

Josep Antoni Serra Santallusia

CERDANYA

Una comarca per conèixer

Volum I i II

DISSENY CURRICULAR

Consell Comarcal de la Cerdanya

Zenobita edicions

2021

2a edició

2a edició: octubre del 2021

D'aquesta edició:

© Consell Comarcal de la Cerdanya
Plaça del Rec, 5
17520 Puigcerdà
Tel. 972 88 48 84
www.cerdanya.org

© Zenobita edicions
Sarret Arbós, 16 1r
08242 Manresa
Tel. 93 875 73 63
www.zenobitaedicions.com

© Josep Antoni Serra, pel text

Josep Antoni **SERRA SANTALLUSIA** és mestre d'educació primària (1972), llicenciat en Història Moderna (1977) i doctor en Pedagogia (Didàctica de les Ciències Socials) (2003). És autor de llibres i articles a l'entorn de l'ensenyament de la història i les ciències socials. Ha actuat d'assessor pedagògic en diversos projectes i està especialitzat en el disseny de materials curriculars de primària i secundària.

© Els respectius autors i propietaris,
per les fotografies

Col·laboradors:

Sara **Aliaga** i **Rodrigo**, llicenciada en Prehistòria i Història Antiga, per la Universitat de Barcelona, màster en Gestió del Patrimoni Arqueològic i màster en Pirineu, Museologia i Gestió del Patrimoni ambdós per la Universitat de Barcelona, tècnica de cultura del Consell Comarcal de la Cerdanya. Maria **Bover** i **Cané**, llicenciada en Ciències Ambientals per la Universitat de Girona, tècnica de medi ambient del Consell Comarcal de la Cerdanya. Manel **Figuera** i **Abadal**, mestre d'educació primària, tècnic de normalització lingüística, Corrector de Textos Orals i Escrits (nivell K), Professor de català per a adults, escriptor de guies de muntanya, novel·lista i poeta. Carmen Francisca **López Martínez**, Enginyera de Forest per la Universitat de Lleida i tècnica forestal del Consell Comarcal de la Cerdanya. Oriol **Mercadal** i **Fernández**, llicenciat amb grau, en Prehistòria i Història Antiga, per la Universitat de Barcelona; màster en Gestió del Patrimoni Arqueològic i màster en Pirineu, Museologia i Gestió del Patrimoni ambdós per la Universitat de Barcelona, director del Museu Cerdà de Puigcerdà. Dolors **Tané**, mestra d'educació primària, directora del CRP i coordinadora del Servei Educatiu de la Cerdanya. Pere **Valiente** i **Navarro**, projectista i dissenyador 3D, conseller de cultura del Consell Comarcal de la Cerdanya i 1r tinent d'alcalde de l'Ajuntament de Puigcerdà.

INTRODUCCIÓ

ESTRUCTURA DEL PROJECTE

Cerdanya, una comarca per conèixer és un material didàctic que s'ha d'incloure en l'àrea Coneixement del medi natural, social i cultural, que té per objectiu bàsic que l'alumnat del cicle mitjà o superior de Primària conegui l'entorn comarcal.

El material es presenta en forma de dos fascicles de 24 pàgines cada un que inclouen una sèrie de textos introductoris i fitxes de treball per a l'alumnat.

El contingut del projecte l'hem dividit en dos grans blocs:

- A) En el primer hi ha una introducció cartogràfica de la comarca respecte a la resta de comarques de Catalunya, la presentació dels disset municipis, els mitjans de transport que ens relacionen amb la resta del país i els mitjans de comunicació que ens serveixen per conèixer el que passa.
- B) El segon bloc està dedicat al medi físic: el relleu i la formació de la Depressió Central, les aigües, el clima, la tipologia de paisatges, la vegetació i la fauna.

