



Estàs al CAS?

La revista del
Centre Andorra Sostenible

Núm. 6 Març 2016

**MUNTANYA,
ESPORT I
SOSTENIBILITAT**



Destaquem:

Muntanya i sostenibilitat: passat i present

3

Ha estat notícia:

Jornada de neteja en refugis, brossa a l'Everest, la roba sintètica.

17

Vista panoràmica:

Bones pràctiques en refugis de muntanya

20

Recomanem:

Apps, publicacions, documentals i tot un repàs a la xarxa.

23

No t'ho perdís (agenda):

Activitats i cites internacionals sobre turisme sostenible.

29

L'entrevista:

Ferran Teixidó, bander i corredor de curses de muntanya

31



Posta de sol. Victor Da Costa Santos
(3er concurs de fotografia digital
L'Andorra dels paisatges)

Destaquem

Aquesta temporada 2015-2016, el país ha estat seu de molts esdeveniments esportius de referència internacional, i durant la primavera i l'estiu el turisme esportiu i de muntanya tornarà a ser actualitat. Des del Centre Andorra Sostenible volem dedicar aquest nou número de la revista electrònica ESTÀS AL CAS? a reflexionar sobre la relació entre activitats a l'aire lliure i sostenibilitat.

Per aquest motiu, a la secció «Destacats» trobareu una retrospectiva sobre com s'ha produït el fenomen d'expansió dels esports de muntanya i com afecta la seva pràctica a la conservació dels ecosistemes. Alhora, veurem consells i actituds que hem de tenir en compte per fer que la pràctica de les activitats esportives i de lleure a la muntanya sigui més respectuosa amb l'entorn, i posarem molta atenció a veure què s'està fent en els grans esdeveniments d'aquestes disciplines per vetllar per la sostenibilitat, amb exemples molt propers.

A la secció «Notícies» revisarem temes d'actualitat i accions relacionades amb la sostenibilitat i les muntanyes que s'han dut a terme al llarg dels darrers mesos, mentre que la secció «Vista panoràmica» ens aproparà a les bones pràctiques en refugis de muntanya guiats pels estudiants del mòdul d'Activitats Esportives i de Lleure del Centre de Formació Professional d'Aixovall.

La secció «No t'ho perdis» inclou l'agenda d'actes relacionats amb el món de la muntanya i la sostenibilitat, i la secció «Recomanem» ve plena d'informació pràctica sobre aspectes genèrics i qüestions pròpies de les principals disciplines d'esports de muntanya. A més de les ja habituals recomanacions en forma de documentals i publicacions, trobareu una àmplia secció de recursos a Internet a «Un cop d'ull a la xarxa».

Finalment, Ferran Teixidó, cap d'unitat del Cos de Banders i tercer classificat en el rànquing de les Skyrunner World Series en modalitat vertical, és el protagonista de l'entrevista d'aquest número d'ESTÀS AL CAS i l'encarregat de donar la seva visió sobre les relacions entre muntanya, esport i conservació de la natura.



Canals d'Arcalís. Àlex Lara Sanchez.
(3er concurs de fotografia digital L'Andorra dels paisatges)



Esperem que aquest nou número de la revista sigui del vostre interès. Com sempre, estarem encantats de rebre les vostres aportacions i comentaris.

Aprofitem per desitjar-vos un bon i sostenible any 2016, declarat per les Nacions Unides Any Internacional dels Llegums amb el propòsit de sensibilitzar l'opinió pública sobre els seus avantatges nutricionals, com a part d'una producció d'aliments sostenible i com a base de la seguretat alimentària mundial. L'organisme internacional encarregat de la seva promoció serà l'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO).

Rebeu una molt cordial salutació.

Muntanya i sostenibilitat: passat i present

Si aquest número d'ESTÀS AL CAS? s'hagués escrit fa unes dècades, potser el tema central hauria estat la caça, l'aprofitament de la fusta o fins i tot la ramaderia, però no pas l'esport. I ni tan sols parlàriem de sostenibilitat, ja que com a concepte no va ser formulat fins a la dècada de 1990. Aquesta primera reflexió és important per adonar-nos que la visió que tenim actualment de la muntanya, i sobretot la relació que hi mantenim, són molt diferents de les que es tenia no fa pas tant temps.

Així com el model de vida a Andorra ha girat des del món rural i l'activitat del sector primari (agricultura, ramaderia, silvicultura) fins al sector terciari, basat en els serveis, la nostra relació amb la muntanya també s'ha modificat, i ha passat de ser un espai d'apropiació de recursos naturals (llenya, carbó, pastures, feixes de cultiu, recollida de fruits i herbes remeieres, etc.) a ser un espai en què gaudim d'aquests mateixos recursos naturals amb finalitats de lleure, però també amb motius econòmics (turisme).

Lluny de pensar que el que hi ha hagut és una simple substitució d'uns usos per uns altres, la realitat és que les muntanyes són actualment espais naturals on conflueixen més i més diversos factors, és a dir, un escenari molt més complex. Actualment hi conviuen tant els nous usos recreatius com les antigues activitats primàries. Tot això en un món on cada cop hi ha més persones (el 2015, la xifra d'habitants al món ha arribat als 7.300 milions), on les problemàtiques ambientals són cada cop més severes (desforestació, erosió dels sòls, pèrdues de biodiversitat, canvi climàtic, etc.) i on el turisme de natura i les propostes de lleure, esport i aventura són de les activitats que més creixen dins l'anomenada economia verda. Una dada que serveix per posar de manifest aquest creixement l'aportava el *Global Report on Adventure Tourism*, publicat el 2014 per l'Organització Mundial del Turisme (OMT) i l'Adventure Travel Trade Association (ATTA), en què es recollia que l'activitat econòmica fruit de serveis turístics relacionats amb els esports i l'aventura s'havia incrementat els dos anys anteriors en un 195%, i actualment ha arribat a generar 263.000 milions de dòlars arreu del món.

Cada cop són més, doncs, les persones que practiquen múltiples modalitats d'aquests esports amb característiques força heterogènies: a peu, en bicicleta, a cavall; caminant, corrent, escalant, esquiant; sols, en grup o en esdeveniments, i per descomptat, amb durades i condicions climàtiques diferents: de dia, de nit, amb pernoctació o sense, i durant les quatre estacions de l'any. A l'augment del nombre de persones que practiquen esport a l'aire lliure i a la diversitat de formes de fer-ho s'hi sumen les millores en la mobilitat personal i col·lectiva (vehicles privats, millores en les infraestructures, la tecnologia i l'abast dels mitjans de transport). El resultat és un gran volum de gent que es dispersa per zones cada cop més extremes i remotes, molt sovint espais naturals amb ecosistemes altament sensibles a l'alteració de la seva qualitat ambiental. En resum, un increment del risc d'impacte ambiental resultat de la **hiperfreqüentació humana**.

La presa de consciència davant la magnitud del problema

Que la realitat de les muntanyes i la manera com les persones s'hi relacionen estava canviant és una idea a què es va arribar des de diferents àmbits de la societat al segle passat. Però on són els inicis de la presència de visitants a les muntanyes per motius de lleure?

A mitjan segle XIX, les principals regions muntanyoses d'Europa comencen a atraure els primers visitants i turistes, especialment els països de l'àrea d'influència dels Alps: Suïssa, però també França, Itàlia, Alemanya i Àustria.* El fenomen està protagonitzat principalment per les elits socials i econòmiques, amb motivacions molt diverses per descobrir aquest entorn: moviments romàntics relacionats amb l'art i la cultura, científics (especialment botànics, però també entomòlegs, geòlegs, geògrafs, farmacèutics), i corrents higienistes que veuen en la muntanya un focus de salut i benestar que es contraposa a l'ambient de les ciutats industrials. A aquestes motivacions també s'hi afegeixen les activitats espor-

* Sobre l'evolució de la consideració ecològica i cultural de les regions de muntanya d'Europa, especialment dels Pirineus, us recomanem la lectura de l'interessantíssim article «La consideració europea de les regions de muntanya: corrents turístics, estudis científics i recomanacions ecològiques» de Joan Vilà-Valentí, catedràtic emèrit de la Universitat de Barcelona i membre emèrit de l'Institut d'Estudis Catalans, que trobareu publicat i disponible a Internet a la publicació Andorra. Anuari socioeconòmic 2002 (p. 132-150).

tives: senderisme, muntanyisme (que per afinitat rebrà el nom d'alpinisme) i també l'esquí. Al voltant d'aquestes noves activitats comença a desenvolupar-se el sector terciari, en un procés que progressivament dotarà les regions de muntanya de serveis com els hotels o els balnearis, que facilitaran l'arribada de més visitants, però també d'infraestructures com les carreteres i altres mitjans com els telefèrics. Als Pirineus, el nombre de visitants per motius de lleure comença a créixer a la primera meitat del segle XX. Entre les regions que experimenten més aquesta terciarització progressiva hi trobem Andorra on, ja des de la Nova Reforma de la segona meitat del segle XIX existia una base de pensament i idees per modernitzar econòmicament el país en aquesta línia, per fer, en definitiva, «una petita Suïssa».

Després de la Segona Guerra Mundial, que paralitza tot Europa i el món, els canvis socioeconòmics revifem arreu les activitats del sector terciari i, entre elles, el turisme i les activitats esportives de muntanya. A Andorra, els esports de neu viuen un procés meteòric, amb fites històriques com la instal·lació del primer teleesquí l'any 1956 al peu del Coll Blanc, el primer canó de neu artificial l'any 1985 al Pas de la Casa-Grau Roig o les instal·lacions pioneres a tot el Pirineu del primer telecabina de vuit places l'any 1996 a Soldeu i del primer telecadira desembragable de sis places al Pas de la Casa-Grau Roig un any més tard.

I és durant aquesta segona meitat del segle XX d'expansió de les activitats terciàries i d'enorme increment de persones que accedeixen a les muntanyes que apareixen les primeres situacions problemàtiques i comencen a sentir-se les primeres veus d'alarma sobre qüestions de deteriorament ambiental, però també sobre els efectes negatius en la conservació del patrimoni històric i cultural. Tant és així que l'any 1976 es publica l'anomenada **Carta ecològica de les regions de muntanya a Europa**, un document pioner promulgat pel Consell d'Europa i que és la primera fita important en la presa de consciència vers la responsabilitat internacional en la conservació de les regions de muntanya europees. La declaració abordava en dinou punts la situació ecològica de les muntanyes, i oferia directrius per a la seva protecció, planificació i gestió, destacant la necessitat de la cooperació internacional.

El primer document de referència mundial que fa esment a la fragilitat d'aquests ecosistemes i a la necessitat de prendre cons-



En un principi fou l'excursionisme...

Potser la branca d'activitats a l'aire lliure que ha tingut tradicionalment més significança ha estat el senderisme, tant pel que fa a la seva simple pràctica ludicoesportiva com perquè alguns moviments d'educació en el lleure l'han tingut molt present en les seues fonaments. És el cas de l'escoltisme (moviment internacional dels boy scouts).

