



L'ACCESSIBILITAT ALS MUSEUS DELS INFANTS AMB DÈFICIT VISUAL

Treball de Final de Grau

Curs acadèmic: 2023/2024

Grau d'Educació Infantil

Universitat Rovira i Virgili (Tarragona)

Facultat de Ciències de l'Educació i Psicologia (Campus Sescelades)

Autora:

Iglesias Roca, Aida

Tutor:

Márquez Márquez, Enric Jacint

Convocatòria de juny



UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI
Facultat de Ciències
de l'Educació i Psicologia



AGRAÏMENTS

En primer lloc, agrair la col·laboració del tutor del treball final de grau, per la seva implicació des del principi fins al final, per la seva ajuda constant, per creure en el projecte, pel suport i els ànims que ha transmès i sobretot per l'interès que ha mostrat des de l'inici. Per tot plegat, moltíssimes gràcies.

En segon lloc, també donar agraïment als i les informants les quals han fet possible la investigació, ja que sense les seves vivències i experiències, aquest estudi no hagués estat possible.

I per últim, també agrair a la meua família i amics per donar-me suport en el transcurs d'aquest camí, un camí intens però gratificant, que finalitza amb l'entrega d'aquesta investigació.

A tots i totes, moltes gràcies, de tot cor!



RESUM

El present treball aborda la qüestió crucial de l'accessibilitat dels infants amb deficiència visual en les sortides escolars a museus. Es destaca la importància de garantir que tots, independentment de les seves capacitats visuals, tinguin igualtat d'oportunitats educatives i culturals.

A través d'una combinació de revisió bibliogràfica, anàlisi d'experiències pràctiques i consultes amb experts en educació, s'identifiquen les barreres existents i es proposen solucions concretes per a millorar l'accessibilitat en aquest context.

S'estima que en el món hi ha al voltant de 285 milions de persones amb alguna mena de discapacitat visual, de les quals 39 milions són cegues, la qual cosa suposa un 0,7% de la població mundial. A Espanya, la taxa de ceguesa legal és del 0,33%. A més de considerar aspectes tècnics, s'explora l'impacte emocional i social de l'accessibilitat, promovent la sensibilització i consciència en la comunitat educativa per a crear entorns més inclusius. Es destaca la importància de proporcionar recursos adaptats, com a maquetes, objectes per a tocar i audiodescripcions, que permetin als infants amb deficiència visual interactuar amb les exhibicions de manera significativa.

Aquest treball aspira a fomentar un canvi significatiu en la forma en què la societat aborda les necessitats dels nens amb deficiència visual, contribuint així a una cultura d'inclusió i diversitat en l'àmbit educatiu i cultural. Es conclou que és necessari un major compromís per part de les institucions i professionals per a garantir l'accessibilitat universal en els museus, brindant a tots els visitants una experiència enriquidora i inclusiva.

Paraules Clau: Dèficit visual, ceguesa, accessibilitat, museus, aprenentatge, escola i ONCE

RESUMEN

El presente trabajo aborda la cuestión crucial de la accesibilidad de los niños con deficiencia visual en las salidas escolares a museos. Se destaca la importancia de garantizar que todos,



independientemente de sus capacidades visuales, tengan igualdad de oportunidades educativas y culturales.

A través de una combinación de revisión bibliográfica, análisis de experiencias prácticas y consultas con expertos en educación, se identifican las barreras existentes y se proponen soluciones concretas para mejorar la accesibilidad en este contexto.

Se estima que en el mundo hay alrededor de 285 millones de personas con algún tipo de discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas, lo cual supone un 0,7% de la población mundial. En España, la tasa de ceguera legal es del 0,33%. Además de considerar aspectos técnicos, se explora el impacto emocional y social de la accesibilidad, promoviendo la sensibilización y conciencia en la comunidad educativa para crear entornos más inclusivos. Se destaca la importancia de proporcionar recursos adaptados, como maquetas, objetos para tocar y audiodescripciones, que permitan a los niños con deficiencia visual interactuar con las exhibiciones de manera significativa.

Este trabajo aspira a fomentar un cambio significativo en la forma en que la sociedad aborda las necesidades de los niños con deficiencia visual, contribuyendo así a una cultura de inclusión y diversidad en el ámbito educativo y cultural. Se concluye que es necesario un mayor compromiso por parte de las instituciones y profesionales para garantizar la accesibilidad universal en los museos, brindando a todos los visitantes una experiencia enriquecedora e inclusiva.

Palabras clave: Déficit visual, ceguera, accesibilidad, museos, aprendizaje, escuela y ONCE

ABSTRACT

This work addresses the crucial question of the accessibility of children with visual impairment in school trips to museums. It highlights the importance of ensuring that everyone, regardless of their visual abilities, has equal educational and cultural opportunities. Through a combination of bibliographic review, analysis of practical experiences and consultations with education experts, existing barriers are identified and specific solutions are proposed to improve accessibility in this context.



It is estimated that around 285 million people worldwide have some kind of visual impairment, of which 39 million are blind, which is 0.7% of the world's population. In Spain, the legal blindness rate is 0.33%. In addition to considering technical aspects, the emotional and social impact of accessibility is explored, promoting awareness in the educational community to create more inclusive environments. The importance of providing adapted resources, such as touchable models and objects and audio descriptions, that allow children with visual impairment to interact with the exhibits in a significant way is highlighted.

This work aims to foster a significant change in the way society addresses the needs of visually impaired children, thus contributing to a culture of inclusion and diversity in the educational and cultural field. It is concluded that greater commitment is needed from institutions and professionals to ensure universal accessibility in museums, providing all visitors with an enriching and inclusive experience.

Keywords: Visual impairment, accessibility, museums, learning, school and ONCE

ÍNDEX

1. Introducció.....	1
1.1. Justificació.....	2
2. Marc Teòric.....	3
2.1. Capítol 1. La Ceguesa.....	3
2.1.1. Què és la ceguesa.....	3
2.1.2. Tipus.....	5
2.1.3. Estadística al món: Europa i Espanya.....	6
2.2. Capítol 2. Alumnat amb dèficit visual a l'educació formal.....	7
2.2.1 Normativa vigent als centres educatius.....	7
2.2.2. Documents per a l'organització i el suport educatiu.....	9
2.2.3. Mètodes d'aprenentatge segons les deficiències visuals.....	11
2.2.3.1. Aprenentatge del Llenguatge.....	12
2.2.3.2. Aprenentatge de les matemàtiques.....	16
2.2.3.3. Aprenentatge de les ciències.....	17
2.2.3.4. Aprenentatge de les arts.....	17
2.2.3.4.1. Plàstica.....	17
2.2.3.4.2. Música.....	18
2.2.4. Organitzacions.....	18
2.3. Capítol 3. Accessibilitat de persones amb dèficit visual als museus.....	20
2.3.1. Accessibilitat als museus.....	20
2.3.2. Marc Normatiu a Catalunya.....	22
2.3.3. Tipus de barreres.....	23
3. Marc Metodològic.....	24
3.1 Pregunta de recerca i formulació d'hipòtesi de la investigació.....	24
3.2. Objectius.....	25
3.2.1. Objectiu general.....	25
3.2.2. Objectius específics.....	25
3.3. Disseny d'investigació.....	25
3.4. Metodologia.....	26
3.5. Instruments per la recollida de dades.....	27
3.6. Mostra de població.....	28
4. Resultats.....	31
4.1. Anàlisis dels resultats de les entrevistes realitzades a les escoles.....	32
4.2. Anàlisis dels resultats de les entrevistes realitzades als museus.....	34
5. Conclusions.....	41
6. Referències bibliogràfiques.....	44
7. Annexos.....	49



1. Introducció

Les sortides escolars als museus no només són una oportunitat per ampliar el coneixement dels estudiants, sinó també per enriquir les seves experiències personals i socials. No obstant això, per als infants amb dèficit visual, aquestes experiències educatives poden representar un repte considerable. L'accés a la informació visual, la navegació per entorns no familiars i la interacció amb exposicions sovint es presenten com a barreres que limiten la seva participació plena i significativa. És per això que en un món cada vegada més orientat cap a la inclusió i la igualtat d'oportunitats, és essencial abordar les necessitats específiques d'aquests infants.

En aquest treball, es proposa abordar aquesta qüestió fonamental en el context específic de les sortides escolars als museus per als infants amb dèficit visual. Mitjançant una combinació de revisió bibliogràfica, anàlisi d'experiències pràctiques i consultes amb experts en l'àmbit de l'educació, ens proposarem identificar les barreres existents i proposar solucions tangibles per millorar l'accessibilitat en aquest context.

Més enllà de l'aspecte purament tècnic, aquest treball també considera l'impacte emocional i social de l'accessibilitat. Explorarem diversos aspectes de l'accessibilitat, des de l'adaptació de materials i recursos fins a la preparació prèvia dels infants. A més, considerarem la importància de la sensibilització i la conscienciació per a tots els membres de la comunitat educativa, amb l'objectiu de crear entorns més inclusius i acollidors.

A través de tota aquesta exploració, aspirem a contribuir a un canvi significatiu en la manera com la societat concep i aborda les necessitats dels infants amb dèficit visual. En fer-ho, no només millorarem l'experiència educativa dels infants, sinó que també promourem una cultura de la inclusió i la diversitat en l'àmbit educatiu i cultural.

En definitiva, aquest treball busca contribuir al debat sobre com millorar l'accessibilitat i la igualtat d'oportunitats per als infants amb dèficit visual, assegurant que puguin participar plenament en les sortides escolars als museus i beneficiar-se plenament de les seves experiències educatives.



Per la realització d'aquest estudi, en primer lloc, es parteix d'un marc teòric dividit en 3 capítols amb una àmplia revisió bibliogràfica sobre la ceguesa, l'alumnat amb dèficit visual a les escoles i l'accessibilitat als museus. En segon lloc, es planteja, una metodologia d'estudi d'investigació qualitativa per tal de comprendre i aprofundir en l'objecte d'estudi, és a dir, analitzar si existeix una inclusió real, en les sortides educatives a museus, per a infants amb dèficit visual.

1.1. Justificació

El present treball de final de grau se centra en una qüestió de gran rellevància i compromís social: l'accessibilitat dels infants amb dèficit visual a les sortides escolars a museus. Aquesta elecció respon al fet que tots els infants, independentment de les seves capacitats visuals, tenen el dret a experimentar i gaudir de les mateixes oportunitats educatives i culturals.

La motivació personal també juga un paper essencial en la selecció d'aquest tema. La ceguesa és una realitat pròxima en la meua vida, i la consciència d'aquesta experiència em porta a interessar-me de manera especial per les maneres en què la societat pot millorar l'accessibilitat per a aquelles persones amb discapacitat visual. Aquest interès també es reforça pel meu desig de ser mestre d'educació especial en el futur.

És crucial reconèixer que encara hi ha un llarg camí a recórrer per garantir que tots els infants puguin participar plenament en les activitats educatives, com ara les sortides escolars. Els museus, com a centres de coneixement i cultura, ofereixen una oportunitat única per a l'aprenentatge i l'enriquiment personal, i cap infant hauria de ser exclòs d'aquesta experiència.

Per tant, aquest treball pretén abordar els reptes específics que enfronten els infants amb dèficit visual en aquest context, identificant les barreres existents i proposant estratègies i adaptacions per millorar la seva experiència en les sortides a museus.



2. Marc Teòric

2.1. Capítol 1. La Ceguesa

2.1.1. Què és la ceguesa

La visió és el sentit més predominant que tenim, aquest és essencial per dur a terme cada faceta i etapa de les nostres vides. La visió és alguna cosa que donem per fet, però que sense ella ens costa aprendre, caminar, llegir i fins i tot anar a l'escola o treballar.

Se sap que gran part dels aprenentatges que els infants realitzen, es produeix a través de la visió. El 80% de la informació que arriba al cervell és a través de la via visual. (Albertí et al., 2010). Per tant, podem dir que la visió té un paper fonamental pel desenvolupament global dels infants.

La vista segons Checa et. al. (1999) és el sentit que ens permet percebre la llum de l'exterior i interpretar-la per a obtenir informació sobre la mida, la forma, el color, la distància, la posició i el moviment de tot el que es trobi en el camp de visió. La seva principal funció és rebre els estímuls lluminosos. Els òrgans de la vista són els ulls, que estan situats a les òrbites oculars.

Per entendre el que és la discapacitat visual cal fer menció a Albertí i Romero (2010) per conèixer dos conceptes fonamentals per entendre la nostra pròpia visió i per quantificar el grau de ceguesa o deficiència visual que es té. Aquests conceptes són l'agudesia visual i el camp visual.

L'ONCE (Organització Nacional de Cecs Espanyols) defineix els conceptes de la següent manera:

- **Agudeza visual:** *capacidad para percibir la figura y la forma de los objetos así como para discriminar sus detalles. Para medirla se utilizan generalmente los optotipos o paneles de letras o símbolos.*
- **Campo visual:** *capacidad para percibir los objetos situados fuera de la visión central (que corresponde al punto de visión más nítido). La valoración del campo visual se realiza a través de la campimetría.*

Quan parlem en general de ceguera o deficiència visual ens estem referint a condicions caracteritzades per una limitació total o molt seria de la funció visual. Més específicament, parlem de persones amb ceguera per referir-nos a aquelles que no veuen res en absolut o només tenen una lleugera percepció de llum.

El mètode universal per mesurar l'agudesia visual és a través de l'ús del test de Snellen. El test de Snellen és una prova dissenyada per Herman Snellen que consisteix a identificar correctament unes lletres de diferents mides a una determinada distància. Aquest test dona com a resultat una fracció.

La fracció que obtindria una persona amb la vista correcta seria de 20/20 i la fracció que obtindria una persona denominada cega legalment seria de 20/200, això vol dir que la lletra més petita que pot veure a 6 metres pot ser vista per un ull normal a 60 metres (o 200 peus). (Roche)¹

L'OMS classifica la discapacitat visual en diferents graus, en funció de l'agudesia visual i el camp visual:

Graus de visió	Agudesia visual	Camp visual
Visió normal	0,8 o major	120 graus
Baixa visió moderada	0,3 o menor	60 graus o menor
Baixa visió greu	0,12 o menor	20 graus o menor
Baixa visió profunda	0,05 o menor	10 graus o menor
Ceguera quasi total	0,02 o menor	5 graus o menor
Ceguera total	No hi ha percepció de la llum	0 graus

Figura 1: Taula sobre la classificació de la discapacitat visual. Adaptació d'Albertí i Romero (2010)

¹ Extret de:
<https://www.roche.es/que-hacemos/areas-terapeuticas/oftalmologia/degeneracion-macular-asociada-edad/test-snellen>

2.1.2. Tipus

Segons l'ONCE les causes més freqüents de la ceguesa són la diabetis, el glaucoma, la degeneració macular i les cataractes.

El canal salut de la Generalitat de Catalunya diu que la Diabetis és una afecció mèdica crònica que es desenvolupa quan l'organisme no aconsegueix regular adequadament els nivells de sucre en la sang. Pot deures a una producció insuficient d'insulina, a una resistència o a una combinació de tots dos factors. En absència de la insulina, els nivells de sucre en la sang s'eleva excessivament. Amb el pas del temps, aquesta hiperglucèmia pot desencadenar problemes de salut greus, entre els quals s'inclouen complicacions oculars.

Alguns dels símptomes visuals més freqüents són:

- Dificultat per a veure, especialment en condicions de poca llum
- Sensibilitat augmentada a la llum
- Visió borrosa
- Ceguesa

Un adequat control dels nivells de sucre en sang, juntament amb un tractament oportú, poden prevenir o retardar l'aparició de complicacions oculars i preservar la salut visual a llarg termini.

El National Eye Institute, (2023) fa saber que el Glaucoma és un conjunt de malalties oculars que poden provocar la pèrdua de visió i ceguesa en danyar el nervi situat a la part posterior de l'ull, conegut com a nervi òptic. L'única manera de saber si tens glaucoma és mitjançant una exploració completa dels ulls amb dilatació de les pupil·les.

La Degeneració Macular segons l'Institut Català de Retina és una afecció ocular que provoca una lenta i progressiva pèrdua de visió central i aguda. La retina, que inclou la màcula, té la funció de transmetre senyals nerviosos al cervell perquè aquest pugui interpretar la llum i les imatges. En aquest procés, la màcula és crucial per proporcionar nitidesa i definició a allò que percebem visualment. No obstant això, si la màcula està danyada, la nostra visió pot ser feble, mancar de detall i estar borrosa.

Per últim, fer menció de les Cataractes, aquestes segons el Canal Salut, consisteixen en opacitats del cristal·lí, una lent transparent que es troba just darrere de l'iris i és responsable d'enfocar els raigs de llum cap a la retina, situada a la part posterior de l'ull. Aquesta retina transforma la llum en impulsos elèctrics que són enviats al cervell a través del nervi òptic. Posteriorment, el cervell interpreta aquests impulsos i els converteix en les imatges que percebem.

Les persones afectades veuen les imatges enfosquides i borroses i, a mesura que les cataractes creixen i s'estenen, perden agudes visual. El tractament més eficaç és la cirurgia d'extracció del cristal·lí. Les cataractes congènites són aquelles que afecten infants menors d'un any, o que ja neixen amb aquesta afecció.

2.1.3. Estadística al món: Europa i Espanya

L'Organització Mundial de la Salut (OMS), diu que en el món hi ha al voltant de 285 milions de persones que pateixen algun tipus de discapacitat visual de les quals 39 milions són cegues, la qual cosa suposa un 0,7% de la població mundial. (Informe sobre la ceguera a Espanya, 2012)²

Una de les preocupacions més importants és la falta d'acord a l'hora d'utilitzar una terminologia comuna per tots els professionals arreu del món. És per aquest motiu que s'han produït certes confusions que avui dia encara continuen vigents. Cebrían de Miguel (2003) ens menciona que l'OMS el 1966 va registrar més de 65 definicions de ceguera i deficiència visual.

Sabem que no hi ha una mesura estandarditzada per determinar el nivell de ceguera mundial així que a continuació s'adjunta una taula on es pot veure el límit superior de la ceguera legal en termes de l'agudes visual als diferents països.

País/ Organització	Agudes Visual
Suècia	1/30 (0,03)
Alemanya	1/25 (0,04)

² Extret de: https://www.esvision.es/wp-content/uploads/2019/11/Informe_Ceguera.pdf

OMS	1/20 (0,05)
França	1/20 (0,05)
Holanda	1/20 (0,05)
Espanya (ONCE)	1/10 (0,10)
Itàlia	1/10 (0,10)
Regne Unit	1/10 (0,10)
Estats Units	1/10 (0,10)
Canadà	1/10 (0,10)

Figura 2: Taula sobre l'agudesa visual als diferents països. Elaboració pròpia

Tot i que a mesura que han anat passant els anys la gent ha pres consciència sobre el tema, encara queda un llarg camí per recórrer. Falten més accions que fomentin la provisió universal de serveis d'atenció primària, millor formació dels experts o més accés als tractaments.

