

Inclusió social i dret d'accés a la natura.

El cas de la Serra de Tramuntana



Autoria: Aina Font Bosch

Temàtica: inclusió

Índex de continguts

Introducció	2
Motiu de la temàtica escollida	3
Metodologia de recerca	5
Desenvolupament del treball	6
Marc teòric	6
Beneficis i avantatges del contacte amb la natura	6
Qüestió de drets i lleis	9
Disseny universal i disseny universal de lleure	13
Serra de Tramuntana	25
Propostes	37
Conclusions	40
Referències bibliogràfiques	41
Annexos	45

INTRODUCCIÓ

En el segle XXI, diversos àmbits han anat adquirint una rellevància creixent: la intel·ligència artificial, la conscienciació entorn al canvi climàtic... Un altre d'aquests temes és la inclusió, definida com a «l'actitud, tendència o política d'integrar totes les persones en la societat, amb la finalitat que aquestes puguin participar-hi, contribuir-hi i beneficiar-se'n durant aquest procés» (Coelho, F., 2023).

Hi ha múltiples formes d'inclusió. La que resulta essencial per al desenvolupament d'aquest treball és la inclusió social, que fa referència a la possibilitat que els individus participin plenament en tots els àmbits de la vida comunitària i col·lectiva (economia, cultura, lleure, política, etc.). Aquesta dimensió posa l'èmfasi en les persones que es troben en una posició de vulnerabilitat a causa de factors com la pobresa, l'origen, el gènere, les limitacions físiques o sensorials, o la pertinença a una determinada ètnia o confessió religiosa. L'objectiu principal de la inclusió social és millorar les condicions de vida d'aquests grups, garantint-los les mateixes oportunitats i drets que a la resta de la població.

En aquest estudi s'ofereix una revisió bibliogràfica de diferents camps d'anàlisi. Tot i la diversitat d'enfocaments, tots permetran aconseguir un propòsit comú: determinar quin és l'estat actual (encara que aproximat) de l'accessibilitat i la inclusivitat de la Serra de Tramuntana. Amb aquesta finalitat, es plantegen una sèrie de qüestions que orienten la investigació i que s'intentarà respondre al llarg del document:

- Per què és important poder accedir a entorns naturals?
- Quines vies d'accés existeixen per arribar a la Serra?
- Quins mitjans hi ha per desplaçar-s'hi?
- Quin grau d'accessibilitat presenten aquestes opcions?
- Podrien ser més inclusives? De quina manera?
- Quins reptes es plantegen en relació amb l'accessibilitat a Tramuntana?

Es tracta d'una temàtica poc explorada, amb una producció acadèmica i científica escassa, pràcticament inexistent. Tanmateix, a partir de les dades i aportacions recopilades, serà possible analitzar fins a quin punt la Serra de Tramuntana és un espai inclusiu i accessible dins de les seves pròpies condicions naturals i geogràfiques, per a totes aquelles persones que desitgen gaudir-la.

La inclusió, juntament amb altres principis relacionats que es desenvoluparan en apartats posteriors, constitueix l'eix vertebrador d'aquest estudi. Els fonaments no són altra cosa que els pilars que permeten garantir el respecte als drets humans, qüestió que també s'abordarà més endavant i que té una rellevància cabdal dins aquesta recerca.

Així mateix, es tractaran qüestions complementàries que convé destacar, com ara la importància de conèixer i mantenir una relació propera amb l'entorn natural que ens envolta; les particularitats i els trets geogràfics de la Serra de Tramuntana; les diferents vies d'accés i les possibilitats de mobilitat dins el territori; així com les propostes de millora i els reptes de futur que es poden presentar. Aquests aspectes es vinculen directament amb les preguntes formulades anteriorment i serviran per donar-hi resposta.

La conclusió a la qual es pretén arribar és que la Tramuntana és una serralada que, malgrat els relleus i les complexitats, permet assolir un accés equitatiu per a tothom i, en conseqüència, ofereix les mateixes oportunitats de gaudi a totes les persones.

1.1 Motiu de la temàtica escollida

El motiu pel qual s'ha triat aquesta temàtica és que la inclusió, malgrat els progressos que s'han anat produint de manera gradual, continua sent, malauradament, una qüestió notablement pendent i endarrerida en la nostra societat actual. En aquest context, la Serra de Tramuntana representa un espai amb un gran potencial per acollir i oferir oportunitats a persones que formen part de col·lectius històricament marginats o exclosos.

Des d'una perspectiva objectiva, molts d'aquests individus encara no poden gaudir de la Serra en condicions d'igualtat respecte a la resta de la població. Tot i això, encara que els avenços en matèria d'accessibilitat a la Serra siguin per ara inicials i limitats, presenten un caràcter altament prometedor. Per aquest motiu, es considera un camp que mereix visibilitat i difusió, amb l'objectiu de continuar impulsant millores i assegurar que, progressivament, la Serra de Tramuntana es converteixi en un entorn realment inclusiu per a tothom.

METODOLOGIA DE RECERCA

La recollida d'informació s'ha duit a terme a partir de diferents repositoris acadèmics i científics, com ara Dialnet, Redalyc, SciELO, ERIC, Scopus i Google Acadèmic. Paral·lelament, també s'han consultat fonts complementàries, com legislació vigent, obres especialitzades, portals institucionals i governamentals, blogs temàtics, pàgines d'associacions o entitats i articles de premsa, amb l'objectiu d'obtenir una visió més àmplia i contrastada.

Atesa l'escassetat de literatura específica sobre una qüestió tan concreta com la que es planteja en aquest treball, ha estat necessari recórrer a una gran diversitat de disciplines i d'àrees de coneixement per localitzar les dades pertinents que donen suport a la necessitat i a la importància de potenciar l'accessibilitat a la Serra de Tramuntana. Per aquest motiu, la recerca no s'ha basat en una equació clàssica amb la combinació de paraules clau i operadors booleans (AND, NOT, OR), sinó que ha requerit una estratègia més flexible i adaptada a la temàtica.

Tot i això, per a cada un dels aspectes inclosos en el treball, com la inclusió, els drets humans, la discapacitat, l'envelliment, les vies d'accés adaptat a la Serra i les característiques de les seves rutes, s'han fet cerques específiques amb paraules clau concretes.

Posteriorment, els resultats obtinguts han estat sotmesos a un procés de filtratge i selecció, aplicant criteris de qualitat i rigor, com l'aparició en revistes científiques, portals institucionals o webs d'administracions públiques, així com la publicació en anys recents que assegurin l'actualitat i la pertinència de les dades.

DESENVOLUPAMENT DEL TREBALL

En aquest apartat es desplegaran i s'aprofundiran els diferents temes que s'han esmentat en paràgrafs previs. L'objectiu és oferir una visió global que permeti comprendre, des de perspectives diverses, la complexitat i l'amplitud de la qüestió vinculada amb el concepte d'inclusió en el marc específic de la Serra de Tramuntana. D'aquesta manera, es podran establir connexions entre les bases teòriques i la realitat concreta d'aquest entorn natural, tot posant en relleu els reptes i les oportunitats que se'n deriven.

1.1 Marc teòric

1.1.1 Beneficis i avantatges del contacte amb la natura

El contacte amb la natura s'ha convertit en un àmbit d'estudi d'interès dins la psicologia ambiental, ja que cada vegada hi ha més evidències que el vincle entre les persones i l'entorn natural té un paper decisiu en el benestar integral. La literatura consultada assenyala que la natura ofereix beneficis múltiples, tant per als ecosistemes com per a la salut física, mental i social de les persones en qualsevol etapa vital.

Segons la tesi doctoral de Lorenzo Montero (2022), l'exposició a paratges naturals no sols afavoreix la restauració psicològica, sinó que també genera emocions més intenses que aporten significat i profunditat a l'experiència vital. En aquest sentit, les emocions transcendents permeten connectar la persona amb quelcom més gran que ella mateixa, incrementant així el sentit de pertinença i la satisfacció amb la vida.

En el marc de la psicologia ambiental, aquests beneficis han estat àmpliament documentats. La revisió d'Hidalgo *et al.* (2021) identifica cinc dimensions principals en què la natura permet a l'ésser humà restaurar-se: l'atenció, l'estrès, el benestar psicològic, la salut mental i els beneficis psicosocials. Aquests resultats mostren que el contacte amb espais naturals no sols redueix la fatiga mental i l'estrès acumulat, sinó que també millora la capacitat atencional, la regulació emocional i el funcionament cognitiu. Tal com assenyalen Sulfa *et al.* (2024), connectar amb la natura té altres beneficis per a la salut i el benestar humans, com ara enfortir el sistema immunitari o afavorir conductes respectuoses amb el medi ambient.

Pel que fa a la restauració de l'atenció, diversos estudis indiquen que els entorns naturals activen processos de descans atencional que permeten recuperar recursos cognitius. Així, Berman *et al.* (2008,

citat per Hidalgo *et al.*, 2021) varen demostrar que passejar per un parc incrementa el rendiment en tasques cognitives en comparació amb un passeig en entorns urbans artificials. Aquesta evidència és coherent amb la teoria de la restauració de l'atenció (Kaplan & Kaplan, 1989).

Un altre benefici clau és la reducció de l'estrès i l'ansietat. Segons Mygind *et al.* (2019), citats per Hidalgo *et al.* (2021), el contacte amb la natura contribueix a disminuir els nivells de cortisol i la tensió arterial, fet que genera una resposta fisiològica relaxant i un estat d'ànim positiu (Sulfa *et al.*, 2024). Lorenzo Montero (2022) reforça aquesta idea afirmant que la varietat i riquesa visual dels paisatges intensifica les respostes emocionals i, en conseqüència, el benestar afectiu.

Quant a la salut mental, múltiples investigacions han posat de manifest que el contacte freqüent amb la natura disminueix els símptomes de depressió i d'ansietat, alhora que incrementa els nivells de felicitat percebuda (Roberts *et al.*, 2019; Bressane *et al.*, 2022; Gascón *et al.*, 2015). Castell (2020) afegeix que «els estudis científics que demostren els beneficis per a la salut del contacte regular amb espais naturals i la realització d'activitat física en ells són cada vegada més precisos i concloents». Per exemple, caminar 30 minuts en un entorn natural cinc dies per setmana «pot reduir el risc d'atac de cor i d'accident vascular cerebral un 20-30 %, el de diabetis un 30-40 %, el de fractures de maluc un 36-68 % i el de depressió i demència un 30 %». Així mateix, el contacte amb la natura afavoreix «una millora dels patrons de son, la reducció de l'estrès i el progrés en l'estat d'ànim i l'autoestima».

Els beneficis psicosocials també són rellevants. Els espais naturals afavoreixen la interacció i la cohesió comunitària, funcionant com a llocs de trobada i convivència. En la mateixa línia, Hidalgo *et al.* (2021) assenyalen que la natura té un impacte positiu en les habilitats socials i en la capacitat de construir vincles fermes.

Nguyen *et al.* (2021) remarquen que «els espais verds són un aspecte crucial de les ciutats urbanes, ja que protegeixen contra molts dels impactes nocius de la urbanització ràpida i permeten beneficis socials i econòmics, proporcionant entorns preferents per a la relaxació, la connexió social, l'activitat física i la proximitat a la natura». A més, qualitats com la presència d'arbres o la connectivitat dels espais verds «s'associen amb millores en les condicions respiratòries al·lèrgiques, cardiovasculars i en el benestar psicològic».