El senderisme es basa en la descoberta del patrimoni natural i cultural a través del recorregut a peu de rutes marcades, entre les quals destaquen els anomenats senders de Gran Recorregut (GR), una xarxa europea de camins caracteritzada per les seves arxiconegudes marques en forma de dues línies horitzontals vermelles i blanques. L'organisme de referència que s'encarrega de les directrius de marcatge i homologació d'aquests senders és l'European Ramblers Association (ERA). En el seu web, <http://www.era-ewv-ferp.com/>, trobareu un apartat dedicat als principis d'un codi europeu del «bon caminant». A Andorra trobareu informació sobre els senders GR al web <http://www.patrimoninatural.ad/refugis-i-grs>.





ciència dels impactes ambientals del muntanyisme és la **Declaració de Katmandú** sobre les Activitats de Muntanya. Aquest document planteja un conjunt de principis bàsics per a la conservació, l'accés i la protecció de la muntanya i va ser elaborat per la UIAA (Union Internationale des Associations d'Alpinisme - International Climbing and Mountaineering Federation) en la seva 44a assemblea general, que va tenir lloc a la capital del Nepal l'any 1982 i en què van participar cent trenta-cinc delegats de vint-i-sis països per intercanviar idees i experiències sobre diversos problemes relacionats amb les activitats de muntanya. A la pràctica, el seu contingut és molt breu, però va servir per posar el focus en la necessitat urgent de protegir eficaçment el medi ambient i el paisatge de muntanya. De fet, només té deu articles:

Fotograma del documental K-2. *Touching the sky* d'Eliza Kubarska (2015) en què es narren les ascensions del conegut com a estiu negre de 1986 per la seva alta sinistralitat. És visible l'impacte dels residus a l'alta muntanya resultat de les expedicions.



1. Hi ha la necessitat urgent de protegir eficaçment el medi ambient i els paisatges de les zones de muntanya.
2. La flora, la fauna i els recursos naturals de tota mena necessiten una atenció, un interès i una cura immediats.
3. Cal donar suport a les accions tendents a reduir l'impacte negatiu de les activitats de l'home a les muntanyes.
4. L'herència cultural i la dignitat de les poblacions locals són inviolables.
5. S'han d'estimular totes les activitats tendents a restaurar o rehabilitar el món de les muntanyes.
6. S'ha de fomentar el contacte entre muntanyencs de regions i països diferents en un esperit d'amistat, de respecte mutu i de pau.
7. La informació i l'educació destinades a millorar les relacions entre l'ésser humà i el seu entorn s'han de difondre tan amplament com sigui possible en tots els estrats de la societat.
8. Requereixen una atenció immediata la utilització de tecnologies apropiades a les necessitats d'energia i l'eliminació correcta de deixalles de tota mena.
9. És imperativa la necessitat d'un suport internacional més gran tant de les instàncies governamentals com de les no governamentals als països de muntanya en vies de desenvolupament, sobretot en matèria de conservació ecològica.
10. La necessitat d'un accés ampli a les zones de muntanya amb vista a promoure'n la valoració i l'estudi no ha de ser frenada per consideracions de caràcter polític.

La preocupació davant el canvi climàtic

El primer cop que les associacions internacionals de muntanya van fer esment de la preocupació pels efectes del canvi climàtic va ser durant l'assemblea general de la UIAA el 2006. Aquell any, a Banff (Canadà) es va signar una primera resolució que recordava que els efectes del canvi climàtic són especialment visibles en les glaceres i les regions de muntanya i reconeixia el paper important dels muntanyencs tant en la reducció de l'impacte de les seves activitats com en la tasca de sensibilitzar la societat en general sobre els seus efectes. Gairebé deu anys després, la realitat sobre aquest fenomen s'ha fet molt més evident i, el 2015, la UIAA ha aprovat una nova declaració en què expressa d'una manera clara i rotunda la preocupació pels efectes negatius del canvi climàtic en tots els recursos de la Terra en general i a les zones de muntanya i les seves comunitats en particular.

Un dels principals punts que va motivar la presa de consciència de la Declaració de Katmandú van ser els efectes cada cop més evidents de les expedicions a l'alta muntanya, tant pel que fa al seu impacte ambiental com a les consideracions socioeconòmiques d'una activitat en expansió. Per aquest motiu, l'any 1987, la mateixa UIAA va completar els principis de la Declaració amb un codi ètic de conducta específic aprovat a la ciutat de Marràqueix i dedicat en particular a les **expedicions de muntanya**. El text incloïa 10 punts en què se citaven aspectes com el respecte pel país d'acollida (lleis, normatives, cultura i patrimoni), l'ètica i la transparència esportiva, l'aposta per la solidaritat i també, de manera explícita, la necessitat de deixar la muntanya al més neta possible, especialment en l'eliminació de cordes fixes i campaments i la gestió de residus, elements que continuen sent avui dia motiu d'impacte ambiental i polèmica conservacionista.

L'any 2002, amb motiu de la Conferència sobre el futur dels esports de muntanya que va tenir lloc a Innsbruck com un dels actes centrals de l'Any Internacional de les Muntanyes, es va aprovar l'anomenada Declaració del Tirol. Aquest document tenia com a objectiu aconseguir que el potencial innat dels esports de muntanya s'utilitzés com a forma de lleure i creixement de les persones i alhora per promoure el desenvolupament social, l'entesa cultural i la consciència ambiental. En aquesta línia, la Declaració està composta d'una sèrie de màximes destinades a proporcionar orientació sobre les millors pràctiques per als esports de muntanya, entesos en un sentit ampli (muntanyisme, senderisme, trekking i escalada en roca). Es tracta d'una declaració de principis fonamentats en valors tradicionals, entre els quals el respecte al medi ambient. Concretament es diu: «Mantenir intacta la natura, amb l'objectiu de garantir el valor ecològic i les característiques naturals de les muntanyes a tot el món, incloent-hi la protecció d'espècies amenaçades de flora i fauna, els seus ecosistemes i el conjunt del paisatge».

Finalment, l'any 2009 va veure la llum la Declaració d'Ètica de la Muntanya (Mountain Ethics Declaration). En aquest document, també elaborat per la UIAA, queden recollits els principis generals del muntanyisme: s'hi reconeix el respecte pel medi ambient, a més d'altres aspectes com la responsabilitat individual i de grup, l'esperit col·laboratiu, les emergències, etc. En concret, aquest codi



ètic marca que la pràctica del muntanyisme ha de ser respectuosa amb el medi ambient, ha de respectar en tot moment les restriccions d'accés i els reglaments marcats per les autoritats i les organitzacions de conservació, i a més, que hem de ser proactius en la defensa de la natura i el paisatge.

Per consultar aquestes declaracions us aconsellem que feu un cop d'ull al web de la International Climbing and Mountaineering Federation, seguint aquest [enllaç](#).



Logotip de la campanya
«La basura no vuelve sola»
(Veneçuela).

En resum, «millor sense deixar rastre»

En essència, el desenvolupament dels principis generals de respectar el medi ambient o de mantenir intacta la natura que recullen gairebé totes aquestes declaracions, decàlegs i codis de conducta sobre excursionisme, muntanyisme o qualsevol altra activitat esportiva i de lleure a la natura, prenen com a argumentari bàsic general l'anomenada ètica de l'aire lliure i, en particular, la filosofia denominada Leave no trace, és a dir, 'sense deixar rastre'. Aquest pensament fa referència a les accions per evitar que les activitats a la natura tinguin impactes ambientals negatius i es basa en set punts bàsics:

1. Planificar amb anticiació i correctament les activitats a l'aire lliure i escollir amb criteri el que s'ha de dur. La prevenció és clau tant en matèria de sostenibilitat com de seguretat.
2. Transitar (i acampar) en àrees que no siguin vulnerables. Per aquest motiu és important, primer de tot, no sortir del camí per evitar problemes d'erosió i trepig que alteren la geomorfologia del terreny o afecten la vegetació, i que s'agreugen en el cas de zones ecològicament sensibles com les zones humides. En segon lloc, és important també conèixer la vulnerabilitat del sòl en funció del seu estat; per exemple, un terra sec serà menys vulnerable a l'ero-
- sió que un terra enfangat o en procés de desglaç.
3. Gestionar correctament els residus, especialment els aliments i els seus envasos (millor si són reutilitzables i no d'un sol ús). La millor alternativa és emportar-nos-en tots el nostres residus, fins i tot les restes d'aliments, encara que siguin orgànics, ja que si s'acumulen i l'ecosistema no té prou capacitat per descompondre'ls, suposen una alteració significativa de l'equilibri ecològic, especialment en zones sensibles com l'alta muntanya o les zones humides (poden trigar anys a descompondre's!), a més de l'impacte estètic. És recomanable, doncs, portar bosses d'escombraries per tenir guardats en un

Encendre foc en el medi natural està prohibit algunes èpoques de l'any a excepció de treballs agrícoles o forestals en què sigui imprescindible. En tota crema, el risc no és mai zero i s'incrementa en dies amb condicions climàtiques particulars. De fet, no es pot fer foc quan bufen ratxes de vent superiors als 10 km/h ni en dies eixuts en què la humitat relativa és inferior al 30%.

Com a prevenció, quan es fa foc amb finalitats recreatives en espais especialment habilitats, com focs de camp en refugis de muntanya o en zones de càmping i barbacoa, és clau tenir presents alguns consells de seguretat senzills però importants:

- Cal tenir en compte les condicions climàtiques que incrementen el perill.
- En els focs de camp cal encerclar el foc amb pedres i, en el cas de barbacoes, fer-les servir sempre d'obra.
- S'ha de mantenir una distància mínima de seguretat de la vegetació circumdant d'uns 25 metres.
- No s'ha de cremar mai res que no sigui llenya o carbó (cremar brossa contribueix a la toxicitat del fum), s'han de controlar les flames perquè no superin el metre d'alçada, i s'ha de vigilar que els estris calents no entrin en contacte amb la vegetació (gespa del voltant, etc.).
- Cal refredar les brases i les cendres un cop acabat i assegurar-nos que el foc està completament apagat.

A més, recordeu que fer foc també comporta una sèrie d'efectes negatius en la qualitat de l'aire (generació de gasos, fums i partícules), la qualitat de l'aigua (l'escorrentia pot arrossegar cendres i altres partícules que, en arribar a rius, llacs i aigües subterrànies les acidifica i incrementa la terbolesa, cosa que en fa minvar la qualitat), i la salut (irritació d'ulls i vies respiratòries, mal de cap). Per això, eviteu fer-ne sempre que sigui possible.

Les necessitats fisiològiques

No deixar rastre també es pot aplicar a l'orina i les femtes. N'hi ha prou amb apartar-se a una distància prudencial del camí i lluny de zones sensibles (com punts d'aigua) per evitar problemes higiènics, i enterrar la femta per afavorir-ne la descomposició (amb un forat de 10-15 cm serà suficient).

racó de la motxilla els embolcalls de gels o altres envasos.

4. Respectar la fauna i la flora silvestre. Cal mantenir una actitud de respecte i precaució per no destorbar ni alterar la qualitat ecològica de l'entorn (soroll, trepig, etc.), ni especialment els animals i les plantes (perseguir-los, arrencar-les). Això és potser encara més important en moments del cicle vital dels animals més sensibles (fase de reproducció o de cria). Per aquests motius es recomana evitar la nit i les hores immediatament anteriors i posteriors, ja que és quan es pot causar més estrès a la fauna. Pel mateix motiu, cal ser especialment

curosos durant el període primaveral.

5. Vigilar amb el foc! És importantíssim a causa de la seva perillositat.
6. Respectar els altres usuaris de l'espai. A la pràctica, els espais naturals en general i els camins de muntanya en particular són espais de tranquil·litat, tot i que els darrers anys s'ha multiplicat la quantitat d'usuaris que hi accedeixen.
7. No agafar res. El millor record és el que no deixa residu ni rastre, com ara una foto; per tant, eviteu la recol·lecció de flora, fauna o elements geològics.