Si analitzem la situació del Primer Món, en concret als països europeus veurem que la taxa de ceguera legal és tan sols del 0,33%. En comparació amb la resta del món els principals factors de risc són l'envelliment de la població i la diabetis.

Respecte a Espanya la situació és molt semblant a la que trobem a Europa o altres països desenvolupats. Segons l'IAPB (l'Agència Internacional per la Prevenció de la Ceguera), es calcula que el 2020 hi havia a Espanya 4,8 milions de persones amb pèrdua de visió, de les quals 250.000 eren cegues.

2.2. Capítol 2. Alumnat amb dèficit visual a l'educació formal

2.2.1 Normativa vigent als centres educatius

La normativa vigent als centres educatius, especialment en l'àmbit de l'Educació infantil, constitueix un marc normatiu que orienta i guia el desenvolupament dels infants. En un context en evolució, la legislació proporciona la base fonamental per garantir la qualitat i l'eficàcia dels processos d'ensenyament i aprenentatge, alhora que garanteix el respecte als drets dels infants i promou un entorn educatiu i inclusiu.



Així mateix, es vol prestar especial atenció a com aquest marc normatiu té en compte la diversitat i les necessitats especials dels infants, inclosos els que tenen discapacitat visual. L'educació formal ha de donar resposta a aquest col·lectiu d'una manera inclusiva i adequada, aportant els recursos i l'atenció necessaris per garantir el seu ple desenvolupament i participació en l'entorn educatiu. (Generalitat de Catalunya, 2023).

Principalment, es compta amb la **Llei 12/2009, d'educació, del 10 de juliol³ (LEC)**. Aquesta llei exposa la necessitat d'ajustar les activitats, educar i respectar la diversitat i estils d'aprenentatge de tots els alumnes, respectant el principi d'equitat per aconseguir la igualtat d'oportunitats d'aprenentatge.

Un any més tard entra en vigor el **Decret 102/2010, de 3 d'agost⁴**, d'autonomia dels centres educatius. És una normativa que promou l'autonomia dels centres educatius, fent que tinguin major capacitat de decisió i l'ensenyament s'adapti millor a les necessitats específiques de cada comunitat millorant la qualitat de l'educació.

Anys més tard, el **Decret 150/2017, de 17 d'octubre⁵**, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu, va ser vigent. Aquest promou la inclusió educativa de tot l'alumnat especialment aquells que tenen necessitats educatives especials. Estableix principis i directrius per garantir una educació equitativa i de qualitat per a tothom.

Per últim, el **Decret 21/2023, de 7 de febrer⁶**, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació infantil. Aquest estableix els principis i les directrius per l'organització i desenvolupament de l'educació infantil. El decret estableix els objectius educatius, el currículum, els recursos, l'avaluació i l'atenció a la diversitat dels infants de 0 a 6 anys en aquesta etapa educativa.

En les últimes dècades, les polítiques de les organitzacions internacionals han donat suport i s'han compromès plenament a oferir una educació equitativa i de qualitat per a tots els infants i adolescents en el marc de sistemes educatius inclusius.

³ Generalitat de Catalunya. (2009). Llei 12/2009, del 10 de juliol

⁴ Generalitat de Catalunya. (2010). Decret 102/2010, del 3 d'agost

⁵ Generalitat de Catalunya. (2017). Decret 150/2017, del 17 d'octubre

⁶ Generalitat de Catalunya. (2023). Decret 21/2023, del 7 de febrer



Dins el marc de l'educació inclusiva totes les lleis i decrets mencionats anteriorment hi formen part, si menys no n'hi ha un que no s'ha esmentat.

L'atenció educativa en el marc d'un sistema educatiu inclusiu comprèn dos marcs de referència que la sostenen. D'una banda, el conjunt de mesures i suports que promouen un desenvolupament just de les persones i per altra el **Disseny Universal per l'Aprenentatge (DUA)**⁷. Aquest permet crear situacions d'aprenentatge flexibles a partir d'un disseny que detecta i minimitza les barreres del context. Els dos marcs ofereixen resposta a tot l'alumnat.

2.2.2. Documents per a l'organització i el suport educatiu

Per gestionar amb eficàcia els centres educatius, és imprescindible disposar de documents ben definits i concisos que serveixin de full de ruta per a la presa de decisions i l'execució de polítiques i estratègies educatives. Aquests documents tenen un paper crucial a l'hora d'establir els objectius, les responsabilitats i l'estructura organitzativa del centre, alhora que promouen una comunicació i col·laboració eficaces entre el personal i els diferents departaments. A més, aquests documents són fonamentals per a la planificació, seguiment i avaluació del progrés de l'alumnat, així com per a la millora i perfeccionament dels programes i serveis del centre de manera continuada. Si es redacten i s'utilitzen de manera conscient i participativa, són molt valuosos per facilitar l'activitat educativa. (Generalitat de Catalunya, 2023) (Haro)

El document que recopila tot l'esmentat anteriorment és el **Document per a l'organització i la gestió dels centres**⁸ del curs 2023-2024. Basant-nos en l'apartat d'aquest mateix document sobre l'atenció inclusiva en el marc d'un sistema inclusiu, s'exposaran totes les lleis i decrets que regulen aquest marc normatiu.

La Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació (LEC), és una peça fonamental del sistema educatiu català. Aquesta llei recull els principis fonamentals, els objectius i les directrius generals de l'educació a Catalunya. En particular, posa un gran èmfasi en la promoció de la igualtat d'oportunitats, el foment de la inclusió educativa, el foment del multilingüisme, la defensa de l'aprenentatge al llarg de la vida i la participació activa de la comunitat educativa

⁷ Generalitat de Catalunya. Disseny universal per a l'aprenentatge

⁸ Generalitat de Catalunya, 2023



en els processos de presa de decisions. A més, aquesta llei reconeix i valora la diversitat com a font d'enriquiment, alhora que s'esforça per oferir una educació de qualitat que faciliti el desenvolupament de les persones. Aquesta llei estableix també la normativa necessària per a l'organització de les institucions educatives, el disseny del currículum, l'avaluació del sistema educatiu i els drets i deures de tots els membres de la comunitat educativa.

El Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu desplega la llei anterior; dona continuïtat a les actuacions iniciades pel Departament d'Ensenyament des del concepte d'inclusió, normalitat, educació integral, i té en compte la normativa vigent, les directrius dels organismes internacionals, els avenços de la recerca en educació, la tradició pedagògica de Catalunya i les referències de nombrosos professionals i institucions educatives, totes elles destinades a facilitar l'objectiu d'educar en el marc d'un sistema educatiu inclusiu.

El Decret 21/2023, de 7 de febrer, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació infantil, estableix els principis i les directrius per a l'organització i el desenvolupament de l'etapa d'educació infantil, incloent-hi aspectes com els objectius educatius, el currículum, els recursos, l'avaluació i l'atenció a la diversitat.

El currículum d'educació infantil abasta els objectius, continguts, mètodes i criteris d'avaluació per a la instrucció dels infants en aquesta etapa. Tot i que el Decret 21/2023 estableix les directrius generals, cada centre pot adaptar el currículum a les seves necessitats.

Un currículum que crea contextos de relació on la diversitat es considera com un element ric que afavoreix la comprensió i el respecte de l'altre, i que proporciona la inclusió i la convivència en un entorn d'igualtat des d'una perspectiva de gènere. (Departament d'educació (2024), El nou currículum)

El Disseny Universal per l'Aprenentatge (DUA) és un model d'ensenyança amb un enfocament pedagògic que té en compte la diversitat de l'alumnat amb la meta d'aconseguir una inclusió efectiva i plena, reduint d'aquesta manera les barreres físiques, sensorials, cognitives i culturals. (Recursos DUA, 2022).

D'aquesta manera s'afavoreix la igualtat d'oportunitats en l'accés a l'educació. Es basa en 3 principis:

- Proporcionar múltiples maneres de comprometre's
- Proporcionar múltiples maneres de representació
- Proporcionar múltiples maneres per a l'acció i l'expressió

Les persones presenten diferències alhora que gestionen, contextualitzen i expressen, per això es necessita un model que ofereixi una àmplia gamma d'opcions perquè cada individu pugui descobrir el seu propi mètode d'aprenentatge.

Cal mencionar també el document anomenat **De l'escola inclusiva al sistema inclusiu: Una escola per a tothom, un projecte per a cadascú**⁹. Aquest no forma part del document per la gestió de centres, si menys no va ser creat l'any 2015 i s'adreça a tota la comunitat educativa. L'objectiu principal és compartir els conceptes i les normatives relacionades amb el sistema educatiu inclusiu, així com proporcionar informació per a la presa de decisions en la implementació de mesures i suports per a la igualtat d'oportunitats.

Aquest conjunt normatiu que s'ha mencionat anteriorment, proporciona un marc sòlid per assegurar que tots els alumnes, independentment de les seves capacitats i circumstàncies, rebin una educació que promogui el seu desenvolupament integral i la seva participació activa en la societat.

2.2.3. Mètodes d'aprenentatge segons les deficiències visuals

Com s'ha pogut observar al llarg del treball són moltes les persones que pateixen algun tipus de deficiència visual, per això és necessari utilitzar diversos recursos per a facilitar l'aprenentatge. Quan un nen o una nena presenta discapacitat visual o ceguera tenen unes necessitats especials en cada un dels diferents àmbits.

La inclusió dels nens amb ceguera en els centres educatius s'associa freqüentment amb la seva participació en l'escola ordinària, el focus principal d'atenció és la transformació dels

⁹De l'escola inclusiva al sistema inclusiu: una escola per a tothom, un projecte per a cadascú. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. 2015.



sistemes educatius per tal de poder atendre a la diversitat, tot eliminant les barreres amb les quals es troben molts alumnes per poder aprendre i participar.

L'escola és el segon lloc on més temps passen els infants durant la seva etapa d'aprenentatge, per això és important parlar de la inclusió a l'escola, ja que encara hi ha moltes barreres que dificulten que un infant amb deficiència visual participi en ambients educatius amb la resta d'infants.

En el document *Recursos y materiales para alumnos con necesidades educativas especiales* del Ministeri d'Educació i Ciència (1991) i el capítol 4 *¿Qué podemos hacer?: la intervención en el aula* d'Albertí i Romero (2010) s'afirma que la manera d'aprendre d'aquests infants és similar a la resta. Tot i que no hi ha una metodologia específica per treballar-hi, sí que és necessari tindre en compte una sèrie d'orientacions com poden ser organitzar l'aula en funció de la il·luminació, la pissarra, monitor o ordinador, el mobiliari i els materials.

2.2.3.1. Aprenentatge del Llenguatge

En l'àmbit lingüístic els infants necessiten mantenir un contacte directe amb els que l'envolten. Utilitzen el llenguatge com a medi de recerca activa d'informació.

En la llengua oral els infants no han de per què presentar greus problemes. Sí que és veritat, però que aquests alumnes amb discapacitat visual tenen menys estratègies i recursos per tal d'iniciar o participar en una conversa. És per això que s'han de tindre en compte alguns aspectes a l'hora de dirigir-nos amb ells i elles. Presentar-se quan ens incorporem o intervenim en una conversa i quan marxem. Fer saber quan estem esperant una resposta i, per altra banda, evitar expressions com "allí", "aquella", "això", ja que no els hi aportarà informació. (Albertí i Romero, 2010).

Pel que respecta a la llengua escrita tenen la necessitat d'adquirir el braille com a lectoescriptura. És veritat que depenent del grau de deficiència visual es diferencien dos codis el braille i el tinta.

El sistema braille aporta a les persones cegues una eina vàlida i eficaç per llegir, escriure, accedir a l'educació, la cultura i la informació. El sistema braille és un mètode d'escriptura i lectura que s'empra a través d'un codi tàctil amb relleu creat per Louis Braille¹⁰ a la meitat del segle XIX i dedicat a les persones amb discapacitat visual.

*“El **braille** és un codi alfabètic generat mitjançant sis punts en relleu sobre el paper que, combinats entre ells, formen totes les lletres de l'alfabet, els signes de puntuació, els números, els signes matemàtics, les notes musicals, etc.”* (Andreu i Barrachina, et. al, 2013)

L'ONCE ens explica que cada punt té una posició diferent que representa un signe. Degut a que les 64 combinacions no són suficients per crear tots els símbols. És per això que a vegades és necessari utilitzar dos signes generadors. En ser un codi tàctil aprendran de forma analítica.

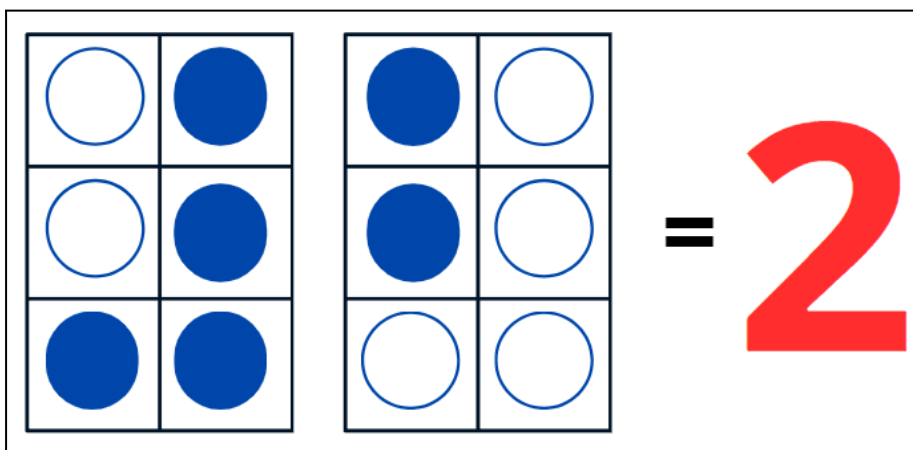


Figura 3: 2 signes generadors formen número 2. Elaboració pròpia.

És important abans de començar a ensenyar el mètode Braille fer un aprenentatge previ anomenat pre-Braille. D'aquesta manera es comprovarà si es té bona orientació espacial, un bon tacte, també ha de dominar els termes esquerra, dreta, dalt i baix, conèixer figures geomètriques, siluetes senzilles...

A l'hora de començar amb l'aprenentatge s'ha de prioritzar ensenyar primerament aquelles lletres que tenen més facilitat d'identificació espacial dels punts i memorització com poden

¹⁰ Es va quedar cec de petit, i el 1819 va anar a estudiar a París a l'institut per a joves cecs, va ser allí on va crear el sistema anomenat Braille l'any 1825.

ser la “a”, “b”, “l”. Progressivament, s’aniran introduint aquelles que són més complicades o poden ocasionar confusió com són la “d”, “f”, “h”, “j”, “e”, “i”.

a	b	c	d	e	f	g	h	i
j	k	l	m	n	o	p	q	r
s	t	u	v	w	x	y	z	ç
à	é	è	í	ò	ó	ú	æ	œ
á	ê	ë	î	ô	õ	û		
.	:	:	.	?	!	()	<	>
número	1	2	3	4	5	6	7	8
9	0	:	::	+	-	x	/	=
>	<	*	apòstrof	majúscula				
re	mi	fa	sol	la	si	do		

Figura 4: Alfabet Braille. Extret de <https://www.encyclopedia.cat/gran-encyclopedia-catalana/sistema-braille>

Alguns dels recursos i activitats per l’aprenentatge de la lectoescriptura són (Alberti i Romero,2010):

- **Jocs i cançons:** Amb el propi cos simulen les posicions del signe generador.
- **El peluix Brail·lín:** Porta incorporat el signe generador i prement els diferents punts s'amaguen o apareixen.



Figura 5: Peluix Brail·lín. Extret de

<https://asociaciondoce.com/2016/04/20/brailin-un-metodo-para-ninos-para-aprender-braille/>

- **Regleta de fusta:** És una regleta amb diversos signes generadors. N'hi ha d'iniciació on les boles ja estan col·locades i si les prems s'amaguen i d'altres on l'alumne introdueix els claus dins els forats per crear lletres, paraules, números, etc.

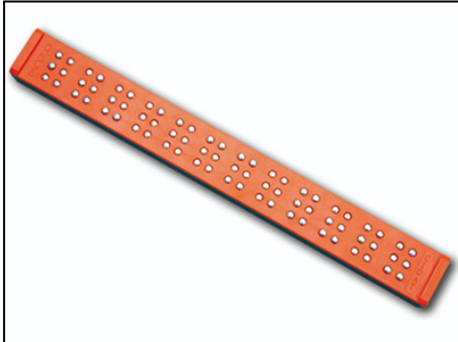


Figura 6: Regleta braille iniciació. Extreta de

https://cti.once.es/catalogo-comercial/buscador-del-catalogo-comercial/view_item?prodcodid=207&prodcodanid=2011

- **Llibres i contes en braille:** Aquests poden ser cedits per l'ONCE o realitzats pel mestre especialitzat.
- **Màquina Perkins:** S'utilitza per a l'escriptura en braille.



Figura 7: Màquina Perkins. Extret de

<https://www.medicalexpo.es/prod/perkins/product-108387-716822.html>

- **Programa informàtic Quick:** Converteix textos en braille.

El codi visual o tinta és aquell que s'utilitza per als alumnes amb visió o aquells amb baixa visió capaços de poder seguir l'aprenentatge a través de la vista. Sí que és veritat, però que el codi amb el qual estigui representat haurà de ser a gran escala per facilitar la seva identificació i lectura.

L'alumne ha de disposar al seu abast material i recursos bàsics com poden ser:

- **Paper o llibretes pautades**
- **Lupes**
- **Ordinadors portàtils**
- **Llibres amb suport auditiu**
- **Retoladors o llapis (número 2)**

2.2.3.2. Aprenentatge de les matemàtiques

En la vida quotidiana, les matemàtiques són imprescindibles, però per a les persones amb discapacitat visual, la seva comprensió pot resultar desafiadora a causa del seu sentit abstracte. Per això, a més de l'explicació oral, és fonamental establir associacions amb l'entorn proper i fer servir materials de suport que els permetin entendre la complexitat d'aquest llenguatge.

Alguns dels materials que ens poden servir i que trobem explicats a la pàgina web de l'ateneu¹¹ de la Generalitat de Catalunya són:

- **Caixa de números:** És una capsa de fusta, dividida en diversos compartiments i amb fitxes que s'han de col·locar als espais d'una quadrícula. Aquestes fitxes per un costat tenen els nombres i signes en braille i per l'altre en vista.