En la infància, aquest vincle és essencial en el desenvolupament socioemocional i en la construcció d'una identitat ecològica. S'ha comprovat que «els infants del grup experimental estaven més interessats en les necessitats emocionals d'altres éssers, més disposats a actuar i atorgaven més valor a l'ecosistema» (Lithoxoidou *et al.*, 2017, citat a Salmi *et al.*, 2025). També que «els infants desenvolupen conductes prosocials envers la natura i els companys mitjançant activitats ben

planificades i implementades» (Acar i Torquati, 2015, citat a Salmi *et al.*, 2025). Castell (2020) reforça aquesta idea, assenyalant que «els espais naturals afavoreixen les habilitats motores i cognitives en les primeres etapes, redueixen els símptomes del trastorn per dèficit d'atenció amb hiperactivitat i augmenten la probabilitat que els joves siguin físicament més actius en l'edat adulta».

Finalment, no es poden obviar els beneficis de caràcter espiritual i transcendent. Hidalgo *et al.* (2021) destaquen que alguns estudis associen la natura amb una font d'inspiració i de transcendència, capaç de despertar emocions profundes i de proporcionar significat existencial. Aquestes vivències contribueixen al que es coneix com a benestar eudaimònic.

En conjunt, el contacte amb la natura ofereix beneficis amplis: millora la salut física, redueix trastorns mentals, reforça les relacions socials i promou hàbits sostenibles. A més, és una eina d'equitat social, ja que «els col·lectius més vulnerables, més mancats d'aquest contacte, són els més afavorits» (Castell, 2020).

1.1.2 Qüestió de drets i lleis

A continuació, s'enumeren diferents articles de diverses normatives que defensen el dret d'accessibilitat als espais naturals.

1.1.2.1 Declaració dels drets humans

La Declaració Universal dels Drets Humans estableix la base ètica i jurídica per defensar que totes les persones tinguin accés igualitari a l'oci i als espais naturals. Com diu l'article primer, «tots els éssers humans neixen lliures i amb la mateixa dignitat i drets», i això exigeix que les administracions garanteixin oportunitats d'accés reals i sense barreres per a tothom. L'accés a la natura és part del dret a un nivell de vida adequat i al benestar físic i mental; per tant, facilitar l'ús segur i autònom dels espais naturals per a persones amb discapacitat no és només una política social, sinó un imperatiu de drets humans. Les mesures d'accessibilitat (eliminació d'obstacles, adaptacions i recursos d'acompanyament) han de prioritzar-se, perquè la participació en activitats d'oci sigui efectiva i equitativa per a tota la població.

1.1.2.2 Llei 8/2017, de 3 d'agost, d'accessibilitat universal de les Illes Balears

Aquesta Llei té per objecte «garantir la igualtat d'oportunitats, la no discriminació i l'accessibilitat universal», per permetre la plena autonomia de totes les persones i especialment de les persones amb discapacitat. Això es tradueix en l'obligació d'adequar els espais d'ús públic (inclosos els parcs, itineraris i àrees naturals) per garantir que tothom pugui gaudir de l'oci i de la natura amb seguretat i dignitat. La normativa autonòmica estableix que les condicions d'accessibilitat s'han de regular per evitar discriminacions i compensar desavantatges; per tant, les administracions locals i els gestors d'espais naturals han d'incorporar criteris d'accessibilitat des del planejament, la senyalització, les infraestructures i la provisió de serveis d'acompanyament, per fer efectiu el dret a l'accés. Això afavoreix la inclusió social, la salut pública i la justícia territorial.

En concret, ressalta l'article 8: accessibilitat en els espais naturals d'ús públic.

«En els espais naturals on es desenvolupin activitats destinades a l'ús públic, s'hauran de preveure itineraris i serveis **accessibles**, en els casos i de la forma que sigui tècnicament possible, de manera que es combini el respecte al medi ambient amb el **dret de totes les persones a gaudir de la naturalesa**, en les condicions bàsiques d'accessibilitat establertes reglamentàriament».

1.1.2.3 Constitució espanyola

Dos articles són destacables de la Constitució:

- Article 9.2
«Correspon als **poders públics** promoure les condicions per a que la llibertat i la igualtat de l'individu i dels grups en què s'integra siguin reals i efectives; remoure els obstacles que en dificultin la plenitud i facilitar la **participació de tots** els ciutadans en la vida política, econòmica, **cultural i social**.»
- Article 45.1
«**Tots** tenen el **dret de gaudir d'un medi ambient** adequat per al desenvolupament de la persona, així com el deure de conservar-lo.»

1.1.2.4 Decret 19/2007, de 16 de març, pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de la Serra de Tramuntana

D'aquest Decret cal posar èmfasi en:

- Article 2. Objectius del Pla dins l'apartat de disposicions generals

Objectiu e) «La **promoció**, en els indrets que sigui oportú, d'activitats d'ús **públic i educació** ambiental que contribueixin a un **millor coneixement i valoració del medi** natural i el paisatge mediterrani».

Tot i que aquest article no parli directament de l'accés universal, destaca la necessitat de promoure l'accés a la Serra, per conèixer-la i valorar-la millor, a través de l'educació ambiental. Totes les persones tenen dret a l'educació, per tant, totes les persones han de ser capaces d'accedir a la Serra per aprendre'n.

- Article 60. Marc general de les activitats de lleure, apartat 3

«L'administració, en els termes que acordi amb els propietaris i altres titulars de drets **ha d'habilitar**, quan procedeixi, els **itineraris i les zones per al gaudir públic** d'aquest espai».

- Article 72. Educació ambiental

«L'educació ambiental, com a procés de **participació ciutadana**, s'incorporarà a la gestió de l'espai natural protegit. A tal efecte, el Pla rector d'ús i gestió ha d'establir els mecanismes necessaris per **garantir aquesta participació**».

1.1.2.5 Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social

En l'article 5 d'aquest document s'especifica que:

«Les mesures específiques per a garantir la igualtat d'oportunitats, la no discriminació i l'accessibilitat universal, [...], en els àmbits següents:

[...]

»h) **Patrimoni cultural**, [...] sempre amb el propòsit de conciliar els valors de protecció patrimonial i d'accés, **ús i gaudir** per part de les persones amb discapacitat.

[...]».

1.1.2.6 Decret 1/2023, de 23 de gener, de regulació de l'accessibilitat universal en els espais d'ús públic de les Illes Balears

Destaquen els articles 6, 7 i 8 pertanyents al capítol II. Accessibilitat universal en els espais naturals d'ús públic.

Article 6

«1. Els espais habilitats per a l'ús públic en els **espais naturals** on es duguin a terme activitats recreatives, educatives, culturals, turístiques o altres d'anàlogues han de ser **accessibles per a totes les persones** amb dret d'accés i gaudi, d'acord amb les disposicions que recull aquest Decret, sempre que no es posi en perill la protecció del medi natural i dels valors mediambientals que es pretén conservar.»

Article 7

«Totes les actuacions que es duguin a terme a les instal·lacions, els edificis, les infraestructures, les dotacions i els serveis de caràcter permanent o eventual, en un espai natural a disposició del públic en general, han de **garantir que aquests siguin accessibles**, i que estiguin comunicats amb l'accés o l'aparcament accessible i entre si, almenys per mitjà d'un itinerari per a vianants accessible, amb les característiques següents [...].»

Article 8

«1. Les administracions públiques competents en els espais naturals on es duguin a terme activitats destinades a l'ús públic han de garantir l'existència de recorreguts interiors que incloguin visites als elements o llocs singulars mitjançant itineraris per a vianants i espais d'estada accessibles, que combinin el respecte al medi ambient i el **dret de totes les persones de gaudir de la natura**, i que compleixin els requisits establerts en la normativa estatal d'accessibilitat en matèria d'urbanisme i edificació, així com les condicions recollides en aquest Decret.»

«2. En el termini màxim de tres anys a partir de l'entrada en vigor d'aquest Decret, les administracions públiques competents han d'oferir en un **mínim del 10 % de tots els espais naturals protegits, i en el 10 % de totes les finques públiques, recorreguts interiors accessibles**. Tots els espais naturals protegits i les **finques públiques han d'oferir almenys una experiència de qualitat amb accessibilitat universal**, que pot ser un itinerari, una visita o altres experiències similars. Així mateix, les administracions públiques competents han d'informar anualment sobre el compliment dels termes d'aquest apartat.»

«3. Els **recorreguts interiors accessibles** dels espais naturals d'ús públic **s'han de publicar** en els mitjans d'informació i comunicació institucionals, amb indicació de les característiques específiques i de l'equipament.»

1.1.2.7 Reglament del Consell de Mallorca pel qual es regula el funcionament dels serveis socials per a persones amb discapacitat inclosos a la cartera de serveis socials, i s'estableixen els requisits d'autorització i acreditació

Del Reglament es ressalta l'article 40: vida en la comunitat.

«Els suports per a la vida en la comunitat cerquen la **inclusió i la participació màxima**, i que la **persona amb discapacitat** tingui un rol social valorat, **reduint qualsevol tipus de barreres i cercant i aprofitant les oportunitats de l'entorn**. Els suports es donen **en qualsevol àmbit**: educació inclusiva, treball amb suport, suport a l'habitatge, **oci inclusiu o d'altres**. [...].»

«Per treballar la **vida independent** dins la comunitat, s'ha de **treballar amb les persones de la comunitat, identificant i cercant la col·laboració dels agents de l'entorn**. També s'ha d'orientar i donar suport a la ciutadania sobre les mesures d'accessibilitat que siguin necessàries. S'han **d'afavorir les experiències en les quals la persona usuària se senti inclosa i valorada**: tasques de voluntariat, casals de barri, **grups d'excursió**, clubs esportius o d'altres entorns i activitats. S'ha de fer el seguiment del resultat d'aquestes experiències i donar suport quan sigui necessari.»

1.1.3 Disseny universal i disseny universal de lleure

El 1989 Ronald L. Mace, un arquitecte amb paràlisi causada per una infecció de poliomièlitis, valora críticament els conceptes d'«accessibilitat física» i proposa el que coneixem com a «disseny universal», marcant un abans i un després en el camí de l'evolució en matèria d'inclusió.

En els anys noranta el concepte de disseny universal guanya interès, sobretot en l'àrea del disseny industrial, per la qual cosa Mace encarrega a un grup de dissenyadors i advocats crear una sèrie de principis que resumeixin aquesta filosofia del disseny. A aquests se'ls coneix com els «set principis del disseny universal» i ofereixen una guia per integrar millor les característiques que resolen les necessitats de tantes persones com sigui possible. Aquests són:

1. Ús equitatiu: el disseny és útil i comerciable per a persones amb diverses capacitats.

2. Flexibilitat en l'ús: el disseny ha d'incorporar un rang ampli de preferències individuals i capacitats.
3. Ús simple i intuïtiu: fàcil d'entendre, sense importar l'experiència de l'usuari, el nivell de coneixements, les habilitats en el llenguatge o el nivell de concentració en el moment de l'ús.
4. Informació perceptible: el disseny ha de comunicar la informació necessària amb eficàcia a la persona usuària, sense que les condicions ambientals o les capacitats sensorials importin.
5. Tolerància a l'error: el disseny ha de minimitzar els perills i les conseqüències adverses davant accions accidentals o inintencionades.
6. Baix esforç físic: el disseny ha de ser usat eficientment i còmodament, amb el mínim esforç o fatiga.
7. Grandària i espai per a l'accés i l'ús: han de proporcionar-se la grandària i l'espai apropiats per a l'accés, l'abast, la manipulació i l'ús, sense importar la grandària de cos de la persona, la postura o la mobilitat.

Així doncs, el disseny universal és una filosofia que cerca crear entorns, productes i serveis accessibles per a totes les persones, independentment de l'edat, les capacitats o el context. El 2025, el disseny inclusiu s'ha convertit en una prioritat global, impulsada per l'envelliment de la població, les normatives d'accessibilitat i la demanda d'entorns equitatius.

Seguint les bases d'aquest disseny, no és suficient amb fer adaptacions puntuals, sinó que cal fer accessibles els entorns des del disseny inicial, aconseguint així un disseny universal de lleure.