Més enllà de l'ètica o la bona conducta personal, l'expansió dels esports a l'aire lliure també ha comportat un increment dels esdeveniments esportius col·lectius, tant de perfil lúdic com competitiu. Cada cop són més i més les curses de muntanya que, a tot el món, apleguen i concentren en un mateix espai un nombre d'usuaris cada cop més gran (corredors, ciclistes, senderistes, etc.). El fet que aquesta hiperfreqüentació humana sigui en molts casos sinònim d'impacte ambiental ha fet que avui siguin moltes les veus que s'alcen entorn del debat sobre la sostenibilitat d'aquests esdeveniments. I és que tot i les accions que ja s'han començat a implementar en alguns casos, l'escenari actual encara està farcit de controvèrsies que requereixen més estudi, discussió i reflexió.

De la xiruca al boom del 'trail running'

Si bé el senderisme, l'excursionisme i l'alpinisme són les formes pioneres d'accés a la muntanya, un exemple que serveix per il·lustrar molt bé el que ha estat l'efecte de magnificació de la pràctica d'esports a l'aire lliure és el *trail running*. Aquest esport és, des de fa una dècada, una pràctica en creixement constant, tant pel nombre de practicants com pel caràcter de les diferents proves que s'organitzen. L'heterogeneïtat de proves (superfícies, distàncies, modalitats) fa que no sigui gens senzill caracteritzar aquest esport, malgrat que algunes entitats i personalitats destacades n'han fet intents, com és el cas de la coneguda com *Trail Running Label* feta per Kilian Jornet, entre d'altres ([més informació](#)).

Si és difícil sistematitzar-lo, també ho és determinar (i encara més regular) quin és el seu impacte ambiental i quines són les accions que poden contribuir a minimitzar-lo. Per això, en la majoria dels casos les bones pràctiques depenen del sentit comú dels practicants o bé formen part d'iniciatives en forma de codis ètics de bona conducta. Un exemple són les «Trail Race Etiquette» o «Rules on the run», regles de «cortesía» en curses de muntanya proposades per l'American Trail Runner Association ([més informació](#)). En general, aquests codis de bones pràctiques tenen essencialment com a referent de base els principis del ja esmentat moviment *Leave no trace*.

Un exemple d'ecoresponsabilitat: l'Andorra Ultra Trail

Tothom coneix l'Andorra Ultra Trail, una cursa de muntanya que té lloc íntegrament al Principat cada estiu. Des de la seva primera edició l'any 2009, quan només es corrien dues proves (35 i 110 km) no ha parat de créixer fins a disputar quatre proves i una cursa solidària, que apleguen uns 3.000 participants i uns 450 voluntaris i organitzadors. Amb les diferents proves que l'integren es recorren uns 400 km.

Els punts que recull el reglament de l'Andorra Ultra-Trail en referència a l'ecoresponsabilitat i pels quals l'organització ha implementat accions són:



1. No llençar res a terra. S'exigeix tant als corredors (de fet l'abocament de residus està penalitzat i pot comportar la desqualificació) com a la mateixa organització. Els voluntaris recullen en finalitzar la prova les 8.000 banderetes i els 7 km de cinta emprats per al marcatge (que es reutilitzen d'any en any) i tots els residus que puguin trobar al seu pas.
2. Respectar la flora i la fauna i seguir estrictament el recorregut marcat sense utilitzar dreceres (sortir fora del camí també està penalitzat fins i tot amb la desqualificació).
3. L'organització farà servir, sempre que sigui possible, material reutilitzable o reciclable. Entre les mesures que s'han anat

aplicant amb aquest objectiu hi ha accions pròpies de la prevenció de residus i de la compra verda, com l'ús obligatori de got reutilitzable per corredor des de l'inici. Penseu en l'estalvi que significa, per exemple, en el cas d'una cursa com la Mític, de 112 km: 1 got per cadascun dels 10 avituallaments i els 500 corredors serien 5.000 gots.

4. Recollida selectiva de residus (piles, paper, envasos...), en els punts d'avituallament i a l'arribada.
5. Reducció del consum de paper i preferència pels suports electrònics. Pel que fa a material imprès, no s'editen fulls de mà ni dossiers de premsa i només es fa una tirada limitada de pòsters i punts de llibre.

Un exemple de declaració de bones pràctiques: els 10 ecogestos de l'EcoTrail de Paris Île-de-France.

A més d'aquestes accions que s'esmenten al reglament, l'organització de l'Andorra Ultra Trail també ha fet esforços per:

- Promoure una mobilitat més sostenible, amb busos que fan un recorregut regular i traslladen els acompanyants dels corredors pels diferents punts dels circuits per tal d'evitar els desplaçaments amb vehicle privat. Amb la mateixa finalitat, es disposa de cinc furgonetes que traslladen corredors que abandonen fins al punt d'arribada. També s'ha treballat per millorar la logística de materials per reduir al màxim els vols d'helicòpter i la distància que recorren.
- Prevenir el malbaratament alimentari. Tot i que es fa un càlcul acurat dels avituallaments i es redistribueixen recursos durant la prova, no és fàcil ajustar les quantitats (la prova mou fins a vint-i-dues tones d'aliments i begudes). Els aliments sobrants es destinen l'endemà de la cursa al banc d'aliments de Càritas.
- Sensibilitzar. L'equip de voluntaris rep, abans de la cursa, una formació en ecoresponsabilitat i vetlla per la sostenibilitat de la carrera, incloent les batudes de neteja de cada zona en acabar.

Per saber-ne més sobre l'Andorra Ultra Trail i el seu treball en sostenibilitat us recomanem que visiteu el seu [web](#).

Un altre exemple de dimensió superior: la Ultra Trail del Mont Blanc

La Ultra Trail del Mont Blanc (UTMB) és una de les curses de muntanya més importants del món. La cita aplega 7.500 corredors, més de 2.000 voluntaris i 30.000 espectadors. Sobre el terreny, les diferents modalitats d'aquesta cursa de muntanya transiten per espais naturals d'alt valor ecològic.

La del 2006 va ser la primera edició en què la UTMB va comptar amb una comissió específica per treballar temes de respecte pel medi ambient. Des de llavors s'han multiplicat les mesures destinades tant a organitzadors com a corredors, acompanyants, voluntaris i patrocinadors per millorar la integració amb l'entorn natural i la logística i per reduir els impactes que hi estan associats. El compromís adoptat es va fer palès amb la signatura d'una carta

ètica l'any 2008 que instaura accions concretes per minimitzar les molèsties inherents a la carrera, lluitar contra la despesa de matèria i d'energia i incitar els individus a adoptar actituds responsables vers el medi ambient. Podeu consultar la Carta ètica de la UTMB en aquest [enllaç](#):

Entre les accions instaurades hi ha alternatives senzilles però molt significatives, com l'ús d'un got de plàstic únic per a cada corredor com a mesura de prevenció de residus. Això ha permès suprimir els gots d'un sol ús en les tres quartes parts del recorregut, és a dir, uns 100.000 gots de plàstic menys. Altres mesures d'ecoresponsabilitat que s'apliquen a la UTMB són:

1. Consum responsable. Ús de vaixel·la reutilitzable i aigua de l'aixeta (permet estalviar més de 8.000 ampolles de plàstic i el seu transport) i consum de productes locals als avituallaments (formatge, embotits...).
2. Gestió de residus. Contenedors de recollida selectiva de residus, bossa per als corredors per transportar deixalles fins a l'avituallament següent, cartells de «última paperera abans del pròxim avituallament».
3. Senyalització i conservació dels espais i implementació de camps de treball per realitzar tasques de restauració de camins al llarg de diversos trams de l'itinerari.
4. Mobilitat sostenible. Sistema de transports col·lectius per als acompanyants, una plataforma per compartir vehicles abans de la cursa, autobusos gratuïts per a corredors i voluntaris i tarifes especials de transport col·lectiu.
5. La cursa té equips de voluntaris sobre el terreny per sensibilitzar el públic sobre el respecte de les regles en els espais naturals. Aquests voluntaris estan implicats també en la neteja del recorregut abans i després de l'esdeveniment.
6. Per limitar la impressió en paper, la gran majoria de documents de la cursa estan disponibles en format digital a Internet.



La UTMB ha participat en un grup de treball posat en marxa per la Direcció Departamental de la Joventut i l'Esport de l'Alta Savoia, que ha permès elaborar una Carta a favor del desenvolupament sostenible en les competicions esportives. Sobre la sostenibilitat de la UTMB us recomanem que visiteu el seu web seguint aquest [enllaç](#).

I en el futur?

Més enllà de l'exemple del trail running, és probable que en un futur ben pròxim la tendència en els esports de muntanya sigui no tan sols assolir més compromisos per millorar la sostenibilitat, tant per part dels organitzadors com dels aficionats, sinó també donar-los més visibilitat i notorietat pública, amb campanyes de comunicació i sensibilització.

En aquest escenari de més vinculació entre esport i sostenibilitat, sentirem a parlar d'alguns aspectes que si bé actualment no són gaire habituals, sí que podran tenir més pes específic en el futur i entre els quals destaquen

DIAGNOSI AMBIENTAL D'ESDEVENIMENTS ESPORTIUS

Les diagnosi ambientals no són elements nous ni exclusius de l'àmbit esportiu, sinó metodologies analítiques força consolidades

en altres àmbits. Aquests estudis es basen en l'anàlisi transversal dels factors que defineixen tant l'activitat que es vol portar a terme (impactes ambientals i riscos que pot comportar) com les característiques de l'entorn on tindrà lloc (medi físic, fauna i flora, espais naturals protegits, socioeconomia de la zona, etc.). A partir d'aquí s'estima quins efectes es poden ocasionar i es formulen propostes de mesures preventives i correctores per tal d'evitar-los, així com un pla de vigilància basat en indicadors de seguiment per tal de controlar els paràmetres estudiats.

Ara per ara, la redacció d'aquests informes ambientals sol ser la pràctica més repetida en esdeveniments esportius a l'aire lliure que volen assolir un major compromís ambiental. Si en voleu conèixer algun exemple, us recomanem que consulteu els treballs de la Federació Madrilenya de Muntanya (Espanya) de l'any 2015 en les curses Memorial Fernando García Herreros, Cross 3 Refugios, Cross de Las Dehesas, Maratón Alpino Madrileño i el Km Vertical La Najarra. Els podeu consultar tots seguint aquest [enllaç](#).

A més d'aquests informes tècnics, sol ser força habitual elaborar materials de comunicació destinats al públic general en forma de **memòries de sostenibilitat**, documents amb força paral·lelismes amb les eines emprades per empreses i administracions en el camp de la responsabilitat social corporativa (RSC). Gràcies a aquests documents explicatius s'aconsegueix més difusió i un grau més alt de comprensió i acceptació de les mesures i decisions preses amb l'objectiu de millorar la sostenibilitat.

El concepte d'ecotrail

Més enllà de les millores ambientals impulsades per l'organització d'algunes curses de muntanya, una figura que s'està fent cada cop més popular són les anomenades ecotrills. Aquest tipus de curses es caracteritzen perquè incorporen, a més de mesures de minimització de l'impacte ambiental, una sèrie d'activitats paral·leles que en reforcen el caràcter socioambiental. Així, a més de la prova esportiva, s'acostumen a organitzar activitats relacionades amb l'ecologia (xerrades, tallers...), la cultura (mostres d'artesanía, música...), la solidaritat (col·laboracions amb ONG de caràcter ambiental o social) o el turisme responsable (mostres gastronòmiques a partir de productes de proximitat i ecològics), entre d'altres. Alguns exemples d'aquest tipus de curses són l'EcoTrail de Paris Ile-de-France (<http://www.traildeparis.com/>) o l'Ecotrail Fuentes Blancas-Omaña (<https://ecotrailfuentesblancas.wordpress.com>).



