrànies s'evidencia el Föhn, vent càlid i sec subsident, com succeeix al Valais.
- El règim fluvial es regeix, en aquesta regió, per la fusió de la neu primaveral i els cursos es troben majoritàriament regulats, mitjançant la construcció d'esculleres.
- Els Alps formen un nus hidrogràfic en el que neixen els rius més importants d'Europa occidental, desaiquant a la majoria dels seus mars. Això succeeix per exemple en el port de Furka, on neix el Danubi, que desguassa a la Mar Negra i el Rin que ho fa al Mar de el Nord.
- El paisatge vegetal del Valais, que podem observar i analitzar des d'Yvorne, mostra els pisos d'ocupació del sòl i els estatges altitudinals de vegetació, que evolucionen d'acord amb la següent sèrie, de la vall a les crestes:



Fig. 6. Antoni Rodríguez-Perea i Jaume Servera als peus del fi de la glacera, snout, del Roine. Autor: Macià Blázquez, 1997.

- Cultiu intensiu en el fons pla, sobre els dipòsits al·luvials més fèrtils.
- Arbrat de secà a les vessants, escapant de les inversions tèrmiques del fons de la vall. El seu xerofitisme respon a la sequedat que proporcionen l'orientació de solana i la menor humitat dels vessants, arran de l'escalfament del vent, a recer de les depressions atlàntiques.
- Amb un llindar ben definit, persisteix la vegetació forestal, que en un primer pis, montà, està formada per arbres d'espècies planocaducifòlies i coníferes: roure pènol, *Quercus robur*; pi silvestre, *Pinus sylvestris*; bedoll, *Betula pendula*; faig, *Fagus sylvatica*; avet blanc, *Abies alba*; avet vermell, *Picea abies*; làrix, *Larix decidua*; salze, *Salix sps*; freixe, *Fraxinus excelsior*; til·ler, *Tilia cordata*, etc.
- El pis subalpí mostra el predomini de les coníferes, abans esmentades, amb la qual cosa els sòls passen de ser forestals a podzols. El període de vegetació és més breu que en les vessants baixes i en fons de la vall.
- Els prats herbacis de l'estatge alpí es veuen enriquits per la presència de plantes de l'estrat herbaci perennes, rizomatoses i bulboses, que experimenten un ràpid creixement a la primavera i es seguen per ser aprofitades com a pastura per al bestiar estabulat a l'hivern.
- Les neus perpètuas determinen l'últim pis altitudinal, caracteritzat pels sòls Rankers i litosòls. Els més estesos representants del poblament vegetal són les moltes i els líquens.