Tots aquests capítols es concreten en els apartats següents:

I. LA COMARCA

1. On som? Som una comarca de muntanya
2. Quants pobles? Som disset municipis
3. Els mitjans de transport. Dos túnels molt importants
4. Els mitjans de comunicació. Cap diari però moltes revistes

II. EL MEDI NATURAL

1. El relleu. Una vall del Pirineu
2. Les aigües. El Segre recull totes les aigües
3. El clima. Un clima propi per a una vall natural
4. Vegetació i fauna. Més boscos a la baga i més matolls a la solana

JUSTIFICACIÓ METODOLÒGICA

Com a professionals de l'ensenyament valorem positivament els principis psicogenètics que consideren que en el procés del coneixement és fonamental l'activitat constructiva de l'alumnat. Un model que considera que davant d'una situació d'aprenentatge, les persones incorporen el nou contingut a les estructures intel·lectuals que ja tenen interioritzades. Però que, al mateix temps, aquesta nova experiència s'ha de relacionar amb altres aprenentatges previs. Per tant, l'alumnat contínuament construeix nous marcs conceptuals a base d'interioritzar coneixements i d'acomodar-los als ja existents, en crea de nous i progressa així en el coneixement.

Ara bé, també creiem que, pel que fa al tractament específic de l'àrea de coneixement del medi, s'ha d'anar "més enllà del constructivisme" perquè entenem que una cosa és que l'educació se centri en l'infant, amb tot el que implica en termes d'aprenentatge actiu (postura amb la qual estem del tot identificats), i una altra molt diferent és relegar el docent a simple guia de l'aprenentatge i renunciar a la transmissió de coneixements.

Seria incongruent per part nostra elaborar *Cerdanya, una comarca per conèixer* i mantenir que els ensenyants només podem guiar o que la pràctica docent s'ha de basar especialment en els descobriments i les experiències de primera mà dels mateixos escolars.

En aquesta línia, en canvi, defensem que "abans que els interessos, hi ha les necessitats" i, com a educadors, creiem que en el treball quotidià de l'aula ha d'existir la "doble motivació": per descomptat que hem de considerar l'interès i la motivació de l'alumnat, però també la de l'adult que, a més de saber provocar interessos, ha de saber si una motivació és vàlida o no, si és essencial o no, si la proposta de l'aprenent és un foc d'encenalls o si s'ha d'activar el foc de l'interès perquè s'encengui del tot, ja que així es podrà satisfer alguna de les necessitats que se suposa que ha d'aconseguir l'acció educativa.

De tot aquest preàmbul d'intencions, se'n deriva una sèrie d'aspectes metodològics relacionats amb el material que presentem:

- a) Creiem que no s'ha de deixar que sigui exclusivament la curiositat i les experiències dels aprenents les que dictin els continguts del currículum. En canvi, recomanem buscar l'equilibri entre atendre el desenvolupament individual dels infants i valorar l'experiència social, pel que fa als continguts que aporten els docents. Conseqüentment, hem pres la iniciativa de presentar una proposta de continguts distribuïda en quatre blocs, tot i que considerem imprescindible que amb cada

acció educativa s'intenti descobrir els coneixements previs dels escolars sobre els temes corresponents, perquè el procés d'aprenentatge es consolidi millor.

- b) No ens hem volgut deixar encotillar per la teoria piagetiana dels estadis, aquella que diu que l'aprenentatge s'ha de subordinar bàsicament al desenvolupament cognitiu (l'estadi intel·lectual) de l'alumnat. Per descomptat que tenim en compte el moment del desenvolupament cognitiu en què es troba l'escolar al qual va dirigit aquest material, però preferim acollir-nos a altres teories constructivistes. Especialment a la que posa en primer pla la Zona de Desenvolupament Proper (ZDP) que va formular en el seu moment Vigotski. Una proposta que considera que els conceptes científics s'aprenen sobre una base lingüística i racional, amb el suport d'un docent, més que en l'activitat d'exploració individual i d'investigació de l'alumnat. En d'altres paraules, que els infants, encara que estiguin en els primers estadis evolutius, poden entendre conceptes abstractes i complexos que la societat ha determinat com a valuosos i rellevants perquè els aprenguin els membres més joves. Sempre fent un ús curós del llenguatge (bones explicacions) per part dels adults (o mestres). O el que és el mateix, que el procés d'aprenentatge pot anar per davant i fins i tot millorar el procés d'evolució cognitiva de les persones.