Explorant la felicitat. Daniel Rozados Lopez
(3er concurs de fotografia digital L'Andorra dels paisatges)

LA CERTIFICACIÓ D'ESDEVENIMENTS ESPORTIUS

La certificació és un procés d'avaluació al qual se sotmeten productes, serveis o sistemes de gestió d'una organització amb l'objectiu de millorar-ne la qualitat. Es basen en la voluntarietat d'una empresa o entitat per aconseguir una sèrie de requeriments o normes de referència i en la feina d'institucions privades independents que en fan l'avaluació i pronuncien el veredict. Actualment existeixen moltes entitats certificadores, i certificacions que tenen validesa en diferents àmbits, tant nacionals com internacionals, i que avaluen diferents temàtiques, entre les quals també hi ha els aspectes ambientals. Així, podem trobar des de normes internacionals amb estàndards molt estrictes i pautats, com per exemple les normes ISO (Organització Internacional de Normalització), fins a segells de certificació emesos per entitats locals a partir de plecs de condicions més bàsics. Davant d'aquesta diversitat, quan es parla de certificacions, i en concret de certificacions ambientals, és clau saber què es certifica, qui ho certifica i sobre la base de quins criteris.

Sobre temàtiques ambientals, actualment potser l'eina més interessant de certificació són les ecoetiquetes, distintius que identifiquen i reconeixen que determinats productes o serveis són respectuosos amb el medi ambient i amb la societat. D'ecoetiquetes n'hi ha moltes, tantes com de productes o serveis a certificar, de criteris a l'hora de considerar el grau de responsabilitat ambiental, d'entitats que atorguen la certificació (administracions, empreses, ONG, etc.) i del context geogràfic a què es refereixen (local, regional, global). No obstant això, no hi ha cap referència internacional d'ecoetiquetes o certificacions ambientals dedicades a esdeveniments esportius a l'aire lliure i a activitats o esports de muntanya. El que sí que hi ha són iniciatives locals en què l'organització adopta una política ambiental seguint els principis bàsics de la sostenibilitat, vetllant perquè es produeixi el menor impacte en el medi ambient. Aquesta preocupació es pot reconèixer mitjançant una certificació, que normalment pren la forma d'etiqueta o segell distintiu. Entre les iniciatives més properes a Andorra destinades a certificar la sostenibilitat de les proves esportives podem citar:



El decàleg ambiental de l'Associació Espanyola de Trail, al qual es poden adherir els organitzadors de curses de muntanya i que es complementa amb el Certificat d'Excel·lència Ambiental, una etiqueta que reconeix la tasca feta. [Enllaç](#).



Etiqueta que identifica les curses organitzades en espais naturals protegits de la Comunitat de Madrid, que prèviament han estat analitzades en estudis de diagnosi ambiental coordinats per la Federació Madrilenya de Muntanya i citats en el punt anterior. [Enllaç](#)



Proposta de certificació de l'ONG francesa Mountain Riders per a esdeveniments a la muntanya. Podeu consultar-ne les propostes (kit d'eco-esdeveniments) a l'[enllaç](#), o descarregar-vos la guia seguint aquest [enllaç](#).

Més enllà de l'estiu: les activitats d'hivern

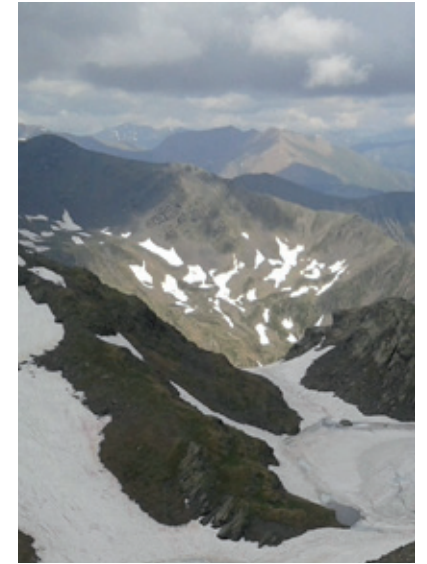
Si bé els principis de l'ètica de l'aire lliure i la filosofia del «no deixar rastre» es poden aplicar tant a les activitats esportives d'estiu com a les d'hivern (esquí de muntanya, raquetes de neu, escalada en gel, etc.), hi ha un element que a Andorra pren una rellevància especial: la sostenibilitat a les estacions d'esquí, que ocupen aproximadament un 6,5% de la superfície del país.

D'entrada, l'impacte d'aquest tipus d'instal·lacions és òbvia, ja que comporten una modificació de l'entorn molt significativa: als canvis geomorfològics i la intervenció sobre les cobertes de vegetació per crear les pistes, cal afegir-hi la instal·lació de ginys mecànics (telecabines, remuntadors, etc.) i altres equipaments que transformen de manera permanent el paisatge d'alta muntanya.

A més, l'explotació i el funcionament de les estacions d'esquí per donar servei a l'elevat nombre d'usuaris, tant a l'hivern com, en menor mesura, a l'estiu, impliquen una sèrie d'esforços de gestió (consum d'energia, materials, residus, aigua, biodiversitat, etc.) per evitar que aquesta freqüentació provoqui un impacte ambiental que pugui malmetre precisament allò de què es vol gaudir: la muntanya i la neu.

Què hauria de reunir una estació d'esquí per ser sostenible? És interessant revisar els punts que estableix la *Charte nationale en faveur du développement durable dans les stations de montagne*, un document creat l'any 2007 per l'Association Nationale des Maires des Stations de Montagne (ANMSM) després d'un treball conjunt amb altres entitats i professionals, amb l'objectiu de ser una guia per al desenvolupament sostenible d'aquestes instal·lacions. El primer any s'hi van adherir 29 estacions d'esquí, i avui ja són 52 les que han signat voluntàriament el document. La Carta comprèn 130 compromisos ambientals agrupats en 8 línies mestres generals, que són:

1. Promoure una gestió sostenible dels territoris que ocupen les estacions, tenint en compte el seu patrimoni natural i els seus valors culturals.
2. Desenvolupar una política ambiental sostenible quant a edificació (patrimoni històric, arquitectònic, paisatge).
3. Preservar els paisatges i la biodiversitat (hàbitats, fauna, flora).
4. Promoure la gestió equilibrada dels recursos naturals (aigua, energia, etc.), reduint el consum i els seus efectes (gasos d'efecte hivernacle, residus, etc.)
5. Fomentar la mobilitat sostenible (transport públic, etc.) i el consum de proximitat (productes i proveïdors locals).
6. Desenvolupar activitats turístiques respectuoses i adaptades al paisatge i l'entorn.
7. Educar i sensibilitzar els usuaris de les estacions en els comportaments ecoresponsables, i promoure la participació de tots els agents implicats (informació, formació de treballadors, etc.).
8. Implementar sistemes transparents d'aplicació i control dels aspectes de la Carta.
9. Per saber-ne més sobre els punts de la *Charte nationale en faveur du développement durable dans les stations de montagne*, podeu consultar el web de l'ANMSM [Enllaç](#). I si voleu conèixer alguns exemples de què ha fet cadascuna de les estacions signants, podeu fer un cop d'ull al balanç dels cinc primers anys del seu funcionament (2007-2012) en aquest [enllaç](#).



La casa nostra, què es fa actualment per la sostenibilitat en les estacions d'esquí? Els dominis esquiables del país treballen per millorar la sostenibilitat en la seva gestió diària amb:

- Polítiques d'estalvi energètic que afecten tant la maquinària com les instal·lacions. Per exemple, alguns canons de neu d'última generació redueixen el consum entre un 30% i un 70%, i adaptant la velocitat dels remuntadors s'aconsegueix un estalvi de fins al 15%. També s'instal·len bombetes de baix consum i sistemes de control de presència per optimitzar l'encesa i apagada de llums. Pel que fa al consum de combustible, el control i la millora del rendiment de les màquines trepitjaneu i la renovació del parc de màquines i vehicles, així com la monitorització contínua dels consums per sectors, permeten fer importants estalvis.
- Recollida selectiva de residus. A més de la separació de les fraccions «clàssiques» de paper/cartró, vidre, envasos i rebuig, les estacions gestionen alguns residus perillosos, com ara olis, bateries, draps bruts, ferralla, aerosols, etc. amb la creació de



punts verds/deixalleries distribuïts pels diferents sectors de cada domini esquiable.

- Sensibilització i accions de neteja. Seguint amb la filosofia «sense deixar rastre», les estacions d'esquí organitzen periòdicament accions de neteja col·lectiva, en finalitzar la temporada d'hivern i també després de les activitats d'estiu.

En conclusió...

Tot i la bona feina feta, queda molt camí per recórrer en la millora de la sostenibilitat general de les activitats esportives a muntanya, tant d'estiu com d'hivern, ja que la tendència és que el nombre de practicants d'aquests esports i les opcions de lleure creixin cada dia. Davant d'aquest repte ens trobem amb dues tendències a l'hora d'entendre què cal fer: regular de manera estricta l'accés al medi natural o bé apostar per confiar en l'ètica.

També és necessari el compromís de les empreses que es dediquen a aquestes activitats a l'hora d'aplicar les normatives ambientals i de fer un pas endavant en la seva responsabilitat envers el medi ambient, apostant per una eficiència més gran en l'ús dels recursos i encaminant-se cap a una activitat cada cop menys impactant (consum més responsable, aposta per un turisme sostenible, conservació del paisatge i la biodiversitat, sensibilització i comunicació ambiental, etc.).

Finalment, aquesta feina conjunta no serà possible sense l'aportació clau de la ciutadania. I és que tot i les regulacions, tot i les accions de millora que es puguin fer en instal·lacions a l'aire lliure (refugis de muntanya, estacions d'esquí, etc.), l'opció final per practicar o no una activitat esportiva o de lleure respectuosa amb el medi ambient depèn de l'actitud dels usuaris. En aquest sentit, considerant que el conflicte entre conservació de la natura i accés als recursos naturals ha estat, és i serà un tema clau a l'hora d'entendre les relacions entre el gènere humà i el seu entorn, només queda treballar per superar els vells paradigmes i apostar per sumar esforços de manera col·lectiva i transversal, si el que es vol assolir és una relació al més sostenible possible entre esport, lleure i natura. En aquest camí, la responsabilitat, o millor dit, l'ecoresponsabilitat, ha de ser forçosament un element comú.

ASPEN SNOWMASS

Un exemple internacional excel·lent d'estació d'esquí amb un important recorregut en temes de sostenibilitat i que fa una gran tasca de comunicació i sensibilització ambiental és Aspen Snowmass a Colorado (EUA). Us recomanem que visiteu el seu web (www.aspensnowmass.com) i feu un cop d'ull a l'apartat titulat «We are different» ('Som diferents'). Allà hi trobareu tota la informació relacionada amb la sostenibilitat a l'estació, com un dels tres punts que argumenten per dir que són diferents i que inclou, fins i tot, una fundació dedicada a aspectes ambientals.