- Els plans elevats, com en el fons de les gavetes glacials entre Gletsch i el port de Furka, mostren els primers exemples de torberes, entrecruades per cursos d'aigua d'una xarxa divagant o anastomosada. També trobam en aquests hàbitats formacions arbustives de bruguerola (*Calluna vulgaris*), ginebró nan (*Juniperus communis* subsp. *alpina*), làrix, neret (*Rhododendron ferrugineum*), salze o vern (*Alnus glutinosa*).
- A Binntal, fem una excursió ultrapassant la línia forestal fins a una alçada de 2.137 on trobem el llac de Massersee, que es troba envoltat de plans coberts de torberes d'esfagnes. Aquest estatge alpi té característiques biogeogràfiques pròpies d' insularitat, amb gran varietat de falgueres.
- Més enllà de les característiques de la Geografia Física, el Campament possibilita aproximar-nos a l'etiologia dels paisatges culturals i d'anàlisi socioambiental, que resumim en les següents continguts per a la seva anàlisi sobre el terreny:
 - Els Alps són un dels principals encreuaments de camins d'Europa, entre la Mediterrània i l'Europa central i septentrional, entre les cultures llatines i eslaves.
 - El seu valor agrològic, hídric i estratègic el converteix en un territori triat per al poblament.
 - Una bona mostra de poblament ancestral el visitam a la ciutat de Sion.
 - Bona part dels seus paisatges culturals tradicionals es basen en economies ramaderes de transhumància, que aprofiten les pastures alpines d'estiu.
 - Les explotacions turístiques alpines suposen la desforestació, la construcció d'infraestructures de greu impacte paisatgístic, l'augment del consum d'aigua, l'augment de la contaminació, i la competència per la terra i la mà d'obra amb les activitats agrícoles, que es veuen forçades a retrocedir.
 - S'aprecien amb claredat els efectes de la pèrdua del bosc, *waldsterben*, que ja afecten més del 20% dels arbres de la Confederació Helvètica.
 - Una altra important faceta de l'explotació antròpica del medi rural és la intensificació de l'agricultura, que es veu afavorida pel proteccionisme comercial de l'Estat suís, per considerar-lo un sector estratègic per a l'auto-abastament i garantir el poblament rural. El proteccionisme es concreta en mesures de limitació de les importacions i subsidi de la producció interna.
 - L'estructura de la propietat és extremadament minifundista, amb un 20% de les propietats d'extensió inferior a una hectàrea. Un alt percentatge d'agricultors, el 40%, ho són a temps parcial.
- A l'igual que succeeix amb l'altre destinació dels Campaments de Pràctiques que hem fet, Noruega, els suïssos van rebutjar, mitjançant referèndum, pertànyer a la Comunitat Europea el 1992.
- També a l'igual que Noruega, Suïssa es caracteritza pel desenvolupament pioner de l'aprofitament hidroelèctric dels seus cursos d'aigua, abastint mitjançant aquest sistema un 55% del consum, amb un total de 450 centrals (1990). També disposen de cinc centrals nuclears, que proveeixen de l'altre 40% del consum elèctric intern; malgrat que una moratòria, acordada el 1990, manté d'altres sis centrals nuclears en procés de construcció suspès.
- La indústria suïssa es caracteritza per la seva elevada sofisticació; basada en una industrialització primerenca, ha evolucionat fins a convertir-se en pionera de l'expansió multinacional. Les seves exportacions compensen el dèficit de productes alimentaris, combustibles, metalls i minerals de l'Estat suís.
- La funció territorial d'encreuament de camins per a tota Europa suposa el desenvolupament d'una extensa xarxa de transports, amb l'increment recent del trànsit per carretera, tant de mercaderies (que s'ha multiplicat per tres des de 1960), com de passatgers. En canvi, la xarxa ferroviària es troba estancada des dels anys 1930. Alguns dels passos de major rellevància són el de Sant Bernat, entre les valls d'Aosta i la Valais, del Simplón, de la Valais a la vall Divedro, i el de Sant Gotardo, de Goms a Ticino per connectar Berna i Milà. Una altra de les grans obres d'infraestructura de rellevància són els túnels construïts en aquests passos, el més recent a Lötschberg, comunica Berna i Milà. El control d'aquests passos va ser la principal causa de la formació de la confederació Helvètica, al segle XIII.

- L'estructura administrativa de la Confederació Helvètica també mereix un punt d'atenció explicatiu dels seus paisatges culturals i de la seva evolució socioeconòmica. L'alta renda per càpita, poc atur i baixa inflació proporcionen un elevat nivell de benestar que es culmina amb una organització pionera en democràcia directa. A més, Suïssa és el paradigma de la neutralitat i l'estabilitat políticococial, un país segur per al capital. Tant és així que és el paradigma dels paradisos fiscals, caracteritzats per: la baixa o nul·la fiscalitat per als no residents, garantir el secret bancari, oferir "procediments flexibles" de registre per a empreses exteriors que s'hi radiquin i atreure així risc delictiu (blanqueig de capitals procedents del crim, droga, terrorisme, tràfic de persones...) i el frau fiscal.
- Un exemple d'aquesta idiosincràsia és el Überfremdung, o malestar suís, vers la immigració d'estrangers, que es releguen a ocupar llocs de treball rebutjats pels autòctons. També es fa referència al conformisme polític preponderant i a la identificació de la població suïssa amb el seu Estat.