En aquesta mateixa línia, creiem que són fonamentals les estratègies d'ensenyança que ha d'aplicar el professional a l'hora de treballar aquest dossier. Per tant, no es poden entendre les activitats com unes meres fitxes que l'alumnat ha de completar, una al darrere de l'altra, i en què el professorat es limita a fer d'assessor per resoldre dubtes i problemes. Contràriament, al nostre entendre, el docent ha de prendre un paper molt actiu i important perquè ha de planificar i adaptar les activitats de dins i fora de l'aula, haurà de buscar mapes, estadístiques, fotografies i tot tipus de material de suport que sigui necessari per assegurar el procés d'aprenentatge de l'alumnat.

- c) Seguim la màxima constructivista que diu que les activitats d'aprenentatge són imprescindibles perquè han de promoure, entre els escolars, la millora de les interpretacions o reconstruccions sobre els continguts que se'ls presenta. Ara bé, tot i considerar que les activitats d'aprenentatge són una baula essencial del procés educatiu, volem desmarcar-nos d'aquelles propostes que suggereixen que han de ser bàsicament activitats externes, manipulatives i exploratòries, i que els docents s'han de preocupar especialment d'establir les circumstàncies perquè els infants arribin per ells mateixos al descobriment de les nocions. En aquest punt, volem considerar preferentment les propostes

constructivistes de David P. Ausubel,³ i per això, seguint les seves propostes, el projecte Cerdanya, una comarca per conèixer pretén que:

– Les decisions sobre els objectius, el ritme, les activitats, etc., les prengui el docent.

– La funció primordial del professorat consisteix a proposar els materials didàctics i a desenvolupar una actuació de suport i assessorament. També recau sobre aquest la responsabilitat de la motivació perquè l'alumnat treballi adequadament.

– L'adquisició de continguts i generalitzacions es considera la meta principal del procés d'ensenyança. El docent ha de presentar el contingut ja organitzat en la seva forma final, a fi que l'alumnat l'assimili i el relacioni amb les seves idees prèvies.

– Una de les tècniques didàctiques que es deriven del mètode d'ensenyança que proposem seguir és el que s'anomena estudi dirigit, que ha de comprendre: a) unes instruccions escrites perquè l'alumnat faci les activitats constructives que convinguin; i b) unes explicacions orals del docent que tindran com a últim objectiu fer una introducció motivadora, amb preguntes, anècdotes, etc., –hauran de crear el context engrescador que ha de precedir les activitats escrites.

– Els materials curriculars comencen amb un organitzador previ (OP), un text curt que té la missió d'establir un pont conceptual entre el material nou que es presenta a l'alumnat i el que ell ja sap, i així, es produeixi un aprenentatge significatiu.

– El disseny del material didàctic vol ser acurat perquè està comprovat que si resulta significatiu, repercuteix directament en el bon aprenentatge escolar.

Així doncs, amb aquestes premisses, hem presentat el material d'una manera determinada que, fins a un cert punt, suggereix treballar-lo a classe amb un mètode concret que passem a resumir:

- 1) El professorat és qui pren les decisions d'exposar oralment el contingut que es treballarà i els objectius que es pretenen aconseguir.
- 2) S'hauran d'identificar els conceptes inclusors (o conceptes previs) que té l'alumnat, els quals li han de servir de "pont" entre els conceptes nous i els que ja té, encara que estan incorporats de forma rudimentària en l'estructura cognitiva on emmagatzema tota la informació.
- 3) S'ha de crear l'ambient motivador necessari per captar l'atenció de l'alumnat. L'explicació serà més motivadora si es presenta com la clau o solució d'algun problema pràctic o afectiu. O bé si es

planteja un problema, un enigma, alguna cosa, la solució de la qual està en l'explicació que s'oferirà.