La Font Blanca és la primera cursa de la Federació Internacional d'Esquí de Muntanya neutra en emissions de CO₂

La Font Blanca és un referent en la competició esportiva d'alt nivell i per als amants de la natura i l'aventura. Aquest any també ha estat un referent en sostenibilitat, ja que ha incorporat mesures per reduir el seu impacte en el medi ambient. Un dels aspectes més destacables és que s'han calculat les emissions de CO₂ emeses durant la realització de la cursa i s'han compensat mitjançant la compra de crèdits de carboni d'un projecte desenvolupat al Brasil, amb un fort compromís social i que redueix emissions gràcies a la producció d'energia amb fonts renovables. D'aquesta manera, la cursa ha obtingut el Segell Clean CO₂ Certified, que l'acredita com un esdeveniment neutre en emissions.

Per obtenir la certificació Clean CO₂, els organitzadors de la cursa han hagut de recollir les dades de consum d'energia i materials necessaris per a l'organització i la celebració de la Font Blanca 2016 (desplaçaments en vehicles, helicòpter i motos, producció de samarretes, dorsals i materials comunicatius, càterring durant els tres dies de cursa i il·luminació).

Amb aquesta acció, la Font Blanca 2016 s'ha posicionat com la primera cursa de la Federació Internacional d'Esquí de Muntanya neutra en emissions i com un dels primers esdeveniments esportius de muntanya certificats amb el Segell Clean CO₂ Certified.



Jornada de neteja al refugi de Roca de Pimes

El 8 de maig de 2015, els alumnes del mòdul d'activitats esportives i de lleure del Centre de Formació Professional d'Aixovall van ser els protagonistes d'una jornada de neteja col·lectiva al refugi de Roca de Pimes, a Sant Julià de Lòria, emmarcada en la celebració del Clean Up Day europeu, «Let's Clean Up Europe!», de neteja del medi ambient.

Una quinzena d'alumnes i mestres, acompanyats de membres del Centre Andorra Sostenible i del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat, van netejar la brutícia acumulada en aquest refugi de muntanya, un dels més afectats per les males pràctiques d'una

minoria de persones. Es van dur a terme tasques de neteja de la brossa dispersada pels voltants del refugi, els camins i les pistes, però també de condicionament de l'interior de l'habitable, amb la retirada de deixalles, la neteja de les instal·lacions i la reparació dels desperfectes ocasionats. En total es van retirar 50 kg de residus, que es van separar per fraccions (vidre, envasos, rebuig, metalls, etc.).

La iniciativa del Clean Up Day té per objectiu fomentar la conscienciació sobre el problema de la brossa en els espais naturals en tots els territoris d'Europa mitjançant l'organització d'accions locals de neteja voluntària de l'entorn. Fins a 31 països de tot el continent van organitzar iniciatives de neteja col·lectiva en diferents espais, des de boscos fins a platges, passant per zones urbanes i altres llocs on malauradament es veu l'empremta de la problemàtica dels residus. A Andorra, a més de l'acció de neteja al refugi de Roca de Pimes, se'n van fer dues més a Encamp i a Sant Julià de Lòria, obertes a la participació ciutadana i liderades per l'associació Fem Net.



Recollir brossa és obligatori a l'Everest

El govern del Nepal aplica des del mes d'abril de 2014 una normativa dedicada a la protecció de l'entorn de l'Everest pel que fa a la gestió de residus, considerant la pressió que actualment pateix aquest espai (l'any 2013 es va registrar el rècord d'escaladors que van fer cim, 658) i l'important nombre de residus que durant dècades s'han acumulat a la muntanya (ampolles d'oxigen, recanvis de gas, llaunes de conserves, plàstics, tendes de campanya, cordes i material d'escalada...). Per garantir la neteja de l'espai més emblemàtic per a l'alpinisme mundial, cada membre d'una expedició que escali aquesta muntanya haurà de recollir i baixar un mínim de vuit quilos d'escombraries, cosa que representa afegir entre dos i tres quilos als seus propis residus (s'estima que cada alpinista en genera uns sis quilos). Aquest criteri suposa un canvi respecte del que ja era obligatori, que era només baixar les seves pròpies escombraries. La brossa recollida s'ha d'entregar als funcionaris del Govern, que treballen al camp base de l'Everest, situat a la cota 4.800 m (dels 8.848 m totals). A més d'aquesta obligació, la mesura inclou moltes importants per als que no compleixin la norma, molt més severes que els 400 dòlars que s'aplicaven fins ara en cas d'incompliment.



La connexió entre roba sintètica i contaminació marina

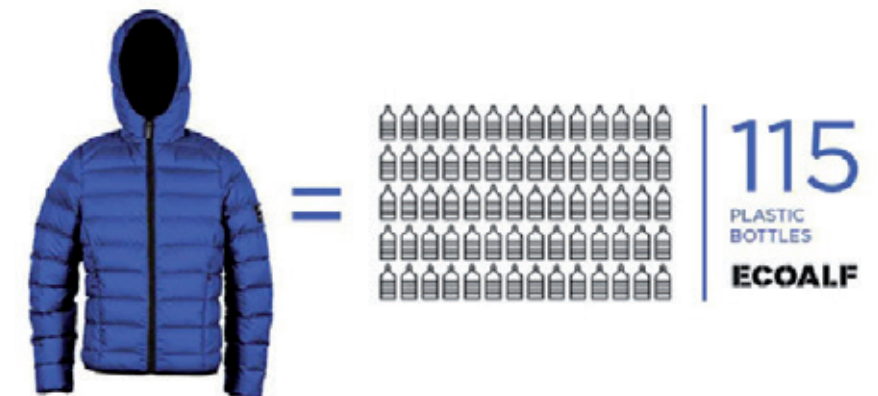
Segons estudis de l'organització Ocean Conservancy, el 85% dels plàstics abocats al mar pertanyen al grup de les anomenades microfibrilles, és a dir, plàstics de mida molt petita, inferior a un mil·límetre. I quin és l'origen d'aquestes microfibrilles? Doncs, segons un estudi de la New South Wales University (Austràlia), la resposta està en el rentat de peces de vestir de polièster i niló, un tipus de roba cada cop més abundant a les nostres llars (de fet s'estima que s'ha incrementat en un 450% en el darrer mig segle), entre altres factors perquè cada vegada són més habituals les peces tècniques d'esport i de muntanya, amb un alt contingut d'aquests materials. Aquesta darrera observació es va extreure d'un segon estudi en què es va analitzar com desprenien microfibrilles les peces de roba. I entre la mostra de peces de polièster, els folres polars són els que en desprenen més. Malgrat això, els encarregats de l'estudi reconeixen que encara falten evidències i informació sobre el comportament de cada peça de roba o material, motiu pel qual aquest serà, amb tota seguretat, un tema important a aclarir en el debat de la sostenibilitat de la roba tècnica i els efectes ambientals del seu tractament.

Sobre el seu impacte ambiental, destaca la capacitat d'aquestes microfibrilles per penetrar en els pulmons i l'estómac de peixos i invertebrats, per la seva mida petita, i la incorporació final a la sang, que afecta tot el sistema immunològic dels éssers vius. A més, caldria tenir en compte els possibles problemes de bioacumulació en la cadena tròfica, que podrien arribar fins al nivell del consum humà.

El camí invers

En paral·lel a aquesta problemàtica, hi ha el cas contraposat: plàstics recollits als oceans que es converteixen en roba. Actualment existeixen alguns projectes sobre aquest procés de reciclatge, com els d'Ecoalf ([enllaç](#)) o de la marca G-STAR ([Enllaç](#)), que recuperen materials com xarxes de pesca o ampolles de plàstic.

A més d'aquestes solucions, també es pot pensar en el que es coneix com a desintoxicar la roba, és a dir, deixar de fer servir fibres sintètiques en benefici de les fibres naturals. Us recomanem un article del bloc «Empowered Sustenance», que podeu consultar seguint aquest [enllaç](#).



Bones pràctiques en refugis de muntanya

Els refugis de muntanya són allotjaments destinats als excursionistes que han de fer nit durant les sortides i travesses o que simplement necessiten un punt de parada i aixopluc. A Andorra hi ha una xarxa d'establiments que funcionen com a refugis de muntanya. D'aquests, tres són refugis guardats, és a dir, instal·lacions amb personal que atén els serveis que els excursionistes poden necessitar, com ara menjar, beure i, és clar, dormir, i que ofereix informació sobre les rutes, l'estat de la neu, les vies d'escalada, etc. Són el refugi de Juclà, el del Comapedrosa i el de la Borda de Sorteny, tots tres amb una cinquantena de places.

La resta de refugis del país són el que s'anomenen refugis lliures o refugis bivac. En general són més petits que els guardats (entre 5 i 14 places) i estan oberts i equipats (lliteres, farmaciola, eines, etc.) per donar servei tot l'any als excursionistes, tot i que el manteniment (neteja, reparació de desperfectes...) es fa únicament durant els mesos d'estiu.

Atesa la funció tan important que tenen els refugis en el lleure i el gaudi de les muntanyes, i tenint en compte que la xarxa de refugis d'Andorra és excel·lent (àmplia, ben equipada i a l'abast de tothom, sobretot si es compara amb altres zones de muntanya), és de vital importància que entre tots en tinguem cura.

Els alumnes del mòdul d'activitats esportives i de lleure (AEL) del Centre de Formació Professional d'Aixovall, amb la col·laboració dels tècnics del Centre Andorra Sostenible i del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat, han fet una activitat pedagògica que ha consistit a confeccionar un decàleg de bones pràctiques en refugis de muntanya destinat a informar i a prevenir possibles impactes en aquestes instal·lacions i en el seu entorn. De fet, aquests mateixos alumnes ja van estar treballant sobre la responsabilitat ambiental a la muntanya, i entre altres activitats van fer una jornada voluntària de neteja del refugi de Roca de Pimes amb motiu del Clean Up Day europeu del 8 de maig de 2015 ([vegeu secció «Ha estat notícia»](#)).



Durant dues sessions de treball a l'aula es van posar sobre la taula i es van analitzar de manera conjunta i crítica quins són els riscos i les situacions problemàtiques que es poden donar en aquestes instal·lacions, especialment les relacionades amb la producció de residus i l'alteració de la qualitat ambiental dels sòls (trepig de zones sensibles, etc.), els espais aquàtics o la biodiversitat. Van tractar diversos aspectes que sovint no són del tot coneguts de tothom o que de tant en tant és interessant recordar, com per exemple com prevenir la producció de residus en travesses i bivacs i què podem fer amb els que generem, com hem de gestionar la llar de foc d'un refugi (llenya i cendres) o com podem reduir l'impacte de la higiene personal a la muntanya.

Un cop feta aquesta anàlisi i mitjançant un procés participatiu, es va redactar una llista de consells preventius, que es van diferenciar entre qüestions que cal tenir en compte quan els excursionistes arriben i fan ús dels refugis i els seus serveis i aspectes importants que han de preveure quan l'abandonen i continuen la travessa. El resultat final és un pòster que s'ha traduït a tres idiomes, a més del català, per facilitar-ne la lectura i comprensió als excursionistes que visiten Andorra.