Figura 8: Caixa de números. Extret de:

https://creena.educacion.navarra.es/web/necesidades-educativas-especiales/equipo-visuales/recursos-aulativos/galeria-de-materiales/material-didacticov/caja_aritmetica_jpg/

- **Calculadora**
- **Blocs lògics i figures tridimensionals**
- **Instruments de mesura adaptats**

¹¹ Extret de: https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/cursos/altres_materiales/d132/modul_6/practica_1

2.2.3.3. Aprenentatge de les ciències

Els continguts i objectius d'aquesta àrea afavoriran el desenvolupament i autonomia personal i social de l'infant amb dèficit visual.

Si més no, “La ceguera tiene dos consecuencias básicas: la dificultad de controlar el espacio y la adquisición de la información. Por tanto, hemos de tener en cuenta algunos elementos fundamentales a la hora de planificar, ejecutar y evaluar las prácticas en cualquiera de las disciplinas de la ciencia” (Coma et. al 2020)

Per aconseguir que l'alumne construeixi una idea mental sobre un concepte determinat, és imprescindible que tingui diverses experiències relacionades amb aquest concepte. Una manera molt eficaç d'assolir aquest objectiu és mitjançant excursions i sortides educatives, com ara visitar museus i fer sortides al camp.

Alguns dels recursos i materials que ens poden servir per a l'ensenyament de les ciències són:

- **Materials tridimensionals:** D'aquesta manera els infants poden fer una representació mental a través del tacte dels conceptes treballats a l'aula.
- **Làmines adaptades:** Des de fer una ampliació, eliminar informació o marcar amb relleu.

2.2.3.4. Aprenentatge de les arts

2.2.3.4.1. Plàstica

Pels alumnes amb discapacitat visual la interpretació i representació del món a través de les imatges és un procés complex pels alumnes.

El primer pas és la representació tridimensional, per exemple a partir de l'exploració i reconeixement d'una moto real es passa a una de joguina. Un cop s'han reconegut moltes motos de joguina es pot passar al pla bidimensional amb textures. Finalment, aquest procés ens permet arribar al reconeixement del perfil amb relleu.

En cas d'aquells alumnes amb ceguera s'hauran de substituir continguts relacionats amb el color en textures o olors...

Alguns dels recursos i materials que podem utilitzar per a l'aprenentatge de plàstica són:

- **Material de dibuix adaptat:** Làmines de dibuix en les quals l'alumne en pressionar el punxó sobre aquesta, es queda el relleu accessible al tacte.
- **Adaptació d'imatges**

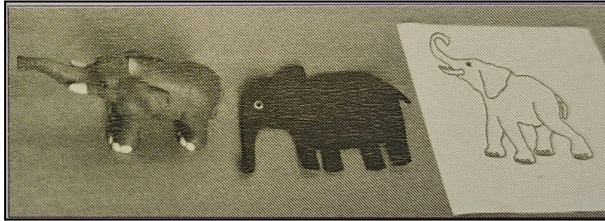


Figura 9: Adaptació figura d'un elefant. Extret del llibre Albertí, M. (Albertí B., & Romero, Laura. (2010). *Alumnado con discapacidad visual*. Graó.

- **Pintura en relleu**
- **Colors d'olors**

2.2.3.4.2. Música

En aquest aspecte no s'acostumen a presentar dificultats en l'exploració i percepció de sons o cançons instrumentals o vocals, ja que s'ha desenvolupat molt el sentit de l'oïda. Si menys no és important fer les adaptacions necessàries que la resta dels seus companys podran resoldre a través de la vista, com pot ser en el cas del tema musical podem adaptar al tacte pentagrames, les claus i les notes o a través del braille.

2.2.4. Organitzacions

En el context de les escoles, la col·laboració amb diverses organitzacions que treballen en l'àmbit de la deficiència visual és fonamental per garantir una atenció integral als estudiants amb necessitats especials. A continuació, es detallen les organitzacions implicades i les seves contribucions per les millores de les persones amb dèficit visual.

Hi ha una àmplia varietat d'organitzacions, institucions i serveis que tenen com a missió principal proporcionar suport i assistència integral a les persones cegues o amb discapacitat visual. Aquests organismes són fonamentals per garantir que aquest col·lectiu pugui gaudir de les mateixes oportunitats i accés als recursos que la resta de la societat.

A continuació es fa una breu explicació d'algunes de les més reconegudes.

En l'àmbit mundial es compta amb:



- **L'OMS:** L'Organització Mundial de la Salut “ *elaboran directrices y normas sanitarias, ayudan a los países a abordar cuestiones de salud pública y se fomenta la investigación sanitaria.* ”¹²

També tenen programes i iniciatives per millorar l'accés a serveis de salut i educació per a persones amb discapacitat, incloent-hi els infants.

- **World Blind Union:** La Unió Mundial de Cecs¹³ promou els drets i el benestar de les persones cegues a tot el món. La seva visió a llarg termini és “*Las personas que son ciegas o deficientes visuales pueden participar plenamente en cualquier aspecto de la vida que elijan.*”

El que volen aconseguir és que el món sigui un lloc millor per totes aquelles persones cegues o deficientes visuals. És per això que aborden temes relacionats amb tots els aspectes de la vida. L'assemblea de l'UMC es reuneix cada quatre anys i s'hi decideixen els temes a tractar i ho exposen en el seu pla estratègic.

En l'àmbit estatal es compta amb:

- **L'ONCE:** Creada el 13 de desembre de 1938, és la principal organització que representa i ofereix serveis per a les persones cegues o amb discapacitat visual a Espanya. Aquesta organització ofereix una àmplia gamma de serveis, incloent-hi educació, formació professional, ocupació, accessibilitat, esports, cultura i serveis socials.

En l'àmbit autonòmic, les organitzacions i institucions s'inclourien principalment dins del sistema educatiu. Ens podem trobar amb:

- **El CRED-V:** El Centre de Recursos Educatius per a Discapacitats Visuals és un servei educatiu específic que en col·laboració amb l'ONCE dona suport a la tasca docent del professorat pel que fa a alumnes amb greus dèficits visuals, a més d'oferir atenció directa a aquest alumnat i orientació a les famílies. La seva intervenció es

¹² Extret de:

<https://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/oficinadelasnacionesunidas/es/Organismo/Paginas/Organismos-especializados/OMS.aspx#:~:text=Desde%20la%20Organizaci%C3%B3n%20sus%20expertos.el%20bienestar%20de%20las%20personas>

¹³ Extret de: <https://worldblindunion.org/es/about/>

concreta en tres grans àmbits: alumnat i famílies, centres i professorat, i zona educativa.

- **ACIC:** L'Associació Catalana per a la Integració de les Persones Cegues és una petita agrupació que treballa per millorar la qualitat d'aquestes en el conjunt de la societat fent que se sentin integrats. L'àmbit d'actuació és Catalunya.

Remarcant el fet que tot aquest seguit d'organitzacions, institucions i serveis només són una petita part de les moltes que ajuden al col·lectiu de persones cegues o baixa visió. Les exposades anteriorment han estat escollides per la seva importància en el territori.

2.3. Capítol 3. Accessibilitat de persones amb dèficit visual als museus

2.3.1. Accessibilitat als museus

Ramírez, M.Dolores en las actas del Congreso estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales, 1994 diu: *El acceso al mundo de la cultura, en el cual se encuadran los museos, es un derecho de todos los ciudadanos. La experiencia museística en cualquier persona influye en su capacidad de percepción y potencia el conocimiento y la creatividad al recibir estímulos distintos de la vida diaria.*

Aquesta declaració ressalta la importància de garantir que tothom tingui l'oportunitat d'explorar i gaudir dels museus com a part del seu dret a la cultura. Els museus no només enriqueixen la nostra comprensió del món, sinó que també estimulen la creativitat i el pensament crític. Així, la seva influència va més enllà de la simple percepció visual, obrint portes al coneixement i la imaginació.

Segons la guia per a l'elaboració de plans d'accessibilitat en museus i centres i espais d'arts visuals de Catalunya se'ns diu que *“Amb freqüència, la voluntat de crear equipaments accessibles arriba fins on obliga la llei, però la veritable accessibilitat és molt més que això”*

En aquest sentit, és essencial que els museus facin de l'accessibilitat una prioritat per a tots els visitants. Proporcionant eines i recursos accessibles. És crucial per garantir que tots puguin

gaudir plenament de les seves exposicions i activitats. Així, es promou el principi fonamental de la inclusió i es garanteix que cap persona sigui exclosa del plaer de l'art i la cultura.

Tal com se'ns diu a la Declaració Universal dels Drets Humans de 1948. A l'article 27: *“Tota persona té dret a participar lliurement en la vida cultural de la comunitat, a gaudir de les arts i a participar i a beneficiar-se del progrés científic.”*

Tenint en compte l'esmentat anteriorment, va ser el 2014 quan va ser creada la **Llei 13/2014, del 30 d'octubre**¹⁴, d'Accessibilitat de Catalunya. La seva finalitat és promoure una societat inclusiva i accessible. La Llei és competència del Parlament i el seu objectiu és garantir la igualtat d'oportunitats, evitar la discriminació i promoure l'autonomia de les persones amb discapacitat.

Tal com es diu a la Guia per a l'elaboració de plans d'accessibilitat en museus i centres i espais d'arts visuals de Catalunya: *“Per al correcte desenvolupament del Pla d'accessibilitat, la participació de tot l'equip tècnic i directiu de l'equipament hi té un paper fonamental.”*

En l'elaboració del Pla d'accessibilitat, també s'han de tenir en compte diversos factors i condicionants, com els relacionats amb el territori, la seva realitat social i cultural.

Aquest pla donarà com a resultat una anàlisi completa de la situació actual de l'equipament, tant des del punt de vista físic com comunicatiu, pel que fa a la seva accessibilitat. Aquest diagnòstic permetrà verificar si l'entitat compleix amb els criteris d'accessibilitat segons la normativa o si, al contrari, necessita alguna millora.

L'eina MUSA¹⁵, és una aplicació d'autoavaluació de l'accessibilitat dels equipaments culturals. D'una banda, és una guia de referència que ofereix l'orientació i l'assessorament necessari per millorar l'accessibilitat física, sensorial i cognitiva dels equips. D'altra banda, és una aplicació utilitzada com a eina d'autoavaluació, que permet la recollida de dades de museus i altres equipaments culturals per identificar barreres on s'haurien de millorar les intervencions.

MUSA és una iniciativa de la Xarxa Territorial de museus de les comarques de Girona, amb el suport de la Generalitat de Catalunya i Diputació de Girona.

¹⁴ Generalitat de Catalunya. (2014). Llei 13/2014, del 30 d'octubre

¹⁵ Extret de: <https://cultura.gencat.cat/ca/temes/museus/dimensio-social/museus-i-accessibilitat/musa/>

En el Pla d'actuacions 2022-2025 de Museus 2030, l'objectiu número 5 diu: “*Enfortir la vinculació entre la societat i el museu ampliant-ne l'accés, la participació i les funcions socials i educatives*”. En aquest punt es parla sobre l'accessibilitat universal que han de facilitar els museus i la seva implementació en l'agenda 2030.

2.3.2. Marc Normatiu a Catalunya

El marc normatiu de Catalunya per a museus i accessibilitat fixa les normes que han de seguir els museus per garantir que tothom pugui accedir-hi, independentment de les seves capacitats. Aquestes normes cobreixen aspectes físics, comunicatius i sensorials, assegurant que els museus siguin espais inclusius per a tots els visitants.

El **Decret 135/1995, de 24 de març**¹⁶, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció Vigent de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Aquest decret regula l'accessibilitat dels Museus de Catalunya per garantir que tothom pugui accedir i gaudir de les seves instal·lacions i serveis. El decret inclou mesures específiques per promoure la inclusió i l'accessibilitat universal dels museus catalans mitjançant l'eliminació de barreres físiques, la millora de la comunicació i l'adaptació sensorial d'espais i continguts.

El **Decret 209/2023, de 28 de novembre**¹⁷, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya. El decret estableix noves mesures per garantir l'accessibilitat universal dels espais públics, edificis, transports i serveis de comunicació, garantint la igualtat d'oportunitats per a tothom, independentment de les seves capacitats. També inclou disposicions per a la implementació de tecnologia accessible i la formació del personal en temes d'inclusió i accessibilitat.

La **Llei 19/2020, de 30 de desembre**¹⁸, d'igualtat de tracte i no-discriminació. La llei estableix mesures per prevenir i erradicar qualsevol forma de discriminació per raó de gènere, origen, religió, discapacitat, orientació sexual, edat o qualsevol altre atribut personal o social.

¹⁶ Generalitat de Catalunya. (1995). Decret 135/1995, del 24 de març

¹⁷ Generalitat de Catalunya. (2023). Decret 209/2023, del 28 de novembre

¹⁸ Generalitat de Catalunya. (2020). Llei 19/2020, del 30 de desembre

També facilita la igualtat d'oportunitats en matèria d'educació, ocupació, salut i accés als serveis públics.

2.3.3. Tipus de barreres

Tal com es diu a la Guia per a l'elaboració de plans d'accessibilitat en museus i centres i espais d'arts visuals de Catalunya, *“la voluntat de crear equipaments accessibles arriba fins on obliga la llei, però la veritable accessibilitat és molt més que això: és posar-se en el lloc de l'altre; és dissenyar pensant en totes les persones i no crear barreres inexistents quan dissenyem”*.

Les principals barreres amb les quals ens trobem i estan explicades al document Què és un pla d'accessibilitat, dels museus 2030, són les següents:

- **Barreres arquitectòniques:** són obstacles que impedeixen que determinats usuaris puguin accedir o moure's per un espai.
- **Barreres en la comunicació:** són obstacles que dificulten l'arribada d'un missatge clar i correcte en un procés comunicatiu. També es transmet en la gestió i en la mateixa activitat que es promou i en què fa èmfasi l'equipament.

Tal com es menciona anteriorment, és fonamental erradicar les barreres arquitectòniques i de comunicació per fer més accessibles els museus. Només així es pot garantir que totes les persones, independentment de les seves capacitats, puguin gaudir plenament de l'oferta cultural i educativa que aquestes institucions proporcionen.



3. Marc Metodològic

En aquest apartat del marc metodològic, es detallen la pregunta de recerca i les hipòtesis de la investigació, seguit dels objectius generals i específics que es volen assolir.

A continuació, es descriu el disseny d'investigació i la metodologia emprada, incloent-hi els instruments de recollida de dades i la descripció de la mostra població.

Finalment, es parla dels resultats obtinguts i es conclou amb una anàlisi de les conclusions derivades de l'estudi.

3.1 Pregunta de recerca i formulació d'hipòtesi de la investigació

Sovint es parla d'inclusió a la societat actual, destacant la importància de garantir la participació de tothom, independentment de la capacitat o condició. Tanmateix, és qüestionable si aquesta inclusió existeix realment o si és simplement un objectiu ambiciós al qual no sempre es reflecteix en la realitat quotidiana.

La qüestió és si la inclusió realment funciona, o només existeix en espais molt concrets. Alguns àmbits i institucions han fet grans avenços en termes d'accessibilitat i igualtat d'oportunitats, però hi ha limitacions importants en altres sectors de la societat. Això suggereix que les mesures d'inclusió poden ser desiguals i no arribar a tots els entorns.

A més, cal considerar si tothom està qualificat per fomentar i aplicar aquesta inclusió. No només es tracta de modificar infraestructures, sinó també de formar adequadament els professionals i sensibilitzar la població en general. La manca de formació específica i de conscienciació pot limitar l'eficàcia de les polítiques inclusives i perpetuar barreres que dificulten la plena participació de totes les persones en la societat.

És per aquest motiu que el present treball de final de grau pretén donar una resposta a la següent pregunta: *En els espais educatius no formals, quins decrets i quina normativa existeix? Aquests espais són realment aptes per a tothom?*



3.2. Objectius

3.2.1. Objectiu general

Analitzar si existeix una inclusió real, en les sortides educatives a museus, per a infants amb dèficit visual

3.2.2. Objectius específics

- Conèixer les característiques del dèficit visual
- Identificar com es tracta el dèficit visual a les escoles
- Comparar com es tracta el dèficit visual en espais d'educació no formal com són els museus
- Comprovar que els museus donen resposta educativa a les persones amb dèficit visual

3.3. Disseny d'investigació

Segons Bisquerra (2004) en el seu llibre "Metodología de la Investigación Educativa", fa saber que el disseny de la investigació educativa és molt important per a la realització d'estudis científics en l'àmbit de l'educació.

Alguns aspectes clau sobre el disseny d'investigació educativa que destaca Bisquerra són:

- El disseny ha d'estar estructurat d'acord amb el temari de les assignatures de formació metodològica en investigació educativa.
- S'han d'incorporar els dissenys més recents, tant en metodologia quantitativa com qualitativa, com estudis d'enquesta, experimentals.
- El disseny ha d'incloure les fases del procés d'investigació, com la formulació d'hipòtesis, la selecció de la mostra, la recollida i anàlisi de dades, etc.
- El disseny ha de permetre aplicar el mètode científic a l'àmbit educatiu, tenint en compte les seves característiques i particularitats.

En el treball són presents aquestes característiques per a poder respondre a la pregunta inicial de recerca. A través d'aquest mètode es garanteix que s'abordin tots els aspectes necessaris per a arribar a conclusions ben fonamentades.

Per tal de planificar i fer una temporització adequada del treball de final de grau, s'ha elaborat un cronograma detallat que abasta les tasques a completar des del setembre de 2023 fins al maig de 2024.

Aquest període inclou tot el procés, des de l'inici de la investigació fins a les conclusions i la finalització del treball. El cronograma està dividit per mesos i subdividit en setmanes, permetent observar les franges de temps dedicades a cada tasca específica. Aquesta estructura detallada facilita la gestió del temps i assegura que cada etapa del treball es completi dins del termini previst.



Figura 10: Cronograma Treball de Final de Grau. Elaboració pròpia

3.4. Metodologia

Per a la realització d'aquest treball, s'ha dut a terme una revisió bibliogràfica a través d'una anàlisi qualitativa, comparativa i descriptiva de la informació obtinguda. S'ha fet una revisió detinguda i profunda dels documents científics per tal de donar resposta als objectius.

Pel disseny d'aquest Treball de Final de Grau ha sigut necessari, en primer lloc, una àmplia revisió bibliogràfica sobre la ceguesa i els seus tipus. També sobre les escoles, els recursos i metodologies que utilitzen amb els infants amb dèficit visual o les lleis i organitzacions que les regeixen. Per últim, també parlar sobre els museus i les lleis i programes d'accessibilitat.

En segon lloc, es planteja una metodologia d'estudi d'investigació qualitativa per tal de comprendre i aprofundir en l'objecte d'estudi: *“Analitzar si existeix una inclusió real en les sortides educatives a museus per a infants amb dèficit visual”*. Aquesta aproximació permetrà obtenir una visió detallada i contextualitzada de les experiències dels infants i les pràctiques dels museus, proporcionant així informació valuosa al treball.