Segons dades recollides en la guia del disseny universal d'oci de COCEMFE, «un 46,3 % de persones amb discapacitat no poden dedicar el seu temps lliure a les activitats que desitjarien», a causa de barreres físiques, econòmiques o socials. Aquestes limitacions trenquen la cohesió i dificulten la participació comunitària. Garantir l'oci inclusiu significa promoure espais de trobada i convivència, on la diversitat sigui un valor afegit i el dret a gaudir del temps lliure sigui realment universal.

Es fa palès, doncs, que garantir la igualtat de drets en l'accés als espais naturals per a totes les persones, incloses les que conviuen amb alguna discapacitat o la gent gran, és una qüestió fonamental per a la justícia social. La Fundación ONCE subratlla que la «necessitat de plantejar en els espais protegits l'accessibilitat universal comporta igualtat en drets» i que aquesta transformació ens beneficia a tots i no sols a uns pocs.

En la mateixa línia, la Confederació Espanyola de Persones amb Discapacitat Física i Orgànica (COCEMFE) recorda que l'oci és un dret humà fonamental, al mateix nivell que l'educació, la salut o el

treball. Es tracta d'una dimensió essencial de la vida que contribueix a la identitat personal, l'autonomia i el benestar.

La gestió d'accessibilitat implica, emperò, aspectes diversos: planificar accions articulades entre els diferents actors involucrats en la política pública, atès que l'obligació del disseny per a tothom no correspon únicament als poders públics, sinó a tot aquell que sigui partícip en la realització d'un servei o en la satisfacció d'un dret; establir els sistemes d'informació pertinents, incloent els indicadors per al seguiment dels objectius i els compromisos establerts en l'execució de la política, així com per proveir els inputs requerits per a l'avaluació; i comptar amb recursos judicials idonis i efectius (Bolaños, M. 2022).

1.1.3.1 Beneficis del disseny universal

En definitiva, els beneficis de la natura inclusiva, tot i que comporta reptes, són molts. No sols es reconeix el dret als espais exteriors com un bé comú, sinó que es facilita, alhora, l'exercici del dret al lleure i a la salut, que únicament són complets quan totes les persones poden gaudir-ne sense barreres.

A més a més, el disseny universal és una oportunitat real i possible per al progrés i l'ocupació en gran part del territori europeu i, sobretot, dels espais rurals.

1.1.3.2 Com aplicar el disseny universal

L'accessibilitat als espais naturals protegits ha de plantejar-se des d'una visió integral, que combini tres dimensions: la normativa i els drets humans, la planificació i el disseny inclusiu, i la conservació del patrimoni natural. Només així es garanteix que la natura sigui un bé comú i no un privilegi.

Per tant, és igual de fonamental que qualsevol actuació respecti el paisatge i els processos naturals, reduint al mínim l'impacte visual i ambiental, així com que també garanteixi els drets de totes les persones.

A continuació, una sèrie de pautes s'exposen per exemplificar quines característiques hauria de tenir un espai natural per considerar-se inclusiu i accessible.

Pel que fa als centres de visitants, punts d'acollida, informació i educació que orienten l'experiència a l'espai natural, no només són un espai informatiu, sinó també un lloc de sensibilització.

En aquests llocs cal garantir, en primer lloc, l'accessibilitat física: entrada amb rampes suaus, portes automàtiques, ascensors, lavabos adaptats i mobiliari amb alçada adequada per a usuaris en cadira de rodes.

En segon lloc, la comunicació i informació que s'ofereix ha de ser inclusiva, de tal manera que pugui ser rebuda per totes les persones. Les exposicions han d'incorporar textos en braille i relleu, vídeos amb subtítols i llengua de signes, maquetes tàctils i dispositius d'audiodescripció o audioguia. Aquestes mesures permeten que persones cegues, sordes o amb discapacitat cognitiva puguin comprendre els continguts i participar-hi activament. A més, la senyalització tant de l'interior com de l'exterior ha de ser clara, amb pictogrames, contrastos cromàtics que facilitin l'orientació, relleus tàctils al terra i parets o murs. D'aquesta manera, es dona seguretat al visitant i es fomenta l'autonomia.

A més, cal atendre la qualitat acústica dels espais, controlar-ne les reverberacions i els renous de fons, per afavorir-ne la comprensió. L'ús de bucles magnètics a sales audiovisuals i mostradors d'informació és una mesura clau per a persones amb hipoacúsia.

La claredat dels missatges és igualment essencial. Evitar tecnicismes, utilitzar oracions curtes i estructurar la informació de manera visual i jeràrquica facilita la comprensió per a tothom. A més, la informació digital (pàgines web, apps) ha de complir els estàndards d'accessibilitat.

En referència als itineraris naturals, aquests han de comptar amb mapes tàctils, alternatives a escales de pedra, senyalització en color, punts amb informació auditiva i indicacions escrites senzilles. Això no només afavoreix les persones amb discapacitat, sinó també els visitants estrangers o les famílies amb infants.

El paper del personal i dels voluntaris és també essencial. La formació en atenció inclusiva garanteix un tracte respectuós i eficient. Saber com comunicar-se amb una persona sorda o com guiar una persona cega pot marcar la diferència entre una experiència enriquidora o frustrant.

Continuant amb els sistemes de transport, l'accessibilitat a través d'aquest servei és una condició imprescindible perquè els espais naturals siguin realment inclusius. No n'hi ha prou amb adaptar senders o centres de visitants si l'arribada al parc és una barrera. Per això, cal un sistema integrat, que combini transport públic, privat i serveis especialitzats.

Els autobusos que connecten amb els paratges han de disposar de plataformes elevadores, espai reservat per a cadires de rodes i informació visual i acústica sobre les parades. Les estacions i parades han d'oferir itineraris accessibles, bancs coberts i panells informatius en diversos formats.

Els aparcaments han d'incloure places adaptades, amb més amplada per maniobrar i transferir-se amb seguretat. Igualment, els accessos han d'evitar desnivells i comptar amb senyalització clara.

En darrer terme, però no menys important, es troben els sistemes d'ajuda. Són un complement indispensable per garantir l'autonomia i la seguretat als espais naturals. A diferència de les infraestructures fixes, aquestes ajudes són flexibles i responen a necessitats concretes de cada visitant.

En primera instància, hi ha les ajudes tècniques: cadires tot terreny, bastons adaptats, Joëlette per a senders de muntanya, lupes electròniques per a persones amb baixa visió o audioguies amb descripcions detallades. Aquestes eines permeten superar limitacions físiques o sensorials i ampliar l'accés a experiències que d'altra manera serien inabastables.

En segon terme, cal destacar els serveis personals. Guies formats en accessibilitat, intèrprets de llengua de signes o voluntaris d'acompanyament són figures clau per donar suport. Aquests professionals no només ofereixen ajuda tècnica, sinó també confiança i seguretat.

També és fonamental disposar de protocols d'emergència inclusius. Saber com evacuar una persona en cadira de rodes o com atendre una crisi epilèptica és una garantia bàsica.

En resum, un gran ventall de mesures són les que permeten transformar un lloc exclusiu en un d'inclusiu. En aquest context, l'objectiu final és evitar el lleure segregat i construir experiències compartides, on ningú quedi exclòs.

1.1.3.3 Diversitat dels visitants en entorns naturals

Els éssers humans són diversos en la seva naturalesa biològica i psicològica, gènere, origen ètnic... L'heterogeneïtat és la norma, perquè forma part del que som i, per això, parlar d'igualtat significa (re)conèixer les diferències (Reicher, 2011).

I no únicament som diferents els uns dels altres, sinó que una mateixa persona té diferents capacitats al llarg de la seva vida. Així, la nostra relació amb l'entorn és diferent d'infants, de joves, d'adults o d'ancians.

Dit això, per dissenyar qualsevol espai, producte o servei, és crucial conèixer primerament les necessitats que tenen les persones que volen fer-ne ús i, així, poder contribuir a millorar-ne la qualitat de vida: facilitar-los la visita, tant en el seu recorregut com en la comprensió, i contribuir al gaudi i a la satisfacció de l'experiència.

Per tant, no hem d'entendre que l'accessibilitat està destinada només per a les persones amb discapacitat, encara que per a ells sigui una cosa imprescindible, una necessitat bàsica. A aquest col·lectiu cal sumar-hi moltes altres persones que, sense tenir discapacitat, tenen alguna limitació (temporal o permanent) per als quals l'accessibilitat de l'entorn és necessària, com veurem més endavant.

Així, doncs, tenint en compte les accions i activitats a fer, es poden establir diferents grups, a fi d'analitzar les diferents limitacions i les seves solucions a través del disseny per a tothom.

1.1.3.3.1 Persones amb discapacitat

A les Illes Balears el nombre total de persones amb discapacitat superior o igual al 33 % l'any 2023 era de 50.087 (Institut de Gent Gran i Serveis Socials, 2023);¹ suposant que el 2025 aquesta xifra ha augmentat, aquest fet demostra que no es tracta de cap col·lectiu reduït, és més, es tracta del 4 % de la població total de les illes (l'any 2023) (consultau l'annex 1).

Aquests individus afronten nombroses dificultats per accedir als espais naturals, ja que hi persisteixen barreres físiques, de transport i d'informació. En parcs nacionals com els d'Espanya, els pendents i el paviment discontinu en els camins limiten la possibilitat d'accés (Giesbrecht *et al.*, 2017). Igualment, la manca de senyalització adequada complica les visites.

Així mateix, la inexistència de sistemes de transport adaptats constitueix un altre obstacle, ja que sovint no hi ha vehicles accessibles per arribar als llocs o per moure's dins dels mateixos espais naturals. Finalment, la manca d'informació en formats accessibles, com la lectura fàcil o la comunicació adaptada a persones amb discapacitat auditiva o visual, representa una barrera rellevant, que impedeix que tothom pugui gaudir de manera plena i autònoma de l'entorn natural (Guia 2017).

Davant d'aquesta realitat, la Convenció sobre els drets de les persones amb discapacitat (CRPD) estableix un marc jurídic clar. L'article 9 disposa que «els Estats part adoptaran **mesures adequades** per assegurar que les persones amb discapacitat tinguin **accés en igualtat de condicions**» (accessibilitat física, de transport, d'informació i de comunicacions). Aplicat als espais naturals, això implica dissenyar rutes, equipaments i serveis accessibles de manera sistemàtica, així com garantir suports, perquè les activitats de lleure i la connexió amb la natura siguin reals i autònomes. En conseqüència, la CRPD exigeix polítiques públiques que integrin adaptacions universalment

¹ Base estatal de dades de persones amb discapacitat del Ministeri de Drets Socials, Consum i Agenda 2030

dissenyades, formació del personal i pressupostos suficients per assegurar una experiència natural inclusiva per a totes les edats i capacitats.

En darrer terme, Lozano Segura (2020) posa en relleu que aquestes mancances s'inscriuen en una exclusió històrica que ha invisibilitzat les persones amb discapacitat i les ha relegat a un lloc secundari. Se'ls ha negat la participació plena en àmbits socials i comunitaris; exclusió que s'ha vist reforçada per la manca d'accessibilitat i per una visió assistencialista que ha promogut la dependència, més que no pas l'autonomia. Segons Lozano Segura, «la manca d'accessibilitat consolida la idea que les persones amb discapacitat ocupen un lloc secundari a la societat». Aquest patró també s'ha reflectit en la planificació d'espais naturals i d'oci, on les seves necessitats sovint no han estat considerades. Consegüentment, l'autora defensa la incorporació de la perspectiva inclusiva i el reconeixement de l'accessibilitat universal.