El decàleg de bones pràctiques en refugis de muntanya inclou, doncs, els punts següents:



Consells per quan arribem a un refugi i durant l'estada:

1. **Si quan arribeu al refugi hi ha gent dormint, respecte el seu descans.** Aquest punt és més una qüestió de sensibilitat i respecte a la convivència entre muntanyencs que no pas una qüestió de sostenibilitat, malgrat que la prevenció del soroll ambiental i les molèsties que pot comportar en la fauna és molt important en aquest entorn.
2. **Tingueu cura de la neteja de les instal·lacions i feu un ús responsable del material del refugi (eines, farmaciola, etc.). D'aquesta manera tothom el podrà fer servir en bon estat.** Un altre punt de sentit comú i convivència que té, a més, un component important de seguretat; i és que el refugi i el material que hi trobem poden ser en casos d'urgència un suport vital per als muntanyencs.
3. **No llenceu restes orgàniques fora del refugi. A l'alta muntanya es descomponen lentament i suposen un impacte visual en l'entorn.** Tot i que per la seva naturalesa orgànica són elements susceptibles de descompondre's, les dures condicions climàtiques (fred, neu, vent, etc.), unides a les limitades possibilitats biològiques (manca de sòl i limitada activitat biològica dels organismes que hi viuen) fan que el seu ritme de descomposició sigui menor que en «condicions normals». Això implica que moltes de les restes orgàniques llençades a la muntanya no es descomponguin en un període llarg de temps i romanguin sobre el terreny com si fossin mòmies. Per això, el més recomanable és emportar-nos les restes orgàniques a la tornada i llençar-les al contenidor de rebuig perquè siguin gestionades correctament com a residu.
4. **Utilitzeu correctament la llar de foc evitant cremar res que no sigui llenya. Un cop feta servir, netegeu-la, traieu la cendra i enterreu-la a l'exterior del refugi.** Recordeu que no es pot fer foc fora del refugi. I és que la xemeneia no és una incineradora. Per seguretat i per evitar que s'escampin les cendres, és bo fer un petit forat, no cal una trinxera, en un lloc apartat per enterrar-les.
5. **Eviteu consumir tota la llenya disponible. Reposeu-la pensant en els propers usuaris i prioritzeu la recollida de branques del**





terra i de llenya d'arbres secs. Un altre consell de sentit comú i seguretat; i és que la llenya, en cas de fred, és un element de confort clau durant l'estada al refugi. Per aconseguir-ne, la primera opció ha de ser la virosta caiguda i la llenya d'arbres secs, no pas la vegetació en verd; d'aquesta manera, el benefici per al bosc és doble, ja que gestionem la biomassa morta i protegim la massa arbrada.

6. **Per evitar molèsties, no feu les vostres necessitats prop del refugi ni en espais vulnerables. Recordeu que el més recomanable és enterrar les deposicions.** Aquest sol ser un dels punts amb més disparitat de criteris entre usuaris. No obstant això, la solució més recomanable és emprar un espai apartat del refugi i de llocs sensibles (molleres, punts d'aigua, etc.) i enterrar les deposicions (no cal que sigui un gran forat, amb 10-15 cm n'hi ha prou!) per evitar que siguin un problema de salubritat i que generin un impacte visual, alhora que facilitem que es descomponguin més ràpidament (sota terra l'activitat biològica i les condicions són més favorables per a una descomposició més accelerada).

Consells i bones pràctiques per quan marxem d'un refugi:

7. **Verifiqueu bé que portes i finestres estan tancades correctament.** D'aquesta manera protegim l'interior del refugi i els seus tancaments (incloent porticons) de les inclemències del temps i de l'entrada d'animals salvatges o de bestiar.
8. **Endueu-vos les deixalles i, un cop arribats a destí, dipositeu-les en contenidors de recollida selectiva. És molt útil portar bosses d'escombraries a la motxilla per transportar-les.** Una de les claus de respectar l'espai i l'entorn dels refugis de muntanya és sense dubte la gestió correcta dels residus, per això és important que tot el que hem pujat fins allà torni a baixar.
9. **Eviteu transitar fora dels camins, especialment en zones vulnerables al trepig (molleres, etc.). Respecteu la flora i la fauna.** Consell bàsic i clau per evitar magnificar l'impacte de la nostra presència en el medi natural; i és que si evitem sortir dels camins i les zones marcades, la nostra empremta queda acotada i ens assegurarem que la resta del territori mantindrà unes bones condicions de conservació, especialment si són àrees

sensibles (amb fauna o flora protegida, espais naturals d'alt valor ecològic, etc.)

10. **Per a futures estades, recordeu que val la pena planificar bé el material i pensar en solucions pràctiques per prevenir residus (evitar embolcalls i envasos innecessaris, emprar productes reutilitzables en comptes de productes d'un sol ús, etc.): el millor residu és aquell que no es produeix (i menys pes a la motxilla!).** Amb el temps i l'experiència que aconseguim en les successives activitats a l'aire lliure, i amb els consells i trucs d'altres muntanyencs, de ben segur que optimitzarem la pràctica de l'estada al refugi i l'acampada prevenint encara més els impactes que comporten.

Per saber més sobre els refugis d'Andorra, us recomanem que visiteu el [web](#). A més de la llista de refugis i de les rutes que els enllacen, us podreu descarregar cartografia i un «passaport de refugis». En aquest document, que podeu obtenir de franc en format paper al Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat i a les oficines de turisme del Principat, podreu segellar el vostre pas per tots els refugis d'Andorra situats a la xarxa de senders de gran recorregut (GR). Les persones que el completen reben un diploma atorgat pel ministre responsable del Turisme i un obsequi per haver aconseguit acabar aquest itinerari.

Al seu torn, us animem a col·laborar amb la Xarxa de refugis d'Andorra avisant en cas de desperfectes o brutícia i compartint els vostres suggeriments i propostes a refugis@govern.ad o al tel. +376 875 707.

Publicacions de temàtica general

Sin dejar huella

Llibre d'Ana Mugarra editat per Desnivel (2010) que tracta dels impactes en el medi natural causats pels esports que s'hi practiquen, des de les rutes de muntanya i les acampades fins a esports com la BTT, l'escalada, l'espeleologia o els esports d'hivern. La publicació també reserva una part a la mobilitat, especialment amb vehicles motoritzats, però també amb altres mitjans com el cavall.

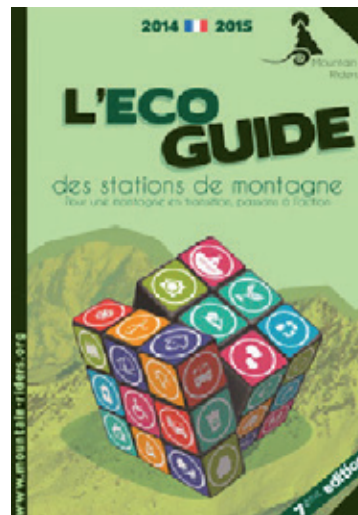
Manual on Sport and the Environment

Document creat pel Comitè Olímpic Internacional el 1997 sobre la relació entre esport i medi natural. Disponible en format pdf. [Enllaç](#)

Esports de neu

Ecoguia de les estacions de muntanya

Primer volum de la col·lecció de l'ONG francesa Mountain Riders dedicada a la sostenibilitat en estacions d'esquí i al material esportiu. En la primera es tracten aspectes com el transport, les energies renovables o les certificacions ambientals, i la segona és un notable estudi en què han participat diversos actors (professionals de la muntanya, representants de la indústria i consultors especialitzats) sobre la sostenibilitat del material esportiu i de muntanya. Disponibles en línia: [Enllaç](#)



Senderisme i trail

Senderos señalizados y desarrollo rural sostenible (2012)

Publicació de la Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada (FEDME) en què s'analitza el conjunt heterogeni dels senders d'aquest país, especialment els senders de gran recorregut (GR), en clau d'impacte ambiental i socioeconòmic. Alhora aporta eines i consells per millorar-ne la sostenibilitat. La publicació està disponible en línia al web de la FEDME, seguint l'[enllaç](#).

Evaluación del impacto ambiental de las carreras por montaña (2014)

Document tècnic model que planteja una avaluació ambiental de la cursa de muntanya Demandafolk, que es corre íntegrament a l'espai natural Sierra de la Demanda (integrat a la Xarxa Europea Natura 2000), a la província espanyola de Burgos. Podeu consultar en línia el document a: [Enllaç](#)

Incidencia socioeconómica y ambiental de las carreras por montaña en el medio rural y natural en España (2011)

Publicació del Consejo Asesor Científico de las Montañas que tracta els punts forts i febles d'aquest tipus de competicions esportives de muntanya i les seves implicacions tant ambientals com socioeconòmiques en els territoris pels quals transcorren. Es pot consultar en línia en aquest [enllaç](#).

Propuesta de medidas de gestión ambiental para la sostenibilidad de las carreras por montaña

Estudi elaborat pel Departament d'Ecologia de la Universitat Autònoma de Madrid amb l'objectiu principal de determinar l'abast i l'acceptació de possibles mesures de gestió ambiental en cur-

ses de muntanya per reduir-ne els impactes a la natura, especialment en espais naturals protegits. També es descriuen una sèrie de recomanacions mínimes per a l'organització d'aquest tipus de competicions per tal de minimitzar-ne els impactes ambientals. Podeu consultar en línia el document a: [Enllaç](#)

Escalada

La gestión de la escalada en los espacios naturales protegidos. El caso del Parc Natural de la Muntanya de Montserrat

Document tècnic de la Universitat Autònoma de Barcelona i la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya que analitza el model de gestió d'aquesta pràctica esportiva en aquest espai natural protegit tan significatiu per a les activitats a l'aire lliure i en especial per a l'escalada. Podeu consultar en línia el document a: [Enllaç](#)

Projecte «Volemos juntos»

Campanya de sensibilització elaborada a la província espanyola de Granada per l'Estació Ornitològica del Padul (EOP) amb l'Associació andalusa d'escaladors per a la defensa dels hàbitats i les



espècies de flora i fauna de les zones d'escalada. Integra mesures de sensibilització a practicants de l'escalada, assessorament a les administracions sobre regulacions, i el foment de la participació i l'entesa entre aficionats, conservacionistes i autoritats.

Més informació al [web](#) i al [document](#).

North Wales White Guide

Publicació dedicada a consells i bones pràctiques per una escalada en gel més respectuosa amb l'entorn i la biodiversitat, especialment tenint en compte que l'escalada a l'hivern sovint es duu a terme en zones amb espècies botàniques singulars, com ara la flora rupícola de parets i penya-segats. Es pot consultar i descarregar en línia a l'[enllaç](#).

Bicicleta tot terreny (BTT)

El impacto ambiental de las actividades físico-deportivas en el medio natural. El caso de la práctica del 'mountain bike' o bicicleta todo terreno

Estudi elaborat l'any 2009 per E. Farías i O. Sallent sobre l'impacte ambiental de les bicicletes tot terreny, les possibles mesures de seguiment i accions correctores, publicat al número 16 de la revista Retos. *Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. Podeu veure'n un resum en línia a l'[enllaç](#).

Mountain Biking: A Review of the Ecological Effects

Complet estudi tècnic sobre l'impacte de les bicicletes de muntanya en el medi natural elaborat el 2010 al Canadà per la Facultat de Disseny Ambiental de la Universitat de Calgary. Es pot descarregar seguint aquest [enllaç](#).



Consum responsable de material esportiu i de muntanya

Reparand

Reparand. Guia d'establiments reparadors i de segona mà d'Andorra, creada pel Centre Andorra Sostenible i consultable gratuïtament al seu web, aporta informació pràctica sobre els establiments del país que ens ofereixen la possibilitat de reparar productes que s'hagin fet malbé o bé comprar-ne de segona mà. Entre les categories d'aquesta guia, que inclou tant objectes d'ús personal com elements de la llar, n'hi ha una de dedicada al material esportiu, és a dir, comerços on es pot portar a reparar material emprat per a la pràctica de tota classe d'esports, amb menció especial als de neu, així com equipament tècnic per a les activitats a l'aire lliure (excursionisme, escalada, vies ferrades, etc.). S'inclou també la reparació de bicicletes. Hi podeu accedir a través de www.sostenibilitat.ad/reparand.