En aquest mètode d'investigació, l'investigador funciona com a eina per a la recopilació de dades i intenta respondre preguntes seguint un guió establert. Per aquest motiu, es duran a terme diverses entrevistes amb diferents experts per tal de descobrir les idees, els coneixements, les experiències i les opinions sobre el tema.

3.5. Instruments per la recollida de dades

Els principals mètodes que s'han utilitzat per a la realització del treball de final de grau han estat la revisió bibliogràfica, l'entrevista i l'observació.

A través de la revisió bibliogràfica, s'ha recopilat i analitzat informació existent per establir una base teòrica sòlida. Les entrevistes han permès obtenir dades qualitatives de primera mà de persones expertes i implicades directament en el tema d'estudi. Finalment, l'observació ha proporcionat una visió directa i detallada dels fenòmens i pràctiques analitzades, enriquint així la comprensió global del treball.

Pel que fa a l'entrevista, la qual ha recollit la perspectiva de l'individu en relació amb la vivència personal, s'ha compost de preguntes obertes planificades des d'un primer moment, tot i que també ha existit la possibilitat de canviar o afegir noves preguntes a mesura que ha avançat l'entrevista.

Un cop els informants han acceptat formar part de la investigació, s'ha contactat amb ells mitjançant correu electrònic o telèfon i s'ha buscat el dia i lloc de l'entrevista. Cal mencionar que s'ha tingut en compte en tot moment la seva disponibilitat respectant els seus horaris i les seves preferències tant del lloc com del dia i hora. Durant el transcurs de l'entrevista, s'ha intentat crear un clima de confiança en el qual els i les informants s'han sentit segures i lliures per expressar tot allò que han volgut.

Les entrevistes s'han dividit en tres blocs:



- **Bloc 1:** Àmbit educatiu
- **Bloc 2:** Àmbit museístic
- **Bloc 3:** Àmbit ceguesa i experiència personal

En el primer bloc es van entrevistar dues escoles. Les entrevistes tenien 10 preguntes obertes i no van durar més d'una hora. En el cas de la segona escola, on hi havia casos de ceguesa, es va fer una entrevista específica amb les tutores dels infants. Aquesta entrevista també va tenir 10 preguntes i una durada de menys d'una hora.

En el segon bloc es van entrevistar tres museus. L'entrevista constava de 7 preguntes obertes, tot i que les diverses informants van acabar afegint més informació durant l'entrevista. La durada de les entrevistes va ser entre dues i tres hores, ja que després de les entrevistes es va permetre fer una visita al museu per poder veure tot el que s'havia explicat prèviament.

Ja per últim, en el tercer bloc es va realitzar una entrevista a un noi cec. Aquesta entrevista constava d'onze preguntes obertes i va tindre una durada d'una hora. Respecte a la part d'experiència d'usuari dins el museu i les seves xarxes socials així com la pàgina web, s'ha fet una observació d'unes deu hores.

3.6. Mostra de població

Amb la finalitat de dur a terme aquest estudi qualitatiu, s'ha decidit posar en contacte amb un seguit de gent disposada a col·laborar amb la investigació. S'han creat tres blocs d'entrevistes amb l'objectiu d'obtenir informació detallada i diversa sobre la deficiència visual des de diferents perspectives.

El primer bloc ha inclòs entrevistes amb equips directius i tutores d'escoles per explorar com es treballa el dèficit visual en l'àmbit educatiu formal. Aquestes entrevistes han proporcionat informació sobre les metodologies i els recursos que les escoles implementen per atendre els estudiants amb deficiència visual.

El segon bloc ha consistit en entrevistes amb les directores de diversos museus per conèixer com es treballa la deficiència visual dins de l'educació no formal. Aquestes entrevistes han

aportat una visió sobre les iniciatives i programes que els museus desenvolupen per fer accessibles les seves exposicions i activitats a les persones amb discapacitat visual.

Finalment, en el tercer bloc s'ha entrevistat un noi cec per conèixer de primera mà la seva experiència amb la ceguesa. Aquesta entrevista ha permès obtenir una visió personal i directa sobre els reptes i les necessitats específiques que afronten les persones amb ceguesa.

Així doncs, les persones que han format part del treball són les següents¹⁹:

BLOC 1: Àmbit educatiu	
Informant 1	Directora de l'escola Mare de Déu del Remei, d'Alcover
Informant 2	Director de l'escola Santa Marina, Pratdip
Informant 3	Tutora d'un infant cec de l'escola Santa Marina, Pratdip
BLOC 2: Àmbit museístic	
Informant 4	Directora i responsable de l'educació del Museu d'Alcover
Informant 5	Directora i responsable de l'educació del Museu d'Art Modern de Tarragona
Informant 6	Directora del Museu del Port de Tarragona
BLOC 3: Àmbit ceguesa i experiència personal	
Informant 7	Noi cec de naixement

Figura 11: Persones escollides per la realització d'entrevistes. Elaboració pròpia

Les persones escollides per realitzar les entrevistes estan justificades. En l'àmbit educatiu, s'ha entrevistat la directora de l'escola Mare de Déu del Remei, d'Alcover, per la seva

¹⁹ Les persones informants d'aquest treball han donat el seu consentiment explícit per utilitzar els seus noms i càrrecs reals per aquest Treball de Final de Grau



experiència com a directora i mestra, així com per la proximitat del centre i el coneixement de què no havien tingut casos d'infants amb ceguesa. També s'ha entrevistat el director i la tutora de l'escola Santa Marina, Pratdip, pel seu coneixement en treballar amb alumnes amb ceguesa, cosa que els permet proporcionar informació valuosa sobre els recursos i metodologies utilitzats en aquests casos.

En l'àmbit museístic, s'ha entrevistat la directora i responsable de l'educació del Museu d'Alcover per la seva experiència en museografia i per la proximitat del museu. Aquest museu, de titularitat pública, municipal, va facilitar el contacte amb altres museus. També s'ha entrevistat la directora i responsable de l'educació del Museu d'Art Modern de Tarragona, pels seus anys d'experiència en l'educació dins els museus i per ser un museu de titularitat pública de la Diputació de Tarragona. A més, s'ha inclòs la directora del Museu del Port de Tarragona per la seva experiència i per oferir una perspectiva d'un museu d'entitat privada.

Finalment, s'ha entrevistat un noi cec de naixement, escollit per la seva experiència pròpia com a persona sense visió. La seva aportació és essencial per comprendre els desafiaments quotidians i les necessitats específiques de les persones amb ceguesa, aportant així una perspectiva única i enriquidora a l'estudi.

4. Resultats

En aquest apartat es mostren les dades obtingudes de les entrevistes realitzades. Per tal de fer-ho més clarificador s'opta per la divisió en categories i subcategories que corresponen a les preguntes que s'han fet a les entrevistes. Podem veure-ho reflectit en les següents taules:

BLOC 1: Àmbit educatiu	
CATEGORIES TEMÀTIQUES	SUBCATEGORIES
1. Recursos	1.1. Ajudes d'organitzacions
2. Formació	2.1. ONCE
3. Inclusió	3.1. Acceptació 3.2. Participació
4. Sortides escolars	4.1. Planificació 4.2. Suports 4.3. Dificultats
5. Treball a l'aula	

Figura 12: Categories temàtiques i les seves subcategories entrevistes a les escoles. Elaboració pròpia

BLOC 2: Àmbit museístic	
CATEGORIES TEMÀTIQUES	SUBCATEGORIES
1. Estratègies implantades	
2. Adaptació	2.1. Sensibilització i conscienciació sobre el dèficit visual
3. Formació	3.1. Recursos
4. Accessibilitat	4.1. Millores

Figura 12: Categories temàtiques i les seves subcategories entrevistes als museus. Elaboració pròpia

BLOC 3: Àmbit ceguesa i experiència personal	
CATEGORIES TEMÀTIQUES	SUBCATEGORIES

1. Ajudes	1.1. Recursos
2. Dificultats	2.1. Accessibilitat 2.2. Adaptacions
3. Experiència personal	3.1. Vivència museu 3.2. Millores

Figura 14: Categories temàtiques i les seves subcategories entrevista un noi cec i la seva experiència com a usuari d'un museu. Elaboració pròpia

4.1. Anàlisi dels resultats de les entrevistes realitzades a les escoles²⁰

L'eina de l'entrevista respon a l'objectiu específic número 2, *“Identificar com es tracta el dèficit visual a les escoles”*.

La principal diferència que s'ha pogut trobar entre les dues escoles i el motiu pel qual van ser escollides va ser que a l'Escola Mare de Déu del Remei no atén cap infant amb dèficit visual. La directora de l'escola en l'entrevista diu: *“No se'ns ha presentat cap cas. Si hi hagués algun cas evidentment pot estar escolaritzat en un centre públic el que passa és que després necessites suport per atendre'l.”* Sí que és veritat, però que aquest any hi ha un infant a I3 amb Nistagme. En canvi, a l'Escola Santa Marina sí que atenen infants amb dèficit visual. *“Actualment tenim a dos alumnes. Un nen a segon de primària i la seva germana a quart de primària.”*

Per tal d'atendre els infants amb ceguesa dins l'aula són necessaris una sèrie de recursos. A l'Escola Mare de Déu del Remei comenten que *“l'ONCE fa com un conveni amb el CRED-V i sí que ve una noia al centre i ajuda l'infant a fer activitats en les quals ell hagi de focalitzar”*. Ens remarca, però que la periodicitat d'aquesta noia és variable, potser hi va una vegada al mes, ja que a part d'anar amb aquest centre en té d'altres. A l'Escola Santa Marina un recurs que utilitzen de manera interna és el *“suport entre els docents, així d'aquesta manera podem donar més atenció als alumnes que ho necessiten.”*

És veritat que les escoles no poden gestionar-ho totes soles i en ambdós casos reben ajuda d'altres organitzacions. Cal destacar que són les mateixes. *“Treballem amb el CRED-V i l'ONCE, que ens proporcionen recursos i ajudes externes quan ho necessitem. Un dia a la*

²⁰ Les persones informants d'aquest treball han donat el seu consentiment explícit per utilitzar els seus noms i càrrecs reals per aquest Treball de Final de Grau



setmana rebem la visita d'una professional de l'ONCE a la nostra escola.” “Comptem amb l'ajuda del CRED-V amb l'ONCE”.

La formació és essencial per tal de saber com atendre els infants amb dèficit visual de manera adequada és per això que va ser una pregunta que es va voler fer a les entrevistes.

En el cas de l'Escola Mare de Déu del Remei van dir que *“Formació específica no, si més no quan ve la noia del CRED-V a banda d'estar amb ell, et plantegen per fer-te assessorament”*, d'aquesta manera poden resoldre dubtes per saber com treballar amb aquest infant. En canvi, a l'Escola Santa Marina ens comenten que sí que han rebut formació però molt poca. *“La poca formació que hem rebut ha sigut a càrrec del personal de l'ONCE”.*

Un dubte del qual es volia obtenir resposta era el fet de saber com és la inclusió d'aquests infants dins l'aula, des de l'acceptació per part dels companys fins a la seva participació.

Va ser de gran satisfacció escoltar per part de les dues escoles que els infants estan molt ben integrats i participen de tot allò que l'escola proposa. *“Dins l'aula, els alumnes el tracten com un més, no veuen cap diferència” “Ells participen en totes les activitats que es fan al centre. Els companys estan molt conscienciats, i sempre que fa falta ajuden amb el que poden. La inclusió és molt bona”.*

Referent a les sortides escolars també es va voler comprovar el grau de disponibilitat d'aquests infants a l'hora d'assistir-hi, així com saber de quina manera es planificaven o les dificultats que s'hi trobaven.

La planificació de les sortides es fa mitjançant l'anticipació. Així ens ho fan saber les tutores de l'Escola Santa Marina *“Anticipar al lloc on anem a les característiques del nostre alumnat”*. El treball previ és important a l'hora de fer canvis d'espais per aquests infants, és per això que cal explicar-los on s'anirà, que s'hi farà i que s'espera d'ells.

Alguns dels suports que utilitzen per a les sortides escolars a l'Escola Santa Marina i que els hi funcionen molt bé són *“Intentem que utilitzin els bastons, facilitem enganxines amb relleu, fomentem el suport d'un company de referència que l'ajudi a guiar-se i a dur a terme l'activitat, l'acompanyem perquè reconegui els diferents elements, les zones de perill, s'orienti, i finalment, puguin jugar tots sols.”*

Referent a les dificultats que s'han pogut trobar les diverses escoles, l'Escola Mare de Déu del Remei ens fa saber que *“cap problema de res, vull dir, ha anat a totes les sortides, fa totes les activitats com la resta”* i l'Escola Santa Marina ens diu una cosa semblant *“Sí, realitzen totes les sortides amb normalitat i si convé utilitzar alguna estratègia concreta ho fem”* sí que és veritat, però que han trobat alguna dificultat en la mobilitat *“quan surts a l'exterior, si no és conegut per a ells, els hi costa més”* és per aquest motiu que s'utilitza la vetlladora per a donar suport. Cal mencionar que les sortides escolars es planifiquen de manera general i és un cop planejades quan s'adapta el que convé.

Ja per últim es vol aprofundir en conèixer com és el treball dins l'aula d'aquests infants amb dèficit visual, és per això que s'ha realitzat una entrevista amb les tutores d'aquests infants de l'Escola Santa Marina i se'ls hi ha preguntat com feien aquest treball.

Primerament, s'ha volgut saber les modificacions que es realitzaven a l'entorn físic de l'aula per tal que fos accessible, on ens han expressat el següent *“Anticipar els canvis de mobiliari, deixar que toquin els elements nous de l'aula quan els presentem i facilitar un espai personal per organitzar-se i arxivar els treballs”*. Seguidament, conèixer com s'adaptaven els materials didàctics per garantir l'accessibilitat i ens van dir algunes de les estratègies que feien servir. *“Col·laborar amb l'ONCE, per imprimir plànols o gràfics amb la impressora de relleu, utilitzar diferents relleus, promoure la manipulació i experimentació amb el tacte”* entre d'altres. Ja per últim es va demanar informació sobre les estratègies per promoure la participació activa i la integració d'aquests infants a l'aula. En aquest ens en van proporcionar un seguit. *“Promoure els punts forts, utilitzar l'ordinador amb el programa JAWS que llegeix allò que escriu i el treball en grup i en parelles”*.

4.2. Anàlisi dels resultats de les entrevistes realitzades als museus²¹

L'eina de l'entrevista respon a l'objectiu específic número 3 i 4, *“Comparar com es tracta el dèficit visual en espais d'educació no formal com són els museus”* i *“Comprovar que els museus donen resposta educativa a les persones amb dèficit visual”*.

Per tal de conèixer el treball dels museus en temes d'accessibilitat es va decidir posar en contacte amb 3 d'aquests. El primer el museu d'Alcover, de titularitat pública i municipal, és

²¹ Les persones informants d'aquest treball han donat el seu consentiment explícit per utilitzar els seus noms i càrrecs reals per aquest Treball de Final de Grau

a dir depèn de l'ajuntament del mateix municipi. Per altra banda, el museu d'Art Modern de Tarragona, de titularitat pública i depèn de la Diputació de Tarragona. Ja per últim el museu del Port de Tarragona, d'una entitat privada com és el port de Tarragona.

En les entrevistes es van voler preguntar sobre temes com les estratègies implantades, l'adaptació per aquestes persones amb ceguesa, la formació i l'accessibilitat.

El primer tema sobre el qual es va voler parlar van ser les estratègies que s'implementen en els diversos museus per tal de garantir l'accessibilitat tant per a persones amb dèficit visual com al públic en general. El museu d'Alcover ens fa saber que *“tenim les eines del MUSA. D'alguna manera podem dir que tenim un marc de referència, però seguim un pla estratègic propi que és simplement anar treballant per l'accessibilitat. No pensant en un públic en concret sinó en general per tothom”*. En el museu d'Art Modern de Tarragona l'estratègia principal que més important troben és *“apropar les activitats, no fent una distinció”*, destacar el fet que *“tenim uns espais específics pel públic que té dèficit visual o ceguesa igual que el públic que tenen problemes d'audició”*. El museu del Port de Tarragona va dir que l'accessibilitat per gent amb mobilitat reduïda és total en el seu museu si més no per persones amb dèficit visual no és tan completa.

Un fet sobre el qual van coincidir les tres informants dels diferents museus va ser que no acostumen a rebre visites de persones amb ceguesa, aquestes persones dins el percentatge total és molt baix. És per aquest motiu que quan volen fer millores s'han trobat amb alguns comentaris desagradables *“quants invidents venen...? Per dos a l'any que venen us val la pena...? Quanta gent t'entra amb cadira de rodes...?”*.

Per tal de fer més accessibles els diferents museus han calgut una sèrie d'adaptacions, la directora del museu d'Art Modern de Tarragona comenta que el que els hi ha funcionat és *“Sobretot treballar en direcció cap a la part més tàctil i sensorial. Perquè puguin notar sensacions del material amb el qual estan fets, les dimensions... Fins i tot alguna vegada els hi hem deixat tocar el tapís, tot i que no es pot fer...”*. En el cas del museu del Port una adaptació que van fer va ser modificar una activitat per tal de fer-la amb un grup d'infants amb dèficit visual *“l'ONCE ens va demanar l'any passat fer una olimpiada amb diferents nens i nenes de diferents localitzacions”*. El museu d'Alcover ens fa una reflexió dient que

per molt que tu tinguis adaptacions fetes, potser necessites més que això *“creiem que això requerirà tota una redacció d'un pla més concret, perquè és complex”*.

A part de les adaptacions és necessari promoure la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual ja sigui entre el personal com els visitants. A la directora del museu d'Alcover aquest fet la va portar a comentar que *“Ara s'està parlant d'accessibilitat que abans es resumia en posar una rampa, un ascensor, no barreres arquitectòniques i algun text amb braille. Però ens adonem que això són coses molt puntuals”*. El tema de l'accessibilitat és relativament novell, fa poc que la gent treballa per aconseguir-ho així ens ho comenta la directora del museu d'Art Modern *“Hi va haver un boom on tothom treballava l'accessibilitat, i ara és molt més obert”*. El museu del Port comenta que ells per tal de promoure l'accessibilitat aquest any formen part d'un programa anomenat Apropa Cultura *“és gent amb diferents problemàtiques i també risc d'exclusió social que pugui vindre als museus i que no sigui un cost econòmic”*.

Per tal de seguir avançant en temes d'inclusió i accessibilitat, és necessari proporcionar més formació. Actualment, la formació que es rep és escassa, fet que limita els progressos que es poden fer en aquesta direcció. En tots 3 museus han fet arribar que no han rebut molta formació. La directora del museu del Port ens fa saber que *“formació, no n'hem rebut cap. Ni mai se'ns ha plantejat, ni de cap lloc, ningú ens ha vingut a dir si voleu mostrar això, us podem fer una formació”*. El museu d'Art Modern comenten que *“formació reglada no he rebut” “no hi ha molta formació”*. El museu d'Alcover diu que *“Realment és un món complex on ens falta formació i especialistes dins el món de la museística”*.