Principals fonts d'informació de la memòria del Campament de Pràctiques als Alps

- AGÈNCIA EUROPEA DE MEDI AMBIENT (1998): *Medi Ambient a Europa. L'Informe Dobris*, Oficina de Publicacions Oficials de les Comunitats Europees i Ministeri de Medi Ambient, Luxemburg i Madrid.
- ANDERSEN, BG i BORNS, HW (Jr.) (1997): *The Ice Age World. An Introduction to Quaternary History and Research with Emphasis on North America and Northern Europe During the Last 2.5 Million years*, Scandinavian University Press, Oslo.
- BIROT, P. (1970): *Les régions naturelles du globe*, Masson, Paris.
- BUSONI, I. (1982): Tres estados neutrales. Tres sociedades estables. In LLUCH, E. *Geografía de la sociedad humana. 4: Los Grandes conjuntos geográficos: 271-292*, Planeta, Barcelona.
- CHAVAGNEUX, C. i PALAN, R. (2007): *Paradis fiscaux*. La Découverte, Paris.
- CLOZIER, R. (1968): *Alemania y Estados Alpinos*, Moretón, Bilbao.
- DEMANGEON, J. (1989): *Los medios 'naturales' del globo*, Masson, Barcelona.
- DERRUAU, M. (1976): *Europa*, Labor, Barcelona.
- EMBLETON, C. (Ed.) (1985): *Geomorphology of Europe*, MacMillan, Londres.
- HEWETT, J. (Ed.) (1995): *European Environmental Almanac*, Earthscan, Londres.
- HOFFMAN, G.W. (Rd.): (1989). *Europe in the 1990s: A Geographical Analysis*, John Wiley & Sons, Nova York.
- KNAFOU, R. (1994): *Les Alps*, Presses Universitaires de France, París.
- MÜLLER, P. (1979): *Introducció a la Zoogeografia*, Blume ecologia, Barcelona.
- OZENDA, P. (1994): *Végétation du Continent Européen*, Delachaux et Niestlé, París.
- PEARCE, EA i SMITH, CG (1998): *The Hutchinson World Weather Guide*, Helicon, Oxford.
- POLUNIN, O; WALTER, M. (1989): *Guia de la vegetación de Europa*, Omega, Barcelona.
- UICN (1991): *Protected Areas of the World. A review of national systems*, UICN, Gland.
- WALLEN, C.C. (Ed.) (1970): *World Survey of Climatology. Volume 5. Climates of Northern and Western Europe*, Elsevier, Amsterdam.
- WALTER, H. (1998): *Vegetació i Zones Climàtiques del Món: l'Estructuració ecològica de la Geobiosfera*, Promocions i Publicacions Universitàries, Barcelona.

Cloenda

Antoni Rodríguez Perea deixa empremta a la Geografia balear, perquè així ho testimonia el seu alumnat i els col·legues de l'acadèmia. Aquest geòleg i capità de la marina mercant transmet un entusiasme poc comú en la docència, amb el rigor, la meticulositat i el compromís pel treball de camp. Encara que esgoti l'emeritatge, confiam gaudir per molts d'anys del seu enginy docent i per contar històries. Perquè, com va escriure Walter Benjamin, és un capità que sap narrar:

"La Bellver és una bonica i ample motonau a la que hom donaria un millor destí que el de servir l'escàs tràfic amb les Illes Balears. I en efecte la seva imatge es va fer petita al meus ulls quan la vaig veure l'endemà al moll

d'Eivissa preparant-se pel viatge de tornada, perquè jo havia imaginat que des d'allà continuaria a les Illes Canàries. Em vaig detenir a contemplar-la i vaig tornar a pensar en el capità O..., de qui m'havia acomiadat un parell d'hores abans, el primer i potser l'únic narrador amb qui he creuat a la vida, perquè, com he dit més d'un pic, s'està acabant l'art de relatar, i en recordar les moltes hores que el capità O... passava al pont de comandament, caminant d'un extrem a l'altre guaitant la llunyania, vaig comprendre també que qui no s'avorreix no sap narrar." (El mocador, 1932).

Agraïments

Aquesta publicació contribueix al projecte "Overtourism in Spanish Coastal Destinations. Tourism Degrowth Strategies" (RTI2018-094844-B-C31) finançat per: FEDER/Ministerio de Ciencia e Innovación – Agencia Estatal de Investigación.