1.1.3.3.1.1 Persones amb discapacitats sensorials

A les Balears el nombre de persones amb discapacitat sensorial (incloses la discapacitat visual i auditiva, la sordceguesa i les persones amb algun tipus de mal en els sentits) és de 4.040 (Institut de Gent Gran i Serveis Socials, 2023).²

Les persones amb discapacitat sensorial afronten barreres que n'afecten l'orientació, la comunicació i l'autonomia. En el cas de la discapacitat visual, la manca de referències tàctils i sonores als espais oberts, la presència d'obstacles no detectables amb bastó i la manca de senyalització en braille o contrastos visuals són obstacles clau. Necessiten paviments tàctils, informació en formats accessibles (braille, relleu, àudio) i guiatge segur en itineraris.

En el cas de la discapacitat auditiva, el repte principal és la comunicació: la manca de duplicació visual de missatges sonors, acústiques deficientes i la inexistència de bucles magnètics o subtitulació redueixen la comprensió i seguretat. Per aquest motiu, la combinació de llengua de signes, textos escrits i sistemes visuals de suport són imprescindibles.

² Base estatal de dades de persones amb discapacitat del Ministeri de Drets Socials, Consum i Agenda 2030

1.1.3.3.1.2 Persones amb discapacitats físiques o mobilitat reduïda

Pel que fa a les persones amb discapacitat neuromusculoesquelètica o del moviment a les illes conformen un total de 10.573 (Institut de Gent Gran i Serveis Socials, 2023).³ Les persones amb mobilitat reduïda, ja sigui per ús de cadira de rodes, croses, bastons o altres ajudes tècniques, presenten necessitats molt específiques.

Els obstacles més habituals són desnivells, paviments irregulars, pendents excessius, espais estrets i portes pesades. Les cadires de rodes requereixen dimensions suficients per a girs i maniobres, accessibilitat en banys, aparcaments i transport públic, així com rampes segures. Els usuaris ambulants o amb dificultats transitòries necessiten bancs per descansar i recorreguts amb pendent suau. També cal considerar la ubicació de mecanismes (interruptors, panys, aixetes) a una alçada assequible i fàcil d'accionar.

1.1.3.3.1.3 Persones amb discapacitats cognitives

Segons la Base estatal de dades de persones amb discapacitat del Ministeri de Drets Socials, Consum i Agenda 2030 (Institut de Gent Gran i Serveis Socials, 2023) existeixen dos grups de persones amb discapacitat cognitiva: un grup amb discapacitat intel·lectual i per trastorn del desenvolupament, que sumarien un total de 5.298 persones i un grup de discapacitat en el sistema nerviós o funció mental, format per 11.827 persones més; si se sumen els dos grups el total és de 17.125 individus.

Els integrants d'aquest grup poden tenir dificultats en la comprensió d'informacions, en la memòria, en l'orientació espacial i temporal o en la resolució de problemes. Sovint requereixen entorns clars, amb senyalització simple, icones comprensibles i missatges breus. Els textos extensos o les instruccions complexes poden esdevenir barreres. També necessiten recorreguts intuïtius i una organització de l'espai que eviti confusió.

Els colors poden ser una eina útil per guiar o tranquil·litzar, i la repetició d'elements visuals contribueix a una millor orientació. Per a aquest col·lectiu, l'accessibilitat no només depèn de l'entorn físic, sinó també de la informació i la comunicació. Espais que ofereixen entorns senzills, previsibles i estructurats en milloren significativament l'autonomia i la seguretat. A més, l'acompanyament i la formació del personal dels espais naturals és clau per oferir un suport empàtic i efectiu.

³ Base estatal de dades de persones amb discapacitat del Ministeri de Drets Socials, Consum i Agenda 2030

1.1.3.3.1.4 Persones amb discapacitat orgànica

En nombre de persones amb discapacitats orgàniques (malalties cardiovasculars, hematològiques, immunològiques o respiratòries) l'any 2023 fou de 5722 (Institut de Gent Gran i Serveis Socials, 2023).⁴ Aquestes poden no mostrar signes externs, però tenen limitacions reals en esforços físics, distàncies llargues o condicions ambientals extremes. Necessiten recorreguts curts, zones d'ombra, punts d'aigua i bancs per al descans. La presència de pendents pronunciats o portes pesades suposa un obstacle important. També cal considerar les emergències: persones amb epilèpsia o al·lèrgies severes requereixen protocols d'actuació i informació clara per al personal dels espais naturals.

En molts casos, aquests visitants poden desenvolupar l'activitat sense problemes si l'entorn està preparat amb accessos adaptats i serveis propers. La clau és anticipar-se a necessitats invisibles, però essencials per a la seguretat i per al benestar.

1.1.3.3.2 Persones de la tercera edat

L'evolució demogràfica a Europa presenta una línia clara d'envelliment. I les seves condicions de vida tendeixen a millorar, la qual cosa es tradueix en un consum major de productes d'oci i turisme. Per aquesta raó, la Unió Europea ha identificat en la seva estratègia europea 2020 l'envelliment actiu i saludable com un dels grans reptes de tots els països europeus. Al mateix temps, s'identifica com una gran oportunitat perquè Europa pugui encapçalar la innovació i donar resposta a aquest gran repte a tot el món. Més avall aquesta estratègia s'explica amb més deteniment.

Segons l'informe de Pérez Díaz *et al.* (2024), específicament Espanya presenta un procés d'envelliment marcat, amb un 20,4 % de la població de 65 anys o més. A les Illes Balears, aquesta proporció és del 18,5 %, inferior a la mitjana estatal, tot i que la tendència a l'alça és comuna al conjunt del territori. L'augment de l'esperança de vida (83,1 anys de mitjana) consolida el país com un dels més longeus d'Europa, però també genera un desequilibri demogràfic amb implicacions socials i econòmiques notables. Aquest escenari encaixa amb les dades de Limón Mendizábal (2018), que assenyala com la longevitat situa Espanya entre els primers països de l'OCDE, amb una esperança de vida de 85,8 anys per a les dones i 80,1 per als homes.

El sedentarisme és un dels factors principals de risc que agreugen el deteriorament físic i psicològic de la gent gran (Martínez, Santaella i Rodríguez-García, 2021), que sovint pateix disminució de la força física, de l'equilibri i de les capacitats sensorials. Tot això comporta l'aparició de reptes nous, com són:

⁴ Base estatal de dades de persones amb discapacitat del Ministeri de Drets Socials, Consum i Agenda 2030

l'increment de l'ús de suports, com bastons, caminadors, cadires de rodes; l'augment de malalties cròniques; la major dependència (augmentant la necessitat d'un major suport social i sanitari) i un risc de relegació social, d'aquesta manera, queden invisibilitzats o associats a una etapa d'inactivitat (Limón Mendizábal, 2018).

Per consegüent, els espais naturals representen una oportunitat per al benestar i per a l'envelliment actiu, però per gaudir-ne amb seguretat és imprescindible evitar barreres arquitectòniques, i oferir informació clara i accessos còmodes. L'OMS destaca que «els entorns físics i socials són determinants per mantenir-se sa i autònom més temps» (García Collado, 2014). Per tant, la creació d'espais accessibles per a gent gran no només en millora la qualitat de vida, sinó que n'afavoreix la inclusió social i la participació activa.

Segons Limón Mendizábal (2018), l'envelliment actiu permet trencar estereotips negatius, afavorir la inclusió i mantenir la gent gran com a protagonista de la vida comunitària. Així mateix, Pérez Díaz *et al.* (2024) destaquen que en territoris com les Illes Balears, on l'envelliment avança de manera desigual entre zones urbanes i rurals, el foment de l'activitat física i social és imprescindible per evitar situacions d'aïllament i de dependència.

En definitiva, l'envelliment a Espanya i a les Balears es caracteritza per una població cada vegada més nombrosa i longeva, però amb reptes importants en termes de salut i vida social. L'aposta per l'envelliment actiu constitueix una estratègia clau per afrontar aquest repte demogràfic i garantir el benestar i la dignitat de la gent gran.

3.1.3.3.3 Altres usuaris

Existeixen altres grups de població que necessiten un accés adaptat als espais naturals per altres raons, tant de caràcter temporal com permanent. Aquests grups són: nins i infants, persones amb sobrepès, pares i mares amb cotxet de bebè, dones embarassades, persones amb croses, etc.

Per començar, les famílies amb infants que necessiten cotxet comparteixen moltes necessitats amb persones en cadira de rodes. Els recorreguts han d'evitar graons, paviments irregulars i pendents excessius. Les rampes amples i les passarel·les segures són fonamentals, així com zones d'ombra i punts d'aigua per garantir el benestar del nadó. També és rellevant disposar d'espais per al canvi i per a la lactància (Guía técnica, 2017, p. 15).

En segon lloc, les persones que necessiten croses o presenten lesions temporals necessiten recorreguts segurs i sense riscos de caiguda. Els paviments han de ser estables, antilliscants i sense

obstacles. També requereixen baranes de suport, rampes amb pendent adequat i seients freqüents per descansar. Les portes han de poder obrir-se fàcilment amb una sola mà, ja que sovint l'altra es destina a sostenir la crossa. Igual que amb altres col·lectius, la clau és reduir el risc de caigudes i oferir alternatives segures en trajectes i accessos.

Finalment, quant a les persones amb un sobrepès elevat, poden trobar dificultats en espais estrets, seients petits o estructures poc fermes. En entorns naturals, les rutes han de comptar amb zones de descans i també és essencial considerar la resistència i l'ergonomia dels equipaments (bancs, baranes, lavabos). L'accessibilitat, en aquest cas, esdevé una qüestió de dignitat i seguretat, que garanteixi que tothom pugui gaudir de l'experiència natural sense discriminació.

Abans de tancar aquest apartat, cal afegir que sols s'ha tingut en compte la població balear. Tenint present les Illes Balears i particularment Mallorca, que és una illa molt turística, s'hauria de considerar que la inclusivitat és per a tots els usuaris i que, per tant, les xifres de persones que realment requereixen adaptabilitat és molt més gran de la que abasta aquesta investigació.

3.1.3.4 Setmana Europea de la Mobilitat 2025

La Setmana Europea de la Mobilitat se celebra entre el 16 i el 22 de setembre sota el lema «Mobilitat per a totes les persones». Palma i altres municipis de Mallorca s'hi han adherit amb un programa ampli d'activitats, que combinen debats tècnics, propostes educatives i iniciatives lúdiques adreçades a tota la ciutadania. L'objectiu és reivindicar un transport públic accessible, segur, assequible i sostenible, que garanteixi el dret a moure's sense exclusions, independentment de la situació personal, els ingressos o les dificultats de mobilitat.

Durant la setmana es dugueren a terme jornades tècniques amb especialistes que abordaren els reptes de la mobilitat en territoris insulars i la integració del transport local, regional i metropolità. Entre d'altres, també es presentà un sistema nou de megafonia als autobusos adaptat per a persones amb discapacitat visual, amb la participació de l'ONCE.

Paral·lelament, al llarg d'aquesta setmana COCEMFE va promoure diferents propostes concretes i línies d'acció:

- Garantir l'accessibilitat completa: adaptar infraestructures, millorar serveis d'assistència, assegurar informació accessible i evitar discriminacions per tipus de discapacitat.

- Incloure criteris d'accessibilitat en les noves concessions ferroviàries i regular els models VTC, perquè compleixin quotes d'adaptació.
- Ampliar el nombre de vehicles adaptats en tots els serveis, amb atenció especial a l'àmbit rural.
- Millorar la formació del personal i els protocols d'atenció per garantir un tracte digne i efectiu.

La confederació ha duit a terme una eina molt pràctica pel que fa a la mobilització ciutadana i a la inclusió: AccesibilidApp. És una aplicació gratuïta desenvolupada per COCEMFE per geolocalitzar i comunicar incidències i barreres d'accessibilitat a la via pública i en serveis de transport. L'aplicació permet construir un mapa real de l'accessibilitat i exigir millores concretes (les dades d'incidències ajuden a prioritzar obres i polítiques).

