

La cadira Joëlette: una mesura i suport adicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge

The Joëlette wheelchair: A measure and additional support promoting the inclusion of students with motor disability at learning camps

Marta Naharro i Via^a

Neus Bardina Simorra^b

Estel Forcada Masoliver^c

Cristina Cereza Aubets^d

Camp d'Aprenentatge de les Valls d'Àneu

^aA/e: mnaharro@xtec.cat

^bA/e: nbardina@xtec.cat

^cA/e: eforcad3@xtec.cat

^dA/e: ccereza@xtec.cat

Data de recepció de l'article: 31 de gener de 2025

Data d'acceptació de l'article: 15 de maig de 2025

Data de publicació de l'article: 3 de novembre de 2025

DOI: 10.2436/20.3007.01.229



Copyright © 2025

Marta Naharro i Via, Neus Bardina Simorra, Estel Forcada Masoliver, Cristina Cereza Aubets. Aquest article és d'accés lliure subjecte a la llicència Creative Commons Reconeixement – No Comercial–Sense Obra Derivada 4.0 Internacional. Per a més informació consulteu: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Resum

El Camp d'Aprenentatge de les Valls d'Àneu (Servei Educatiu del Departament d'Educació i Formació Professional) ha dut a terme dues estades adaptades, seguint els preceptes de l'escola inclusiva. Es detalla com es va dissenyar i executar la sortida al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici amb dos centres educatius de primària; entre els alumnes hi havia dues persones amb discapacitat motriu i es va incorporar l'ús d'una cadira tot terreny Joëlette per poder superar les barreres que l'entorn natural generava. En ambdós casos es van assolir satisfactòriament els objectius d'aprenentatge i es va poder arribar amb èxit al punt final del recorregut amb tot el grup, fet que va afavorir la interacció entre iguals i va reforçar el sentiment de pertinença. S'identifica l'elevada cultura inclusiva de tots els professionals i adults implicats (docents, fisioterapeuta, auxiliar d'educació especial, practicants de magisteri, guia de mitja muntanya i voluntaris responsables de la conducció de la Joëlette, famílies) com a factor central que ha propiciat l'èxit educatiu. L'article revisa les implicacions logístiques i els recursos mobilitzats per valorar si és possible generalitzar l'ús de les Joëlette en altres centres educatius, per atendre adequadament tot l'alumnat amb

discapacitat motriu de Catalunya.

Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport adicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>

Paraules clau

Educació, inclusió, discapacitat motriu, atenció a la diversitat, medi natural, senderisme inclusiu.

Abstract

The Àneu Valleys Learning Camp (Educational Service, Department of Education and Vocational Training, Government of Catalonia) has organized two adapted stays, applying inclusive-school precepts. In this paper, we discuss how a trip to Aigüestortes and Estany de Sant Maurici National Park was designed and carried out with two primary schools. The participating pupils included two with motor disabilities, so a Joëlette all-terrain wheelchair was used to overcome the barriers of the natural environment. In both cases the learning objectives were satisfactorily achieved and the whole group successfully reached the final point of the route, promoting peer interaction and strengthening the sense of belonging of all the participants. The high level of inclusive culture of all the professionals and adults involved (teachers, physical therapist, special education assistant, trainee teachers, medium-mountain guide and volunteers responsible for Joëlette operation, and family members) is highlighted as a central factor leading to educational success. We review the logistical implications and the mobilized resources, seeking to evaluate whether it is possible to generalize the use of Joëlettes in other educational centres in order to suitably attend to all the motor-disabled students of Catalonia.

Keywords

Education, inclusion, motor disability, attention to diversity, natural environment, inclusive hiking.

Com fer referència a aquest article / How to cite this article:

Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport addicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>

1. Introducció

1.1. Els camps i entorns d'aprenentatge

Els camps i entorns d'aprenentatge (en endavant CdA) són serveis educatius del Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya (en endavant DEFP).¹ Donen suport a la docència, gairebé sempre duent a terme activitats pedagògiques a l'aire lliure, fora de l'aula, immersos al medi natural. Conformen la xarxa 19 camps i 2 entorns, els quals estan distribuïts per tota la geografia catalana i de la Catalunya del Nord, emplaçats en entorns naturals, socials i culturals que presenten alguna singularitat destacable. El valor afegit dels CdA és promoure l'aprenentatge competencial amb una metodologia activa, globalitzada i multidisciplinària (XTEC, s. d.).

Els quatre primers CdA es van constituir el 1982² (Juneda, ciutat de Tarragona, la Garrotxa i delta de l'Ebre) i varen sorgir per donar reconeixement legal i estructura a iniciatives de diversos grups de mestres vinculats als moviments de renovació pedagògica del moment, les quals estaven emmarcades en una proposta d'aprenentatge constructivista, seguint l'aprenentatge per descobriment proposat pel pedagog Jerome Bruner (1915). En aquest model heurístic els estudiants han d'aprendre mitjançant el descobriment guiat pel docent, el qual esperona la curiositat i les ganes d'aprendre de l'alumnat mitjançant materials didàctics adequats, alhora que potencia que els aprenents observin, comparin, detectin les semblances i les diferències i, en definitiva, construeixin per ells mateixos el coneixement de manera activa (Bardavio i Mañé, 2013).

El CdA de les Valls d'Àneu va passar a formar part de la xarxa de camps d'aprenentatge el 1992.³ Tanmateix, el seu origen rau en l'Escola de Natura de les Valls d'Àneu (1987), la qual estava sota el paraigua del Consell Cultural de les Valls d'Àneu (s. d.), una institució aneuenca de caràcter cultural.

Aquest CdA està situat al Pirineu, a Esterri d'Àneu (el Pallars Sobirà). El context de treball és un entorn muntanyós d'alt valor natural i paisatgístic, on es duen a terme les activitats

1. Els CdA de Catalunya configuren un tret diferencial del sistema educatiu català dins l'Estat espanyol, ja que, juntament amb les Illes Balears, és l'única comunitat autònoma que disposa d'aquest servei educatiu especialitzat. Val a dir que els CdA de les Balears es van crear amb posterioritat als de Catalunya i van prendre com a referència el model català.

2. Ordre de 31 d'agost de 1982, per la qual s'aprova el programa d'ajuda a la renovació pedagògica a l'ensenyament primari, *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* [DOGC], 264, de 6 d'octubre de 1982 (Catalunya). [https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1982/08/31/\(5\)](https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1982/08/31/(5))

3. ORDRE de 13 de març de 1992, de creació de nous camps d'aprenentatge del Departament d'Ensenyament, *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* [DOGC], 1573, de 25 de març de 1992 (Catalunya). [https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1992/03/13/\(1\)](https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1992/03/13/(1))

Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport addicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>

d'ensenyament-aprenentatge amb l'objectiu de donar a conèixer el patrimoni natural i cultural de les Valls d'Àneu. El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, el Parc Natural de l'Alt Pirineu i la presència d'arquitectura romànica a les valls són els elements més representatius d'aquest CdA (Camp d'Aprenentatge de les Valls d'Àneu, s. d.).

Com en la resta de CdA de la xarxa, hi ha dues modalitats d'intervenció educativa: les *sortides d'un dia*, destinades als estudiants de la comarca o comarques properes perquè puguin fer activitats educatives per conèixer el seu entorn proper, i, d'altra banda, hi ha la modalitat d'*estada de 2 a 5 dies*, en què centres educatius de primària, secundària, cicles formatius, batxillerat i universitaris de tot Catalunya pacten prèviament un programa pedagògic a desenvolupar, relacionat amb el seu projecte educatiu de centre. D'aquesta manera, centres que es troben lluny del Pallars Sobirà tenen l'oportunitat de fer treball acadèmic i curricular fora de l'aula.