Productes amb ecoetiqueta

Una ecoetiqueta és un distintiu que identifica i reconeix que un producte o servei és respectuós amb el medi ambient i amb la societat i que el diferencia d'altres productes similars que no han seguit criteris de sostenibilitat en el seu cicle de vida. Són una eina que facilita als consumidors la identificació i la tria de productes i serveis responsables ja que, gràcies a la visualització directa d'aquests distintius característics, s'estalvia el temps i l'esforç d'analitzar i valorar multitud de criteris del producte (procedència

de les matèries primeres, processos d'elaboració, condicions socioeconòmiques dels treballadors, etc.).

La presència d'ecoetiquetes no és aliena als productes i al material esportiu i de muntanya, especialment el tèxtil. Per això, una bona manera de fer un consum més responsable és tenir-les en compte a l'hora de comprar. Si voleu saber més coses sobre aquests distintius i saber en quins productes es poden trobar, us aconsellem els recursos següents:

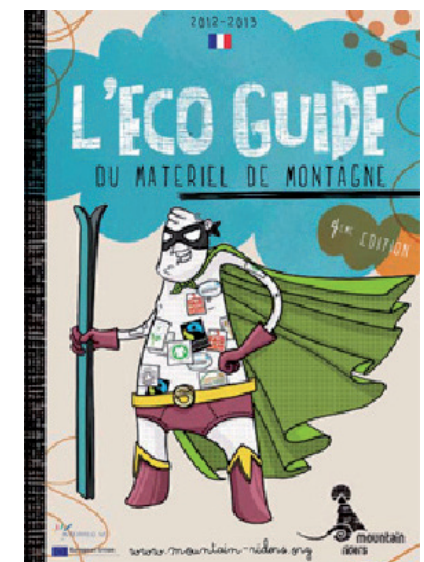
- **Guia «El consum responsable»** (2014). Editada pel Centre Andorra Sostenible i disponible gratuïtament a la xarxa: [Enllaç](#).
- **«Estàs al CAS?» Monogràfic sobre moda sostenible** (2014). Hi trobareu ecoetiquetes referides a productes tèxtils i complements: [Enllaç](#). En aquesta mateixa publicació trobareu, a l'apartat «Un cop d'ull a la xarxa», diverses referències a projectes ambientals d'algunes marques de roba i complements esportius, com és el cas de Timberland, Vaude o Nike.
- **Ecolabel Index**. Guia internacional d'ecoetiquetes: [Enllaç](#)

Ecoguia de material de muntanya

Publicació de l'ONG francesa Mountain Riders dedicada a la sostenibilitat del material esportiu i de muntanya en la qual han participat diversos actors (professionals de la muntanya, representants de la indústria i consultors especialitzats). Disponible en línia a: [Enllaç](#)

Escalando y reciclando

Petit manual en línia que explica algunes de les alternatives de què disposen els practicants de l'escalada per reutilitzar o per gestionar correctament com a residu el material usat. El podeu llegir seguint aquest [enllaç](#).





Documentals

El medi ambient a la Ultra Trail del Mont Blanc

Documental de 24 minuts que es pot veure en línia a la plataforma Youtube (en versió original en francès amb subtítols en altres idiomes) i en què es recull la problemàtica ambiental associada a aquest esdeveniment, així com les actuacions que es porten a terme per millorar-ne la sostenibilitat. [Enllaç](#)

Waste Mandala

Projecte sobre els residus i el seu impacte als cims de les muntanyes més altes del Nepal. El documental explica la història de l'acció de la comunitat coneguda com Soldats Verds, un grup cada vegada més important de turistes i voluntaris dedicats a recollir les escombraries del turisme de masses. La destinació final dels residus serà el monestir de Swayambhunath, on Soldats Verds, juntament amb els monjos budistes, crearan un gran i colorit mandala de residus visible des del cel. Podeu veure'n un extracte a [Youtube](#).

Trashed

Documental de l'any 2012 (97 minuts) dirigit per la nord-americana Candida Brady i protagonitzat per l'actor Jeremy Irons que tracta la problemàtica global de la producció de residus al planeta i els impactes ambientals associats al seu alliberament descontrolat a la natura, tant a les muntanyes com en rius, mars i oceans.

El sentimiento de la montaña

Documental dirigit per l'equip de Al Filo de lo imposible (2012, Televisió Espanyola) que explica la història de l'alpinisme mundial des dels seus orígens fins a l'actualitat, passant pels primers escaladors pioners als Alps i la conquesta del Cerví, i les primeres ascensions a vuitmils com l'Annapurna, l'Everest, el K2 o el Nanga



Parbat. El podeu veure en línia a [Youtube](#), o podeu fer un cop d'ull a l'espai del programa dins el [web de RTVE](#).

Aplicacions

Alpify

Aplicació creada a Andorra, que el desembre de l'any passat va superar el milió d'usuaris, dedicada a connectar en cas d'accident els usuaris amb els equips de rescat de les estacions d'esquí o amb els serveis d'emergències 112/911 de la zona només pitjant un botó a l'aplicació. Un cop activada l'alerta, el centre de control que la rep pot visualitzar la ubicació de l'usuari en el mapa, la ruta que ha seguit fins al moment en el qual es produeix l'alerta i les seves dades personals. Alhora, l'app també permet enviar missatges de forma massiva als usuaris per anunciar alertes com ara canvis bruscos de temps. Totes aquestes funcions queden inactives si no hi ha connexió a internet per part del dispositiu mòbil, a excepció del servei d'emergència, que es fa utilitzant la línia telefònica, enviant la latitud i longitud a través d'un SMS a l'equip de rescat de la zona i a la persona de contacte. Alpify funciona actualment a Andorra, Espanya, una part de Veneçuela, a les estacions d'esquí andorranes (Grandvalira i Vallnord) i en algunes d'àmbit internacional (Saint Lary i Font Romeu a França, Chimbolak al Kazakhstan i Las Leñas a Argentina), i està disponible per a les plataformes d'iOS i Android. [Més informació](#).

Wallapop

Aplicació per a telèfons intel·ligents i tauletes, tant iOS com Android, que consisteix en un mercat de compra i venda de productes de segona mà en zones geogràficament pròximes. De ben segur que entre tota l'oferta de productes n'hi trobareu de relacionats amb material esportiu i de muntanya, per vendre allò que ja no feu servir i comprar allò que necessiteu. [Més informació](#).

Un cop d'ull a la xarxa

Refugis i GR d'Andorra

Espai [web](#) on trobareu tota la informació sobre els refugis del país, tant lliures com guardats, així com sobre la xarxa de senders de gran recorregut.



Federació Andorrana de Muntanyisme

[Web](#) de la FAM per consultar tota l'actualitat i els recursos relacionats amb la pràctica dels esports de muntanya al país.



International Climbing and Mountaineering Federation (Union Internationale des Associations d'Alpinisme)

En el seu [web](#) trobareu una part dedicada a sostenibilitat, amb múltiples continguts que van des de bones pràctiques i respecte per les muntanyes, fins a aspectes relacionats amb el canvi climàtic. En destaquem la part dedicada a declaracions i codis ètics.

Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada

[Web](#) de la FEDME dedicat a activitats a l'aire lliure. En destaca el recull de fites (congressos, etc.) i documents tècnics treballats els darrers 15 anys, així com l'apartat reservat a l'Àrea d'Accesos i Natura de la Federació, encarregada de les competències en excursions i travesses per la baixa, mitjana i alta muntanya, alpinisme, senderisme, escalada, barranquisme, esquí de muntanya, raquetes de neu, acampada amb fins muntanyencs i competicions relatives a aquestes modalitats esportives, incloses les de curses de muntanya: [Enllaç web](#)

Generalitat de Catalunya

Espai on queden recollides les principals informacions i normatives dels esports en zones d'espais naturals a Catalunya. [Enllaç web](#)

Entitats

Leave No Trace

Organització educativa sense ànim de lucre dels Estats Units dedicada a la promoció de les activitats responsables a l'aire lliure i a la protecció dels espais naturals a partir dels set principis del moviment «Sense deixar rastre», a través de cursos, programes educatius, iniciatives de voluntariat i projectes de recerca. [Més informació.](#)



Mountain Riders

Organització francesa sense ànim de lucre que es va crear l'any 2000 amb l'objectiu de treballar per informar i conscienciar tots els actors de la muntanya sobre temes ambientals i per a la promoció del desenvolupament sostenible a les muntanyes. Destaca, i molt, per la seva producció de materials de comunicació i sensibilització ambiental, tant publicacions digitals (les heu pogut trobar a l'apartat «Publicacions») com multimèdia, i també pel seu activisme. Molt recomanable la visita al seu [web](#).



Mountain Wilderness

Moviment internacional fundat el 1987 a Itàlia durant una conferència internacional convocada un any després del 200è aniversari de la primera ascensió al Mont Blanc, que comparteix valors i objectius a cavall entre els clubs alpins i les entitats ambientalistes. A escala internacional, Mountain Wilderness International



és qui coordina i organitza les accions de les diferents delegacions nacionals, presents en una vintena de països, principalment europeus, centrades en la promoció d'activitats i pràctiques sostenibles, la difusió del respecte per la natura i el gaudi compartit de les muntanyes, així com l'oposició a activitats agressives amb l'entorn (per exemple el trànsit rodat), tant recreatives com de sobreexplotació dels recursos naturals. Tot i el que podria suggerir una interpretació literal del seu nom, Mountain Wilderness no se centra en els espais de natura verge (wilderness), sinó que treballa en la preservació global del patrimoni natural i cultural de tots els paisatges de muntanya, amb un èmfasi especial en aquells que tenen una forta empremta cultural. Més informació al seu [web](#), o també al seu perfil de [Facebook](#).



Fem Net

Associació sense ànim de lucre per a la protecció del medi ambient a Andorra que organitza jornades de neteja de l'entorn arreu del país. Els podeu localitzar a través del seu perfil a la xarxa social [Facebook](#).

Hi Arribarem

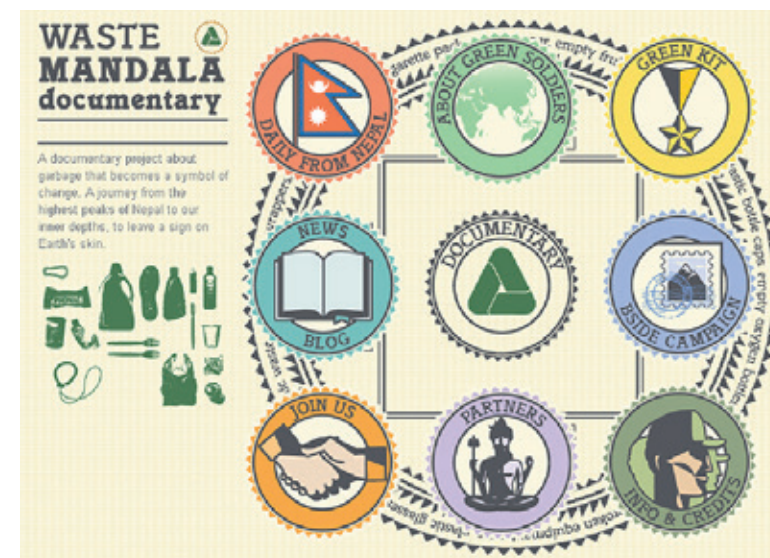
Entitat creada a Andorra l'any 2012 que treballa per oferir a les persones amb alguna discapacitat física la possibilitat de gaudir de la passió per la muntanya i la neu gràcies a l'acompanyament de voluntaris. En podeu saber més visitant el seu perfil a la xarxa social [Facebook](#).