S'ha pogut comprovar que la formació és gairebé nul·la si menys no sí que els tres museus col·laboren amb l'ONCE. Aquesta institució més que donar recursos ajuda amb l'assessorament. Molts cops la majoria de recursos són propis creats per elles mateixes amb els anys d'experiència. *“Molts materials els fem nosaltres, per tant, són “caseros”* ens diu la directora del museu d'Art Modern.

El MUSA conjuntament amb el pla d'accessibilitat és l'eina principal d'avaluació de l'accessibilitat del museu d'Alcover i el museu d'Art Modern de Tarragona. *“Tenim les eines del MUSA, que són diagnosi del museu”, “el tenim fet, però estem esperant el vistiplau”*. En canvi, el museu del Port en fer un any que estan registrats, és ara quan comencen a entrar a

tot arreu *“vam entrar a la xarxa territorial de Tarragona. Llavors, totes aquestes coses que van fent pels museus, clar, la gent sí que els hi han fet, però com que nosaltres no hi érem, nosaltres no ens ho hem fet clar”*.

Una informació que no es volia deixar al tinter era conèixer com planejaven continuar millorant i ampliant les pràctiques d'accessibilitat i el dèficit visual per part dels tres museus. La directora del museu del Port ho va tindre clar i va ser conscient que *“hauríem de millorar, sobretot amb el tema visual, i també amb problemes d'audició”* tot i que també van comentar que és molt difícil equilibrar-ho per tothom. El museu d'Art Modern van dir que *“és molt bo anar als congressos i fer formacions, però la realitat de veure-ho i que t'hagis de solucionar allò que tens és bàsic. La teoria ajuda sí, però fins que no passes a la pràctica no veus allò que realment necessites”*. Van voler remarcar també, el fet de parlar amb els companys i amics de professió per tal d'intercanviar experiències o fins i tot demanar ajuda. Ja per últim el museu d'Alcover va fer saber que per continuar millorant cal *“l'experiència d'usuari i la veu dels col·lectius”*

En general, els tres museus van coincidir en el fet que hi ha molta feina a fer i que per continuar millorant s'han de fer coses. Que si t'equivoques després es rectifica.

4.3. Anàlisi dels resultats de l'entrevista d'un noi cec i la seva experiència com a usuari d'un museu²²

L'eina de l'entrevista respon a l'objectiu específic número 1 i 4, *“Conèixer les característiques del dèficit visual”* i *“Comprovar que els museus donen resposta educativa a les persones amb dèficit visual”*.

Per tal de poder conèixer una mica més sobre el dèficit visual i l'experiència d'usuari es va contactar amb un noi cec de naixement. La relació propera amb ell va fer que es pogués fer una observació més real. Abans de fer la visita al museu d'Alcover, per tal de valorar-lo, es va fer una entrevista prèvia per entrar en context sobre la ceguesa, les ajudes i els recursos en el seu dia a dia.

²² Les persones informants d'aquest treball han donat el seu consentiment explícit per utilitzar els seus noms i càrrecs reals per aquest Treball de Final de Grau



Durant l'entrevista es va voler assabentar sobre les ajudes que utilitza en el seu dia a dia i que l'ajuden a fer la vida més fàcil. Va dir que *“tinc el telèfon mòbil, que és una molt bona eina per a nosaltres i també el gos guia, a part de les clàssiques com poden ser el bastó i les diferents adaptacions com poden ser el braille, el lector de pantalla de l'ordinador... I ara també estan introduint algunes intel·ligències artificials per a descriure fotos i ambients”*. Tot i que ell compta amb l'ajuda d'un gos pigall i té bastanta autonomia considera que *“potser per tota la gent que no utilitza gos guia farien falta sensors per indicar-te les posicions de les coses o les distàncies”*.

L'accés als museus per la gent amb dèficit visual és complicat ell mateix ens diu *“La veritat que trobo pocs llocs que estiguin adaptats”*. És per això que es va voler aprofundir en el tema per tal de conèixer quines eren les principals dificultats amb les quals es troben.

La principal causa que dificulta l'accés a la informació i les exhibicions és *“que moltes vegades la majoria són molt visuals”*. És per aquest motiu que calen adaptacions per a apropar la cultura a tota aquesta gent que no hi veu *“un panell que es pugui tocar o que hi hagi informació en veu a mi ja em serviria la veritat”*. D'aquesta manera a través de la interacció a través del tacte o l'oïda aquest problema en gran part podria ser resolt.

Els museus tots sols no poden gestionar el cost que suposa fer accessibles els seus espais és per això que tal com ens comenta l'informant *“considero que s'hauria de fer un treball bastant important per part del govern, d'obligar una mica més a tindre uns mínims tal com n'hi poden haver per altres coses” “poder-te permetre interactuar amb el museu igual que la resta de persones”*. La consciència sobre l'accessibilitat de la gent amb ceguesa entre els professionals dels museus hi és si menys no a vegades no es tenen les eines suficients. *“Tu pots tindre moltes ganes d'ajudar a algú però no tindre els recursos necessaris per a fer-ho possible. Ja no és a nivell de professorat o de les persones que hi treballen sinó de les ajudes que potser no reben”*.

Un cop realitzada l'entrevista es va procedir amb la visita al Museu d'Alcover per comprovar l'accessibilitat. Prèviament a la visita es va analitzar la pàgina web, per comprovar la rebuda d'informació i la facilitat en el seu ús. L'experiència va ser bona, *“He estat mirant i entenc la informació que hi posa, els horaris que tenen, els preus i fins i tot arribar a fer una reserva. Vull dir, és senzilla, això està molt bé”*.



Dies més tard l'informant va vindre a Alcover per tal de fer la visita al museu. Durant la visita guiada es va deixar que ell amb els seus acompanyats gaudissin mentre coneixien la història de Ca Batistó i el peix pedra. Uns dies més tard es va procedir a la recollida d'informació sobre l'experiència com a usuari per tal de parlar sobre les exposicions, els obstacles, el tracte i acompanyament per part del personal. Així d'aquesta manera poder avaluar l'accessibilitat per persones amb dèficit visual de primera mà.

Referent a la primera exposició fixa del museu, la Casa Batistó, s'ha pogut observar el següent: En referència al relat *“La història de la casa la vaig poder entendre molt bé, la noia va fer les explicacions molt bé i qualsevol tema que volia aprofundir només calia dir-li per seguir comentant”*. Respecte a la museografia *“En general, la casa va ser bastant accessible. Vaig poder entrar a totes les estances i tocar per tal d'entendre millor”*.

Quant a la segona exposició fixa, paleontologia, s'ha pogut comprovar el següent: Pel que fa al *“relat i la història dels fòssils i les pedres de les muntanyes de prades, ho vaig poder entendre molt bé, estava tot molt ordenat”*. Si es parla de la museografia va poder tocar totes les peces i llegir alguns textos en braille. Per altra banda, també va poder entendre la línia de la vida, quan van aparèixer els dinosaures així com l'evolució de les pedres de les muntanyes de Prades i escoltar les audioguies.

Ja per últim a la tercera exposició, aquesta temporal, Permo-tries: Quan la vida gairebé va desaparèixer de la terra, també va poder entendre el seu relat i museografia. *“Igual que a la resta d'exposicions em van explicar molt bé del que es tractava i això s'agraeix”* també es va poder tocar els rèptils així com uns motlles amb petjades. Fer menció especial al fet que algunes peces es van treure de les vitrines per tal que les toques.

No és tot or el que lluu, és per això que també es van anotar alguns aspectes dels quals calia fer alguna millora. *“Fer rèpliques del que es troba dins les vitrines per tal de poder-ho tocar i imaginar-ho millor”*. S'entén que els objectes o documents originals no es poden tocar, ja que es farien malbé, però fer rèpliques seria la solució. Respecte a alguns fòssils de l'exposició de paleontologia *“les tornaria a fer augmentant el seu relleu per tal de poder entendre la seva forma millor”*.



Cal destacar que l'informant va agrair el fet que la gran majoria d'espais fossin a peu pla i que hi hagués ascensor per moure's a les diferents plantes. Reconèixer també el bon tracte *“vaig entendre tot el que la noia m'explicava i si tenia cap dubte mel sabia respondre sense problema. També valorar el fet que em deixes tocar per tal d'entendre millor les coses i se'm traguessin algunes peces de dins d'algunes vitrines”*.

5. Conclusions

En aquest apartat es respon a la pregunta d'investigació: *“En els espais educatius no formals, quins decrets i quina normativa existeixen? Aquests espais són realment aptes per a tothom?”* així com als objectius plantejats a l'inici del treball. Tanmateix, s'identifiquen les limitacions que han aparegut al llarg del treball i es proposen noves línies d'investigació.

La finalitat d'aquest estudi ha sigut donar resposta a la pregunta d'investigació, és per això que aquest ha sigut el punt de partida del present treball. Per aquest motiu, és important considerar la necessitat d'una metodologia adequada, la recopilació de dades precisa i la interpretació dels resultats de manera significativa.

Per tant, la redacció de l'objectiu general: *“Analitzar si existeix una inclusió real, en les sortides educatives a museus, per a infants amb dèficit visual”* ha estat crucial per definir i estructurar la línia d'investigació. De la mateixa manera, els objectius específics han guiat i focalitzat la investigació en quatre àrees concretes.

El primer objectiu ha estat “conèixer les característiques del dèficit visual”. Aquesta anàlisi ha permès abordar les característiques del dèficit visual. Es destaca que la ceguesa o deficiència visual es refereix a condicions amb una limitació total o molt seriosa de la funció visual. S'han proporcionat detalls sobre l'agudesa visual i el camp visual, així com la classificació de la discapacitat visual en diferents graus segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) i altres fonts. A partir de les dades obtingudes podem afirmar que l'objectiu ha estat resolt de manera satisfactòria.

El següent objectiu “identificar com es tracta el dèficit visual a les escoles” ha permès tenir una visió d'aquesta realitat en l'àmbit educatiu formal.

Pel que fa a l'àmbit educatiu, les entrevistes realitzades amb les escoles han demostrat que existeix una inclusió real i efectiva dels infants amb dèficit visual. Aquests alumnes participen plenament en totes les activitats i sortides escolars, amb el suport i les adaptacions necessàries per garantir la seva accessibilitat i participació.

Les escoles entrevistades han implementat diverses estratègies per facilitar la inclusió, com ara: Anticipar i preparar els canvis d'espai i mobiliari a l'aula, adaptar els materials didàctics mitjançant relleus, i l'ús d'ordinadors amb programari de lectura de pantalla, entre d'altres. Aquestes mesures permeten que els infants amb dèficit visual estiguin plenament integrats a l'aula i puguin gaudir de les mateixes oportunitats educatives que la resta dels seus companys. Segons les dades recopilades i la col·laboració de l'Escola Mare de Déu del Remei i l'Escola Santa Marina es pot concloure que s'ha aconseguit l'objectiu amb èxit.

El tercer objectiu ha tractat de *“comparar com es tracta el dèficit visual en espais d'educació no formal com són els museus”*. Pel que fa a l'àmbit museístic, les entrevistes realitzades han posat de manifest que, tot i els esforços, encara hi ha importants limitacions en termes d'accessibilitat i inclusió per a les persones amb dèficit visual.

Tot i que existeix una normativa vigent a Catalunya, encara cal un major compromís per part de les institucions per garantir que tots els visitants, independentment de les seves capacitats, puguin gaudir d'una experiència enriquidora. És per aquest motiu que es desataca la importància de la sensibilització i formació del personal dels museus per atendre adequadament les necessitats dels visitants amb dèficit visual.

Els principals obstacles que s'han identificat són la predominança d'elements visuals i objectes que no es poden tocar i la manca de recursos i adaptacions específiques per facilitar l'accés a la informació i a l'experiència museística. Aquestes barreres dificulten que les persones amb ceguesa o baixa visió puguin gaudir plenament de l'oferta cultural i educativa que proporcionen els museus. No obstant això, cal destacar els museus estan fent esforços per millorar l'accessibilitat, com ara facilitar informació a la web i permetre la interacció tàctil amb determinats elements de l'exposició. Aquestes iniciatives, tot i ser insuficients, demostren la voluntat d'avançar cap a una major inclusió. Per tots els motius esmentats anteriorment es pot dir que l'objectiu ha estat resolt de manera molt satisfactòria.

Per últim, el quart i últim objectiu s'ha volgut *“Comprovar que els museus donen resposta educativa a les persones amb dèficit visual”*. Aquest objectiu ha pogut ser assolit gràcies a l'experiència com a usuari d'un noi amb ceguesa al Museu d'Alcover. Durant la visita, es va poder avaluar l'accessibilitat de tot l'equipament, permetent valorar de manera directa com



aquest museu s'adapta a les necessitats de les persones amb dèficit visual. En aquest cas, i gràcies a tota la informació esmentada anteriorment, es pot dir que l'objectiu específic s'ha complert de manera molt satisfactòria.

Com a resultat de l'assoliment dels objectius específics, podem concloure que l'objectiu general *“Analitzar si existeix una inclusió real, en les sortides educatives a museus, per a infants amb dèficit visual”* s'ha complert amb èxit.

Durant la realització d'aquest treball s'ha trobat amb diverses limitacions que han influït en el desenvolupament i els resultats de la investigació. Primerament, la disponibilitat de recursos ha estat un factor clau. Els recursos limitats han restringit l'abast de la investigació. La complexitat de la temàtica escollida també ha presentat un desafiament significatiu. Si més no cal remarcar que els professionals amb els quals s'ha contactat han fet la feina molt més fàcil. Les restriccions de temps han estat un altre factor limitant. El període disponible per a la realització d'aquest treball ha estat l'adequat si menys no haver-ho de compaginar amb la universitat i la feina externa ha sigut complicat. A més, la necessitat d'adaptar-se a les necessitats dels participants, ha requerit una planificació acurada i flexible.

Inicialment, aquest treball de final de grau tenia com a objectiu la creació d'una proposta de guia d'accessibilitat per a museus, amb l'objectiu d'orientar i assessorar aquestes institucions en la implementació de mesures per millorar l'accessibilitat i la inclusió de les persones amb dèficit visual. No obstant això, durant el procés d'investigació i anàlisi de resultats, es va considerar que calia aprofundir més en l'estudi de la situació actual i les necessitats específiques abans de poder elaborar una guia completa i efectiva. Per tant, tot i que aquesta proposta de guia no s'ha pogut materialitzar en el marc d'aquest treball, es manté la voluntat de seguir investigant i aprofundint en aquesta línia en un futur, amb l'objectiu de poder oferir una eina útil i pràctica per als museus i altres institucions culturals.

Per concloure, podem dir que aquest treball ha permès constatar que, mentre que en l'àmbit educatiu formal existeix una inclusió real i efectiva dels infants amb dèficit visual, en l'àmbit museístic encara hi ha importants limitacions i barreres que cal superar per garantir la plena accessibilitat i participació d'aquest col·lectiu. Aquesta conclusió evidencia la necessitat de seguir treballant per avançar cap a una societat veritablement inclusiva en tots els àmbits.

6. Referències bibliogràfiques

- Acic. (s. f.). *ACIC - inici*. <https://www.webacic.cat/>
- Administración. (s. f.). *Caja aritmética*.
https://creena.educacion.navarra.es/web/necesidades-educativas-especiales/equipo-visuales/recursos-auditivos/galeria-de-materiales/material-didacticov/caja_aritmetica_jpg/
- Albertí, M. (Albertí B., & Romero, Laura. (2010). *Alumnado con discapacidad visual*. Graó.
- Andreu i Barrachina, L., Albertí, M., Coronas, M., Gomar, C., Palmés, C., Romero, L., Rosell, C. i Sadurní, N. (2013). Discapacitat sensorial i motriu. *Universitat Oberta de Catalunya*.
- Arnaiz Sánchez, Pilar., & Martínez Abellán, Rogelio. (1998). *Educación infantil y deficiencia visual*. CSS.
- Asamblea General de les Nacions Unides (1948). Declaració Universal de Drets Humans. https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/cln.pdf
- Asamblea General de les Nacions Unides. (1948). Declaració Universal de Drets Humans. Adoptada i proclamada per l'Assemblea General de les Nacions Unides, resolució 217 A (III), de 10 de desembre de 1948.
- Características de la discapacidad visual y cieguera*. (s. f.). ONCE. <https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual>
- Cataractes*. (s. f.). Canal Salut. <https://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/c/cataractes/>
- CEBRIÁN DE MIGUEL, M.D. (2003): *Glosario de discapacidad visual*. Madrid, ONCE.
- Ceguera, personas ciegas y deficiencia visual*. (s. f.). ONCE. <https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual/concepto-de-ceguera-y-deficiencia-visual>
- Checa Benito, F. J., Álvarez Gámez, F., & Villalba Simón, M. R. (1999). *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. ONCE. Dirección de Educación.
- Coma, R., Durán, M., Muñoz, J., Villar, J. (2020). Orientaciones didàcticas de las ciencias experimentales para alumnos con discapacidad visual. ONCE.



Congreso Estatal sobre Prestación de Servicios para Personas Ciegas y Deficientes Visuales : Madrid, septiembre 1994. (1996).

Cursos:altres_materials:d132:modul_6:practica_1 [Formació del professorat]. (s. f).

https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/cursos/altres_materials/d132/modul_6/practica_1

De España, A. D. D. o. C. (2016, 20 abril). *BRAILLÍN, UN MÉTODO PARA NIÑOS PARA APRENDER BRAILLE. DISCAPACIDAD VISUAL D.O.C.E. (DISCAPACITADOS OTROS CIEGOS DE ESPAÑA).*

<https://asociaciondoce.com/2016/04/20/brailin-un-metodo-para-ninos-para-aprender-braille/>

De l'escola inclusiva al sistema inclusiu. (s. f.). Departament D'Educació. [De l'escola inclusiva al sistema inclusiu](#)

De l'escola inclusiva al sistema inclusiu: una escola per a tothom, un projecte per a cadascú. Elaboració: Direcció General d'Educació Infantil i Primària. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. Servei de Comunicació i Publicacions, 2015.

<https://repositori.educacio.gencat.cat/handle/20.500.12694/246#page=1>

Departament de Catalunya (2022). *Museus 2030: Pla de museus de Catalunya. Pla d'actuacions 2022-2025. Generalitat de Catalunya.*

Departament de Cultura. (2023). *Què és un pla d'accessibilitat?. Generalitat de Catalunya.*

https://cultura.gencat.cat/web/.content/dgpc/museus/02-dimensio_social/accessibilitat/Que-es-un-pla-daccessibilitat_DEF_bo.pdf

Diabetis. (s. f.). Canal Salut. [Diabetis. Canal Salut](#)

Disseny Universal per a l'Aprenentatge. (s. f.). XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya.