- 4) Fins aquí, l'alumnat encara no haurà disposat del material escrit. És en aquest punt quan se'ls ha de presentar el quadern. Seguint els plantejaments metodològics de l'ensenyança expositiva que proposa Ausubel, l'alumnat, abans de començar amb el material d'aprenentatge pròpiament dit (les activitats), hauria de llegir els organitzadors previs (OP). En el nostre cas, aquesta funció la fa el text generalista del full introductor i els textos curts ressaltats en un quadre, a l'inici de cada una de les activitats.

Hem de tenir en compte que els OP: a) són un recurs pedagògic i són textos que presenten un nivell més elevat d'abstracció i generalització que els que s'inclouen en les activitats d'aprenentatge en si; b) són una informació que pretén activar-ne una altra tot relacionant les coses noves amb les ja conegudes; i c) poden ser també una manera d'exposar els aspectes importants o difícils del que s'aprendrà i que exigeix una explicació especial (paraules ressaltades en negreta).

- 5) A continuació, s'haurà d'iniciar el veritable procés d'ensenyança-aprenentatge, que es concreta en què l'alumnat dugui a terme les activitats que l'han d'ajudar a construir nous coneixements. En aquest punt som conscients que l'execució de les tasques pràctiques aclareix la comprensió de la teoria i, al revés, la comprensió de la teoria facilita la realització pràctica. I per facilitar la tasca, el professorat explicarà el material d'aprenentatge, il·lustrarà cada concepte amb exemples i aplicacions, i ajudarà a passar d'un concepte a l'altre, tot comentant les semblances i les diferències.
- 6) En acabar, el professorat haurà de fer una síntesi dels coneixements treballats i intentarà demostrar la relació existent entre els nous continguts apresos i les preguntes o problemes inicials que s'havien formulat al començament de cada apartat.

COMPETÈNCIES BÀSIQUES

Àrea	Competències pròpies de l'àrea
Coneixement del medi natural, social i cultural	Competències de conviure i habitar el món <ul style="list-style-type: none"> - Situar-se en l'espai, orientar-s'hi i desplaçar-s'hi utilitzant plànols i mapes. - Identificar, localitzar i descriure les principals característiques naturals i humanes de Cerdanya utilitzant conceptes i procediments geogràfics. - Conèixer i comprendre el context natural on s'està immers. - Utilitzar críticament fonts d'informació que usin diferents tipus de suport per observar i analitzar l'entorn. - Situar etapes en el temps i en una estructura cronològica. - Plantejar preguntes sobre característiques i canvis observables en els ecosistemes propers. - Utilitzar el coneixement científic per comprendre situacions properes relacionades amb problemàtiques ambientals.
	Competències transversals <ul style="list-style-type: none"> Competències comunicatives <ul style="list-style-type: none"> - Expressar idees i organitzar informacions de forma eficaç i intel·ligible sobre espais, problemes i fenòmens geogràfics i naturals. - Comunicar idees i informacions de manera oral, escrita i visual per informar. - Utilitzar convencions cartogràfiques i saber-les interpretar. - Identificar informacions rellevants de l'àrea en textos que utilitzen

	<p>diferents canals comunicatius i de procedències diverses.</p> <p>Competències metodològiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilitzar habilitats per a la recollida i tractament de la informació. - Utilitzar el pensament crític i creatiu per a l'anàlisi de la informació i la presa de decisions. <p>Competències personals</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar coneixements i habilitats en contextos del seu entorn. - Buscar els fonaments de la seva identitat.
--	--

OBJECTIUS D'APRENENTATGE

I. LA COMARCA

- Localitzar les comarques que envolten Cerdanya.
- Utilitzar les TIC per buscar informació sobre la comarca.
- Ser conscients que van ser decisions polítiques les que van dividir Cerdanya en dos estats.
- Identificar els municipis que formen part de Cerdanya.
- Conèixer algunes diferències entre els municipis de la comarca.
- Distingir les subcomarques del Baridà i la Batllia.
- Distingir els municipis de Cerdanya sota administració espanyola dels de sota administració francesa.
- Localitzar les diferents vies de comunicació de la comarca: carreteres i ferrocarril.
- Distingir les característiques generals del mitjans de comunicació comarcal.