Bibliografia

- ANTOLÍN, J.E. (2019): El ecologismo en la época de la pospolítica. Del ecologismo militante al emocional: límites estructurales del discurso ecologista. *Ecología Política*, 58: 19-26.
- ARTIGUES, A.A., BAUZÀ, A., BLÁZQUEZ, M., GONZÁLEZ, J.M., MURRAY, I. i RULLAN, O. (2006). Introducció a la Geografia Urbana de las Illes Balears. In: *Guía de campo. VIII Coloquio y Jornadas de campo de Geografía Urbana*. Illes Balears, 19-24 de junio de 2006. Universitat de les Illes Balears, Palma.
- BENACH, N. (2017): *William Bunge. Las expediciones geográficas urbanas*. Barcelona: Icaria, Espacios Críticos.
- BLÁZQUEZ-SALOM, M., i BLANCO-ROMERO, A. (2021): Fieldwork in Ground Zero, Mallorca. A Methodological Fieldwork Proposal for a Geographical Analysis of Tourist Areas. *Investigaciones Geográficas*, (75): 43-59. <https://doi.org/10.14198/INGEO2020.BB>.
- BREITBART, M.M. (2010): Participatory Research Methods. In CLIFFORD, N., FRENCH, S. i VALENTINE, G. (Eds.), *Key Methods in Geography (second edition)* : 141-156. Londres: SAGE Publications.
- FLETCHER, R. (2007): The Fieldworker's Magic. *Anthropology News*, 48(2): 19-19. <https://doi.org/10.1525/an.2007.48.2.19>
- FRANCE, D., i HAIGH, M. (2018): Fieldwork@40: fieldwork in geography higher education. *Journal of Geography in Higher Education*, 42(4): 498-514. <https://doi.org/10.1080/03098265.2018.1515187>
- GRIMALT, M., RODRÍGUEZ, A. (Eds.), (1991): *Libro guía de las excursiones de las VII Jornadas de Campo de Geografía Física*. Universitat de les Illes Balears. Palma.
- HAIGH, M. J. (2017): Connective practices in sustainability education. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 7(4), 6-30.
- KENT, M., GILBERTSON, D.D. i HUNT, C.O. (1997). Fieldwork in Geography Teaching: a critical review of the literature and approaches. *Journal of Geography in Higher Education*, 21 (3): 313-332.
- KROPOTKIN, P. A. (1885): What Geography Ought to Be. *The Nineteenth Century*, 18: 940-956.
- LEFEBVRE, H. [1974] (2013): *La producción del espacio*. Capitán Swing. Madrid.
- MONK, J. (2000): Looking out, looking in: The 'other' in the journal of geography in higher education. *Journal of Geography in Higher Education*, 24(2), 163-177.
- QUINTANA, A. (2008). Excursió de l'assignatura "Introducció a la Geografia". In ARTIGUES, A.A., BLÁZQUEZ, M., GUAL, J., MATEU, J., MURRAY, I. i RULLAN, O. (eds). *Albert Quintana: el seu temps i la seva obra*: 386-405. Govern de les Illes Balears, Palma,
- RECLUS, E. (1901): *L'Enseignement de la géographie*. Bruselas: Institute Géographie de Bruxelles.
- RULLAN, O. (2013): El pla d'estudis d'Àlicia. In BAUZÀ VAN SLINGERLAND, A. En l'espai – temps. Homenatge a Àlicia Bauzà van Slingerlandt: 27-34. Grup d'Investigació en Sostenibilitat i Territori, Universitat de les Illes Balears i Centre d'Excel·lència per a la Integració de les Dimensions Natural i Social de la Sostenibilitat, Universitat de Lund, Palma.
- SÁNCHEZ, M. i GODOY, I. (2002). El trabajo de campo como estrategia metodológica para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra. *Boletín Multidisciplinario*, 12(1). Fundación CENAMEC. Caracas.
- SANTIAGO, J. (1998). Las concepciones de los educadores sobre la geografía y su enseñanza desde el trabajo cotidiano. ULA. Departamento de Pedagogía. *Revista de Investigación y Postgrado de la UPEL*, 13(2): 55-86.

SAUER, C. O. (1956): The Education of a Geographer. *Annals of the Association of American Geographers*, 46: 287-299.

TORRISI-STEEL, G. (2009): *Pedagogical Perspectives on M-Learning*. *Encyclopedia of Information Science and Technology*. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-026-4.ch485>

Data recepció: 20.07.21

Data revisió: 27.08.21

Revisió acceptada: 02.09.21