3.1.4 Serra de Tramuntana

La Serra de Tramuntana és un espai protegit terrestre amb una petita part marina d'un total de 63.526 ha, on s'alternen paisatges naturals, agrícoles, forestals i urbans que li confereixen un caràcter propi i característic (espais naturals protegits - paratge natural de la Serra de Tramuntana).

El 2007 fou declarada paratge natural, mitjançant un acord de govern, amb l'objectiu de conservar-ne els valors naturals i culturals. Engloba altres figures de protecció, com els monuments naturals de les Fonts Ufanes i els del torrent de Pareis, del Gorg Blau i de Lluc, i també espais de la Xarxa Europea Natura 2000 i zones d'especial conservació per als ocells. Més tard, el 2011, la UNESCO la va declarar patrimoni mundial.

La part terrestre ocupa 62.403 hectàrees (ha) i abasta vint municipis: Alaró, Andratx, Banyalbufar, Bunyola, Calvià, Campanet, Deià, Escorca, Esporles, Estellencs, Fornalutx, Lloseta, Mancor de la Vall, Palma, Pollença, Puigpunyent, Santa Maria, Selva, Sóller i Valldemossa. La part marina, de 1.123 ha inclou cala Figuera (Pollença), sa Foradada (Deià), port des Canonge (Banyalbufar) i el Morro de Cap Fabioler (Andratx).

Pel que fa a la flora i fauna són diverses. La Serra destaca per una important flora endèmica i plantes singulars. De fet, la Serra conserva 65 dels 97 endemismes descrits en l'arxipèlag balear, i 65 de les 68 plantes endèmiques de Mallorca. Per posar un exemple, només viuen a la Serra, i en cap altra part del

món, nou espècies d'orquídies i més d'una desena d'espècies de falgueres. A banda, cal destacar els alzinars, la garriga, les carritxeres, els pinars, les oliveres, les mates... com a elements del paratge.

La fauna, per la seva banda, també és rica en endemismes. En tractar-se d'una de les zones menys afectades per l'activitat humana recent, aquí han sobreviscut espècies molt amenaçades en altres parts de Mallorca. El relleu abrupte i les característiques de la vegetació han propiciat una evolució particular d'alguns grups. Un fenomen molt destacable en el cas dels invertebrats cavernícoles: amb un total de 125 espècies a Mallorca, 94 d'elles es troben a la Serra de Tramuntana.

En el cas dels vertebrats, els millors representants es troben entre la fauna més amenaçada, com l'àguila pescadora o el voltor negre. L'endemisme més característic, símbol de la fragilitat dels ecosistemes, és el ferreret. Alguns mamífers són espècies introduïdes, com la geneta, la marta, la mostela i l'os rentador.



Os rentador. Font: producció pròpia. Es Cairats 2025

Del total de superfície protegida, quasi el 95 % és de propietat privada i la resta pertany a finques públiques de gestió estatal, autonòmica, insular o municipal (ses Figueroles, Míner Gran, Planícia, Gabellí Petit, sa Coma des Prat, Cúber, Mortitx, Son Moragues, Binifaldó i Menut).

3.1.4.1 Paratge de la Serra com a espai d'inclusió

3.1.4.1.1 Elements que fan la Serra inclusiva i accessible

3.1.4.1.1.1 Transports de les Illes Balears

No tothom pot permetre's moure's amb cotxe. Per això, el servei públic de transport és una alternativa a la qual tots els públics hi poden accedir.

El Consorci de Transports de Mallorca (CTM) articula la cooperació entre les administracions i els ens públics i privats que s'adhereixen per exercir de manera conjunta i coordinada les competències que els corresponen en matèria d'ordenació i de gestió del transport públic:

- Planificar, establir i mantenir un sistema comú de transports en l'àmbit de Mallorca, mitjançant la coordinació i la interconnexió de les xarxes, els serveis i les activitats que l'integren.
- Fomentar l'ús del transport públic.
- Oferir un servei públic accessible per a tothom i satisfer les necessitats de mobilitat de la població.
- Establir un sistema tarifari integrat i amb caràcter de servei públic.

Dins el CTM trobam TIB (Transports de les Illes Balears), una marca registrada del CTM que s'utilitza com a imatge corporativa de tots els mitjans de transport públic interurbà de les Illes Balears: autobusos, trens i metro (vegeu l'annex 2).

Pel que fa als trens, hi ha tres línies, la T1 (Inca), la T2 (sa Pobla) i la T3 (Manacor). Quant al metro hi ha la M1 (UIB). I en darrer terme, pel que fa als busos i minibusos, hi ha 56 línies i 18 més que sols s'afegeixen durant la temporada alta (línies amb la icona d'un sol a l'annex 2), i hi arriba a haver en circulació un total de 78 línies que connecten amb tots els punts de Mallorca (dades TIB, 2025). Tant els trens com els busos permeten arribar a zona de Tramuntana.

Els trens, per la seva banda, són de pis baix, la qual cosa hi permet l'accés a tothom. A les portes, clarament es senyalitza quin vagó té adaptabilitat per a persones amb mobilitat reduïda i a dins també s'hi poden veure seients de diferent color (vermell) o amb senyalització particular, reservats a gent gran, embarassades... El setembre de 2024 varen començar a entrar en funcionament els nous trens dels SFM (Serveis Ferroviaris de Mallorca), molt més adaptats i accessibles per a tothom.



Nova flota de trens 2024-2025. Font: Google Imatges



Interior dels trens amb senyalització i adaptabilitat. Font: Google Imatges

Pel que fa als autobusos, n'hi ha de tres alçades diferents: pis alt, pis semibaix i pis baix. Independentment de l'alçada, com es pot veure en l'etiquetatge de tots els busos, estan adaptats per a persones amb mobilitat reduïda, gent gran, dones embarassades... A més, com s'ha mencionat més enrere, el Govern, a través del Consorci de Transports de Mallorca, ha posat en marxa un nou sistema de megafonia als autobusos del TIB per millorar l'accessibilitat de les persones amb discapacitat visual. Més de la meitat de la flota ja disposa d'aquest mecanisme, que anuncia automàticament la pròxima parada a través d'altaveus interiors, i l'objectiu és que arribi a tots els vehicles al llarg d'aquest 2026.

Aquesta mesura permet que les persones amb baixa visió o ceguera es puguin orientar amb més facilitat i guanyar autonomia en els seus trajectes quotidians. Forma part d'un pla més ampli, per fer el transport públic més inclusiu i accessible. Paral·lelament, també s'estan executant altres millores a les infraestructures de transport, com la renovació de la ventilació i les escales mecàniques de l'estació Intermodal de Palma, la instal·lació de paviment podotàctil i la modernització de serveis, com els banys públics.

En concret, la flota de busos TIB consta de diferents xarxes de bus: la 100, dirigida a la zona de Ponent; la 200, a la zona de Tramuntana; la 300, a la de Raiguer-Nord; la 400, a la del Pla-Llevant; la 500, a la de Migjorn i, finalment, una de particular, en connexió amb l'aeroport.



Etiquetatge i adaptabilitat dels busos. Exemple de pis baix. Font: Google Imatges

Mitjançant l'ús del tren i de l'autobús, l'accessibilitat als municipis de la Serra de Tramuntana es veu garantida, tot i que de forma diferent entre l'estiu i l'hivern. Almenys pel que respecta als busos, a l'estiu hi ha més línies i amb una millor freqüència horària que a l'hivern (tot i que no s'ha publicat l'horari de l'hivern 2025). Tant la línia T1, com la T2 i la T3 passen per certs municipis de la Serra i, com s'ha dit abans, la xarxa de bus 200 és la que s'encarrega de Tramuntana, tot i així, també veurem busos corresponents a la xarxa 100 i 300.

L'accés als municipis de Tramuntana es pot fer així com es pot observar en la taula següent:

Taula 1. Accessibilitat als municipis de la Serra amb SFM o TIB des de l'estació Intermodal de Palma (dades d'hivern 2024 i estiu 2026)

MUNICIPI	LÍNIES D'ACCÉS A L'HIVERN	LÍNIES D'ACCÉS A L'ESTIU
Alaró	Combinació de tren (T1, T2 o T3) amb bus 342	Combinació de tren amb bus 342 o 331
Andratx	Bus 101 (directe) / combinació de bus (102, 103 o 107 amb 122)	Bus 101 (directe) / combinació de bus (102, 103 o 107 amb 122)
Banyalbufar	Bus 202 (directe)	Bus 202 (directe) / combinació de bus 103 o 107 amb 131
Bunyola	Bus 205 directe o tren de Sóller ⁵ (poc econòmic)	Bus 205 i 303 directe o tren de Sóller (poc econòmic)
Calvià	Bus 107	Bus 107
Campanet	Combinació de tren i bus 314	Combinació de tren i bus 314
Deià	Bus 203 (directe)	Bus 203 (directe)
Escorca	Combinació de tren i bus 312 (Lluc) + 7 km a peu/bici o altres	Combinació de bus 203 o 204 o 302 amb 231

⁵ No forma part de SFM o TIB

Esporles	Bus 202 (directe)	Bus 202 (directe) / combinació de bus 103 o 107 amb 131 + 2,5 km a peu/bici o altres
Estellencs	Bus 202 (directe)	Bus 202 (directe) / combinació de bus 103 o 107 amb 131
Fornalutx	Combinació de bus 203 o 204 amb 232	Combinació de bus 203 o 204 amb 232
Lloseta	Tren (T1, T2 o T3)	Tren (T1, T2 o T3)
Mancor de la Vall	Combinació de tren (T1, T2 o T3) i bus 311	Combinació de tren (T1, T2 o T3) i bus 311
Palma	Tots els accessos pels altres municipis però a la inversa	Tots els accessos pels altres municipis però a la inversa
Pollença	Bus 301 (directe) o combinació de T1 i bus 301	Bus 301 (directe) / combinació de tren i bus 301 / combinació de tren amb diferents busos (312 i 231) / combinació de diferents busos (203 o 204 amb 231)
Puigpunyent	Bus 201 (directe)	Bus 201 (directe)
Santa Maria	Tren o combinació de bus 304 amb 343	Tren o combinació de bus 304 amb 343

Selva	Combinació de tren i bus 312	Combinació de tren i bus 312 o 313
Sóller	Tren de Sóller (poc econòmic) o bus 203 o 204 (directe)	Tren de Sóller (poc econòmic) o bus 203 o 204 (directe)
Valldemossa	Bus 203 directe	Bus 203 directe

Com es pot comprovar amb les dades de la taula, extretes del web oficial de TIB, clarament hi ha més accessibilitat als municipis de la Serra la temporada alta o d'estiu en comparació amb la baixa o d'hivern. És a dir, dotze municipis tenen menys accessibilitat a la temporada baixa, sobretot veient-se afectat el municipi d'Escorca. Tot i així, vuit dels vint municipis (40 %) tenen igual accés en ambdues temporades (Sóller, Valldemossa, Puigpunyent, Lloseta, Deià, Calvià, Andratx i Palma), la qual cosa és molt positiva pel que fa a l'accessibilitat a la Serra.

1.1.4.1.1.2 Servei de transport gratuït per a centres escolars

A les Balears hi ha més de 3.000 nins amb discapacitat. Per tant, que el Consell de Mallorca, a través del Consorci Serra de Tramuntana, ofereixi enguany transport gratuït perquè els centres escolars públics i concertats puguin visitar la Serra de Tramuntana és una mesura molt inclusiva i beneficiosa per a aquest col·lectiu d'infants.

El programa, que compleix onze anys, té un pressupost de 104.000 € i preveu 200 excursions, amb les quals es beneficiaran uns 10.000 alumnes, el doble que el curs passat. Es donarà prioritat als centres que l'any anterior no hi varen poder participar.