1.2. *Estàndards internacionals i marc legal*

La inclusió en l'educació és un dret humà (UNESCO, 2005; Echeita i Ainscow, 2011); la Convenció sobre els drets de les persones amb discapacitat (ONU, 2006, article 24) estableix l'educació inclusiva com un dret positiu, de manera que els estats part estan obligats a assegurar un sistema d'educació inclusiu, han de vetllar perquè les persones amb discapacitat no quedin excloses del sistema general d'educació i han d'assegurar que les persones amb discapacitat puguin accedir a una educació primària i secundària inclusiva, de qualitat i gratuïta.

L'educació a Catalunya es regeix per la Llei 12/2009, de 10 de juliol, d'educació de Catalunya (LEC), que recull tots els estàndards internacionals i estableix el principi d'inclusió com un dels principis rectors del sistema educatiu català (articles 2 i 81) (Departament d'Educació, 2009).

El 2017 s'aprova el Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu. Aquest decret suposa un gran avenç quant a l'aposta per la inclusió, adopta les recomanacions de la Declaració de Salamanca (UNESCO i Ministerio de Educación y Ciencia, 1994, article 2), estableix com a via d'escolarització prioritària el centre ordinari, i deixa l'escolarització a centres d'educació especial, només en casos excepcionals, per als alumnes amb discapacitats greus o severes. Emmarca un paradigma sensiblement diferent de la normativa anterior, molt més compromès. En endavant no es percep la discapacitat com una característica mèdica de la persona, que impedeix fer una determinada activitat, sinó que són els contextos i els entorns que no són prou inclusius i no accessibles els que suposen una barrera perquè totes les persones es puguin desenvolupar i viure plenament (Síndic de

Greuges de Catalunya, 2021). En aquest sentit, el Decret 150/2017 assumeix que el model inclusiu va més enllà del model d'integració:

L'escola inclusiva es dirigeix a l'alumnat amb i sense discapacitat, defensant la seva inserció educativa i social. Es converteix així en un espai que va més enllà de les parets de l'aula, ja que potencia la participació tant al currículum comú, com a la cultura, al barri i a la comunitat (Booth i Ainscow, 2002; Ainscow, Booth i Dyson, 2006, com apareixen citats a Rois et al., 2015: 12).

Així mateix, el Decret 150/2017 estableix preceptes que s'han de complir i detalla quines són les responsabilitats de l'Administració educativa (article 5) i què han de complir els centres educatius (article 6). També fa referència a les mesures i suports per a l'atenció educativa dels alumnes, i preveu el grau d'intensitat de suport que correspongui segons les necessitats de cada alumne, categoritzant-lo en: mesures i suports universals, addicionals i intensius (articles 7-11). Pel que fa a les responsabilitats que tenim els CdA en el desenvolupament de l'educació inclusiva, el decret ens cita i ens interpel·la com a peça clau, en la mesura que som un dels serveis educatius del Departament d'Educació (article 23).

Finalment, segons el Decret 175/2022, de 27 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica, el disseny universal per a l'aprenentatge (DUA) és l'enfocament educatiu que emmarca l'educació inclusiva; és el model que ha de regir les mesures organitzatives, metodològiques i curriculars que s'adoptin per garantir la personalització de l'aprenentatge i l'èxit de totes les persones (article 3. Principis pedagògics).

1.3. *Elements fonamentals de l'educació inclusiva*

Echeita i Ainscow (2011) ressalten quatre elements que defineixen intrínsecament l'educació inclusiva, els quals ajuden a fer una definició funcional del concepte i són generalitzables en qualsevol país del món. Aquests són:

1. *La inclusió és un procés.* Mai no s'arriba a ser 100 % inclusiu, sinó que la inclusió ha de ser percebuda com un procés de millora i reflexió pedagògica constant per tal de poder respondre de la millor manera a la diversitat de l'alumnat. Cal passar a percebre la diferència entre les persones com un fet normal i una font d'enriquiment dels aprenentatges. «Per assolir aquesta perspectiva inclusiva, ha estat necessari un procés de canvi en la forma d'entendre la diversitat» (Rois et al., 2015, p. 11)

2. *La inclusió busca la presència, la participació i l'èxit de tots els estudiants.* Així doncs, sota el prisma de la inclusió, no és acceptable que «cap nen es vegi privat de les experiències i aprenentatges que facilitem al seu grup classe» (Arribas, 2015, p. 96).
3. *La inclusió necessita la identificació i l'eliminació de barreres.* Sent així, cal valorar en cada cas si aplicar les mesures i suports universals serà suficient per assegurar la inclusió, l'accessibilitat i la participació de tots els estudiants. En cas que no sigui així, caldrà aplicar mesures i suports addicionals o intensius.
4. *La inclusió fa èmfasi particularment en aquells grups d'estudiants que podrien estar en risc de marginalització, exclusió o fracàs escolar.* Així doncs, en la mesura que l'escola com a institució és la responsable de procurar generar igualtat d'oportunitats per a tots els ciutadans, cal tenir especial cura de cobrir les necessitats d'atenció educativa dels alumnes amb major grau de vulnerabilitat, ja que, pel propi *statu quo* dels sistemes educatius de tot el món, si no s'aplica discriminació positiva en aquests col·lectius, poden tendir a ser desatesos o marginalitzats.

1.4. *Vincles entre l'escola inclusiva i el senderisme escolar*

Arribas (2015), dins del marc del procés de formació de l'assignatura d'educació física al medi natural del grau d'educació primària de la Universitat de Valladolid, proposa el projecte *Senders escolars inclusius*: «Un projecte integrador que parteix del centre escolar i planteja, com un aprenentatge més, una ruta de senderisme senzilla amb interpretació del medi i activitats durant la ruta, amb material didàctic per treballar abans, durant i després» (Arribas, 2019, p. 18).

L'autor també detalla els elements importants que cal tenir en compte per construir senders escolars inclusius, els quals estan dissenyats sota aquesta mirada:

Fer el salt cap a la inclusió no implica partir de la idea «vine amb nosaltres», sinó més aviat la d'«anem-hi tots», contemplant des d'un inici que tot el grup classe ha de participar en les activitats a la natura que plantegem. (Arribas, 2015, p. 97)

Alguns d'aquests elements rellevants són: 1) sensibilitzar vers la discapacitat, educant en valors d'empatia i respecte; 2) seleccionar un tipus de tasques inclusives, que puguin ser dutes a terme per tots els estudiants; 3) seleccionar adequadament l'espai de la pràctica, triant una ruta que sigui tècnicament viable, segura i accessible; 4) utilitzar el material tècnic adequat per augmentar les barreres que genera el medi natural —bicicletes de mà o *handbikes*, Joëlette, barra direccional per a invidents—; 5) propiciar la implicació de tota la comunitat educativa, fent un èmfasi especial en el rol de les

famílies com a agents catalitzadors d'inclusió, i 6) mantenir la programació curricular de referència, no rebaixant els continguts, sinó adaptant les metodologies perquè l'ensenyament-aprenentatge pugui ser inclusiu (Arribas, 2015).

1.5. *Beneficis educatius i sobre la salut que propicia el contacte amb la natura*

Cal també apuntar els beneficis que reporta sobre els processos d'aprenentatge i sobre la salut de l'infant dur a terme activitats educatives fora de l'aula, en contacte amb la natura:

Caminar pel medi natural [...] connecta amb els interessos de l'alumnat i amb els aprenentatges escolars [...] i satisfà la necessitat que tots, sense excepció, tenim de contacte amb la natura [...] [els infants] des de molt petits s'hi senten estretament vinculats, de manera que es converteix en una extraordinària aula d'estimulació sensorial, física i cognitiva, on, a més de moure's i gaudir, incorporen conceptes lògics abstractes que estan a la base de les matemàtiques, la lectura o les ciències, i s'estimulen a la vegada múltiples canals d'expressió. (Arribas, 2015, p. 95).

Aquesta necessitat de tenir cert contacte amb la natura per mantenir-se connecta amb el terme *trastorn per dèficit de natura*, encunyat pel periodista estatunidenc Richard Louv (2005), terme amb el qual es descriu una sèrie de simptomatologia (trastorn per dèficit d'atenció amb hiperactivitat —TDAH—, etc.) que presenten els infants de contextos urbans degut a la manca de contacte amb el medi natural. Aquí a Catalunya el terme ha estat divulgat per la pedagoga Heike Freire (2011) i el pediatre Ferran Campillo (2021).

1.6. *La cadira Joëlette*

És una cadira tot terreny monoroda conduïda amb dos conductors principals, els quals sostenen els manillars anterior i posterior (imatge 1). Pesa 26 kg i pot portar persones de fins a 110 kg. El seient de l'usuari és a 78,4 cm, mentre que el seient d'una cadira de rodes estàndard amb motor elèctric és a uns 40 cm. Així, l'usuari de la Joëlette va al doble d'altura del terra respecte al que està habituat, cosa que li pot produir certa por. En els trams de camí exigents és indispensable la col·laboració dels conductors laterals, que es posen als costats i a prop de l'usuari i li transmeten sensació de seguretat i estabilitat. Cal que l'alumne vagi tranquil per tal que pugui gaudir de l'activitat didàctica al medi natural.

IMATGE 1

Baixada d'una alumna amb la Joëlette pel corriol de la cascada de Ratera (Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, abril 2024)



FONT: Arxiu CdA Valls d'Àneu.

La cadira Joëlette es planteja com una mesura i suport addicionals, ja que, davant dels casos d'alumnes amb discapacitat motriu, l'aplicació de les mesures i suports universals no són suficients per assegurar vèncer les barreres que genera el medi natural. Cal destacar que cal concebre la mesura no només considerant el dispositiu com a ajut tècnic específic. Perquè sigui útil cal que els professionals docents responsables de l'activitat tinguin la mirada enfocada en la idea que cal assegurar la participació en la sortida a tots els estudiants. Posteriorment, també cal disposar d'adults capacitats i formats per dur a terme el guiatge (mínim de 3 conductors). Així mateix, és indispensable el treball en xarxa de la resta de professionals implicats en l'activitat docent (mestres tutors, mestres especialistes d'educació física, fisioterapeuta, auxiliars d'educació especial, familiars dels alumnes, etc.), per tal d'assegurar una atenció integral als alumnes amb discapacitat motriu. És a dir, la intervenció d'una Joëlette en una activitat educativa va molt més enllà del mateix objecte. El fet d'utilitzar-la genera dinàmiques i sinergies entre els professionals i adults implicats que catalitzen un canvi cap a un esport de muntanya més accessible i inclusiu, de manera que la Joëlette és un

poderós motor de canvi i una eina de transformació per fomentar l'accessibilitat al medi natural (Pérez-Brunicardi, 2023; Torrebaddella, 2013).

1.7. Alumnes potencialment usuaris de Joëlette

Per tenir clar l'estat de la qüestió, és essencial quantificar el nombre d'alumnes que són usuaris potencials d'una cadira Joëlette a Catalunya. Al curs 23-24 s'estima que n'hi havia un total de 1.796, dels 1.049.569 alumnes matriculats al sistema educatiu (taula 1). S'ha inclòs en el còmput l'alumnat amb discapacitat motriu i pluridiscapacitat de primària, secundària, cicles formatius i batxillerat de tots els centres públics, concertats i privats. No s'hi ha inclòs l'alumnat exclusivament escolaritzat en centres d'educació especial; la Direcció General d'Educació Inclusiva (DEFP) només ens ha facilitat les dades de l'alumnat matriculat als centres ordinaris.

No disposem de dades, però també caldria comptabilitzar l'alumnat amb malalties rares o minoritàries, que sovint presenten problemes de mobilitat associats, o bé els alumnes amb insuficiència cardíaca i/o respiratòria.

TAULA 1

DADES CURS 2023-24					
Tipus de discapacitat	Primària	Secundària	Batxillerat	Cicles Formatius	Totals per discapacitat
Discapacitat motriu autònom	368	288	46	45	747
Discapacitat motriu semiautònom	263	144	13	12	432
Discapacitat motriu depenent	161	88	12	8	269
Pluridiscapacitat	203	122	3	20	348
TOTAL POTENCIALS USUARIS JOËLETTE	995	642	74	85	1.796
TOTAL MATRICULATS CURS 23-24 (inclou alumnat de centres públics, concertats i privats)	452.012	346.495	100.310	150.752	1.049.569

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades facilitades per M. Macià, cap del Servei de Suports i Mesures per a la Inclusió, Direcció General d'Educació Inclusiva, Departament d'Educació i Formació Professional (DEFP) (comunicació personal, 7 octubre 2024, i DEFP, 6 de setembre de 2024).⁴

4. Departament d'Educació i Formació Professional (6/9/2024), Inici del curs 2024-2025 [nota de premsa], <https://govern.cat/govern/docs/2024/09/06/11/58/c98ad0a2-30df-4871-ba9a-d36d7a43902a.pdf>

Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport addicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>

2. Anàlisi de necessitats

2.1. Antecedents

Al març del 2022 al CdA Valls d'Àneu vam tenir la primera experiència fent el recorregut del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici (en endavant PNAESM) amb Joëlette. En aquell moment desconèixiem completament les característiques de l'aparell i les prestacions tècniques que pot aportar quant a la superació de barreres. El guiatge va anar a càrrec de Rodamunt, una associació amb seu a Barcelona sense ànim de lucre que duu a terme els guiatges amb Joëlette gràcies a la col·laboració de voluntaris. La intervenció es va fer amb un grup de 6è de l'Escola la Sínia (Molins de Rei), on hi havia una alumna amb una discapacitat motriu. Vam conèixer la Joëlette i l'Associació Rodamunt gràcies als mestres de la Sínia, que ja tenien vincle amb l'entitat perquè els presta servei quan fan sortides a l'entorn escolar proper.

2.2. Necessitats

El curs passat 2023-2024 al CdA Valls d'Àneu vam dur a terme 32 estades educatives. En dos dels centres estadants hi havia alumnes amb alguna discapacitat motriu, que van requerir la intervenció de la Joëlette com a mesura i suport universal; en cadascuna d'aquestes estades es va fer l'excursió al PNAESM. Els dos casos objecte d'aquest article són: una alumna de l'Escola Blanca de Villalonga (la Portella, de la zona escolar rural — ZER— Alt Segrià) i un alumne de l'Escola Enric Farreny (Lleida). Ambdós centres educatius van dur a terme una estada educativa de tres dies.

3. Context

3.1. Estada amb la ZER Alt Segrià. Abril 2024

La ZER Alt Segrià aglutina tres escoles rurals públiques de la zona nord de la comarca del Segrià: l'Escola de Vilanova de Segrià, l'Escola Blanca de Villalonga (la Portella) i l'Escola el Roser (Torre-serona). Van fer l'estada amb l'alumnat de 3r a 6è. L'alumna usuària de la Joëlette cursava 6è i duia a terme l'escolarització compartida, sent el seu centre de referència l'Escola Blanca de Villalonga, la qual tenia un total de 42 alumnes el curs passat 2023-2024; l'alumna hi assistia 3 dies a la setmana. La resta de la setmana assistia al Centre d'Educació Especial AREMI (Lleida). Pel que fa a la seva circumstància motriu i de salut, l'alumna presenta una discapacitat motriu dependent. En la seva vida diària utilitza cadira de rodes motoritzada i caminador. Amb ajuda es pot posar dempeus de manera puntual i fer petits desplaçaments. Presenta força afectació en la capacitat cognitiva matemàtica. La capacitat cognitiva lingüística no la té tan afectada, pot seguir amb funcionalitat les explicacions del docent i interactua preguntant. Pel que fa a la parla, presenta dificultats per articular de manera clara.