<https://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-inclusio/projectes-educatius-inclusius/disseny-universal-per-a-laprenentatge/>

Disseny Universal per a l'Aprenentatge. (s. f.-b). XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya. [Disseny Universal per a l'Aprenentatge. XTEC](#)

Document. (1995, 24 marzo). Portal Jurídic de Catalunya. [DECRET 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.](#)



- Document.* (2014, 30 octubre). Portal Jurídic de Catalunya.
<https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/l/2014/10/30/13>
- Document.* (2020, 30 diciembre). Portal Jurídic de Catalunya.
<https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/l/2020/12/30/19>
- Document.* (2023, 28 noviembre). Portal Jurídic de Catalunya.
<https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2023/11/28/209/cer>
- Document.* (s. f.). Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.
<https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=799722>
- Document.* (s. f.-b). Portal Jurídic de Catalunya. [LLEI 12/2009, del 10 de juliol, d'educació.](#)
- Document.* (s. f.-c). Portal Jurídic de Catalunya. [DECRET 102/2010, de 3 d'agost, d'autonomia dels centres educatius.](#)
- Document.* (s. f.-d). Portal Jurídic de Catalunya. [DECRET 21/2023, de 7 de febrer, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació infantil.](#)
- Evaluación de la ceguera y la deficiencia visual.* (s. f.). ONCE.
<https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual/evaluacion-de-la-ceguera-y-la-deficiencia-visual>
- Garcia, M. A. (1991). El acceso de las personas deficientes visuales al mundo de los museos. Organización Nacional de Ciegos Españoles (O.N.C.E.). *Caràcter, S.A. Sección de cultura (Madrid).*
- Generalitat de Catalunya (2023). Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Gestió del centre, curs 2023 - 2024. *Departament d'Educació.*
https://documents.espai.educacio.gencat.cat/IPCNormativa/DOIGC/DOIGC_Gestio.pdf
- Gutiérrez Santiago A, Cancela JM, Zubiaín González M. De la “minusvalía” visual a la “discapacidad” visual. Universidad de Vigo. 2009.
https://www.esvision.es/wp-content/uploads/2019/11/Informe_Ceguera.pdf
- Haro, D (s. d). La documentació del centre educatiu.
https://ioc.xtec.cat/materials/FP/Recursos/fp_edi_m02_/web/fp_edi_m02_html_index/media/fp_edi_m02_u4_pdfindex.pdf
- Institut Català de Retina. (2024, 7 mayo). *DMAE, Degeneración Macular Asociada a la Edad* | ICR. ICR. [DMAE, Degeneración Macular Asociada a la Edad | ICR](#)



- La Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera. (2021, 23 febrero). *País - La Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera*. La Agencia Internacional Para la Prevención de la Ceguera. <https://www.iapb.org/es/learn/vision-atlas/magnitude-and-projections/countries/spain/>
- Máquina de escribir braille by Perkins* | MedicalExpo. (s. f.). <https://www.medicalexpo.es/prod/perkins/product-108387-716822.html>
- Martín, P. (2010). Alumnos con Deficiencia Visual: necesidades y respuesta educativa. En: *Desafíos de la diferencia en la escuela*. Madrid: Edelvives.
- Ministerio de Educación y Ciencia Dirección General de Renovación Pedagógica (enero 1991) Recursos y materiales para alumnos con necesidades educativas especiales Centro Nacional De Recursos para la Educación Especial
- MUSA. (s. f.). Departament de Cultura. <https://cultura.gencat.cat/ca/temes/museus/dimensio-social/museus-i-accessibilitat/musa/>
- Museu d'Alcover (2024). Museu d'Alcover. *Generalitat de Catalunya, departament de cultura*. <https://www.museualcover.com/>
- Museu d'Art Modern de Tarragona (2024). Inici Museu d'Art Modern de la Diputació de Tarragona. *Diputació de Tarragona*. <https://www.dipta.cat/mamt/>
- Museu del Port (2021). El Museu. *Autoridad Portuaria de Tarragona*. <https://www.porttarragona.cat/es/puerto-ciudad/museo-del-port>
- National Eye Institute. (s. f.). *Glaucoma* | *National Eye Institute*. [Glaucoma | National Eye Institute](https://www.nei.nih.gov/conditions/glaucoma).
- OMS. (s. f.). <https://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/oficinadelasnacionesunidas/es/Organismo/Paginas/Organismos-especializados/OMS.aspx#:~:text=Desde%20la%20Organizaci%C3%B3n%20sus%20expertos,el%20bienestar%20de%20las%20personas>
- Que es DUA*. (s. f.). <https://www.recursosdua.com/que-es-dua>
- Qué hacemos* : *World Blind Union*. (s. f.). <https://worldblindunion.org/es/programs/>
<https://worldblindunion.org/es/programs/>



REGLETA BRAILLE DE INICIACION LECTO-ESCRITURA. CTI. (s. f.). ONCE.

https://cti.once.es/catalogo-comercial/buscador-del-catalogo-comercial/view_item?prodcodid=207&prodcodanid=2011

Sistema Braille | *enciclopedia.cat.* (s. f.).

<https://www.enciclopedia.cat/gran-enciclopedia-catalana/sistema-braille>

Test de Snellen | *Roche España.* (s. f.).

<https://www.roche.es/que-hacemos/areas-terapeuticas/ofthalmologia/degeneracion-macular-asociada-edad/test-snellen>

UNESCO. (2016). Museos. <https://es.unesco.org/themes/museos>

World Health Organization: WHO. (2023, 10 agosto). *Ceguera y discapacidad visual.*

[Ceguera y discapacidad visual](#)

XTEC. (s. f.). *Diversitat i inclusió: Atenció educativa als alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE): NESE derivades de discapacitat visual.*

<https://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-inclusio/atencio-educativa-als-alumnes/nese/nese-derivades-de-discapacitat-visual/>

XTEC. (s. f.). *Diversitat i inclusió: Atenció educativa als alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE): NESE derivades de discapacitat visual.* <https://xtec.gencat.cat/ca/serveis/see/credv/>

7. Annexos

7.1. Validacions entrevistes Escola Mare de Déu del Remei i Escola Santa Marina

1. Ateneu algun infant amb ceguesa?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
2. En cas negatiu, quin és el motiu? No se us ha presentat cap cas o no l'heu pogut acceptar?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
3. Heu atès algun cas?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
4. Us donen algun recurs, formació o ajuda per tal de si es presenta algun cas d'un infant amb ceguesa? (Preguntar en cas d'atendre o no algun cas)	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
5. En cas afirmatiu a la primera pregunta com ho feu per atendre aquest infant?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
6. Quins recursos teniu?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
7. Teniu alguna ajuda externa?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
8. Com es realitza la seva participació i inclusió dins l'aula?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
9. A l'hora de fer sortides escolars aquests infants poden realitzar-la amb èxit igual que la resta de companys?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
10. Quines dificultats us he trobat a l'hora de realitzar sortides?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



1. Ateneu algun infant amb ceguesa?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
2. En cas negatiu, quin és el motiu? No se us ha presentat cap cas o no l'heu pogut acceptar?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
3. Heu atès algun cas?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
4. Us donen algun recurs, formació o ajuda per tal de si es presenta algun cas d'un infant amb ceguesa? (Preguntar en cas d'atendre o no algun cas)	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
5. En cas afirmatiu a la primera pregunta com ho feu per atendre aquest infant?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
6. Quins recursos teniu?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
7. Teniu alguna ajuda externa?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
8. Com es realitza la seva participació i inclusió dins l'aula?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
9. A l'hora de fer sortides escolars aquests infants poden realitzar-la amb èxit igual que la resta de companys?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
10. Quines dificultats us he trobat a l'hora de realitzar sortides?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



7.2. Preguntes entrevista Escola Mare de Déu del Remei

ENTREVISTA ESCOLA MARE DE DÉU DEL REMEI

1. **Quines estratègies implementa el vostre museu per garantir l'accessibilitat?**
2. **Com s'ha adaptat el vostre museu per abordar les necessitats de les persones amb ceguesa?**
3. **Com promou el vostre museu la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual entre el personal i els visitants?**
4. **Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?**
5. **Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?**
6. **Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?**
7. **Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?**



7.3. Entrevista Escola Mare de Déu del Remei

ENTREVISTA ESCOLA MARE DE DÉU DEL REMEI

Directora de l'escola

1. Ateneu algun infant amb ceguesa al centre?

No en tenim cap

2. En cas negatiu, quin és el motiu? No se us ha presentat cap cas o no l'heu pogut acceptar?

No se'ns ha presentat cap cas. Si hi hagués algun cas evidentment pot estar escolaritzat en un centre públic el que passa és que després necessites suport per atendre'l.

3. Heu atès algun cas?

El que sí que et vull comentar és que no tenim cap infant amb ceguesa, però sí que tenim un alumne a I3 que té Nistagme. Això li dificulta la visió. El que veus és que l'ull li vota, o li va de dalt a baix i d'esquerra a dreta. L'única cosa que s'està fent ara mateix com a adaptació és que tot estigui a l'altura dels seus ulls i que per exemple quan és una cosa individual o escrita, ell s'hi pugui apropar molt més.

4. Us donen algun recurs, formació o ajuda per tal de si es presenta algun cas d'un infant amb ceguesa? Com a recurs per atendre amb aquests alumnes doncs l'ONCE fa com un conveni amb el CREDV (Centre de recursos per deficients visuals). Llavors sí que ve una noia, el que sí que passa és que la periodicitat depèn una mica del que va veient. Per nosaltres sí que és un cas que necessita atenció perquè no en tenim cap altre, però ells que tenen alumnes que no tenen visió perquè clar aquest cas d'aquí és potser per venir un cop al mes.

Llavors sí que fan activitats en les quals ell hagi de focalitzar. S'ha de tindre en compte que és un I3 i a vegades pot costar que tingui confiança i s'impliqui amb algú que no coneix de res. És per això que algunes vegades va amb un altre company perquè no se senti tan desplaçat i sobretot, sempre intentant que sigui ell qui hagi de contestar, assenyalar, etc.

Per tant, com a recurs seria aquest.

5. Com ho feu per atendre aquest infant? Quins recursos teniu?



Altres recursos que tenim ara mateix, en estar a I3, a part de les dues tutores tenen l'ajuda de la TEI, que pot estar també per ell en cas de ser necessari.

És veritat que la dotació de vetlladores que tenim al centre, que vam començar amb 25 hores, després ens van donar deu més i després deu més, és a dir que ara estem amb 45 hores. En aquestes també n'hi ha que van destinades a I3. No exclusivament per aquest nen sinó per tot el grup.

1. Teniu alguna ajuda externa?

Com t'he mencionat abans comptem amb l'ajuda del CREDV amb l'ONCE

2. Com es realitza la seva participació i inclusió dins l'aula?

Dins l'aula, els alumnes el tracten com un més, no veuen cap diferència. Potser un adult sí que s'hi fixaria o es preguntaria que li passa, ja que algunes fitxes se les ha d'apropar molt a la cara per veure-hi, o gira el cap per tal d'enfocar millor

3. A l'hora de fer sortides escolars aquests infants poden realitzar-la amb èxit igual que la resta de companys?

A l'hora de fer les sortides sí que vaig parlar amb les tutores, ja que elles són les que passen més estona amb ell. Em van dir que cap problema de res, vull dir ha anat a totes les sortides, fa totes les activitats com la resta l'únic que és això a l'hora de fer alguna cosa escrita tindre en compte que s'ho pugui apropar. O per exemple a l'hora de fer les rutines si passar llista posar-ho en un lloc amb una alçada on ell pugui anar i mira-ho bé

4. Quines dificultats us he trobat a l'hora de realitzar sortides?

Per sort cap dificultat

5. Reveu alguna formació vosaltres com a docents?

Formació específica no, si més no quan ve la noia del CREDV a banda d'estar amb ell, et plantegen per fer-te assessorament. Però com que per ells és un tan lleu... Heu de fer això, heu d'apropar, heu de mirar que ell se senti còmode, que els companys els tingui a prop.



7.4. Preguntes entrevista Escola Santa Marina

ENTREVISTA ESCOLA SANTA MARINA (PRATDIP)

1. Ateneu algun infant amb ceguesa al centre?
2. És la primera vegada que el centre atén un infant amb ceguesa?
3. Quin grau d'adaptació ha requerit l'escola per tal d'atendre les necessitats d'aquests infants?
4. Quins recursos interns utilitzeu a l'escola?
5. Col·laboreu amb altres institucions o entitats?
6. L'equip directiu o personal docent ha rebut qualsevol tipus de formació per tal d'atendre aquests infants?
7. Com es realitza la participació i inclusió d'aquests infants dins l'escola?
8. A l'hora de fer sortides escolars, aquests infants poden realitzar-les amb èxit igual que la resta de companys?
9. Quines consideracions es tenen en compte a l'hora de planificar les sortides escolars?
10. Quines dificultats heu trobat a l'hora de realitzar sortides?



7.5. Entrevista Escola Santa Marina

ENTREVISTA ESCOLA SANTA MARINA (PRATDIP)

Directori Escola Santa Marina

1. **Ateneu algun infant amb ceguesa al centre?**

Sí, actualment tenim a dos alumnes. Un nen a segon de primària i la seva germana a quart de primària.

2. **És la primera vegada que el centre atén un infant amb ceguesa?**

L'alumna amb baixa visió fa 7 anys que està al centre i el seu germà 5. L'escola s'ha hagut d'adaptar a les metodologies per a poder treballar amb aquests alumnes. Pel que fa als elements físics no ens hem hagut d'adaptar molt, ja que tota l'escola es troba a peu pla i no té moltes barreres arquitectòniques.

3. **Quins recursos interns utilitzeu a l'escola?**

A les aules durant el dia a dia, sempre que podem, fem suport entre els docents, així d'aquesta manera podem donar més atenció als alumnes que ho necessiten.

4. **Col·laboreu amb altres institucions o entitats?**

Treballem amb el cred-v i l'ONCE, que ens proporcionen recursos i ajudes externes quan ho necessitem. Un dia a la setmana rebem la visita d'una professional de l'ONCE a la nostra escola.

5. **L'equip directiu o personal docent ha rebut qualsevol tipus de formació per tal d'atendre aquests infants?**

Hem rebut molt poca formació. La poca formació que hem rebut ha sigut a càrrec del personal de l'ONCE.

6. **Com es realitza la participació i inclusió d'aquests infants dins l'escola?**

Els participen en totes les activitats que es fan al centre. Els companys estan molt conscienciats, i sempre que fa falta ajuden amb el que poden. La inclusió és molt bona

7. **A l'hora de fer sortides escolars, aquests infants poden realitzar-les amb èxit igual que la resta de companys?**

Sí, realitzen totes les sortides amb normalitat i si convé utilitzar alguna estratègia concreta ho fem. Per exemple quan vam anar al teatre, els nostres alumnes seien a les darreres files, i els dos alumnes amb baixa visió es van col·locar a les primeres files.

8. **Quines consideracions es tenen en compte a l'hora de planificar les sortides escolars?**



Planifiquem les sortides de manera general i quan ja les tenim planejades llavors adaptem el que convingui. Són alumnes que s'adapten a tot i sempre mostren molta predisposició, per aquest fet ho podem fer tot.

9. **Quines dificultats heu trobat a l'hora de realitzar sortides?**

Alguna dificultat de mobilitat, ja que quan surts a l'exterior, si no és conegut per a ells, els hi costa més. Per això utilitzem la vetlladora, per donar suport en aquests casos concrets.

7.6. Validació entrevista tutores de l'Escola Santa Marina

1. Com planifiqueu les sortides escolars per assegurar que siguin accessibles per als infants amb ceguesa?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
2. Quins recursos o estratègies utilitzeu per preparar els infants abans d'una sortida escolar?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
3. Quins suports ofereu durant les sortides escolars per garantir la plena participació d'aquests infants?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
4. Si heu fet mai una sortida a un museu, col·laboreu amb aquests per adaptar les seves exposicions i activitats a les necessitats dels infants?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
5. Quines modificacions realitzeu a l'entorn físic de l'aula per assegurar que sigui totalment accessible?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
6. Com adapteu els materials didàctics i recursos educatius per garantir que siguin accessibles i beneficiïn els infants amb ceguesa?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
7. Quines estratègies o tècniques utilitzeu per promoure la participació activa i la integració dels infants amb ceguesa en les activitats d'aula?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
8. Havíeu tingut alguna experiència prèvia amb infants amb ceguesa? Considereu que ha sigut un repte?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
9. Vau tindre algun prejudici?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
10. Us vau posar en contacte amb alguna institució per tal d'obtenir recursos?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X



1. Com planifiqueu les sortides escolars per assegurar que siguin accessibles per als infants amb ceguesa?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
2. Quins recursos o estratègies utilitzeu per preparar els infants abans d'una sortida escolar?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
3. Quins suports oferiu durant les sortides escolars per garantir la plena participació d'aquests infants?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
4. Si heu fet mai una sortida a un museu, col·laboreu amb aquests per adaptar les seves exposicions i activitats a les necessitats dels infants?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
5. Quines modificacions realitzeu a l'entorn físic de l'aula per assegurar que sigui totalment accessible?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
6. Com adapteu els materials didàctics i recursos educatius per garantir que siguin accessibles i beneficiïn els infants amb ceguesa?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
7. Quines estratègies o tècniques utilitzeu per promoure la participació activa i la integració dels infants amb ceguesa en les activitats d'aula?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
8. Havíeu tingut alguna experiència prèvia amb infants amb ceguesa? Considereu que ha sigut un repte?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
9. Vau tindre algun prejudici?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
10. Us vau posar en contacte amb alguna institució per tal d'obtenir recursos?	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X



7.7. Preguntes entrevista Escola Santa Marina

ENTREVISTA TUTORES ESCOLA SANTA MARINA

Sortides escolars

1. Com planifiqueu les sortides escolars per assegurar que siguin accessibles per als infants amb ceguesa?
2. Quins recursos o estratègies utilitzeu per preparar els infants abans d'una sortida escolar?
3. Quins suports ofereixu durant les sortides escolars per garantir la plena participació d'aquests infants?
4. Si heu fet mai una sortida a un museu, col·laboreu amb aquests per adaptar les seves exposicions i activitats a les necessitats dels infants?

Treball a l'aula

1. Quines modificacions realitzeu a l'entorn físic de l'aula per assegurar que sigui totalment accessible?
2. Com adapteu els materials didàctics i recursos educatius per garantir que siguin accessibles i beneficiïn els infants amb ceguesa?
3. Quines estratègies o tècniques utilitzeu per promoure la participació activa i la integració dels infants amb ceguesa en les activitats d'aula?

Experiència personal

1. Havíeu tingut alguna experiència prèvia amb infants amb ceguesa? Considereu que ha sigut un repte?
2. Vau tindre algun prejudici?
3. Us vau posar en contacte amb alguna institució per tal d'obtenir recursos?