II. EL MEDI NATURAL

- Interpretar representacions esquemàtiques sobre la formació de la plana cerdana.
- Resumir les característiques elementals del relleu cerdà.
- Situar les muntanyes més representatives del nostre relleu.
- Diferenciar la solana, la бага i la plana.
- Situar els cursos d'aigua més importants.
- Conèixer les principals característiques dels cursos d'aigua de Cerdanya.
- Seqüenciar el procés de formació dels estanys glacials.
- Distingir els trets bàsics del clima mediterrani del de muntanya.
- Identificar paisatges paradigmàtics de Cerdanya.
- Elaborar un climograma.
- Conèixer els tres grans grups de vegetació de la comarca.
- Identificar alguns dels animals més representatius de la fauna cerdana.

CONTINGUTS

I. LA COMARCA

- La divisió territorial de Catalunya. Les comarques
- La Cerdanya, una comarca de muntanya
- La divisió política de la comarca natural de Cerdanya
- Els municipis de Cerdanya.
 - subdivisions municipals dins la comarca: el Baridà i la Batllia.
 - diferències segons l'extensió, habitants, altitud i província
 - canvis de límits i de noms dels municipis cerdans
- Les vies de comunicació de la comarca
 - principals carreteres de Cerdanya

- el transport públic comarcal
- Els mitjans de comunicació comarcal
 - l'oferta comunicativa digital

II. EL MEDI NATURAL

- L'origen de la plana cerdana
 - com es va formar?
- El relleu de Cerdanya
 - la plana i la muntanya
 - els cims dels principals massissos
 - la baga i la solana
- Els rius i rieres
 - el Segre i els seus afluents
 - característiques dels cursos d'aigua cerdans
 - l'origen glacial de les valls
 - l'origen glacial dels estanys
- Els elements modeladors del paisatge
 - el clima mediterrani de muntanya
 - la vegetació
 - distribució de la vegetació en zones de relleu: la baga, la solana i la plana
 - distribució altitudinal de la vegetació
 - la fauna
 - els animals de la muntanya i la plana

CRITERIS D'AVALUACIÓ

I. LA COMARCA

- a) Identificar la Cerdanya i les comarques que l'envolten, en un mapa comarcal de Catalunya.
- b) Situar amb colors i noms, en un mapa municipal de Cerdanya, els tres municipis amb més població, a partir de la lectura d'un quadre (el de la pàgina 8 del quadern I).

- c) Pintar els municipis que formen el Baridà i la Batllia en un mapa municipal de Cerdanya, a partir de la consulta d'una relació d'ambdues subcomarques.
- d) Anotar el nom dels municipis sota administració francesa que envolten Llívia, a partir de l'observació del mapa de la contraportada interior dels quaderns.
- e) Anotar el nom dels caps de municipi que passariem per anar des de Bellver de Cerdanya a Perpinyà i la Seu d'Urgell, a partir de la lectura d'un mapa de comunicacions (el de la pàgina 17 del quadern I).
- f) Cercar i fer un resum d'alguna notícia de Cerdanya apareguda en una de les revistes gratuïtes que fan difusió de les activitats i els esdeveniments de la comarca i una altra apareguda en un diari d'àmbit nacional

II. EL MEDI NATURAL

- a) Explicar la formació de la plana de cerdanya a partir de la lectura de la seqüència gràfica del procés (que hi ha a la pàgina 1 del quadern).
- b) Identificar el nombre dels massissos principals de la comarca (a partir de l'observació del mapa de la pàgina 4). Relacionar els massissos i els cims:
 - ... serra del Cadí
 - ... massís del Puigpedrós-Tossa Plana de Lles
 - ... massís del Carlit
 - ... Tosa d'Alp-Moixeró
 - ... massís del Puigmal

pic de Costa Cabriolera

la Muga

Penyes Altes de Moixeró

pic d'Eina

- c) Anotar en una llista el nom de quatre municipis de la solana i quatre de la baga.
- d) Identificar el nom dels rius en un mapa d'hidrografia de Cerdanya (per exemple el de la pàgina 11):
 - riu Duran, riu de la Llosa, riu Segre, riu de Santa Maria, riu d'Aravó
- e) Explicar les diferències, pel que fa a la vegetació, de les tres zones bàsiques de Cerdanya: baga, solana i plana.