3.2. *Estada amb l'Escola Enric Farreny. Maig 2024*

L'Escola Enric Farreny és una escola pública situada al barri de la Bordeta de Lleida. Van fer l'estada amb 5è i 6è. L'escola és d'una línia i el curs passat tenia 225 matriculats. L'alumne usuari de la Joëlette cursava 5è. Es tracta d'un alumne amb una discapacitat motriu semiautònoma. En la seva vida diària utilitza cadira de rodes motoritzada. Manté la resta de capacitats cognitives plenament preservades i totalment funcionals (llenguatge, raonament logicomatemàtic, etc.)

4. **Proposta de la intervenció o experiència**

4.1. *Seqüència didàctica en un camp d'aprenentatge*

La preinscripció als CdA és al maig. Al juny s'assignen les estades i a partir del setembre l'equip docent del CdA Valls d'Àneu es posa en contacte amb els centres per dissenyar-les. Si el centre no ha fet mai una estada abans, el convoquem a una trobada de coordinació a les instal·lacions; va ser el cas de la ZER Alt Segrià. En el cas de l'Escola Enric Farreny, la trobada de coordinació es va fer telemàticament, ja que és un centre que té un vincle amb el CdA Valls d'Àneu des de fa anys.

Les estades pedagògiques a tots els CdA es defineixen en tres fases: el moment 1 (treball previ a l'estada), el moment 2 (desenvolupament de l'estada) i el moment 3 (que aglutina el treball posterior i/o la confecció del producte final que es deriva de la seqüència educativa desenvolupada al CdA) (XTEC, s. d.).

En el moment 1 (M1) es defineix el programa pedagògic que es durà terme, que es consensua amb l'equip docent estadant i es dissenya en funció de les seves necessitats curriculars. En aquesta fase es recull tota la informació rellevant per organitzar l'estada: 1) nombre d'alumnes, docents acompanyants, i 2) necessitats educatives específiques de suport educatiu. És durant l'M1 que la ZER Alt Segrià i l'Escola Enric Farreny ens comuniquen que a l'estada hi assistiran dos alumnes amb discapacitat motriu. A partir d'aquest moment les tutores de referència de cadascuna de les estades suggerim l'ús de la Joëlette per superar les barreres que l'entorn natural genera. Per una qüestió econòmica i de recursos, ens focalitzem a adaptar amb Joëlette l'excursió al PNAESM. Per a la resta de les activitats de l'estada de tres dies apliquem solucions imaginatives per fer-les accessibles, com per exemple contractar servei de taxi per acostar l'alumne a l'espai de treball.

El recorregut que s'ha d'adaptar té 2,25 km d'anada i 2,25 km de tornada, aproximadament. El punt d'inici és l'estany de Sant Maurici (1.915 m) i el final és l'estany de Ratera (2.136 m): 205 m de desnivell de pujada i baixada. S'hi puja per la pista forestal

de Ratera, ampla i amb el ferm força regular. Es baixa pel corriol de la cascada de Ratera, un sender estret i amb esglaons de roca natural o maçoneria, alguns de fins a 50 cm d'altura.⁵

4.2. Objectius de l'experiència didàctica

Objectius d'aprenentatge:

- Identificar els valors dels espais protegits i, concretament, els del PNAESM.
- Observar i identificar els mamífers del Pallars Sobirà a través dels seus rastres.
- Identificar algunes espècies vegetals pròpies de l'alta muntanya fent referència a les adaptacions en el medi mitjançant l'ús d'una clau dicotòmica.
- Interpretar els agents geològics externs com a transformadors constants de la superfície terrestre, concretament els efectes del glacialisme.
- Reconèixer el valor de les llegendes com a patrimoni cultural.

Objectius específics de l'equip docent del CdA Valls d'Àneu:

Tots els objectius d'aprenentatge explicats es treballen durant la sortida. Per fer inclusiva la sortida se'ns plantegen els objectius i tasques següents:

4.2.1. Previs a la sortida (M1)

- Detectar amb antelació totes les possibles barreres per a l'aprenentatge.
 - o Aspectes a considerar: accés al taxi, dimensions i capacitat del maleter del taxi per transportar la Joëlette plegada, transferència de la persona amb discapacitat des de la seva cadira motoritzada habitual fins al seient del taxi i després a la Joëlette, progressió per la pista o sender, etc.
- Suggestir durant el moment de preparació de l'estada l'ús de la Joëlette als mestres acompanyants. Facilitar-los els possibles contactes de l'entitat o empresa que ha de prestar el servei de guiatge (Guies d'Arrel i associació Rodamunt). (En el cas de

5. Per a informació més detallada de la ruta, visiteu la web del Camp d'Aprenentatge de les Valls d'Àneu, on trobareu el traçat de la ruta marcat sobre un ortofotomapa, el perfil altitudinal, el desenvolupament del detall horari de la jornada, així com els objectius d'aprenentatge i els quaderns de treball de l'alumnat per a cadascun dels nivells acadèmics. Camp d'Aprenentatge de les Valls d'Àneu (s. d.). *Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*. <https://serveiseducatiu.xtec.cat/cda-vallsdaneu/ambits/ambit-natural/parc-nacional/>

l'Escola Enric Farreny, la fisioterapeuta de l'EAP ja coneixia Rodamunt i, per tant, ja tenia present sol·licitar un servei de guiatge de Joëlette.)

- Coordinar-se amb Guies d'Arrel i associació Rodamunt per facilitar-los dades descriptives del recorregut, horaris de l'activitat i pes i talla dels alumnes usuaris.

4.2.2. Durant el desenvolupament de la sortida (moment 2)

- Col·locar-se en un punt visible per a tot l'alumnat quan es fan parades per dur a terme explicacions interpretatives.
- Interpel·lar l'alumnat perquè durant les parades explicatives es disposin adequadament per no tapar la visibilitat de l'alumne que usa la Joëlette.
- Assignar petites tasques a l'alumne que va amb Joëlette al llarg de la sortida perquè se senti partícip durant l'activitat.
- Propiciar les interaccions de l'alumne amb discapacitat motriu - resta del grup classe durant les parades dels àpats i temps lliure.

4.2.3. Avaluació de l'impacte i propostes de millora (moment 3)

Passem una enquesta de valoració de l'estada a l'alumnat i als docents acompanyants. Recollim evidències dels possibles treballs posteriors o productes finals que es deriven de l'estada.

5. Resultats

Tant amb l'estada de l'abril 2024 amb la ZER Alt Segrià com amb l'estada del maig 2024 amb l'Escola Enric Farreny es van assolir satisfactòriament els objectius d'aprenentatge i es va poder arribar amb èxit amb tot el grup a l'estany de Ratera (2.130 m). Ningú no en va quedar exclòs, la qual cosa va afavorir la interacció entre iguals i va reforçar el sentiment de pertinença, aspectes que materialitzen els beneficis socials i educatius de l'educació inclusiva (Síndic de Greuges de Catalunya, 2021).

Per una qüestió logística, l'acompanyament amb Joëlette de la ZER Alt Segrià va ser duta a terme per la guia de mitja muntanya Àngels Gascueña, responsable de Guies d'Arrel (el Berguedà), una empresa especialitzada en guiats de muntanya inclusius. La primera opció era sol·licitar el servei a Rodamunt (Barcelona), associació sense ànim de lucre que fa la intervenció amb voluntaris, ja que hauria estat gratuït. El dia que es duia a terme l'activitat Rodamunt no disposava d'efectius humans. L'entitat compta amb una borsa de 50 voluntaris, però la seva disponibilitat entre setmana és limitada, ja que la

Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport addicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>

majoria són persones treballadores en actiu. Per això no sempre poden donar resposta a les sol·licituds que reben entre setmana, tal com va exposar-nos Juan Carlos Vázquez, president de Rodamunt. Des de Rodamunt ens van posar en contacte amb Guies d'Arrel, que va facturar l'activitat. L'Escola Blanca de Villalonga (la Portella) va assumir el cost del servei amb pressupost propi.

Per al cas de l'Escola Enric Farreny, Rodamunt sí que estava disponible, de manera que l'escola va poder gaudir del servei de manera gratuïta. Rodamunt finança la seva operativa gràcies al finançament principal de la Fundació Cruyff (J. C. Vázquez, comunicació personal, 10 d'octubre de 2024).

L'èxit assolit en ambdós casos es deu a la implicació i professionalitat de tots els mestres acompanyants de la ZER Alt Segrià i de l'Escola Enric Farreny. Per al cas de l'alumna de la ZER Alt Segrià, van contribuir de manera estratègica a l'èxit educatiu, en la mesura que van ser les persones que li van oferir suports intensius de manera més personalitzada: l'auxiliar d'educació especial, el mestre d'educació física itinerant de la ZER (el qual va assistir a l'estada com a referent per a l'alumna) i el pare (el qual va sol·licitar un permís a la feina per acompanyar la seva filla).

Per al cas de l'alumne de l'Escola Enric Farreny, cal destacar també l'atenció personalitzada que va oferir la fisioterapeuta de referència de l'EAP LL01 Segrià, la qual va sol·licitar un permís específic a la Direcció de l'EAP i a Inspecció Educativa per poder-se desplaçar com a acompanyant durant els tres dies d'estada. La seva presència va ser essencial per transmetre seguretat i confiança tant a l'alumne com als mestres acompanyants. Cal tenir en compte que per a qualsevol docent suposa una responsabilitat extra fer una estada de colònies escolars amb alumnat amb discapacitat, de manera que la presència de professionals especialistes (auxiliars d'educació especial, fisioterapeuta EAP) aporta seguretat a tot l'equip de treball implicat, inclòs a nosaltres, l'equip docent del CdA Valls d'Àneu.

Pel que fa a l'avaluació de l'estada un cop finalitzada, es van utilitzar els formularis de valoració predefinits que s'usen per tenir un registre escrit de com s'han desenvolupat totes les estades que es duen a terme al CdA Valls d'Àneu:

- Formulari d'avaluació per als alumnes que han fet estada, per recollir les seves opinions, satisfacció i aprenentatges: <https://bit.ly/AVAlalumnesestada>
- Formulari per als docents acompanyants que han fet l'estada per valorar les qüestions didàctiques i metodològiques de les activitats d'ensenyament-aprenentatge: <https://bit.ly/ValoracióDocentsEstadantsDidàctica>

- Formulari per als docents acompanyants per valorar l'allotjament i el servei de cuina rebut: <https://bit.ly/ValoracióAllotjamentApats>
- Valoració interna de l'estada (instrument d'avaluació que emplena l'equip docent del CdA): https://bit.ly/Aval_InternaEquipDocentCDA

6. Conclusions i discussió

6.1. *La cultura inclusiva propicia l'èxit educatiu*

Considerem que la consecució dels objectius d'aprenentatge va ser molt reeixida en ambdós casos. L'èxit assolit s'atribueix a l'elevat grau de compromís de tots els professionals (mestres acompanyants, equips directius, auxiliar d'educació especial, fisioterapeuta, guia de muntanya de Guies d'Arrel) i adults (família, voluntaris de Rodamunt). Des de l'inici del procés educatiu vam percebre que per als equips docents de les escoles no era una opció que els dos alumnes amb discapacitats motrius no vinguessin. Des del principi es va detectar una elevada cultura inclusiva, fet que va facilitar el disseny del programa pedagògic amb un plantejament el màxim d'inclusiu. En aquest clima general d'elevada cultura inclusiva, hi va tenir també un paper clau el mateix alumnat, ja que en tot moment els nens i nenes van actuar amb empatia, voluntat d'incloure i tenint en compte les necessitats dels seus companys amb dificultats motrius.

El primer pas per propiciar la inclusió és que en els professionals es doni aquesta mirada inclusiva. Tal com afirma Rois (2015, p. 12), «L'escola inclusiva exigeix una transformació profunda del sistema educatiu, amb la finalitat de crear una cultura positiva que millori el procés d'ensenyament-aprenentatge, així com les oportunitats de futur per a tots». L'accés als recursos necessaris pot ser difícil, pot implicar un esforç econòmic extra, però el que cal d'entrada per afavorir la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu en activitats a la natura fora de l'aula és conceptualitzar que és possible. A partir del moment que els docents responsables creuen possible fer una activitat en un medi d'alta muntanya i confien en la proposta tècnica que els fem des del CdA —l'ús de la Joëlette—, es mou l'engranatge per fer possible la sortida.

Tal com afirma Jordi Sunyol (2022), membre de la Xarxa de Professionals per l'Escola Inclusiva de Catalunya, sovint un dels principals obstacles estructurals en la implementació del model d'educació inclusiva és la manca de cultura inclusiva. Reconeix que els recursos materials i la dotació de personal són insuficients; tanmateix, posa el focus en tot el que sí que es pot fer per avançar cap a una educació inclusiva. En el cas que s'exposa en el present article, la cultura inclusiva demostrada per part dels equips professionals d'ambdues escoles va ser molt elevada.

6.2. Fer valer les experiències d'escola inclusiva

Ja fa 7 anys que es va aprovar el Decret 150/2017 i és sabut que molts dels aspectes que s'hi estableixen com a precepte legal no s'estan complint, en bona part degut a la insuficiència de recursos per desplegar-lo.

Tanmateix, pel que fa a l'atenció a persones amb discapacitat motriu en sortides al medi natural, arreu hi ha experiències d'èxit dins el context de l'educació formal en l'àmbit català que demostren que la transició cap a un model inclusiu és possible. Tot seguit es faciliten algunes dades numèriques relatives a la quantitat d'intervencions educatives amb Joëlette durant el curs passat 2023-2024 en centres educatius de primària, secundària, cicles formatius i escoles d'educació especial d'arreu de Catalunya:

- L'Associació Rodamunt va dur a terme acompanyaments amb Joëlette **en 28 centres educatius diferents** ([@associacio_rodamunt]; J. C. Vázquez, director de Rodamunt, comunicació personal, 10 d'octubre de 2024).
- L'empresa especialitzada en guiatges de muntanya inclusivament Guies d'Arrel va dur a terme **17 intervencions educatives: 16 tallers de sensibilització sobre senderisme inclusiu i 1 sortida guiada** al medi natural acompanyant una alumna amb discapacitat motriu.⁶
- La Xarxa de Parcs Naturals (XPN) de la Diputació de Barcelona treballa per avançar en l'accessibilitat universal de tots els infants amb discapacitat motriu que participen en els programes educatius «Viu el parc a l'escola» i «Coneguem els nostres parcs», i posa a disposició d'escoles i instituts 10 cadires Joëlette amb servei de guiatge professional per garantir que puguin accedir de manera còmoda i segura als entorns naturals protegits (Cosials, 2024). Des de la XPN van fer **35 sortides amb estudiants amb Joëlette**, dins del marc dels programes «Viu el parc a l'escola» i «Coneguem els nostres parcs» (D. Farré, tècnica d'ús públic, inclusió i accessibilitat, Xarxa de Parcs Naturals, Diputació de Barcelona, comunicació personal, 9 de maig de 2025).
- El projecte de muntanyisme inclusiu per als escolars de la comarca del Ripollès, dinamitzat pel Centre d'Educació Ambiental Alt Ter (Sant Joan de les Abadesses) va dur a terme **2 guiatges amb Joëlette** amb 2 centres educatius diferents (E. Jané, Natura Inclusiva Ripollès, comunicació personal, 14 d'octubre de 2024).

El CdA Valls d'Àneu no ha estat l'únic CdA que ha tingut experiències amb la Joëlette. Al juny del 2022, a l'Entorn d'Aprenentatge del Canigó (Prada de Conflent), el Collège Garrigola (Perpinyà) va dur a terme una estada de 3 dies amb alumnat de 4t i 3r bilingüe català (equivalent a 2n i 3r ESO). Hi va intervenir una Joëlette els tres dies de l'estada, fent itineraris a Sant Miquel de Cuixà, Sant Martí del Canigó i a les mines del Salver. L'alumne tenia TEA i problemes de mobilitat. L'entitat responsable del guiatge fou

6. La sortida que es detalla és precisament un dels casos que es narra en aquest article.

l'associació de voluntaris NATAPH (Noedes, Catalunya Nord). El cost del servei es va assumir des d'una institució de benestar social francesa (V. Ferreira, director de l'EdA del Canigó, 13 d'octubre de 2024, comunicació personal). D'altra banda, el CdA del Ripollès el passat maig del 2024 va dur a terme un recorregut per la Via Annia romana amb un grup de 1r d'ESO de l'Institut Abat Oliba (Ripoll). L'activitat es va dur a terme amb tot el grup i Natura Inclusiva Ripollès (professionals del Centre d'Educació Alt Ter, Sant Joan de les Abadesses) va acompanyar amb la Joëlette una alumna amb discapacitat motriu (R. Amaro, director del CdA del Ripollès, 11 d'octubre de 2024, comunicació personal).

6.3. *Inventari de Joëlette a Catalunya*

Com s'ha exposat anteriorment, la quantitat d'alumnes potencials usuaris de Joëlette és elevada: 1.796. Quant al cost que té una Joëlette, el preu és d'uns 4.000 € (el model amb un motor elèctric, uns 6.800 €). Actualment el DEFP no en té cap en propietat. El sector del muntanyisme incluiu encara està molt poc estructurat, de manera que les Joëlette existents a Catalunya no estan inventariades. Sent així, en el cas que un fisioterapeuta d'un EAP o un docent en necessiti una, ara mateix el DEFP no pot donar resposta d'on cal anar-la a buscar i a qui sol·licitar-la. Donat que és molt estratègica, hem procedit a fer una recerca de les Joëlette que actualment es poden localitzar a Catalunya.

En el moment de redacció d'aquest article hem pogut detectar 47 Joëlette a Catalunya. Els propietaris de les cadires són, d'una banda, institucions de l'Administració pública: 1) Servei de Gestió d'Espais Naturals Protegits, Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica de la Generalitat de Catalunya; 2) Servei de Parcs i Servei d'Esports de la Diputació de Barcelona; 3) Patronat de la Muntanya de Montserrat, Departament de Presidència, Generalitat de Catalunya; 4) Ajuntaments i Patronat de Turisme Costa Brava Pirineus (Diputació de Girona). De l'altra, hi ha diverses entitats excursionistes que tenen Joëlette en propietat, així com algunes associacions sense ànim de lucre. Finalment, l'empresa Guies d'Arrel també és propietària d'una cadira.

Les Joëlette estan distribuïdes territorialment de la manera següent:

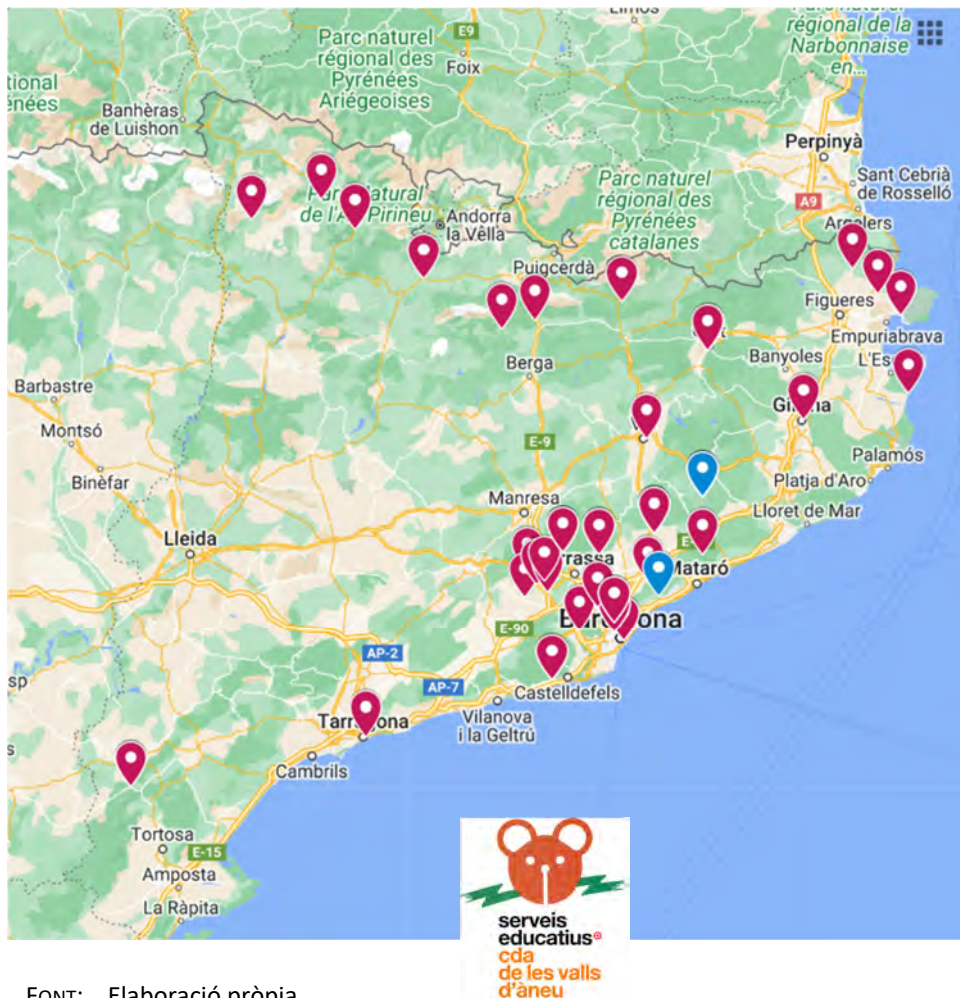
TAULA 2

INVENTARI JOËLLETES DISPONIBLES A CATALUNYA DESEMBRE 2024			
Quantitat de joëlletes	Comarca	Província	Total per província
1	Anoia	Barcelona	32
5	Baix Llobregat		
6	Barcelonès		
2	Berguedà		
2	Garraf		
1	Maresme		
1	Osona		
6	Vallès Occidental		
8	Vallès Oriental		
3	Alt Empordà	Girona	8
1	Baix Empordà		
2	Garrotxa		
1	Gironès		
1	Ripollès		
1	Alt Urgell	Lleida	4
1	Alta Ribagorça		
2	Pallars Sobirà		
2	Baix Ebre	Tarragona	3
1	Tarragonès		
TOTAL JOËLLETES CATALUNYA			47

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades recopilades mitjançant recerca telemàtica i dades facilitades per J. C. Vázquez, president de l'associació Rodamunt (comunicació personal, 10 d'octubre de 2024), M. Villanueva, Parc Natural de l'Alt Pirineu (comunicació personal, 10 d'octubre de 2024), E. Jané i À. Gardella, Natura Inclusiva Ripollès - CEA Alt Ter (comunicació personal, 12 d'octubre de 2024), À. Gascueña, Guies d'Arrel (comunicació personal, 13 d'octubre de 2024), L. Fernández, Tosca Serveis Ambientals (comunicació personal, 8 d'octubre de 2024), M. Serrat, CIM Project (comunicació personal, 10 d'octubre de 2024), M. Lafront, presidenta de l'associació Petjades de Colors (comunicació personal, 11 de novembre de 2024), M. González, Àrea Natura i Inclusió, Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya (comunicació personal, 12 de novembre de 2024) i D. Farré, Inclusió i Accessibilitat, Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (comunicació personal, 12 de novembre de 2024).

Tot seguit s'adjunta el mapa (imatge 2) on s'indica on es troben les 47 Joëlette inventariades a Catalunya (desembre de 2024), el qual està disponible en versió interactiva a la web del CdA Valls d'Àneu: <https://bit.ly/CdAVallsdAneuJoellete>

IMATGE 2



FONT: Elaboració pròpia.

6.4. És generalitzable l'experiència?

Com es pot inferir, actualment l'ús de les cadires Joëlette per part dels alumnes amb discapacitat motriu és testimonial i anecdòtic. S'està donant servei a una ínfima part d'aquells que potencialment el necessitarien. El que succeeix al sistema educatiu català no difereix del que passa a la resta de l'Estat: «A Espanya la presència de la Joëlette és escassa, puntual i pràcticament desconeguda per a la majoria de les persones susceptibles d'utilitzar-la» (Torrebadella, 2013, p. 6-7). Davant de l'èxit educatiu que han significat les experiències del CdA Valls d'Àneu, CdA Ripoll o l'EdA del Canigó utilitzant aquest recurs, hom es planteja si aquest model d'intervenció podria ser reproducible i generalitzable a tota la xarxa de camps i entorns d'aprenentatge i, per extensió, a tots els centres educatius. La pregunta de reflexió és: podem atendre tot l'alumnat amb dificultats motrius per assegurar que podrà dur a terme una sortida d'aprenentatge al medi natural?

Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport addicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>

Al lector no se li escaparà que aquest tipus d'intervenció té molts costos associats, que s'han de tenir en consideració a l'hora d'avaluar si la proposta és generalitzable. Tot seguit es detallen de manera qualitativa quins són els costos derivats (directes i indirectes) d'una intervenció amb Joëlette:

1. Cost de compra de la cadira: uns 4.000 € (el cost ascendeix a uns 7.500 € si es tracta del model de Joëlette amb motor elèctric incorporat, per a les pujades).
2. En cas que el servei el dugui a terme un guia de muntanya professional:
 - a. Honoraris per un guiatge de dia sencer. L'Asociación Española de Guías de Montaña (AEGM) fixa la tarifa en 260,15 € (IVA inclòs).
 - b. Despeses de quilometratge i dietes del guia, en cas que no hi hagi un professional de referència al lloc on s'ha de fer la intervenció i el professional hagi de venir d'una altra zona.
 - c. Cost de les assegurances de responsabilitat civil (dany a tercers) i d'accidents (assegura l'usuari de la Joëlette i tot el seu grup classe).
 - d. Ampliació de clàusula específica a l'assegurança d'accidents per cobrir incidents amb persones amb discapacitat. L'AEGM recomana que l'assegurança estàndard s'ampliï, per tal que l'activitat estigui coberta en cas que s'accidentés la persona amb discapacitat.
3. En cas que el servei el dugui a terme una associació de voluntaris:
 - a. Hores dedicades per part dels voluntaris (no monetitzades).
 - b. Disponibilitat de voluntaris entre setmana, durant l'horari escolar, per poder cobrir el servei.
 - c. Despeses de quilometratge, dietes i eventual allotjament dels voluntaris, en cas que s'hagin de desplaçar fins a la població on es fa la intervenció.
 - d. Cost de les assegurances de responsabilitat civil i d'accidents.
4. Dotació de personal del DEFP mobilitzats:
 - a. Docents acompanyants del centre estudiant.
 - b. Equip docent del CdA.
 - c. Fisioterapeuta de l'EAP de referència, en cas que es desplaci a fer l'estada com a personal de suport.
 - d. Auxiliar d'educació especial.

5. Suport voluntari per part de la família:

- a. Possibilitat de sol·licitar un permís laboral per a cura de fill, per tal de poder-se desplaçar durant els dies de l'estada.
- b. Despeses de quilometratge, dietes i allotjament de la família desplaçada.

6. Costos associats a mitjans de transport especialitzats:

- a. Despeses de taxis contractats extraordinàriament per poder facilitar l'accés dels alumnes amb discapacitat a les localitzacions de les activitats (amb activitats que els altres companys fan a peu).
- b. Per als desplaçaments intraestada (un cop el centre estudiant es troba fent estada al CdA Valls d'Àneu): disponibilitat d'un autobús adaptat (amb ascensor) perquè l'alumnat amb cadira de rodes de motor hi pugui accedir.
- c. Disponibilitat de rampa plegable per poder carregar la cadira de motor al maleter del taxi o autobús mentre l'alumne es troba dins del vehicle col·lectiu.

Com es fa palès, la llista de costos és extensa. Al pressupost del 2020 el DEFP disposava d'una partida extraordinària específica per a «altres polítiques d'educació inclusiva com ara monitors, transport i serveis específics» de 36,8 milions d'euros (Departament d'Educació, 2020). No s'ha pogut obtenir l'actualització d'aquesta dada per al pressupost del 2024. Semblaria que aquesta partida de transports i serveis específics per a l'educació inclusiva seria la indicada per assumir el cost de la intervenció educativa amb Joëlette. Ara bé, és suficient el pressupost per cobrir totes les despeses associades? Evidentment, no disposem de les dades detallades per poder-ho quantificar, però el sentit comú ens porta a pensar que molt probablement el DEFP no està en disposició d'assumir íntegrament totes les despeses que suposaria donar servei de Joëlette a tots els alumnes que el necessiten. Cal tenir en compte que des de la mateixa institució també s'han d'atendre les necessitats de mesures i suports addicionals o intensius de la resta d'alumnat vulnerable amb altres tipus de condicions (adaptacions de les infraestructures dels edificis escolars i instituts per assegurar-ne l'accessibilitat, alumnat amb TEA, invidents, col·lectiu de sords, etc.), així com assumir les despeses econòmiques que se'n deriven.

Actualment la realitat és que la majoria d'alumnes amb discapacitat motriu no surten de l'aula mentre els seus companys van de colònies o fan una sortida al medi natural i, per tant, s'està generant exclusió des del mateix sistema educatiu. Aquesta situació va en la línia del que apunta el *Libro blanco del deporte de personas con discapacidad* (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad, 2018), en el qual Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport addicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>

s'exposa que només un 28,3 % de les persones amb diversitat funcional realitza algun tipus d'exercici físic tot i desitjar-ho, degut eminentment al fet que aquest col·lectiu encara es troba amb barreres per poder fer activitat física, associades a l'elevat cost del material esportiu, serveis especialitzats insuficients i la falta d'accessibilitat (González i Monteagudo, 2023).

Probablement la resposta entre la no atenció i la impossibilitat pressupostària del DEFP d'assumir la totalitat de la despesa la trobem en una proposta intermèdia. Caldrà ser imaginatius i pensar en quines poden ser les estratègies de col·laboració interdepartamental (DEFP i Departament d'Acció Climàtica, amb la Diputació de Barcelona, amb els ajuntaments o amb altres administracions), o bé amb el tercer sector (convenis de col·laboració entre el DEFP i entitats sense ànim de lucre o centres excursionistes) per intentar millorar la situació i donar la possibilitat a l'alumnat amb discapacitat motriu d'accedir a activitats educatives al medi natural com els seus companys. En paraules del doctor i llicenciat de l'Institut Nacional d'Educació Física Higinio Arribas, ideòleg de la proposta *Senders escolars inclusius*:

Cap nen, per les seves característiques personals, no s'hauria de veure privat de la possibilitat d'accedir al medi natural. [...] El nostre propòsit és reivindicar l'espai que ha de tenir el senderisme dins de les experiències escolars, fent de l'experiència quelcom valuós i compartit, amb la qual aprenguem amb l'esforç i la vivència dels agents naturals a la pròpia pell. (Arribas, 2015, p. 93)

7. Agraïments

Agraïm la col·laboració, aportant dades per a aquest article, a: Sònia Medrano (directora de l'Escola Blanca de Villalonga), Úrsula Olmo i Marina Esteban (directora i cap d'estudis de la ZER Alt Segrià), Juan Antonio Soler (cap d'estudis de l'Escola Enric Farreny), Maria Josep Muñoz (fisioterapeuta de l'EAP LL01 Segrià), Juan Carlos Vázquez (president de l'associació Rodamunt), Àngels Gascueña (Guies d'Arrel), Elvira Jané i Àngels Gardella (Natura Inclusiva Ripollès - Centre d'Educació Ambiental Alt Ter), Maria Macià (cap del Servei de Suports i Mesures per a la Inclusió, Direcció General d'Educació Inclusiva, DEFP), Josep Maria Mora (coordinador de Serveis Educatius, Serveis Territorials de l'Alt Pirineu i Aran, DEFP), Arantxa Palanca (dinamitzadora d'educació inclusiva, Serveis Territorials del Penedès, DEFP), Moisès Villanueva (tècnic d'ús públic del Parc Natural de l'Alt Pirineu), Víctor Ferreira (director de l'Entorn d'Aprenentatge del Canigó), Raimon Amaro (director del Camp d'Aprenentatge del Ripollès), Laura Fernández (Tosca, Serveis Ambientals, d'Educació i Turisme), Mayte Serrat (directora de Som CIM Project), Marisa Lafront (presidenta de l'Associació Petjades de Colors), Míriam González (Àrea Natura i Inclusió, Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya), Dafne Farré (tècnica d'ús públic, inclusió i accessibilitat, Xarxa de Parcs Naturals, Diputació de Barcelona) i Sònia Mañé i Toni Bardavio (professors de l'equip docent del CdA de la Noguera).

8. Bibliografia

- Arribas, H. F. (2015). Senderos escolares inclusivos. Dins H. Arribas, i D. Fernández (coord.), *Deporte adaptado y escuela inclusiva* (p. 93-108). Graó.
- Arribas, H. F. (2019). Senderos escolares: Hacia un aula-naturaleza inclusiva. *Aula de innovación educativa*, (288), 17-21. <https://consejoescolar.educacion.navarra.es/web1/wp-content/uploads/2019/12/2249.pdf>
- Bardavio, A., i Mañé, S. (2013). «Els camps d'aprenentatge»: Una proposta educativa vinculada a la innovació educativa en Catalunya. Historia y futuro. Dins J. Pagès, i A. Santisteban (ed.). *Una mirada al pasado y un proyecto de futuro: Investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales* (p. 473-480). Servei de Publicacions, Universitat Autònoma de Barcelona. https://didactica-ciencias-sociales.org/Libros/XXVSIMPO1_v2.pdf
- Camp d'Aprenentatge de les Valls d'Àneu (s. d.). *Presentació*. <https://serveiseducatiu.xtec.cat/cda-vallsdaneu/el-camp/presentacio/>
- Campillo, F. (2021). Boscos per la salut: Un nadó, un arbre. Dins *V Jornada de les Guílleries: Aigua i Territori. La renaturalització dels nuclis urbans per fer-los més saludables*. https://www.catedraaigua.cat/wp-content/uploads/2021/02/JornadaGuílleries_FCL.pdf
- Camps i Entorns d'Aprenentatge (s. d.). *Qui som?* <https://projectes.xtec.cat/camps/qui-som/>
- Consell Cultural de les Valls d'Àneu (s. d.). *Escola de natura de les Valls d'Àneu / Camp d'Aprenentatge*. <https://www.aneu.cat/escola-de-natura-de-les-valls-daneu-camp-daprenentatge/>
- Cosials, A. (2024). La Xarxa de Parcs Naturals amplia l'accessibilitat amb cadires tot terreny per a infants amb discapacitat motora. *El Diari de la Diba* (14 novembre 2024). <https://www.diba.cat/ca/web/sala-de-premsa/-/la-xarxa-de-parcs-naturals-amplia-l-accessibilitat-amb-cadires-tot-terreny-per-a-infants-amb-discapacitat-motora>
- Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 7477, de
- Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport addicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>

19 d'octubre de 2017. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2017/10/17/150>

Decret 175/2022, de 27 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 8762, de 29 de setembre de 2022. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2022/09/27/175>

Departament d'Educació (2020). *Educació disposarà del pressupost més alt de la història, amb 5.671 milions d'euros*. [Nota de premsa del 31 de gener de 2020]. <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/382061/educacio-disposara-del-pressupost-mes-alt-historia-5671-milions-euros>

Echeita, G., i Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho: Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura*, (12), 26-46. <https://tejuelo.unex.es/tejuelo/article/view/2497/1635>

Freire, H. (2011). *Educar en verd: Idees per apropar els nens i les nenes a la natura*. Graó.

González, S., i Monteagudo, T. (2023). Fundación ENKI: Una fundación en movimiento. Dins J. Frutos, i J. González (coord.). *Libro de actas del I Congreso de Montañismo Inclusivo 2023* (p. 114-119). Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada i Federación de Montaña y Escalada de Castilla y León. <https://fedme.es/wp-content/uploads/2023/12/Libro-de-actas-I-Congreso-de-Montanismo-Inclusivo.pdf>

Llei 12/2009, de 10 de juliol, d'educació. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 5422, de 16 de juliol de 2009. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/l/2009/07/10/12>

ONU (2006). *Convenció sobre els drets de les persones amb discapacitat*. https://portaljuridic.gencat.cat/web/.content/05_-_dret_de_la_unio_europea/enllacos/DDHH_PDF/Drets_persones_discapacitats.pdf

Ordre de 31 d'agost de 1982, per la qual s'aprova el programa d'ajuda a la renovació pedagògica a l'ensenyament primari. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 264, de 6 d'octubre de 1982. [https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1982/08/31/\(5\)](https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/o/1982/08/31/(5))

Pérez-Brunicardi, D. (2023). El poder transformativo de una silla todoterreno. Dins J. Frutos, i J. González (coord.). *Libro de actas del I Congreso de Montañismo Inclusivo 2023* (p. 114-119). Federación Española de Deportes de Montaña y

Escalada i Federació de Montaña y Escalada de Castilla y León.
<https://fedme.es/wp-content/uploads/2023/12/Libro-de-actas-I-Congreso-de-Montanismo-Inclusivo.pdf>

Rois, C., Gimeno, C., Molina, S., i Rodríguez, H. (2015). Escuela y sociedad inclusiva. Dins H. Arribas, i D. Fernández (coord.). *Deporte adaptado y escuela inclusiva* (p. 11-26). Graó.

Síndic de Greuges de Catalunya (setembre 2021). *L'educació inclusiva a Catalunya: Setembre 2021*.
https://www.sindic.cat/site/unitFiles/8067/Informe%20Educacio%20Inclusiva_cat.pdf

Sunyol, J. (2022). L'ofici d'educar: Escola inclusiva, impossible o imparable? [Emissió de ràdio]. Catalunya Ràdio, 30 octubre 2022. <https://www.3cat.cat/3cat/escola-inclusiva-impossible-o-imparable/audio/1150842/>

Torrebadella, X. (2013). La Joëlette: una original adaptació para el senderismo inclusivo. *EFDeportes.com: Revista Digital*, 18 (184), 1-14.
<https://www.efdeportes.com/efd184/la-joelette-para-el-senderismo-inclusivo.htm>

UNESCO (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>

UNESCO; Ministerio de Educación y Ciencia (1994). *Declaración de Salamanca: Marco de acción para las necesidades educativas especiales*.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa

XTEC (s. d.). *Camps d'aprenentatge: Què són?*
<https://xtec.gencat.cat/ca/serveis/sesc/cda/queson/>

Naharro i Via, M., Bardina Simorra, N., Forcada Masoliver, E., i Cereza Aubets, C. (2025). La cadira Joëlette: una mesura i suport addicional que promou la inclusió de l'alumnat amb discapacitat motriu als camps d'aprenentatge. *Revista Catalana de Pedagogia*, 28, 125-149. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.229>