L'objectiu és apropar tot l'alumnat als valors naturals i culturals que varen motivar la declaració de la Serra com a patrimoni mundial de la UNESCO (2011), fomentant-ne el coneixement i l'estima.

Cada centre pot sol·licitar un transport per a un nivell educatiu (primària, secundària o FP bàsica) i escollir la destinació i l'activitat dins la Serra. Les rutes més habituals són Escorca, Pollença i Sóller.

Aquest contacte directe permet descobrir elements com la pedra seca i el sistema hidràulic d'herència musulmana, testimonis de l'adaptació humana al territori al llarg dels segles.

1.1.4.1.1.3 Web del paratge natural de la Serra de Tramuntana

La pàgina del Govern *Espais naturals protegits. Paratge de la Serra de Tramuntana* ofereix diversa informació de la Serra. D'aquesta cal destacar l'apartat d'itineraris, cada un amb el seu enllaç corresponent, que dona a una descripció més detallada (mapa, disponibilitat de dues o tres llengües...); l'apartat de finques públiques, cada una amb el seu enllaç corresponent, on diu: la descripció general, la superfície, com arribar-hi, els equipaments i el contacte, els diferents itineraris de cada un i si és accessible o no per a persones amb mobilitat reduïda; l'apartat d'equipaments (centre d'interpretació de Ca s'Amitger, centre d'educació ambiental de Binifaldó, cases de Menut i

CEFOR, cases de Planícia, zones d'acampada i recreatives i refugis també amb hipervincles per a més informació); l'apartat d'activitats i el de normativa.

En concret, pel que fa a les àrees recreatives, hi ha un enllaç d'interès ([ÀREES RECREATIVES \(IBANAT\) - Google My Maps](#)) que condueix a un mapa de les diferents zones recreatives de Balears i per a cada una hi ha informació, com ara el nombre de fogons i taules que hi ha, si està adaptada per a la diversitat d'usuaris i si té o no parc infantil, en quin municipi es troba, si té bany o no i les normes disponibles en dos idiomes diferents. A la Serra n'hi ha vint en total, distribuïdes en vuit municipis de la Serra i cada una té unes característiques (vegeu l'annex 3).

1.1.4.1.1.4 Finques i rutes de la Serra

Començant per les finques públiques, com s'ha mencionat en apartats previs, són les següents: ses Figueroles, Míner Gran, Planícia, Gabellí Petit, sa Coma des Prat, Cúber, Mortitx, Son Moragues, Binifaldó i Menut. Segons les dades de la pàgina web de la Serra, cap de les finques públiques està adaptada a persones amb mobilitat reduïda.

Això podria ser que, simplement, al moment de la consulta, aquesta informació sobre inclusivitat no estès actualitzada al lloc web; però també podria ser que incloure aquesta informació no s'hagi plantejat encara per part dels seus gestors, degut que l'interès per a les qüestions d'accessibilitat és molt recent. Resultaria estrany que fos el darrer cas ja que, segons el Decret 1/2023, de 23 de gener, de regulació de l'accessibilitat universal en els espais d'ús públic de les Illes Balears, citat anteriorment, en l'article 8.2 s'estableix que «en el termini màxim de tres anys a partir de l'entrada en vigor d'aquest Decret, les administracions públiques competents han d'oferir en un **mínim del 10 % de tots els espais naturals protegits, i en el 10 % de totes les finques públiques, recorreguts interiors accessibles**. Tots els espais naturals protegits i les **finques públiques han d'oferir almenys una experiència de qualitat amb accessibilitat universal**, que pot ser un itinerari, una visita o altres experiències similars. Així mateix, les administracions públiques competents han d'informar anualment sobre el compliment dels termes d'aquest apartat».

Continuant amb les rutes, a banda de la Ruta de Pedra en Sec GR 221, n'hi ha moltíssimes que es poden fer. En el web s'esmenten aquestes:

1. Volta a sa Moleta de Binifaldó	9. Itinerari al monument natural de les Fonts Ufanes (itinerari adaptat Joëlette)	17. Itinerari de Cúber a Biniaraix
2. Pujada al puig Tomir		18. Camí des Ribassos
3. Camí Vell de Lluc a Pollença	10. Itinerari de les cases de Planícia (itinerari adaptat Joëlette)	19. Camí de Binibassí
4. Camí de sa Cometa des Morts		20. Camí des Correu
5. Camí des Pixarells	11. Camí de sa Volta des General (itinerari adaptat Joëlette)	21. Camí des Grau
6. Camí de sa Coma de Binifaldó (itinerari adaptat Joëlette)		22. Volta des General
7. Camí Vell de Caimari a Lluc (itinerari adaptat Joëlette)	12. Pujada al puig d'en Galileu	23. Castell d'Alaró
8. Camí de ses Basses de Mortitx (itinerari adaptat Joëlette)	13. Camí de cala Figuera	24. Itinerari de la font de s'Obi
	14. Camí de la Coma des Cairats - camí de s'Arxiduc	25. Itinerari de l'aljub dels Cristians
	15. Camí de ses Basses - camí de ses Fontanelles	26. Pujada a la mola de s'Esclop
	16. Volta al puig des Tossals Verds	27. Puig de Galatzó per Son Fortuny
		28. Itinerari ses Salines de Calvià

En futurs apartats es comentaran possibles rutes, que, tot i que al web oficial no surtin com a adaptades, tenen el potencial de ser-ho.

1.1.4.1.1.4.1 Senyalització d'itineraris

Pel que fa a la senyalització dels itineraris de la Serra en podem trobar de diferents tipus. Per una banda, els punts d'informació de la ruta, que inclouen, entre d'altres, el punt de posició actual de la persona, la durada, la llargària de la ruta i la visualització en el mapa. Al llarg de la ruta es poden veure senyalitzacions de fusta, amb la tipografia fàcil de llegir i de color negre, acompanyada normalment del dibuix d'una persona excursionista i del temps que durarà des d'aquell punt. D'altres són sols pals

de fusta amb una fletxa que indica per on continuar i altres vegades són fites de pedres les que marquen el camí.



Senyalitzacions de les rutes de la Serra. Font: Google Imatges

1.1.4.1.1.4.2 Rutes previstes per anar amb cadira Joëlette

La Joëlette és una cadira tot terreny d'una sola roda que, amb l'ajuda d'acompanyants, permet a persones amb discapacitat física, sensorial o intel·lectual accedir a espais naturals i practicar activitats com el senderisme o curses. Es tracta d'una eina d'inclusió que facilita l'accés a entorns on les cadires de rodes convencionals no poden arribar (Hernández-Beltrán; Gámez-Calvo; Rojo-Ramos; Gamonales, 2021).

El dispositiu va ser dissenyat inicialment per superar barreres arquitectòniques urbanes i, posteriorment, es va perfeccionar per a l'ús en entorns naturals, amb un muntatge més robust i adaptat a terrenys de muntanya. Actualment, existeixen diversos models: la Joëlette clàssica monoroda, pensada per al senderisme; la Joëlette Twin, amb dues rodes per a curses i terrenys poc exigents, i l'e-Joëlette, equipada amb un motor elèctric per oferir assistència extra (Diputació de Barcelona. Xarxa de Parcs Naturals).

Entre les seves parts principals hi trobam el cinturó de seguretat i l'abdominal, el reposacaps i respatlleer ajustables, el seient amb coixins, el reposapeus regulable, els braços amb passadors de fixació, les nanses laterals i un fre de disc amb amortidor hidràulic, que assegurin estabilitat i confort al passatger (Diputació de Barcelona. Xarxa de Parcs Naturals). La capacitat de càrrega és de fins a 120 kg, i es recomana que el pes del passatger no superi el del pilot posterior, per garantir la seguretat (Diputació de Barcelona. Xarxa de Parcs Naturals).

L'ús de la Joëlette requereix, com a mínim, dues persones: una al davant i una al darrere. En rutes més complexes, es poden necessitar fins a cinc acompanyants. Aquesta dimensió col·lectiva és, precisament, un dels seus valors més rellevants, ja que converteix l'activitat en una experiència compartida i comunitària (Torrebadella-Flix, 2020).

Els beneficis de la Joëlette van més enllà de la pràctica física. Tot i que l'usuari no fa activitat motriu directa, aquesta eina promou la inclusió social, redueix el sentiment d'aïllament, incrementa l'autoestima i millora les relacions interpersonals. També contribueix a generar actituds positives cap a les persones amb discapacitat en el conjunt de la població (Hernández-Beltrán *et al.*, 2021). A més, projectes com «Monfragüe para todos» a Extremadura o la incorporació d'aquesta cadira en activitats educatives i esportives mostren el seu potencial com a instrument pedagògic i d'integració (Torrebadella-Flix, 2020). Un exemple clar de Mallorca és el cas de diferents alumnes del centre Joan XXIII, que han pogut viure l'experiència d'anar a Cala Sant Vicenç de prop i gaudir d'un entorn natural en igualtat de condicions. A més, segons el web oficial de la Serra de Tramuntana hi ha les sis rutes abans mencionades que estan habilitades per anar amb aquesta cadira.

A les Illes Balears s'estan desenvolupant iniciatives per garantir que tothom pugui gaudir de la natura, especialment a la Serra de Tramuntana, independentment de les seves capacitats físiques. L'IBANAT ha posat en marxa excursions adaptades amb cadires especials que permeten a persones amb mobilitat reduïda recórrer itineraris naturals «molt sensibles», amb el suport de guies de muntanya i la Creu Roja. Actualment hi ha dotze cadires adaptades distribuïdes entre les illes. Aquestes activitats, inicialment dirigides a escolars, ara s'han ampliat a col·lectius amb discapacitat motriu, amb l'objectiu d'oferir una experiència enriquidora des del punt de vista sensorial, emocional i de salut.

En paral·lel, s'impulsen mesures per millorar l'accessibilitat global dels espais naturals de la Serra de Tramuntana, amb la finalitat de suprimir barreres físiques i adaptar camins i infraestructures. Així, es vol garantir que qualsevol persona, sense distinció, pugui gaudir d'aquest entorn natural i patrimonial. Aquest conjunt d'accions posa de manifest la importància de fer de la natura un espai més inclusiu i obert a tota la ciutadania.

Per garantir la durabilitat de la cadira és necessari un manteniment regular, que inclogui la revisió de la pressió del pneumàtic, el sistema de fre i els passadors de seguretat, així com disposar d'una bossa d'eines amb recanvis bàsics. Igualment, cal planificar amb detall cada sortida, tenint en compte les característiques físiques i cognitives de l'usuari i el tipus de recorregut (Diputació de Barcelona. Xarxa de Parcs Naturals).

En conclusió, la Joëlette no és només un mitjà de transport adaptat, sinó una eina transformadora d'inclusió, que obre camins de participació, convivència i accés universal a la natura i a la cultura.

1.2 Propostes

1.2.1 Nova Llei de la Serra de Tramuntana

El Consell de Mallorca va publicar el gener la Resolució per la qual s'ordenava la tramitació d'una consulta pública prèvia a l'elaboració d'una proposta de llei de la Serra de Tramuntana.

És una iniciativa que, encara que no s'ha publicat oficialment, té com a finalitat reforçar la protecció i la gestió d'aquest paisatge cultural. El procés va començar el gener de 2025 amb una consulta pública prèvia, en què ciutadans, municipis i entitats socials varen poder presentar les seves aportacions. També s'han fet diverses reunions amb els batles dels pobles de la Serra i amb entitats, com Tramuntana XXI, per tal de consensuar el text legal.

Entre els objectius principals, l'accessibilitat i l'adaptació de camins i d'itineraris per a persones amb mobilitat reduïda no hi apareixen. La documentació oficial i les notícies publicades destaquen sobretot per la protecció del paisatge, la restauració del patrimoni i la simplificació administrativa, però no mencionen mesures específiques per adaptar rutes o infraestructures naturals a l'ús de cadires Joëlette o altres sistemes d'accessibilitat universal.