Green Soldiers

Entitat sense ànim de lucre nascuda l'any 2011 de dues empreses de senderisme del Nepal i Itàlia, Himalayan Trailfinder i Viaggia con Carlo, respectivament, i dedicada a la recollida de residus acumulats a les muntanyes del Nepal. En aquestes accions hi parti-

cipa una comunitat de turistes i voluntaris que ja arriba a les 250 persones. Un dels seus projectes estrella és «Waste Mandala», amb el qual es pretén crear un enorme mandala amb residus amb l'ajuda dels monjos budistes del monestir de Swayambhunath. Trobareu un enllaç a un vídeo sobre aquest projecte a la secció «Recomanen».

Per saber-ne més us recomanem que visiteu el seu [web](#) el seu [Facebook](#), o bé el [web de Waste Mandala](#).



Del 27 de gener al 31 de març: Cicle de cinema de muntanya i de viatges.

Vintena edició d'aquest cicle de cinema que té lloc a Ordino i la Massana entre els mesos de gener i març. L'edició d'enguany presenta vuit propostes nacionals i internacionals en forma de documentals, films, exposicions fotogràfiques i xerrades. [Descarregueu-vos el programa.](#)

2-4 març: 9è Congrès mundial de turisme de neu i muntanya

Nova edició d'aquesta trobada, referent internacional d'intercanvi de coneixement sobre les tendències, les eines i les oportunitats de desenvolupament turístic en territoris de muntanya, organitzada pels set comuns i el Govern d'Andorra, juntament amb l'Organització Mundial de Turisme. Enguany, aquesta cita biennal i rotativa entre les set parròquies es fa a Sant Julià de Lòria.

Amb la voluntat de constituir un fòrum de debat permanent sobre el desenvolupament i la sostenibilitat del turisme en zones de muntanya, aquesta novena edició del congrés estarà dedicada al binomi entre esport i aventura. No en va, aquests dos elements són una bona combinació per a les destinacions de muntanya, tant pel que fa al creixement de la demanda de la pràctica d'esports com al creixement i la diversitat de serveis i béns entorn a la seva pràctica. El Congrès tractarà durant dos dies els casos d'èxit d'esport i aventura sorgits tant d'iniciatives públiques com de privades, i analitzarà les noves demandes del mercat considerant les tendències de la sostenibilitat i els hàbits de vida més saludables. Trobareu tota la informació referida al 9è Congrès mundial de turisme de neu i muntanya al seu espai [web](#).





6-8 maig: Clean up day

Nova edició de la jornada voluntària de neteja d'espais públics que s'organitza a tot Europa i que va néixer amb la voluntat d'aglutinar les campanyes que des de feia anys ja es duïen a terme en molts llocs del continent, amb la intenció d'implicar-hi i arribar a un nombre més gran de ciutadans. Les accions de neteja de muntanyes, però també de platges, rius o zones urbanes que es vulguin organitzar es poden donar d'alta en línia, alhora que es poden consultar les ja previstes per si s'hi vol assistir com a voluntari. Només cal accedir al [portal](#) o bé consultar el seu perfil a la xarxa social [Facebook](#).



11 desembre: Dia internacional de les muntanyes

L'any 2002, l'Assemblea General de les Nacions Unides va declarar el dia 11 de desembre Dia internacional de les muntanyes amb la voluntat de crear consciència de la importància que tenen les muntanyes en el conjunt de la vida (biodiversitat, clima, etc.) i per posar en valor les oportunitats i les limitacions del desenvolupament sostenible en aquestes àrees del planeta. Així, d'ençà de la seva declaració, en la celebració d'aquest dia mundial s'organitzen accions i activitats que cada any acostumen a tractar temes concrets proposats per Nacions Unides, com el del 2015 sobre la promoció de productes de muntanya per millorar els mitjans de vida.

Any rere any, el Comú d'Ordino, el Govern d'Andorra i la Comissió Nacional Andorrana per la UNESCO organitzen els actes de celebració del Dia internacional de les muntanyes a Andorra. En l'última edició es van fer dues activitats; en primer lloc, la visita de Patrice de Bellefon, guia, escriptor i activista, que va oferir la xerrada «Paisatges culturals dels Pirineus» a l'Auditori Nacional, el divendres 11 de desembre, mentre que durant el cap de setmana del 12 i 13 de desembre es van organitzar visites guiades a dues explotacions agràries (Casa Loan i Can Sona), per conèixer de primera mà els productes que es cultiven al país.

La propera cita amb el Dia internacional de les muntanyes serà l'11 de desembre de 2016.



Ferran Teixidó

Bander i corredor de curses de muntanya

Nascut l'any 1973, acumula un important palmarès en curses de muntanya, especialment els darrers anys en l'especialitat de quilòmetre vertical. Tercer classificat a l'Sky Running Series del 2015 (hi participa des del 2006, amb un 6è lloc el 2010 i un 4t lloc el 2013) i 1r classificat a l'Sky National Series del 2015 i 2n el 2014. També acumula dos segons llocs en els darrers dos anys a la prestigiosa Red Bull K3 i diversos campionats d'Andorra de travesses. És llicenciat en Biologia des de l'any 1998 i bander des de l'any 2000, actualment com a cap d'unitat.

Com va néixer la seva afició per la muntanya?

La meua infantesa la vaig passar a Encamp, i en aquells temps, encara que els joves d'ara no s'ho poden imaginar, no teníem plays, ni mòbils, ni Facebook. El nostre entreteniment era sortir a jugar a la muntanya, que la teníem a tocar de casa. Ens passàvem hores i hores perduts en plena natura, i era inevitable tenir curiositat per tot el que en formava part. L'esperit competitiu em va portar a fer curses de muntanya, però sempre m'ha estat prioritària la muntanya que la competició.

I la decisió de ser bander?

L'època d'estudis universitaris de biologia a la UB la compaginava als estius treballant al Departament de Patrimoni Natural, fent feines als refugis i en els recomptes d'isards. Va ser durant aquests estius que vaig treballar amb els banders i vaig conèixer la seva feina. No sóc home de despatx, si s'ha de fer es fa, però necessito contacte directe amb la natura, i la feina de bander m'aportava una bona relació entre viure, conèixer i protegir el nostre patrimoni natural amb una bona base d'estudis de biologia.

Segons vostè, quant a valors, quina relació creu que hi ha entre esport a l'aire lliure i natura?

Crec que els valors actuals no són els mateixos que hi havia fa 20 o 25 anys, és a dir, abans era la gent que tenia una passió per la natura la que hi buscava reptes, i els reptes es van convertir en esports. Tenien uns coneixements sobre la natura, sobre les muntanyes, i el que coneixes ho estimes, i el que estimes ho cuides. Des de fa uns deu anys, aquests esports a l'aire lliure s'han posat de moda, però es practiquen sense conèixer la natura; si no es coneix, no s'estima, i si no s'estima, no es cuida.

Creu que aquests valors són coneguts i compartits pels practicants d'esports a l'aire lliure? Què en destaca i què hi troba a faltar?

Fa més de 25 anys que practico esports a l'aire lliure, i trobo que la diferència és entre practicar esport a la natura o competir a la natura. La pràctica et permet conèixer, aprendre, observar; la competició, que és el que es porta ara, t'encega, et fa egoista, i no t'importa el que t'envolta. Quants d'aquests corredors de muntanya no saben quins arbres els envolten al llarg de la cursa, quants no saben a quin animal pertanyen les petjades que els acompanyen pel camí, quants no saben quin ocell és el que els canta mentre només pensen a ser millor que els altres o a rebaixar uns minuts el temps! Admiro el qui ha evolucionat, ha conegut i ha estimat la natura, el qui a partir d'una passió ha sabut anar més enllà, amb la pràctica de l'esport o amb la competició a la muntanya, però que té una base d'estima i coneixement. Crec que actualment molta gent que competeix en muntanya s'ha saltat aquesta evolució i ha anat directament a competir, en un entorn que està de moda.



Des de la seva experiència d'esportista d'alt nivell, com creu que es treballen actualment la sostenibilitat i el respecte pel medi ambient a les curses de muntanya? Quins exemples en destacaria?

Com sempre, on hi han modes hi ha negocis. M'he trobat curses de muntanya en què pagaves una inscripció de 40 euros i hi corrien unes 500 persones, feu els càlculs vosaltres mateixos; i l'endemà de la cursa la podies tornar a seguir, no només per les cintes de marcatge que no havien tret, sinó pels residus que havien deixat els esportistes. Per sort, actualment totes aquestes curses depenen d'autoritzacions de les administracions, amb unes reglamentacions més acurades, no únicament des del punt de vista esportiu, sinó també del medi ambient. Moltes es fan en zones considerades d'alt valor biològic, de manera que la supervisió del compliment dels aspectes mediambientals té un paper important per mantenir la cursa en un futur. No deixa de ser una cursa «sostenible», no sols per l'èxit de participants, sinó pel respecte a la natura, al cap i a la fi, un guany per a tots. El que em sorprèn encara ara és que hi hagin d'haver uns reglaments a les curses de muntanya per respectar la natura, i que no siguin els mateixos corredors els qui portin de sèrie aquest respecte. Què passaria si no hi haguessin aquests reglaments? Al final són els valors i l'educació de la persona el que fan respectar la natura.

I com a bander, amb quina realitat es troben entre les persones que accedeixen a la muntanya? Quins són els principals punts forts i quins els punts febles o problemes que detecten?

El problema és que avui les curses es controlen pel que fa a respecte a la natura, però això és un dia i prou, i tots aquests esportistes es passen hores i hores entrenant per les muntanyes, sense cap control, i és aquí on la sensibilitat de la persona vers la natura té la seva importància. Aquesta base de coneixement de què parlàvem, aquesta passió i estima, és el que fa respectar, i això depèn de la persona i de

la seva educació. Com a bander dono molta importància a la formació i l'educació dels nens a les escoles envers el respecte a la natura, crec que és el punt fort que s'ha de treballar. És evident que les aglomeracions en llocs determinats de la natura, ja sigui per lleure o per competició, són punts febles, i és on més s'ha de controlar i fer complir la reglamentació.

I, finalment, quins consells i recomanacions sobre respecte a la natura donaria a les persones que accedeixen a la muntanya per practicar esport o per passar el temps de lleure?

Als nens sempre els diem: «No és net el que neteja, sinó el que no embruta». I això és aplicable a moltes persones adultes. El meu humil consell és que tant si fan esport com si competeixen, tinguin temps de conèixer el que els envolta, i amb què i amb qui estan compartint espai; d'aquesta manera aprendran a estimar la natura, i com ja hem dit, tot allò que s'estima es cuida i no es fa malbé.



CENTRE

**ANDORRA
SOSTENIBLE**



Govern d'Andorra

*Per a més informació podeu visitar
el web **www.sostenibilitat.ad**.*

*També podeu posar-vos en contacte
amb nosaltres mitjançant el telèfon
875 771 o l'adreça electrònica
andorrasostenible@andorra.ad.*

Segueix-nos a través de:

