

IMPACTOS CULTURALES DE LA DESAPARICIÓN DE LOS GLACIARES DE ANETO Y MALADETA

Cultural impacts of the disappearance of the Aneto and Maladeta glaciers

Txomin Olalde¹, Ibai Rico^{2*}, Ignacio Palomo²

Material suplementario

Encuesta “Las contribuciones no materiales de los glaciares en el contexto del cambio global”

Glaziarren ekarpen ez-materialak aldaketa globalaren testuinguruan

Lehenik eta behin, eskerrak eman nahi dizkizut zure laguntzagatik, ezinbestekoia izango baita Euskal Herriko Unibertsitateko Geografia eta Lurralde Antolakuntzako nire gradu-amaierako lana osatzeko.

Lanak Aneto eta Maladetako glaziarrek (Posets-Maladeta Parke Naturala, Erdialdeko Pirinioak) gizarteari egiten dizkioten ekarpen ez-materialak aztertzea du helburu, hala nola: glaziarreko eta inguruneko esperientzia fisikoak eta pertzepziozkoak, ikerketa eta hezkuntza edo pertenentzia-sentimendua.

Inkesta bi zatitan banatuta dago; lehenengoan, glaziarrek gaur egun egiten dituzten ekarpen ez-materialak baloratuko ditugu. Bigarren zatian, inguruak emango lizkigukeen ekarpen berak baloratuko ditugu, baina glaziarrik gabe, 2050ean gaudela irudikatuz. Horrela, glaziarrek biztanleentzat, bisitariantzat eta turistentzat duten garrantzi ez-materiala edo kulturala jakin ahal izango dugu, baita etorkizun hurbilean Posets-Maladeta Parke Naturalaren eta haren kudeaketaren eta pertzepzioan izan dezakeen eragina ere.

Inkesta honetan bildutako datu guztiak estatistikoki aztertzenko erabiliko dira. Inkesta erabat anonimoa izango da.

* Derrigorrezkoa

1. Zer harreman duzu Posets eta Maladetako Parke Naturalarekin? Zer kirol edo aktibitate garatzen dituzu bertan? *

Markatu aplikagarriak diren guztiak.

- Mendi ibilaldiak (senderismoa)
- Mendiak igo
- Trail running-a
- Alpinismoa edo escalada
- Erlaxazioa edo meditazioa
- Paisaiaz gozatu
- Lana egin
- Naturarekiko interesa

Beste batzuk:

- 2 Uste duzu aldaketa klimatikoaren efektuak nabariak direla parke naturalean? *

Markatu aukera bakarra.

C) B a i

C) E z

3. Baietz uste baduzu, zein dira efektu horiek eta non ikusi daitezke aldaketak?
-
-
-

4. Zure iritziz, zein dira (Aneto/Maladeta) glaziarrek gizakiei egiten dizkieten ekarpena ez-materialak? *
-
-
-

Lehenengo
atala

Orain, glaziarak gizakiari ematen dizkigun onura ez materialak baloratzen hasiko gara. Aneto eta Maladeta glaziarretan zentratuko gara. Baloratu baieztapen hauek zure adostasunaren arabera, 1 oso desados izanik eta 5 guztiz ados izanik.

Anetoko glaziarra 2019ko abuztuan



Benasqueko bailararen paisaia 2019. urtean



5. Glaziarrak ezagutza zientifikoa ematen digu gizakioi, bertatik informazio ugari atera bai daiteke. *



Markatu aukera bakarra.



6. Glaziarrak ingurumen hezkuntzarako eta sentsibilizaziorako oso garrantzitsuak dira, adibidez, glaziaren desagerpenak aldaketa klimatikoaren sentsibilizazioan eragin handia dauka. *

Markatu aukera bakarra.



7. Aneto eta Maladeta glaziarrek eragin positibo handia dute (paisaian) parkean egiten den mendi-ibilien esperientzian. *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Oso desados Guztiz ados

8. Glaziarrek Benasqueko haraneko mendizaletasunaren esperientzian garrantzia handia daukate (adibidez, Aneto mendia igotzean glaziarra zeharkatzearen esperientzia) .*



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Oso desados Guztiz ados

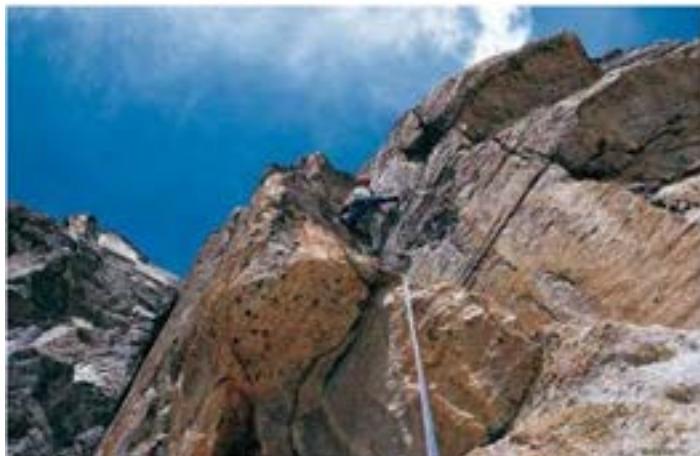
9. Glaziarrek eragin positiboa dute paisaian, inguruan egiten den Trail-Running esperientziari begira. *

Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Oso desados      Guztiz ados

10. Glaziarren presentziak garrantzia du alpinismoa eta escalada bezalako jardueren esperientzian *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Oso desados      Guztiz ados

11. Glaziarak garrantzitsuak dira glaziarren inguruan edo, oro har, parke naturalean erlaxazioa egiteko. *

Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Oso desados      Guztiz ados

12. Aneto eta Maladetako glaziarak Pirineotako eta Benasqueko araneko paisaiaren elementu garrantzitsuenetakoak dira. *

Markatu aukera bakarra.



13. Aneto eta Maladetako glaziarak Benasqueko aranaren partaide izatearen sentimenduak eta inguruaren identitatea edukitzea bultzatzen du. *

Markatu aukera bakarra.



14. Aneto eta Maladetako glaziarak inguruko mendizale kulturaren parte handia dira. *

Markatu aukera bakarra.



15. Aurretik, glaziarren hamar ekarpene definitu ditugu; hauetatik zein gozatzen da glaziarrean? zein arro bisualean? eta zein kultura kolektiboan?

Markatu aplikagarriak diren guztiak.

	Glaziarrean	Arra bisualean	Kultura kolektiboan
Ezagutza zientifikoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ingurumen hezkuntza eta sentsibilizazioa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mendi ibilaldiak edo senderismoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mendizaletasuna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eskalada edo alpinismoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trail- running-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erlaxazioa eta meditazioa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pirineotako eta Benasqueko araneko paisaiaren elementu garrantzitsuenetakoak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benasqueko aranaren partaide izatearen sentimendua eta inguruaren identitatea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mendizaleen kulturaren parte handia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Zure ustez, Posets-Maladeta Parke Naturala bisitatzea erabakitzeraoan, glaziarak parke naturala mendi-eremu erakargarriagoa edo interesgarriagoa egiten dute?

Markatu aukera bakarra.



**Bigarren
atala**

Bigarren bloke honetan, etorkizunean, 2050. urtean glaziarrak guztiz desagertzen direnean, aurreko onura hauek zer garrantzi izango duten jakin nahi dugu. Beraz, baloratu baieztapen bakoitza 1etik Sera, 1 oso desados izanik eta 5 oso ados. Imaginatu glaziarrak desagertu direla eta ingurua glaziarrrik gabe dagoela.

Anetoko glaziarraren aldaketa 2050. urterako



Benasqueko bailararen paisaren aldaketa 2050. urterako



17. Glaziarrak ez egoteak kalte egingo dio gizakiaren ezagutza zientifikoari. *

Markatu aukera bakarra.



18. Glaziarrak desagertzean, inguruneak ematen duen ingurumen-hezkuntza eta sentsibilizazioa murritzuko da. *

Markatu aukera bakarra.



19. Glaziarrak desagertzeak aldaketak eragingo ditu paisaian, eta horrek eragin negatiboa izango du mendi-ibilien esperientzian. *

Markatu aukera bakarra.



20. Glaziarren desagerpenak eragina izango du Benasqueko haranean ematen den mendizaletasunaren esperientzian (adibidez, Aneto mendia igotzean glaziarra zeharkatzearen esperientzia). *

Markatu aukera bakarra.



21. Glaziaren desagerpenak paisaian eragin negatiboa izango du, inguruan egiten den Trail-Running-eko esperientziari begira. *

Markatu aukera bakarra.



22. Glaziarrak desagertzeak eragin negatiboa izango du alpinismoaren eta eskaladaren esperientzian. *

Markatu aukera bakarra.



23. Glaziarrak desagertzeak eragin negatiboa izango du zonaldean, erlaxazio eta meditazioren praktikarako. *

Markatu aukera bakarra.



24. Anetoko eta Maladetako glaziarrik gabe, Pirinioetako eta Benasque haraneko paisaiek gaur egun duten garrantzia galduko dute. *

Markatu aukera bakarra.



25. Glaziaren desagertzeak eragin negatiboa izango du inguruaren identitatean eta Benasqueko haraneko kide izatearen sentimenduan. *

Markatu aukera bakarra.



26. Glaziarrik gabe, Anetok eta Maladetak mendiko kulturaren elementu garrantzitsua izateari utziko diote. *

Markatu aukera bakarra.



27. Hamar onura hauek hiru taldeetan banatu daitezke: Ezagutza (zientifikoa eta sentsibilizazioa), esperientzia (aktibitate ezberdinak) eta parte izatearen sentimendua (kulturaren parte edo elementu garrantzitsuak izatea). Hiru talde hauetatik zeinek izango ditu eragin handienak glaziaren desagerpenarekin, eta txikienak?

Markatu aplikagarriak diren guztiak.

	Handia	Ertaina	Txikia
Ezagutza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esperientzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parte izatearen sentimendua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Azkenik, baloratu argazki bakoitzeko paisaia edertasunarena edo erakarpen mailaren arabera, 5 oso erakargarria izanik eta 1ez hain erakargarria. *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

oooooooooooo

29. Balaratu: *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

oooooooooooo

30. Balaratu: *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

oooooooooooo

31. Baloratu: *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

○ ○ ○ ○ ○

32. Zure ustez, 2050ean glaziarrik gabeko egoeran, goi-mendiko paisaiaren aldaketek eragina izango dute Posets- Maladeta Parke Naturalean erakargarritasunean?

Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Oso desados ○○○○○ Guztiz ados

Datu pertsonalak

33. Sexua: *

Markatu aukera bakarra.

Gizonezkoa

Emakumezkoa

Ez-binarioa

Beste batzuk:

34. Adina *

Markatu aukera bakarra.

18-30

31-45

46-60

60<

35. Bizilekua *

36. Lanbidea/ okupazioa *

37. Naturagune babesturen bat bisitatu duzu azken 2 urteetan? *

Markatu aukera bakarra.

Bai

Ez

38. Aurreko erantzuna baiezkoa bada, zerrendatu zein leku bisitatu dituzun.

39. Nekazaritza ekologikoko elikagaiak erosten dituzu? Zer neurritan? *

Markatu aukera bakarra.

- C) Bai, dena ekologikoan kontsumitzen dut
- C) Ask o
- C) Dezena
- C) Gutxi
- C) Ezerez

40. Zaborra bereizten duzu? *

Markatu aukera bakarra.

- C) Bai, beti
- C) Askotan
- C) Batzuetan
- C) Inoizez

41. Zer bereizten duzu?

Markatu aplikagarriak diren guztiak.

- D Ontziak
- D Beira
- D Papera
- O Pilak
- O Ülioia
- D Organikoa

Beste batzuk: D _____

42. Ingurumen- edo gizarte-erakunderen bateko bazkidea zara? *

Markatu aukera bakarra.

- C) Bai
- C) Ez

43. Zeinena?

44. Esango zenidake zein den zure ikasketa-maila? *

Markatu aukera bakarra.

- C) Ikasketa formalik ez
- C) Lehen hezkuntza
- C) Bigarren hezkuntza/ Batxilergoa
- C) Erdi-mailako LH/Goi-mailako LH
- C) Unibertsitate ikasketak

Eduki hau ez du Google-k sortu edo babestu.

Google Inprimakiak

Las contribuciones no materiales de los glaciares en el contexto del cambio global

En primer lugar, agradecer tu colaboración, la cual será imprescindible para poder completar mi Trabajo de Fin de Grado de Geografía y Ordenación del Territorio en la Universidad del País Vasco.

El trabajo tiene como objetivo estudiar las contribuciones no-materiales que aportan a la sociedad los glaciares de Aneto y Maladeta (Parque Natural Posets-Maladeta, Pirineo Central), como por ejemplo: las experiencias físicas y perceptivas en el glaciar y su entorno, investigación y educación o sentimiento de pertenencia.

La encuesta está dividida en dos partes, en la primera valoraremos las contribuciones no-materiales que aportan los glaciares a día de hoy. En la segunda parte, valoraremos las mismas contribuciones que nos daría el entorno pero sin los glaciares, imaginando que estamos en el 2050. De esa manera, podremos saber la importancia no-material o cultural que tienen los glaciares para la población, visitantes, turistas, y como puede afectar en la valoración y percepción del Parque Natural Posets-Maladeta y su gestión en un futuro cercano.

Todos los datos recolectados a lo largo de esta encuesta se utilizarán para analizar los datos de forma estadística. La encuesta va a ser totalmente anónima.

* Derrigorrezkoa

1. ¿Qué relación tienes con el Parque Natural de Posets-Maladeta? ¿Que actividades practicas en este lugar? *

Markatu aplikagarriak diren guztiak.

- Senderismo
- Montañismo
- Trail- running
- Alpinismo o escalada
- Relajación o meditación
- Disfrutar del paisaje
- Trabajo
- Interés sobre en medio ambiente

Beste batzuk:

2. ¿Crees que los efectos del cambio climático son visibles en el parque?*

Markatu aukera bakarra.

C) s i

C) N o

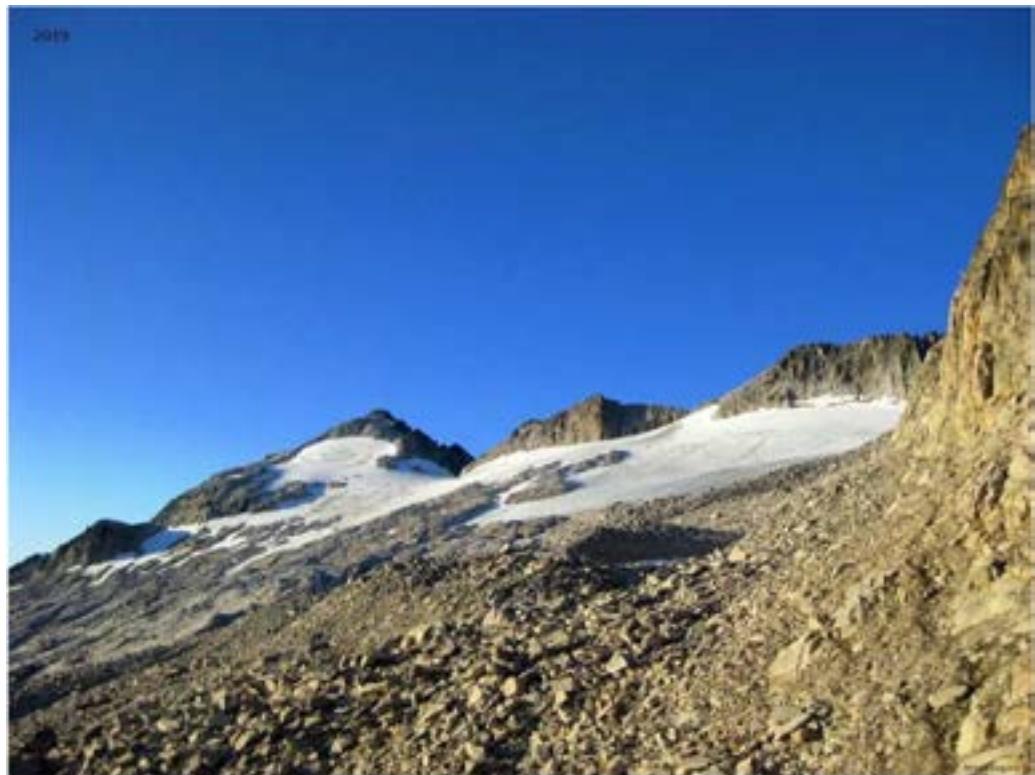
3. Si la anterior respuesta es afirmativa, ¿cuáles son los cambios y dónde se producen?

4. Desde tu punto de vista, ¿cuáles son las contribuciones no materiales de los glaciares (Aneto/Maladeta) a las personas? *

Primera
parte

Ahora vamos a empezar a valorar las contribuciones no materiales de los glaciares a la sociedad. Nos centraremos en los glaciares de Aneto y Maladeta. Valora estas afirmaciones en función de su conformidad: 1 muy en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

Glaciar del Aneto en Agosto de 2019



Panorámica del valle de Benasque en 2019



5. Los glaciares nos aportan conocimiento científico, podemos obtener mucha información de estos. *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

6. Los glaciares son muy importantes para la educación ambiental y la sensibilización, por ejemplo la desaparición de los glaciares tiene un gran impacto en la sensibilización. *

Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

7. Los glaciares de Aneto y Maladeta tienen un gran impacto positivo (paisajístico) en la experiencia del senderismo que se realiza en el parque.*



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

8. Los glaciares tienen mucha importancia en la experiencia del montañismo que se practica en el valle Benasque (por ejemplo la experiencia de cruzar el glaciar al ascender el Aneto).*



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

9. Los glaciares tienen un impacto positivo en el paisaje, de cara a la experiencia de Trail-Running que se realiza en su entorno*

Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

10. La presencia de los glaciares tiene importancia en la experiencia de actividades como el alpinismo y la escalada. *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

11. La presencia de los glaciares tiene importancia a la hora de realizar la relajación en el entorno del glaciar o en el parque natural en general

Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo Muy de acuerdo

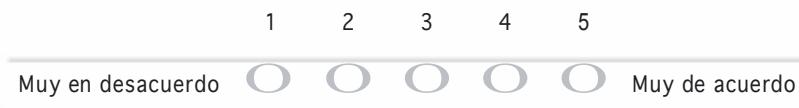
12. Los glaciares de Aneto y Maladeta son uno de los elementos más importantes del paisaje pirenaico y del valle de Benasque. *

Markatu aukera bakarra.



13. Los glaciares de Aneto y Maladeta favorece el sentimiento de pertenencia al Valle de Benasque y la identidad de su entorno. *

Markatu aukera bakarra.



14. Los glaciares de Aneto y Maladeta son una gran parte de la cultura montañera de la zona.*

Markatu aukera bakarra.



15. Antes hemos definido diez aportaciones del glaciar, ¿cuál de ellas se disfruta sobre el glaciar, cuál desde la cuenca visual y cuál en la cultura colectiva del glaciar?

Markatu aplikagarriak diren guztiak.

	En el glaciar	De la cuenca visual	En la cultura colectiva
Conocimiento científico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Educación ambiental y sensibilización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Senderismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montañismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escalada o alpinismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trail-running	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relajación y meditación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Algunos de los elementos más relevantes del paisaje pirenaico y del valle de Benasque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los glaciar de Aneto y Maladeta favorece el sentimiento de pertenencia al Valle de Benasque y la identidad de su entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gran parte de la cultura montañera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Desde tu punto de vista, a la hora de decidir visitar el Parque Natural Posets-Maladeta, consideras que la presencia de glaciares hace del parque natural una zona de montaña más atractiva o interesante?

Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

Muy en desacuerdo      Muy de acuerdo

Segunda
parte

En este segundo bloque queremos saber qué importancia tendrán en el futuro los beneficios anteriores cuando desaparezcan completamente los glaciares en 2050. Por tanto, valora cada afirmación del 1 al 5, siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo. Imagina que los glaciares han desaparecido y que la zona está sin glaciares.

Cambio del glaciar del Aneto para el año 2050



Cambio del paisaje en el valle de Benasque para el año 2050



17. La ausencia de los glaciares, perjudicará al conocimiento científico del ser humano.*

Markatu aukera bakarra.



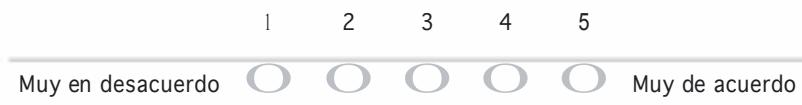
18. Con la desaparición de los glaciares, disminuirá la educación ambiental y sensibilización que proporciona el entorno. *

Markatu aukera bakarra.



19. La ausencia de los glaciares, generará alteraciones paisajísticas que afectarán a la experiencia del senderismo. *

Markatu aukera bakarra.



20. La desaparición de los glaciares tendrá importancia en la experiencia del montañismo que se practica en el valle Benasque (por ejemplo la experiencia de cruzar el glaciar al ascender el Aneto). *

Markatu aukera bakarra.



21. La pérdida de los glaciares tendrá un impacto negativo en el paisaje, de cara a la experiencia de Trail-Running que se realiza en su entorno. *

Markatu aukera bakarra.



22. La desaparición de glaciares afectará negativamente a la experiencia del alpinismo y de la escalada. *

Markatu aukera bakarra.



23. La desaparición de los glaciares afectará negativamente a la zona como escenario para la relajación y meditación. *

Markatu aukera bakarra.



24. Sin los glaciares de Aneto y Maladeta, los paisajes pirenaicos y del valle de Benasque perderán la importancia que tienen actualmente. *

Markatu aukera bakarra.



25. La desaparición de los glaciares afectará negativamente a la identidad del entorno y al sentimiento de pertenencia al Valle de Benasque. *

Markatu aukera bakarra.



26. Aneto y Maladeta, sin sus glaciares, dejarán de ser parte importante de la cultura montañera. *

Markatu aukera bakarra.



27. Estos diez beneficios se pueden dividir en tres grupos: conocimiento (científico y sensibilización), experiencia (diferentes actividades) y sentimiento de pertenencia (ser parte o elementos relevantes de la cultura). ¿Cuál de los tres grupos tendrá mayor y menor repercusión con la desaparición de los glaciares?

Markatu aplikagarriak diren guztiak.

	Grande	Mediano	Pequeño
Conocimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Experiencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sentimiento de pertenencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Por último, valora el paisaje de cada fotografía en función de su belleza o grado de atracción, siendo 1 menos atractivo y 5 más atractivo. *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

oooooooooooo

29. **Valora:***



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5

oooooooo

30. Valora: *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5



31. Valora: *



Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5



32. Desde tu punto de vista, en un escenario sin glaciares en 2050, consideras que los cambios en el paisaje de la alta montaña pueden afectar al atractivo del Parque Natural Posets-Maladeta?

Markatu aukera bakarra.

1 2 3 4 5



Datos personales

33. Sexo*

Markatu aukera bakarra.

C=:) Hombre

C=:) Mujer

C=:) No-binario

C=:) Beste batzuk:

34. Edad*

Markatu aukera bakarra.

C=:) 18-30

C=:) 31-45

C=:) 46-60

C=:) 60<

35. Lugar de residencia *

36. Ocupación *

37. ¿Has visitado algún espacio natural protegido a lo largo de los últimos 2 años?*

Markatu aukera bakarra.

C=:) Si

C=:) No

38. Si la anterior respuesta es afirmativa, indica que lugar/es has visitado.

39. ¿Compra alimentos de agricultura ecológica? ¿En qué medida?*

Markatu aukera bakarra.

- C) Sí, consumo todo en ecológico
- C) Mucho
- C) Bastante
- C) Poco
- C) Nada

40. ¿Separas la basura? *

Markatu aukera bakarra.

- C) Sí, siempre
- C) A menudo
- C) A veces
- C) Nunca

41. ¿Qué separas?

Markatu aplikagarriak diren guztiak.

- D Envases
- D Vidrio
- D Papel
- D Pilas
- D Aceite
- D Orgánico

Beste batzuk: D

42. ¿Eres socio de alguna ONG ambiental o social? *

Markatu aukera bakarra.

C) s i

C) N o

43. ¿De cuáles?

44. ¿Podrías decirme cuál es tu nivel de estudios? *

Markatu aukera bakarra.

C) Sin estudios formales

C) Primaria

C) Secundaria/Bachillerato

C) FP medio/ FP superior

C) Universitarios