Per aquest motiu, una proposta seria la de consultar la Llei 30/2014, de 3 de desembre, de parcs nacionals, com a exemple a seguir ja que, tot i que la Serra no sigui un parc nacional, ambdós (parc nacional i paratge natural) són espais naturals protegits i podrien cabre sota el mateix sostre.

L'article 5 d'aquesta Llei diu el següent: «La declaració d'un parc nacional té per objecte conservar la integritat dels seus valors naturals i els seus paisatges i, supeditat a això, l'ús i **gaudir social a totes les persones amb independència de les seves característiques individuals** (edat, discapacitat, nivell cultural, etc.) així com la promoció de la sensibilització ambiental de la societat, el foment de la recerca científica i el desenvolupament sostenible de les poblacions implicades, en coherència amb el manteniment dels valors culturals, del patrimoni immaterial i de les activitats i usos tradicionals consubstancials a l'espai.»

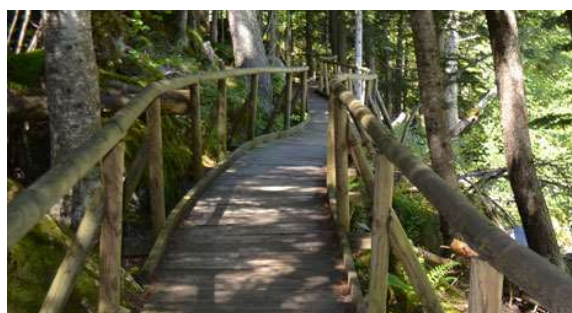
Una mena d'article com aquest dins la nova Llei de la Serra seria un pas endavant cap a la inclusivitat i l'accessibilitat universal al paratge natural.

1.2.2 Habilitació d'altres rutes, seguint el model d'altres paratges naturals

Anteriorment s'han enumerat les diferents rutes que es poden fer per la Serra i sols sis d'elles, segons la web de la Serra, són accessibles amb cadira Joëlette. Emperò, altres rutes o camins podrien incloure's en aquesta llista, perquè amb preparació prèvia dels voluntaris, es podrien fer amb cadira Joëlette. Tal vegada caldria adaptar alguna part de les rutes amb passeigs de fusta, amb baranes i llocs de descans, així com tenen altres paratges naturals de la Península (vegeu les imatges de sota) o també es podrien aconseguir exemplars d'altres models de cadira Joëlette, com la Twin o la E per a fer rutes més exigents.

Aquestes rutes són:

- Cala Sant Vicenç
- Excursió circular a l'embassament de Cúber
- Barranc de Biniaraix
- Salt des Freu
- Camí des Correu d'Esporles
- Ruta de s'Aigua de Banyalbufar
- Ruta cap al puig d'en Tonet
- Ruta cap a l'ermita de Maristel·la pel bosc de Son Ferrà
- Ruta d'Esporles a s'Esgleieta



Trams accessibles amb cadira de rodes al Paralls Sobirà (Catalunya). Font: viurealspirineus.cat i rutapirineos.org

1.2.3 Activitats o programes

Tot i que la Serra és bastant accessible amb bus TIB i amb el transport gratuït pels centres escolars, es podrien organitzar diferents activitats i programes destinats a col·lectius amb discapacitat o centres de gent gran, perquè puguin gaudir del paratge de la Serra.

1.2.4 Senyalització i informació

Pel que fa a la senyalització, els senyals de fusta dels itineraris podrien tenir la tipografia en lletra majúscula i plaques (ja siguin de fusta, plàstic o metall) en relleu braille.

Quant a la informació, resultaria interessant poder convertir els refugis i les finques públiques en llocs totalment accessibles i disponibles per a qualsevol tipus d'usuari i de visitant.

1.3 Reptes

Prendre en consideració tot el que s'ha anomenat i explicat en aquest treball és un repte important per a qualsevol organització, empresa, institució...

Resulta fàcil dir que fan falta serveis diversos i que no és tan fàcil que aquests siguin una realitat. Tot depèn dels factors, sobretot quan parlem en termes crematístics o econòmics. Caldria una gran quantitat també de recursos humans i materials que no són fàcils de reunir.

Per tant, totes les dades exposades en aquest document són simplement consideracions que caldria tenir presents de cara a projectes i inversions futures, per poder garantir els drets d'accés a tots els usuaris.

CONCLUSIONS

El treball destaca la necessitat d'assegurar que l'accés a la Serra de Tramuntana sigui verdaderament inclusiu, integrant les regulacions legals i les directrius del disseny universal per eliminar barreres i garantir la participació de totes les persones. Tot i el marc legal consolidat, els obstacles naturals i les condicions geogràfiques fan complexa la implementació de mesures que facilitin una accessibilitat plena.

La planificació ha de ser integral, ha de combinar la normativa de drets humans, les polítiques d'accessibilitat universal i la conservació del patrimoni natural, per evitar que el privilegi d'accés depengui només de factors físics o econòmics.

El concepte de disseny universal adopta un paper fonamental i ha de proposar que els entorns naturals siguin dissenyats de manera flexible, intuïtiva i segura, amb especial atenció a les necessitats de col·lectius vulnerables, com persones amb discapacitat o amb mobilitat reduïda. La seva aplicació pràctica inclou millores en els itineraris, infraestructures adaptades i sistemes d'informació accessibles, que afavoreixin un lleure igualitari.

Cal impulsar esforços coordinats entre administracions públiques, sector privat i entitats socials per ampliar les oportunitats i reduir les desigualtats en l'accés a la Serra. Tot i els avenços, la feina encara està incompleta, i la voluntat de millorar la inclusió i el respecte pels drets humans ha de ser persistent. La transformació vers un entorn natural realment accessible i sostenible és clau perquè aquesta àrea, patrimoni de la humanitat, sigui un lloc de convivència i benestar per a tothom.

En darrer terme i com a reflexió personal, la Serra de Tramuntana, descomptant-ne alguns aspectes, és un lloc considerablement inclusiu, que va encaminat a la consecució d'aquest repte tan complicat, però alhora tan necessari.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Aguilar-Carrasco M. J., [et al.] (2023) *Assessment of barriers for people with disability to enjoy national parks*. Front. Psychol. 13:1058647. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1058647
- Aprovació definitiva del Reglament del Consell de Mallorca pel qual es regula el funcionament dels serveis socials per a persones amb discapacitat inclosos a la cartera de serveis socials, i s'estableixen els requisits d'autorització i acreditació.
- Base estatal de dades de persones amb valoració del grau de discapacitat. Informe 31/12/2023. Institut de Gent Gran i Serveis Socials. Ministeri de Drets Socials, Consum i Agenda 2030. Govern d'Espanya.
- Bolaños, M. (2022) «Andares: principio de accesibilidad: discapacidad, políticas públicas y derechos humanos.» *Revista de Derechos Humanos y de la Naturaleza*. Núm. 1 (gener-juny de 2022), p. 46-57.
- C. Castell / Gac Sanit. (2020) *Naturaleza y salud: una alianza necesaria*. Elsevier España 34(2): p. 194-196.
- COCEMFE. *Breve historia de la Accesibilidad Universal* – Observatorio de la Accesibilidad.
- COCEMFE (16 de setembre de 2025). *COCEMFE exige una movilidad verdaderamente accesible en toda España*. COCEMFE. <https://www.cocemfe.es/informate/noticias/cocemfe-exige-una-movilidad-verdaderamente-accesible-en-toda-espana/>
- COCEMFE (28 de novembre de 2023). *Guía para el Diseño Universal del Ocio (DUO)*. COCEMFE. <https://www.cocemfe.es/informate/noticias/guia-para-el-diseno-universal-del-ocio-duo/>
- Constitució espanyola de 29 de desembre de 1978
- Convenció sobre els drets de les persones amb discapacitat. Adoptada per l'Assemblea General de les Nacions Unides el 13 de desembre de 2006.
- «Declaració Universal dels Drets Humans», Organització de les Nacions Unides, 10 de desembre de 1948, www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/
- Decret 19/2007, de 16 de març, pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de la Serra de Tramuntana.
- Decret 1/2023, de 23 de gener, de regulació de l'accessibilitat universal en els espais d'ús públic de les Illes Balears.
- Diputació de Barcelona. Xarxa de Parcs Naturals. Joëlette. *La natura a l'abast de tothom: tot el que cal saber per utilitzar, fer el manteniment i gaudir de la cadira tot terreny Joëlette*.

- Europa Press (s. f.). «Balears registra 52.126 personas con discapacidad». *europapress.es*.
<https://www.europapress.es/illes-balears/noticia-baleares-registra-52126-personas-discapacidad-20191203092745.html>
- Explotació de les dades de gestió dels serveis socials (2025). Estadística-Estadístiques Illes Balears. Conselleria Famílies i Afers Socials.
https://caib.es/sites/estadistica/ca/estadistiques_per_illes/
- Itinerario adaptado al puente de la Gorga | RUTAS PIRINEOS (s. f.).
<https://www.rutaspirineos.org/rutas/itinerario-adaptado-al-pont-de-la-gorga>
- Itinerario adaptado al lago de Sant Maurici | RUTAS PIRINEOS (s. f.).
<https://www.rutaspirineos.org/rutas/itinerario-adaptado-al-estany-de-sant-maurici>
- Espacios naturales protegidos - Paraje Natural de la Serra de Tramuntana (s. f.).
https://www.caib.es/sites/espaisnaturalsprotegits/es/paraje_natural_de_la_serra_de_tramuntana/#h24sm1j1qyv4w783nj3m0s6qatovy4
- Ferrera, M. «Gaudir d'una excursió a la natura amb mobilitat reduïda a través d'un itinerari 'molt sensitiu'». *IB3 Notícies*, 30 d'abril de 2022.
- «Foravila. Més accés als espais naturals: una iniciativa perquè tothom pugui gaudir de la Tramuntana.» *Foravila*. (Data de publicació desconeguda).
- Fundació ONCE (2012). *Accessibilitat en entorns naturals*. Madrid: Fundació ONCE.
Disponible a: <https://www.fundaciononce.es/es/publicacion/accesibilidad-en-entornos-naturales>
- Garcia, A. (20 de juliol de 2025). «Els 7 principis del disseny universal: Guia inclusiva 2025». *Ergonomia Pro*.
- Hernández, G.; Borau, J. L., (2017). *Guia tècnica d'accessibilitat en espais naturals*. *Organisme autònom parcs nacionals*. Catàleg de publicacions de l'Administració General de l'Estat en <http://publicacionesoficiales.boe.es>
- Hernández-Beltrán, V.; Gámez-Calvo, L.; Rojo-Ramos, J.; Gamonales, J. M. (2021). «La Joëlette como herramienta de inclusión. Revisión de la literatura. e-Motion». *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (16), p. 47-68. <https://doi.org/10.33776/rev.e-motion.v0i16.5127>
- Hidalgo, [et al.] (2021). «Beneficis psicològics de la relació de les persones amb la naturalesa: una revisió de la literatura». *Revista Interamericana de Psicología / Interamerican Journal of Psychology*, vol. 55, núm. 3, e1571.

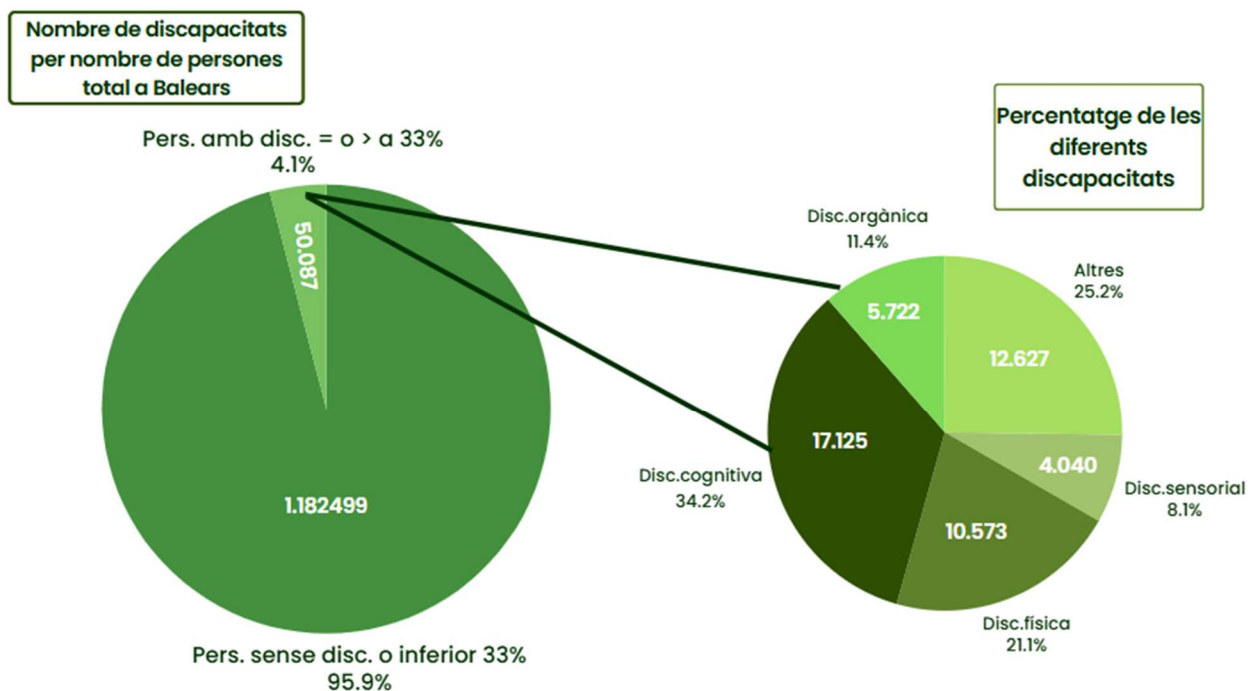
- Illes Balears (2017). Llei 8/2017, de 3 d'agost, d'accessibilitat universal de les Illes Balears. BOIB núm. 96, 5 d'agost de 2017. Disponible a <https://boib.caib.es/pdf/201796/mp5.pdf>
- Jimenez, M. P. [et al.] (2021). «Associations between Nature Exposure and Health»: A Review of the Evidence. Int. J. Environ. Res. Public Health 18, 4790. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094790>
- Llei 8/2017, de 3 d'agost, d'accessibilitat universal de les Illes Balears.
Lorenzo Montero, M. E. (2022). *Efectos psicológicos y emocionales del contacto con la naturaleza: Una aproximación desde la psicología ambiental* [Tesi doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio institucional UCM.
- Limón, M. R. (2018). «Envejecimiento activo: un cambio de paradigma sobre el envejecimiento y la vejez». Aula oberta. Volum 47, número 1, gener-març, p. 45-54.
- Lozano Segura, P. (2020) La exclusión social en las personas con discapacidad: revisión bibliográfica.
- Llei Serra - Serra de Tramuntana. (s. f.). <https://serradetramuntana.net/es/llei-serra>
- Lluvich, M. (7 de maig de 2018). «El Parc Natural de l'Alt Pirineu adapta un itinerari de 10 quilòmetres accessible per les cadira de rodes». *Viure Als Pirineus*.
<https://www.viurealspirineus.cat/articulo/pallars-sobira/parc-natural-lalt-pirineu-adapta-itinerari-10-quilometres-accessible-per-cadira-rodes/20180425122130011187.html>
- Martínez, N. [et al.] (2021). «Beneficios de la actividad física para la promoción de un envejecimiento activo en personas mayores». *Retos*, número 39, 1r trimestre.
- Mygind, L. (2019). «Mental, physical and social health benefits of immersive nature-experience for children and adolescents»: A systematic review and quality assessment of the evidence. *Elsevier*. Vol. 58. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.05.014>
- Nguyen, P. Y. [et al.] (2021). «Green Space Quality and Health»: A Systematic Review. Int. J. Environ. Res. Public Health, 18, 11028. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111028>
- Pérez, J. [et al.] (2024). «Un perfil de las personas mayores en España, 2024 Indicadores estadísticos básicos». Madrid, Informes Envejecimiento en red, núm. 33, 50 p.
- Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.
- Salmi, I.; Halme, M.; Salo, P. (2025) «Educational Environments and Practices Associated with Enhancement of Children's Nature Connectedness in Early Childhood Education»: A Scoping Review. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 12(1), p. 4-24

- Sulfa, D. M.; Suwono, H.; Husamah, H. (2024). «Human connection with nature improves wellbeing and pro environmental behavior»: A *literature review*. JPBI (Journal Pendidikan Biologi Indonesia), 10 (2), p. 698-713. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v10i2.32674>
- TIB - Noticia: «La Semana Europea de la Movilidad se celebra entre el 16 y el 22 de septiembre bajo el lema «Movilidad para todas las personas» (s. f.). CTM. <https://www.tib.org/es/-/la-setmana-europea-de-la-mobilitat-se-celebra-entre-el-16-i-el-22-de-setembre-sota-el-lema-%C2%ABmobilitat-per-a-totes-les-persones%C2%BB?redirect=%2Fes%2Fnoticias>
- Torredadella-Flix, X. (2020). «La Joëlette en España y experiencias docentes desde una mirada crítica». A Castillo Retamal, F. (ed.) *Inclusión en movimiento: Actividad física y deportiva adaptada* (p. 183-198). Editorial Universidad Católica del Maule.
- United Nations General Assembly (1948). Universal Declaration of Human Rights. Adopted 10 December 1948. Disponible a <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- United Nations. *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Adopted 13 December 2006; entered into force 3 May 2008. Disponible a <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html>
- Woll, E. (2025). Outside Accessibility for All, A Look at Universal Design within the Outside Accessibility for All, A Look at Universal Design within the Rugged Outdoors for Individuals with a Physical Disability. School of Education and Leadership Student Capstone Theses and Dissertations. 4623. https://digitalcommons.hamline.edu/hse_all/4623

2. ANNEXOS

Annex 1. Dades persones amb discapacitat a Balears

DADES 2023: Persones amb discapacitat a Balears

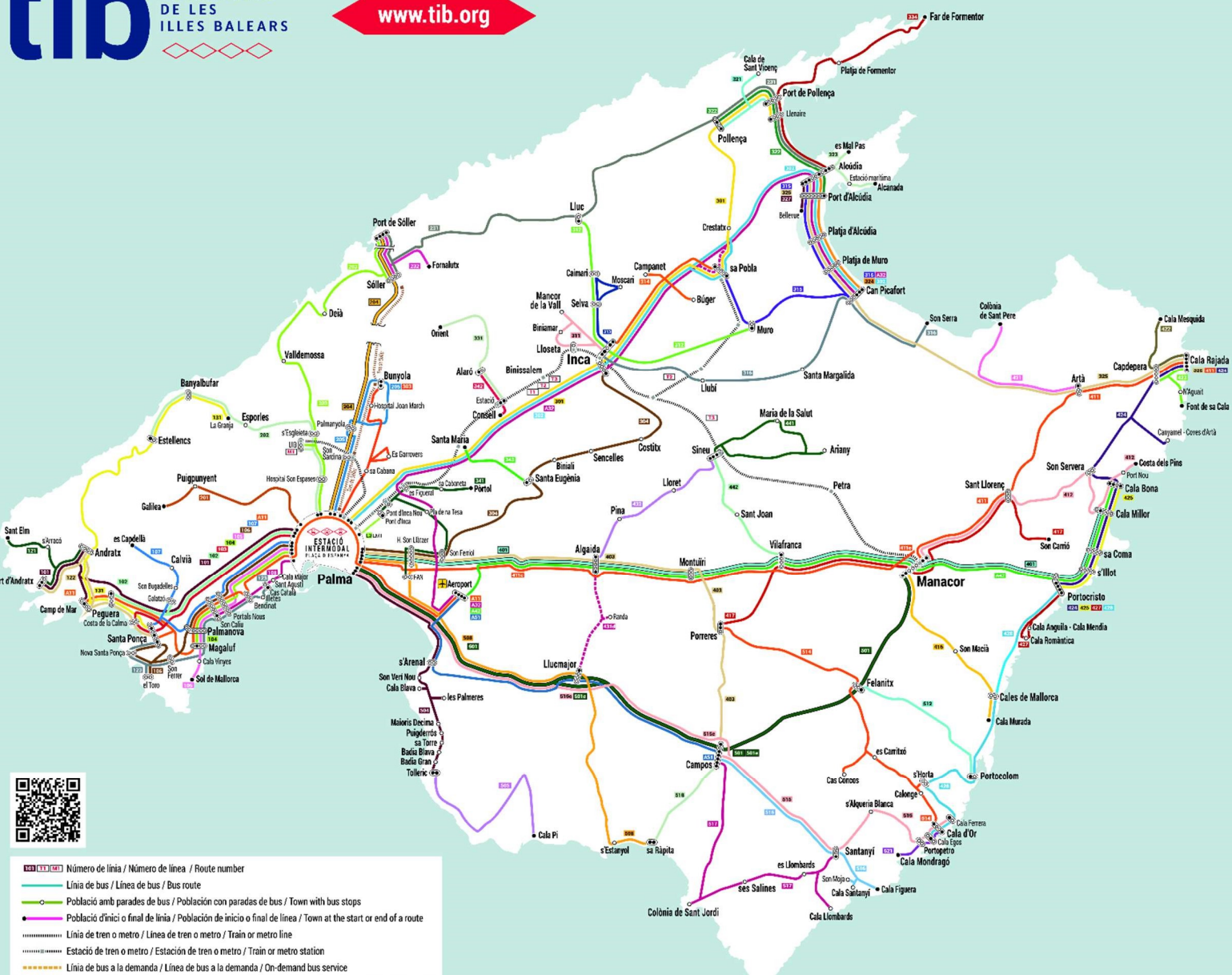


Font: elaboració pròpia a partir d'<https://n9.cl/by039> i de la Base estatal de dades de persones amb discapacitat del Ministeri de Drets Socials, Consum i Agenda 2030 (Institut de Gent Gran i Serveis Socials, 2023)

Annex 2. Mapa TIB (rutes bus i tren)



www.tib.org



Annex 3. Adaptabilitat de les àrees recreatives de la Serra

MUNICIPI	ÀREA RECREATIVA	ADAPTABILITAT		
		TAULA	BANY	PARC INFANTIL
Bunyola	Calbet	sí	sí	no
	Comuna de Bunyola	sí	no	no
Escorca	Menut I	sí	no	sí
	Menut II	sí	sí	sí
	Sa Font des Noguer	no	no	no
	Gorg Blau	sí	sí	no
	Ca s'Amitger	sí	sí	no
	Marginor	no	no	no
	Es Pixarells	no	no	no
Esporles	Son Trilles	sí	sí	sí
Estellencs	Son Fortuny	no	no	no
Fornalutx	Sa Bassa de Fornalutx	sí	sí	sí

Selva	Comuna de Biniamar	no	no	no
	Puig de Crist Rei	no	no	no
	Es Fornassos	sí	sí	sí
	Coveta Negra	sí	sí	no
Pollença	Puig de Maria	no	no	no
	Cala Murta	no	no	no
	Puig de Santuïri	sí	no	no
Valldemossa	Son Moragues	no	no	no

Dades: [ÀREES RECREATIVES \(IBANAT\) - Google My Maps](#)