SOLUCIONARI

I. LA COMARCA

IA. Som una comarca de muntanya

Act. 1A1, pàg. 3 i 4

1.

Triar cinc comarques de cada grup:

- De muntanya: Val d'Aran, Alta Ribagorça, Pallars Sobirà, Alt Urgell, Pallars Jussà, Cerdanya, Ripollès, Garrotxa, Berguedà i Solsonès.
- De l'interior: Noguera, Segrià, Pla d'Urgell, Garrigues, Terra Alta, Ribera d'Ebre, Priorat, Conca de Barberà, Anoia, Bages, Moianès i Osona.
- De costa: les restants.

2.

- Primer dibuix: comarca de muntanya. Sense senyalar el quadre 4.
- Segon dibuix: comarca de costa. Sense senyalar el quadre 4.
- Tercer dibuix: comarca d'interior. Sense senyalar el quadre 4.

Act. 1A2, pàg. 5

1.

- La Cerdanya és la silueta segona (color vermell).
- Les comarques veïnes són (color taronja): Alt Urgell, la sisena; Berguedà, la primera; Ripollès, la cinquena. Les altres són: Montsià, la tercera, i Maresme, la quarta.
- S'han de subratllar les respostes correctes: la primera, la tercera i la cinquena.

Act. 1A3, pàg. 6

1.

- Ens envolten, per tant s'han de subratllar: Ripollès, Alt Urgell, Berguedà i Alta Cerdanya (França).
- El territori marcat és la comarca natural de Cerdanya.
- Només és veritat la frase 1.

IB. Som disset municipis

Act. 1B1, pàg. 9

1.

- S'han d'anotar: a) Lles de Cerdanya, b) Das, c) Guils de Cerdanya, d) Meranges, e) Montellà i Martinet, f) Fontanals de Cerdanya, g) Riu de Cerdanya, h) Llívia.
- S'ha de pintar el municipi de Puigcerdà i amb un altre color el de la pròpia localitat.

Act. 1B2, pàg. 10

1.

- Pintar amb color vermell: Fontanals de Cerdanya, Lles de Cerdanya i Montellà i Martinet.
- Pintar amb color blau: Bellver de Cerdanya i Puigcerdà.
- Pintar amb color groc: Riu de Cerdanya, Prats i Sansor, Urús i Guils de Cerdanya.
- S'han de ratllar la *a* i la *n* del mapa de municipis antics.

Act. 1B3, pàg. 11

1.

- Es pot pintar el mapa amb tres colors.
- Resposta oberta.
- S'ha d'escriure un nom del Baridà (Montellà i Martinet o Lles de Cerdanya) i un de la Batllia (Bellver de Cerdanya, Prullans, Riu de Cerdanya, i un qualsevol dels municipis que estan assenyalats amb la *c*).

Act. 1B4, pàg. 12

1.

- Resposta oberta.
- Bellver de Cerdanya és el municipi amb més nuclis de població.
- D'un sol nucli: Riu de Cerdanya i Urús.
- Qualsevol dels que en el mapa estan ubicats amb un puntet.
- Fontanals de Cerdanya és un municipi el nom del qual no correspon a cap nucli.

Act. 1B5, pàg. 13

1.

- Resposta oberta

Act. 1B6, pàg. 14

1.

- S'han de pintar amb color diferent els municipis de l'1 al 17 dels del 18 al 43.

- Resposta oberta.

- Resposta oberta.

1C. Dos túnels molt importants

Act. 1C1, pàg. 17

1.

- Faríem servir (seguint l'ordre vertical): a) C16, b) N-152 i la N-260, c) C-16, d) N-260, e) N-152 i N-154, f) N-260, g) N-152 i N-260.

Act. 1C2, pàg. 18

1.

- S'han de senyalar: Puigcerdà, Alp i Fontanals de Cerdanya.

- S'han de subratllar: Puigcerdà perquè té l'estació al nucli principal del municipi.

Act. 1C3, pàg. 19

1.

- Dels quatre itineraris, el primer és obert perquè depèn del poble de destí.

- El segon fa servir el bus interurbà. Temps: 1 hora.

- El tercer fa servir el tren. Temps: 56 minuts.

- El quart fa servir el bus interurbà. Temps: 1 hora 4 minuts.

Act. 1C4, pàg. 20

1.

- En el fris situarem (començant per l'esquerra): B, D, C, A.

- La segona resposta és oberta.

1D. Cap diari però força revistes

Act. 1D1, pàg. 23 i 24

1.

- Resposta oberta.

2.

- Resposta oberta perquè depèn de la localitat des d'on es faci l'enquesta.

3.

- Resposta oberta.

II. EL MEDI NATURAL

2A. Una vall del Pirineu

Act. 2A1, pàg. 3

1.

- Totes les respostes són obertes.

Act. 2A2, pàg. 4 i 5

1.

- Després de pintar els municipis s'han de classificar. Municipis amb més plana: Prats i Sansor, Isòvol, Bolvir, Das i Puigcerdà. Els altres municipis són més de muntanya.

2.

- Massís del Carlit (A): pic del Carlit

- Massís del Puigpedrós-Tossa Plana de Lles (B): Tossa plana de Lles, Puigpedrós, la Muga

- Massís del Puigmal (C): Puigmal, pic d'Eina

- Serra de Cadí (D): Roca Punxenta o pic de Costa Cabrolera.

- Tosa d'Alp-Moixeró (E): Tosa d'Alp, Penyes Altes de Moixeró.

Act. 2A3, pàg. 6 i 7

1.

- Ens els requadres s'ha d'anotar (d'esquerra a dreta): vessant nord, solana, baga, vessant sud.

2.

- Després de pintar el riu Segre i els municipis, s'han de classificar. Municipis amb la majoria de la superfície a la baga: Montellà i Martinet, Riu de Cerdanya, Urús, Alp, Fontanals de Cerdanya. Municipis amb més solana: Lles de Cerdanya, Prullans, Meranges, Ger i Guils de Cerdanya. Bellver de Cerdanya, gairebé té repartida la seva superfície.

Act. 2A4, pàg. 8

1.

- Començant pel dibuix de l'esquerra, l'ordre és: C, A i B (el de sota).

2B. El Segre recull totes les aigües

Act. 2B1, pàg. 11

1.

- Els números que falten són: 2 riu Duran, 7 riu de Santa Maria, 3 riu de la Llosa, 4 riu d'Aràns, 5 riu d'Alp.
- S'han d'escriure en el mapa el nom d'aquests rius.
- S'ha de pintar la fletxa de la direcció de l'aigua cap a l'esquerra del mapa.

Act. 2B2, pàg. 12

1.

- El Segre porta més aigua a la primavera.

2.

- La resposta correcta és la segona.

Act. 2B3, pàg. 13 i 14

1.

- L'ordre de les lletres que han d'acompanyar les explicacions és: C, A, B.

2.

- El riu Querol s'ha de relacionar amb: estany Mal, estany negre i estany de Lanós.
- El riu d'Aràns: estanys de la Pera i estany de Setut.
- El riu de la Llosa: estanys de la Muga, estanyons de Valcivera, estany Petit de Montmalús, estany Gran de Montmalús i estany d'Engait i estany de Calm Colomer.
- El riu Duran: estany d'Engorgs i estany de Malniu.
- El riu d'Angostrina: estany del Carlit.

2C. Un clima propi per a una vall peculiar

Act. 2C1, pàg. 17 i 18

1.

- S'ha de completar el climograma i respondre a les tres preguntes: a) el més plujós és el 2n trimestre, b) el més fred, el 1r, c) el més calorós és el 3r.

2.

- El text que s'ha de redactar ha de fer esment que el clima de dalt la muntanya, el de la plana, és molt més plujós que el de la plana (Das), de precipitacions força intenses durant tot l'any, tot i que s'accentuen més a la tardor, en canvi a la plana s'incrementen a la primavera i estan més mal repartides durant l'any. Pel que fa a les temperatures es pot comentar que les de la muntanya són més baixes que les de la plana, sense superar els 15° C de mitjana ni a l'estiu, i amb mitjanes de sota zero, a l'hivern.

3.

- S'haurien de subratllar les frases 2 i 6.

2D. Més boscos a la baga i més matolls a la solana

Act. 2D1, pàg. 21

1.

- S'han de pintar les diverses zones de vegetació.

2.

- S'ha d'escriure una V a les frases 1, 3 i 4.

Act. 2D2, pàg. 22 i 23

1.

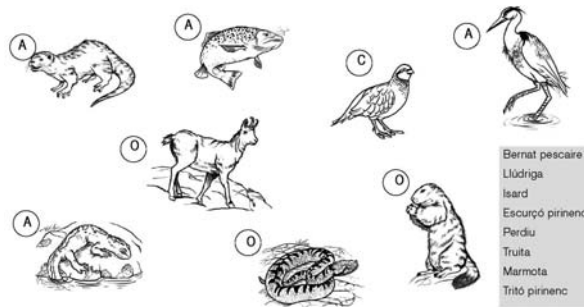
- L'associació de dibuixos i números és: 4-prat alpí, 2-bosc de pi negre, 1-matolls, 3-bosc de ribera i 5-bosc de pi roig.

Act. 2D3, pàg. 24

1.

- Són M (mamífers): isard, marmota, llúdriga i guilla.
- Són A (aus): voltor comú, àliga daurada, gall fer, picot negre, mussol pirinenc, mussol banyut, blauet, berrat pescaire, perdiu, guatlla, xoriguer, aligot.
- Són AM (amfibis): granota roja, tritó pirinenc.
- Són P (peixos): truita.
- Són R (rèptils): escurçó pirinenc, serp verda i groga.

2.



BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- La Cerdanya. Recursos econòmics i activitat productiva.* Caixa d'Estalvis de Catalunya.
- Pla d'Espais d'Interès Natural.* Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient, 1996.
- BERTRAN, Juan Antonio. *La Cerdanya de sempre.* Barcelona: Juventud, 1992.
- BLANCHON, Jean-Louis, et alt. *La guia de tota la Cerdanya i el Capcir.* Barcelona: Sinopsis disseny, 2004.
- BOSOM, Sebastià; MERCADAL, Oriol. *La Cerdanya.* Manresa: Edicions Intercomarcals, 1994.
- FIGUERA, Manel. *Els 40 millors racons de la Cerdanya. 40 rutes per recórrer la Cerdanya amb automòbil.* Barcelona. RACC / Edicions 62, 2005.
- GIRALT, Jesús (dir. ed.). *Gran Geografia de Catalunya. Vallespir, Conflent, Capcir, Baixa Cerdanya, Alta Cerdanya.* Barcelona: Enciclopèdia catalana, 1996.
- LEDESMA i RUBIO, Fernando. *La Cerdanya, maragda màgica al Pirineu,* 1997.
- MARTÍNEZ-VIDAL, Ramon. "La Cerdanya". A Fortià i Rius, Ramon (ed.). *El medi natural a les comarques gironines: l'estat de la qüestió.* Diputació de Girona, 1993.
- PRAT, Jordi (dir.). *La Cerdanya: pla comarcal de muntanya. Diagnosi.* Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 1991.
- SOLÉ i SABARÍS, Lluís. *Geografia de Catalunya.* Barcelona: Aedos, 1958.