7.8. Preguntes entrevista Escola Santa Marina

ENTREVISTA TUTORES ESCOLA SANTA MARINA

Sortides escolars

1. **Com planifiqueu les sortides escolars per assegurar que siguin accessibles per als infants amb ceguesa?**

Anticipar al lloc on anem les característiques del nostre alumnat.

2. **Quins recursos o estratègies utilitzeu per preparar els infants abans d'una sortida escolar?**

Anticipar on anem, què hi farem i què esperem d'ells en termes d'autonomia.

3. **Quins suports ofereixiu durant les sortides escolars per garantir la plena participació d'aquests infants?**

Intentem que utilitzin els bastons perquè siguin més autònoms, facilitem enganxines amb relleu per adaptar algun material. Sobretot, fomentem el suport d'un company de referència que l'ajudi a guiar-se i a dur a terme l'activitat. Quan arribem a un lloc nou, com per exemple, un parc, l'acompanyem perquè reconegui els diferents elements, les zones de perill, s'orienti, i finalment, pugui jugar tota sola.

4. **Si heu fet mai una sortida a un museu, col·laboreu amb aquests per adaptar les seves exposicions i activitats a les necessitats dels infants?**

No l'hem fet.

Treball a l'aula

1. **Quines modificacions realitzeu a l'entorn físic de l'aula per assegurar que sigui totalment accessible?**

-Anticipar els canvis de mobiliari o l'organització de les taules i cadires.

-Deixar que toquin els elements nous de l'aula quan els presentem.

- Facilitar un espai personal per organitzar-se i arxivar els treballs.

2. **Com adapteu els materials didàctics i recursos educatius per garantir que siguin accessibles i beneficiïn els infants amb ceguesa?**

-Col·laborar amb la ONCE, per imprimir plànols o gràfics amb la impressora de relleu.



- Utilitzar diferents tonalitats de colors, en el cas d'una alumna amb baixa visió. Per exemple, una roda dels aliments.
 - Utilitzar diferents relleus.
 - Imprimir amb negreta i lletra gran.
 - Promoure la manipulació i experimentació amb el tacte.
3. **Quines estratègies o tècniques utilitzeu per promoure la participació activa i la integració dels infants amb ceguesa en les activitats d'aula?**
- Promoure els punts forts, com la memòria i preguntes de cultura general.
 - Utilitzar l'ordinador amb el programa JAWS que llegeix allò que escriu.
 - El treball en grup i en parelles.
 - Introduir símbols amb Braille a mesura que treballem l'ortografia: majúscula, punt, exclamació, interrogació...
 - Adaptar un joc de taula tota la classe per persones cegues.

Experiència personal

1. **Havíeu tingut alguna experiència prèvia amb infants amb ceguesa? Considereu que ha sigut un repte?**
No. És un repte pensar estratègies perquè tinguin el millor accés possible a l'aprenentatge, puguin participar i aprendre.
2. **Vau tindre algun prejudici?**
No, tot i que sempre dubtes de si seràs capaç com a mestra.
3. **Us va posar en contacte amb alguna institució per tal d'obtenir recursos?**
Amb l'ONCE i el CREDV.

7.9. Validacions entrevistes museu d'Alcover, museu d'Art Modern de Tarragona i museu del Port de Tarragona

1. <i>Quines estratègies implementa el vostre museu per garantir l'accessibilitat?</i>	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
2. <i>Com s'ha adaptat el vostre museu per abordar les necessitats de les persones amb ceguera?</i>	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
3. <i>Com promou el vostre museu la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual entre el personal i els visitants?</i>	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
4. <i>Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?</i>	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
5. <i>Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?</i>	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
6. <i>Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?</i>	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X
7. <i>Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?</i>	Comprensió				Pertinença				Importància			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				X				X				X



1. <i>Quines estratègies implementa el vostre museu per garantir l'accessibilitat?</i>	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2. <i>Com s'ha adaptat el vostre museu per abordar les necessitats de les persones amb ceguera?</i>	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3. <i>Com promou el vostre museu la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual entre el personal i els visitants?</i>	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
4. <i>Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?</i>	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5. <i>Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?</i>	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
6. <i>Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?</i>	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
7. <i>Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?</i>	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>



7.10. Preguntes entrevistes museu d'Alcover, museu d'Art Modern de Tarragona i museu del Port de Tarragona

ENTREVISTA MUSEU ALCOVER

- 1. Quines estratègies implementa el vostre museu per garantir l'accessibilitat?**
- 2. Com s'ha adaptat el vostre museu per abordar les necessitats de les persones amb ceguesa?**
- 3. Com promou el vostre museu la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual entre el personal i els visitants?**
- 4. Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?**
- 5. Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?**
- 6. Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?**
- 7. Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?**

7.11. Entrevista museu d'Alcover

ENTREVISTA MUSEU ALCOVER

Directora i responsable de l'educació del museu d'Alcover

1. Quines estratègies implementa el vostre museu per garantir l'accessibilitat?

Primer que tot dir que porta temps avaluar i demanant el suport de la generalitat des del servei de museus perquè es fes la redacció d'un pla d'accessibilitat, que finalment me'l van fer l'any passat. Altrament, també tenim les eines del MUSA, que són diagnòstic del museu. D'alguna manera podem dir que tenim un marc de referència, però seguim un pla estratègic propi que és simplement anar treballant per l'accessibilitat. No pensant en un públic en concret sinó en general per tothom. Perquè en definitiva a tothom li agrada tocar, interactuar reflexionar... És una mica la línia que hem vist que ens funciona, perquè al seu un museu petit ens permet experimentar en aquesta línia de treball.

2. Com s'ha adaptat el vostre museu per abordar les necessitats de les persones amb ceguesa?

Amb les persones amb ceguesa d'alguna manera és el que tenim menys treballat. Sí que és veritat que ho vam treballar molt al principi amb ajuda de l'ONCE que van ser els responsables de vindre i ajudar-nos. Ja que nosaltres vam treure les rèpliques de fòssils que teníem d'altres museus perquè es poguessin tocar ficant braille i tot. Però el que ens va sobtar molt va ser que quan van vindre i ens van fer la seva visita tècnica ens vam adonar que treballar un pla d'accessibilitat per la dificultat visual és molt més complex. Per començar aquelles rèpliques com que no tenien el gruix suficient (2 cm) i tenien poc relleu, no eren tàctils per les persones amb ceguesa. Aleshores això ens ho va desmuntar tot, de dir creiem que això requerirà tota una redacció d'un pla més concret, perquè és complex. Clar poden escoltar un àudio, o un vídeo, però la circulació com es mouen... Però aquestes persones que no hi veuen ens trenquen per nosaltres allò que és el sentit més bàsic.

Aquí em reservo fer un pla estratègic més concret per aquest col·lectiu

3. Com promou el vostre museu la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual entre el personal i els visitants?

A veure tenim molt clar i ens hi vam trobar quan va vindre un infant amb dèficit visual amb una escola, i l'avantatge és treure'ls objectes i rèpliques perquè puguin tocar. Nosaltres al principi pensàvem mira que bé, els hi traïem un fòssil, font primària. Doncs no, haurem de fer material específic per ells. Cal dir que treballar coses amb el tacte ajudaria molt, ja que tema espacial sempre porten una educadora o monitora que els ajuda i si venen amb la família sempre van acompanyats també. Al final fer materials tàctils ens serveix per a tots

Després aquí també segueix amb aquest pla que jo crec que l'hem de valorar més. Perquè ens falta un marc conceptual. Tu mateixa em preguntaves un dia, però quin marc segueixes? I jo et vaig dir no hi ha encara, és molt novell tot això. I ara s'està parlant d'accessibilitat que abans es resumia en posar una rapa, un ascensor, no barreres arquitectòniques i algun text amb braille. Però ens adonem que això són coses molt puntuals.

Al final hi estem treballant, però ens fa com a por. Potser fer-li un relat, un racó de nens... Això m'ha fet pensar que vull una museografia on tots ho facin tot, grans i petits. La meva il·lusió seria que una persona deficient pogués passejar per aquesta exposició i la pogués entendre sense cap problema.

4. Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?

Des de la xarxa de museus sí que ens han fet alguna xerrada, webinart, assessorament, des de la generalitat també, aleshores formacions específiques sí que n'hi ha, però tornem a estar en el mateix. Per què m'han de formar a mi? Nosaltres necessitem un assessorament que ens porti a la pràctica un projecte específic. Tu vas a formacions, jo per exemple vaig anar fa molts anys a una formació al museu marítim on ens van fer tancar els ulls i a través d'un àudio descripció ens van descriure el quadre i quan van obrir els ulls van dir si l'havíem imaginat i tots sí molt bé, però clar un cec no s'hagués pogut imaginar res perquè el llenguatge no estava adaptat. Perquè si no han vist mai no sabran què és el color blau. En alguns museus sé que han associat els colors amb les olors.

Realment és un món complex on ens falta formació i especialistes dins el món de la museística.



5. Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?

Organitzacions especialitzades doncs l'ONCE. Ara volem obrir també una via de diàleg amb sordsmuds una associació de Cambrils. També hem fet contacte amb la fundació Onada de Tarragona i els hem demanat si podríem establir sinergies per fer-nos retorn de les visites, però no per quedar bé sinó de debò allò que en pensen, allò que canviarien... D'aquesta manera fer treball plegats i saber en què podem millorar.

Obrirem aquesta via de treballar amb col·lectius perquè ells ens facin retorn de les seves necessitats, potser més que anar a parar a grans webinars que et fan una xerrada, una conferència totalment genèrica i ja està.

6. Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?

Sobretot l'experiència d'usuari i l'observació directa. El parlar amb ells veure que ha passat. Anem molt a l'observació del que ha passat. Per exemple ara quan l'Irina estava fent la visita m'he posat a mirar des d'aquí dalt i pots veure com un observa més les capses blaves, l'altre mira els fòssils de les vitrines i llavors amb això vas veient que agrada i que no.

Un dia per exemple hi havia una noia amb cadira de rodes i vaig baixar a preguntar-li si realment veia els fòssils que hi havia a les vitrines i ella em va fer saber que només de la meitat per avall. D'aquesta manera fem l'observació directa. Després també per exemple amb un grup vam fer un joc amb uns dinosaures i les seves petjades i en acabar van aplaudir, perquè saps que aquell joc funciona i agrada.

En el cas de les vitrines per exemple ja n'hem fet unes en vertical de tal manera que siguin accessibles, les altres potser ens plantejem aquell dia treure les peces per aquella persona que ho necessita i no cal fer cap mòdul que costen un dineral...

També s'ha de dir que a vegades les intervencions no tenen perquè sé molt costoses, a vegades només fa falta una mica de sentit comú i recursos propis. Per exemple un cop que va vindre una persona cega, i perquè sabés com era de gran un fòssil vam posar



fora la vitrina a una corda que anés d'extrem a extrem del fòssil amb unes pinces fent de punta als extrems, d'aquesta manera podia notar que gran era.

L'ONCE ens va valorar molt bé la corda del temps, ja que quan marca el triàsic hi ha unes boles de diferents mides i es pot fer la distinció. Després obrir i poder tocar les roques dels diferents caixons.

A vegades et diria que hi ha certa por. No passa res si alguna vegada has de fer un recurs i després l'has de canviar... però hem de començar a llençar-nos una miqueta. Ara mateix amb la Xarxa de museus local, volen que presentem el pla d'accessibilitat que ens han fet i que bé que ens ha anat. Però quina és aquesta ximpleria... Hi ha una mena d'immobilisme davant de certes coses que són de sentit comú.

Per això és molt important de vegades visites prèvies, preparar la visita. Potser ens plantejarem saber més a fons si ens ve algú amb alguna necessitat. És veritat que si ve algú amb mobilitat reduïda ens pregunten per rampes, però potser és que la gent tampoc demana... Perquè ens hem trobat amb escoles que ha vingut un infant amb dèficit visual i ningú no ens ha comentat res. Òbviament, aquell dia doncs improvises i fas el que sigui perquè aquell infant rebi la informació igual que la resta.

7. Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?

Sobretot a partir de l'experiència d'usuari i la veu dels col·lectius. Jo això ho explico i ho ensenyo als meus alumnes de l'assignatura d'espais culturals. S'ha de donar veus als col·lectius, ja que seran ells els que us diran el que necessiten.

Recordo fa anys que et demanaven fer uns macroprojectes i que cada mes tinguessis unes activitats preparades i al final t'acabava venint l'amiga per compromís o els quatre jubilats o jubilades. En canvi, des que fas les activitats pensant en la ciutadania i el que volen sempre tenim ple. Ser museu accessible és a vegades trencar estereotips. No tot s'acaba en què vingui algú a fer-te una xerrada o una rèplica.

Al final tu millores i amplies si veus que hi ha un retorn. Llavors no només és un museu fa, sinó que és un museu fa, però una fundació ve, torna et comunica allò que ha vist... Aquí és on tu t'animes a seguir. Perquè no és només un treball d'una persona, és un treball col·laboratiu molt important.



I per continuar millorant aquí sí que ens faria falta és trobar-nos i fer jornades de treball. De dir que has fet tu, que et serveix, que no funciona...

Creiem que hi ha molta feina a fer i que ja va sent hora de començar a fer-la. Per continuar millorant s'han de fer coses. Et pots equivocar, però després es rectifica i no passa res.

Els dissenys, moltes vegades els dissenyadors tenen molt poca consciència de l'accessibilitat física i intel·lectual. I a més has de sentir el comentari de quants invidents venen...? Per dos a l'any que venen us val la pena...? Quanta gent t'entra amb cadira de rodes...? I al final tu els hi dius per un que vingui ja val la pena, perquè imagina't que tu fossis aquest un. Aquí es veu la consciència que hem de prendre en tots els nivells, educació, accessibilitat... Està bé que se'n parli i que comencem a treballar-la, ja que els museus no estan al marge



7.12. Preguntes entrevista museu d'Art Modern de Tarragona

ENTREVISTA MUSEU ART DE TARRAGONA

1. Quines estratègies implementa el vostre museu per garantir l'accessibilitat?
2. Com s'ha adaptat el vostre museu per abordar les necessitats de les persones amb ceguesa?
3. Com promou el vostre museu la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual entre el personal i els visitants?
4. Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?
5. Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?
6. Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?
7. Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?



7.13. Entrevista museu d'Art Modern de Tarragona

ENTREVISTA MUSEU ART DE TARRAGONA

Directora i responsable de l'educació del museu d'art modern de Tarragona

1. Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?

Marisa: Com a formació reglada no he rebut. Sí que vaig anar a les Jornades d'accessibilitat de tota Espanya, a Osca, on vaig presentar el mòdul que vam fer. Al CCCB era més d'alzheimer. La meua filla és psicopedagoga i sempre que ho necessito li demano ajuda.

Ara fa no gaire també van sortir unes càpsules que es deien 15x15, eren d'accessibilitat, molt breus. Dirigida als museus i als seus educadors, per com atendre la diversitat.

Núria: També hi ha un blog "*museos i accesibilidad*" i aquí hi ha tots els museus que han fet experiències. Nosaltres hi som perquè vam explicar els nostres mòduls. I la porten un grup de persones que es troben i tot el que surt sobre accessibilitat ho van posant.

No hi ha molta formació. Hi va haver un boom on tothom treballava l'accessibilitat, i ara és molt més obert (diversitat).

Van fer la llei d'accessibilitat de Catalunya, diferent del parlament espanyol i europeu.

Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?

La principal és l'ONCE. És veritat que recursos no ens els donen, ja que la gran majoria els generem nosaltres i al final després de tants anys treballant el temps et dona la raó i saps cap a on has d'anar tirant. Sí que és veritat, però que hem tingut assessorament de l'ONCE, de les seves educadores sobretot quan vam presentar els diversos mòduls. Per exemple nosaltres volíem col·locar un motlle vertical com nosaltres veiem i la persona cega ens va dir que no que l'havíem de col·locar horitzontal, ja que si no poso la mà a dins com sé que està buit i és un motlle. Més que res ajuda en aquests aspectes.



L'ONCE sí que ens ha assessorat, però d'aprenentatge de les escoles no. Hem preguntat a títol personal. Al final és important no donar les coses per apreses i si alguna cosa no la saps preguntar. A vegades és complicat, ja que per part de les escoles et diuen que estan molt contentes, però també volem millorar.

També treballem amb l'escola Sant Rafel que és de la diputació també i és principalment d'on ens venen aquests infants

2. Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?

Nosaltres tenim avaluació on preguntem que els ha semblat. És l'avaluació que ells ens fan a nosaltres al moment. Per saber si els ha agradat, si canviarien alguna cosa, si anem bé treballant en aquella línia, etc.

I després també ens fem avaluació entre nosaltres, per saber com hem estat si alguna cosa no ens ha funcionat...

També hem tingut assessorament de l'ONCE quan han vingut a veure l'edifici per tema accessibilitat i ens van fer un informe. Va vindre una educadora i va fer tot un recorregut pel museu i ens va dir el que estava malament, que s'havia de canviar, que estava bé... Amb els tres mòduls també ens van ajudar fent les traduccions amb Braille

El MUSA, encara estem en procés, el tenim fet, però estem esperant el vistiplau.

De PREDIF i l'ONCE sí que ens van fer tot un estudi sobre l'accessibilitat del museu, l'estructura, l'edifici... Va ser el 2014, 2015 que ens van fer el pla d'accessibilitat i millora del museu

Una cosa que ens van remarcar per exemple va ser que nosaltres teníem les cartel·les en negre i a damunt un vidre i no pot ser cap cosa transparent, ja que a les persones amb poca visió, els reflecteix i no els hi funciona bé. Ho vam haver de posar opac, posar la barana.



3. Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?

Aprenent. Sí que és molt bo anar als congressos i fer formacions, però la realitat de veure-ho i que t'hagis de solucionar allò que tens és bàsic. La teoria ajuda sí, però fins que no passes a la pràctica no veus allò que realment necessites.

I al final també parlant amb els companys i amics de professió on intercanvies experiències o demanes ajuda.

Nosaltres dins del museu hem tingut infants, però per sort no hi ha molts infants en l'educació formal que vinguin al museu amb una ceguesa parcial o total. Però sí que hem tingut casos. El Cèsar August una nena amb albinisme que quasi és cega, la qual porta ulleres molt protectores de sol que la protegeixen. Dins de l'escola Sant Rafel ja fa diversos anys també que ve un infant que és cec.

Com nosaltres creiem que podem apropar les activitats, no fent una distinció. Nosaltres quan ve un infant que és cec igual que els nens i nenes que sí que poden veure. El que fem és explicar les activitats i arribem a les activitats que són tàctils. El que veu podrà veure el tapís i tocar-lo, mentre que el que no hi veu el podrà tocar i parlar de les característiques de la llana.

En el museu tenim uns espais específics pel públic que té dèficit visual o ceguesa igual que el públic que tenen problemes d'audició.

Sí que hem tingut una vegada un grup d'infants, no venien amb una escola amb nens cecs, ja que no se'n troba sinó que sempre venen dins l'escola. Un estiu van vindre un grupet de l'ONCE i llavors amb ells sí que vam treballar en què tota l'activitat sí que es va adaptar. Amb aquest grup vam treballar escultura, creant un cap des de zero i va ser una experiència molt bonica per fer que ells arribessin a concebre la figura del cos.

Quan ens ve una escola on només hi ha un infant el que es fa és com ha dit la Marisa que siguin un més del grup. Sobretot treballar en direcció cap a la part més tàctil i sensorial. Perquè puguin notar sensacions del material amb el qual estan fets, les dimensions... Fins i tot alguna vegada els hi hem deixat tocar el tapís, tot i que no es pot fer...



Molts materials els fem nosaltres, per tant, són “caseros” aquest mateix està fet amb cola blanca, resseguint el relleu que volíem, i un cop sec queda la forma amb una mica de volum i ens serveix perquè els infants puguin tocar.

Després tots els mòduls tacto-visuals (en són 3) que per nosaltres són una gran eina perquè ells puguin apropar-se d'una forma tàctil i sensorial, també amb els vídeos que estan amb audiodescripció. D'aquesta manera les podem apropar a diferents obres i tècniques. Aquests mòduls sempre amb l'assessorament de l'ONCE.

Sempre es fa un assaig prova-error. Va vindre el locutor de ràdio Tarragona que és cec i sempre va amb un gos pigall. El Miguel. D'aquesta manera va poder representar l'obra del tapís de Miró. -”Aquí hi ha unes línies, hi ha una figura abstracta al mig, una estrella i una lluna, això sembla una persona, i això no sé molt bé que és...” La Marisa li va contestar que no es preocupés que la gent que hi veu tampoc ho sap... Per altra banda, el Miguel també li va comentar que el tapís tenia molts colors

En aquest mòdul tacto-visual tenen explicat en braille tota l'explicació en macro caràcter. On s'explica tot el que es pot veure. Per altra banda, tots els colors que s'hi poden diferenciar, tenen un codi de color i cada un té un relleu diferent.

Pel que fa a aquest mòdul, tenim el vídeo explicatiu amb llenguatge de signes, traducció d'idiomes, subtitulada i amb audiodescripció. Amb tota la senyalització corresponent. En aquest s'explica com s'arriba a fer una escultura amb bronze: Primer l'estructura de guix, el motlle que es fa, la de cera que es perd perquè es fon i per últim quan es calenta el material la cera es desfà i acaba sortint la figura. Però sobretot el que els agrada molt a la gent és tocar una escultura. Perquè clar si infants que no hi veuen els hi parlem d'una escultura de bronze i no la toquen no saben si és freda, si és gran, si pesa... Molts no saben que és buida per dins. Un infant que hi veu ho podrà mirar un que no pot posar la mà i notar la profunditat. Tenim una caixa amb diferents materials així poden fer la comparativa del seu pes (plastilina, guix, escuma...) És només per a infants cecs? No, és per tothom.

Aquest va ser molt especial perquè en aquesta obra que representa un capvespre, com ho fas per representar-ho perquè ho puguin entendre...? I d'aquesta manera és mosta com la intensitat de la llum, disminueix o s'incrementa. Discussions amb l'ONCE, va vindre també una persona cega i vam estar mirant com ho podíem explicar, com explicar el tractament de la



llum en una obra d'art. Així quan venen persones cegues i ho toquen poden notar on hi ha més o menys llum. La intensitat del punt del relleu és més o menys.

Sí que hem tingut grups de l'ONCE, que eren cecs o que havien perdut la visió. Aquests venien un dia a la setmana, els dimecres a la tarda. Això abans de la pandèmia però. Residències de gent gran també, tot i que no són cecs sí que molts d'ells tenen falta de visió o pèrdua d'aquesta. I doncs també alumnes, que és el que a tu més t'interessa. El que hem fet sobretot és explicar les activitats com ho faríem amb tothom, incloent-hi materials casolans fets per nosaltres... El que ens ha donat molt bon resultat també quan venen alumnes aquí al museu és que se senti identificat amb el que treballa igual que la resta de companys no fent distinció per la seva pèrdua de visió o ceguera.

Potser un infant que veu podrà llegir el títol de l'obra, aquest infant que no pot, podrà fer-ho a través del Braille o tocant el relleu de les lletres. També cal remarcar que no tots els cecs saben llegir en braille.

Núria: Amb el temps aquesta tacticitat de les coses l'hem traslladat d'una forma molt normal a tota la resta d'activitats del museu. Per exemple la del tapís, tenim objectes per olorar per tocar. Fins i tot posar-nos en la pell d'aquestes persones que no hi veuen.

Els hi diem ara som cecs que és això que tenim a les mans...? No vull que em diguin que és llana, vull que em diguin com és tou, llarg, pelut, d'on pot vindre... Perquè clar no saben parlar de característiques dels materials.

El que sí que ens trobem cada vegada més dins de l'educació formal són infants amb autisme o que venien d'hospitals de dia, com el Pere Mata.

No diferenciar cap infant dins del seu aprenentatge, per fer una educació universal. Hem d'arribar amb aquesta universalitat de l'aprenentatge. Sobretot per part nostre empatia intentar posar-te en el lloc d'aquell infant quines estratègies pots buscar perquè gaudeixi. És bàsic.

Al final treballem amb un llenguatge molt planer, insistim molt, tenim paciència i moltes ganes de treballar i fer, la resposta és molt positiva tant per part dels alumnes i mestres. I molts cops també "*dejar que fluya...*" amb límits, però deixant que puguin sentir-se còmodes.



És qüestió de no fer una distinció, perquè a part que un infant sigui cec, pot ser entremaliat, tranquil, observador o no... Sí que és veritat que et pot crear una mica d'inquietud. No treballem amb por de com ho podem fer, sinó amb respecte per intentar que aquests infants puguin gaudir igual que la resta.

Al final nosaltres també aprenem d'ells. Per exemple quan ve el X de l'escola Sant Rafel, és espectacular, com t'ensenya ell amb les mans, el tacte, a explicar el que veu.

Potser sí que les activitats les adaptem una mica, per exemple potser havíem de treballar una vegada els colors, ja que ho va demanar l'escola, ja que clar és tot un repte, però ho vam fer a través del fred i calor. O un cop vam haver de treballar els laberints, doncs amb ell li vam preparar amb fang, teníem una plantilla nosaltres i ell va fer els xurros i els va col·locar fent el relleu i després ho podia resseguir amb les mans.

La veritat que infants amb dèficit visual o cecs no en tenim gaires al museu que vinguin de l'educació formal. Nosaltres a l'any tenim uns 4500 infants entre infantil i primària, de Tarragona i quasi tota la demarcació i com a molt 10 no hi veuen.

Cal dir que quan venen infants amb l'educació formal que estan acostumats a conviure i anar amb la família i les escoles, la resposta és molt positiva, en canvi, quan venen grups d'adults és diferent. És com que no volen que els ajudis.

Una vegada que vam tindre un artista que és ceramista que ha treballat amb un projecte molt bonic de l'ONCE (Joan Panisello). El que fa ell és fer ceràmica a través d'agafar planxes de fang i la posa a les escorces dels arbres i així queda el relleu i això ho feia amb uns gerros molt grans, acompanyats d'uns mapes amb el nom dels arbres de la zona amb braille i no van fer-hi gaire cas.

Un altre artista és l'Enric Llevat, va treballar amb la Universitat de Barcelona, ell treballa amb tinta xinesa, fa com uns filaments com si fossin algues i aleshores va fer amb tinta xinesa tres relleus que després tenien un volum, fets amb fang polimèric.

Una altra activitat molt bonica que vam fer, per persones vidents i invidents va ser amb l'Àlvar Calvet. "D'artistes com a cecs, de cecs com a artistes". L'activitat consistia a retratar a la persona sense veure-hi. Els tapava els ulls i aleshores havia de fer el retrat amb els ulls tapats i tocant la cara. Fent-te adonar de la percepció que tenim en tocar la cara i poder dibuixar-la després, de l'espai a l'hora de dibuixar... Va treballar amb diferents col·lectius,



aquest va ser de gent cega. Primer la persona cega dibuixa a l'Àlvar i després al revés. Això ho vam fer una nit dels museus i va tindre molt d'èxit. Una altra activitat que l'Àlvar va realitzar va ser convidar artistes cecs a dibuixar línies. I ell també en va fer un amb els ulls tapats. Això ho vam aprofitar i ho vam treballar amb els infants, en aquest grup teníem un infant amb ceguesa i ho vam aprofitar perquè ho fessin tots donant indicacions perquè arribessin al final. Va ser una pràctica molt bonica i vam poder introduir a l'artista la seva experiència treballant amb persones cegues.

Experiències a través de l'art sí que n'hem fet. Quan jo dic als nens que veuen podeu tocar això van desesperats i jo els dic que ho han de fer com si no veiessin, amb delicadesa per saber totes les propietats de l'objecte han d'anar a poc a poc.

Quan jo vaig començar a treballar al museu de molt jove deia que deixava tocar les escultures i em tractaven de boja i mira ara, tothom deixa tocar. Per aquest motiu vaig tindre alguna conversa amb una altra educadora d'un museu. Jo no deixaré tocar un quadre per una escultura de bronze, quin problema hi ha... També és veritat que som un museu petit i podem demanar ajuda a les conservadores o amb algunes reserves, cosa que en museus grans accedir amb una reserva és complicat.



7.14. Preguntes entrevista museu del Port de Tarragona

ENTREVISTA MUSEU DEL PORT DE TARRAGONA

1. **Quines estratègies implementa el vostre museu per garantir l'accessibilitat?**
2. **Com s'ha adaptat el vostre museu per abordar les necessitats de les persones amb ceguesa?**
3. **Com promou el vostre museu la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual entre el personal i els visitants?**
4. **Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?**
5. **Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?**
6. **Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?**
7. **Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?**

7.15. Entrevista museu del Port de Tarragona

ENTREVISTA MUSEU DEL PORT DE TARRAGONA

Directora del Museu del Port de Tarragona

1. Quines estratègies implementa el vostre museu per garantir l'accessibilitat?

A veure, el museu és totalment accessible per gent amb mobilitat reduïda, no hi ha cap problemàtica perquè tot és a peu pla, les vitrines són totes planes, i l'alçada que hi ha, el museu fa dos anys i mig que ho van fer nou i totes aquestes mesures ja les contempla.

El problema és que per deficiències visuals tenim dos vídeos, un parlat, un hi ha locució i aquest sí que poden tindre una noció del que s'explica, l'altre és visual, és un espai de 360, per tant, no poden accedir-hi com la resta de persones.

Nosaltres fa molt de temps amb la biblioteca de l'ONCE, vam marcar algunes de les peces, molt poques, per tal que ells poguessin saber el que era. El que sí que tenim és el que està fora de vitrina, que són les embarcacions. O sigui, sí que ells poden tocar els objectes i poden veure el perfil, inclús una de les petites, d'una part, un model de construcció d'una embarcació tradicional, poden veure totes les parts i poden saber el que són les quadernes, el que són el forre, el que és la part de la proa, etc.

2. Com s'ha adaptat el vostre museu per abordar les necessitats de les persones amb ceguesa?

Sí que és veritat que nosaltres de vegades hem fet és alguna activitat per nens amb deficiència visual. Per exemple, l'ONCE ens va demanar l'any passat, si no m'equivoco, fer una olimpíada amb diferents nens i nenes de diferents localitzacions. Llavors van estar dos dies aquí, a Tarragona, i un dia vam venir a fer una activitat al museu.

Els hi vam fer una activitat que s'anomena Yutaku. El Yutaku és el que els pescadors japonesos al segle XIX, feien quan arribaven a port per poder vendre el peix. El funcionament era embrutar-lo per dir-ho d'alguna manera amb tinta i llavors hi



posaven el preu i tenien la reproducció del peix perquè la gent el veies i era una manera de vendre el peix.

Nosaltres això ara ho fem amb diferents tipus de peixos i mol·luscos. Amb els nens el que vam fer, va ser explicar-los, també tenien els models de les embarcacions a escala perquè veiessin com eren, això ho fem servir per a tots, i llavors vam poder tocar els peixos, perquè eren peixos de veritat, i llavors vam poder notar les rugositats o tal com eren. A alguns els feia cosa, però la veritat és que els va agradar molt i era una activitat que van poder participar molt.

3. Com promou el vostre museu la sensibilització i la conscienciació sobre les necessitats dels infants amb dèficit visual entre el personal i els visitants?

Nosaltres ara des d'aquest any formem part d'aquell apartat d'activitats que s'anomenen apropa cultura, que és gent amb diferents problemàtiques i també risc d'exclusió social que pugui vindre als museus i que no sigui un cost econòmic. Específicament pels de deficiència visual han fet això que t'he comentat anteriorment perquè ens ho van demanar.

Moltes vegades diem que volem fer coses amb l'ONCE, però és una mica complicat també, no és fàcil. Jo he tingut bona relació perquè cada any participo en les lectures de Sant Jordi que fan a vegades a una biblioteca i ho hem dit que haurem de preparar algun material perquè poguessin venir-la fer.

La problemàtica que hi ha és que si són grups molt petits, per exemple fer l'activitat amb la barca o part de les activitats és molt complicat perquè la barca ha d'anar com a mínim 20 persones.

No, al museu poden vindre d'un a 50 persones. Això no hi ha cap problemàtica. Però la veritat és que no tenim res preparat específicament per a aquesta deficiència. Només aquesta activitat que fèiem i he dit abans. El que sí que intentem sempre, i això sí que ho fem, és quan pengem coses a internet o al web, sempre intentem posar sota la fotografia, les paraules claus perquè ells sàpiguen quan passen pel damunt de la fotografia què és el que s'ensenya.

4. Quins recursos de formació o suport rep el vostre museu?



Ara que estem amb això de apropa cultura, l'altre dia vam venir grups amb problemàtica mental, de mobilitat i cognitiva, llavors l'específicament visual fa molts anys, uns deu aproximadament, que vam fer una activitat perquè vam vindre nens amb deficiència visual a fer una activitat, va ser quan ens van posar això al nom de les peces i amb ells vam estar mirant quines peces eren les més fàcils per poder aconseguir que ells entenguessin alguna informació i que poguessin tocar-les.

Però formació, formació, no n'hem rebut cap. Ni mai se'ns ha plantejat, ni de cap lloc, ningú ens ha vingut a dir si voleu mostrar això, us podem fer una formació. Suposo que si l'anéssim a demanar, no crec que ens diguessin que no.

5. Quines col·laboracions teniu amb institucions educatives o organitzacions especialitzades per millorar l'accessibilitat a les vostres instal·lacions?

En concret en deficiència visual no, sí que tenim això del apropa cultura que ara ens hi hem apuntat, i que és perquè la cultura sigui per tothom, i doncs puguin vindre gent de diferents de diferents necessitats.

6. Quins criteris utilitzeu per avaluar l'eficàcia de les vostres iniciatives d'accessibilitat?

Bé, hi ha un moment, com que aquest projecte fa molt poc temps que el tenim, bàsicament fan visita guiada, i llavors la majoria ens diu, que és allò que li ha agradat o no. La majoria ens diuen que s'ho han passat bé.

Ara estem en un moment que volem fer unes audioguies, per tal que la gent pugui fer la visita al museu. El museu és gratuït, no té cap cost. Llavors, estem mirant de fer aquestes audioguies que les fem amb la Generalitat. Perquè molts cops a l'hivern venen col·lectius petits que fan activitats per aquí fora i entren al museu i donen una volta. I fer que aquestes audioguies poguessin tindre una part que fos més de lectura fàcil.

A l'entrada hi ha un mòdul que és el cau dels grumets, que té un vídeo i que pots sentir el so dels ocells, hi ha una sèrie de jocs, i textos fet per lectura fàcil, amb frases molt curtes i senzilles. L'altra accessibilitat és la de mobilitat, que aquesta ja per llei, i a més perquè l'edifici ho permet, poder entrar tot a peu pla, a l'ascensor, i tots els espais.



7. Com planegeu continuar millorant i ampliant les vostres pràctiques d'accessibilitat?

Jo crec que hauríem de millorar, sobretot amb el tema visual, i també amb problemes d'audició.

Amb el vídeo de l'entrada, només es veu. Els que tenen problemes de so, no podran escoltar-ho, les persones amb deficiència visual, perfecte, perquè tenen el so i poden seguir el que expliquen.

A l'entrada, que és un audiovisual que es projecta a 360 graus, de tant en tant hi ha un text, que la gent amb problemes de deficiència auditiva ho poden seguir i no tenen cap problema.

Els vaixells, per ser que estàs en un museu, pots tocar les peces. Hi ha una forma de tot el vaixell, perquè el que tenim al mig del museu pots accedir-hi, els pots tocar, i un altre que està construït a gran escala, també el pots tocar.

És molt difícil equilibrar per uns i pels altres. Suposo que hauríem de fer un projecte si no total, parcial o mitjà. Ara que hem entrat en aquest tema d'incloure la cultura social, ja hem fet un pas més, ja tenim per aquesta part, la mobilitat també ja la tenim, ens falta el tema de problemàtica visual i auditiva, que l'hem d'anar millorant.

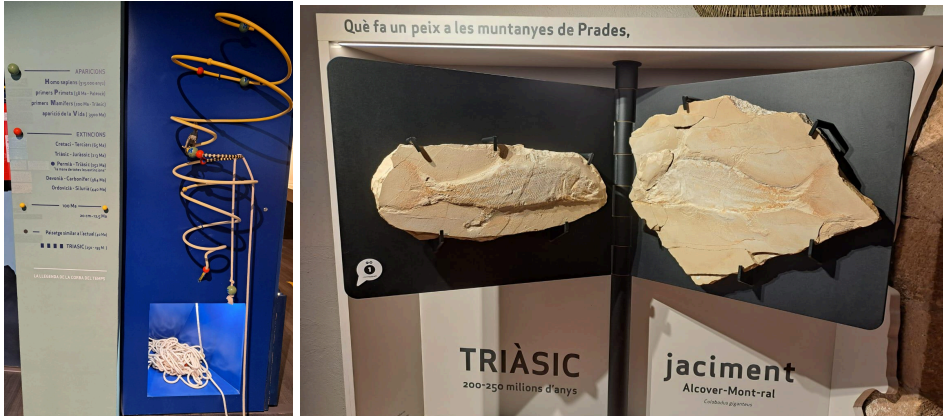
Una vegada van vindre gent de ciutats de patrimoni de la humanitat, i em van dir tranquil·la, que tot no ho pots tenir.

8. Formeu part del MUSA, us han fet algun Pla d'accessibilitat?

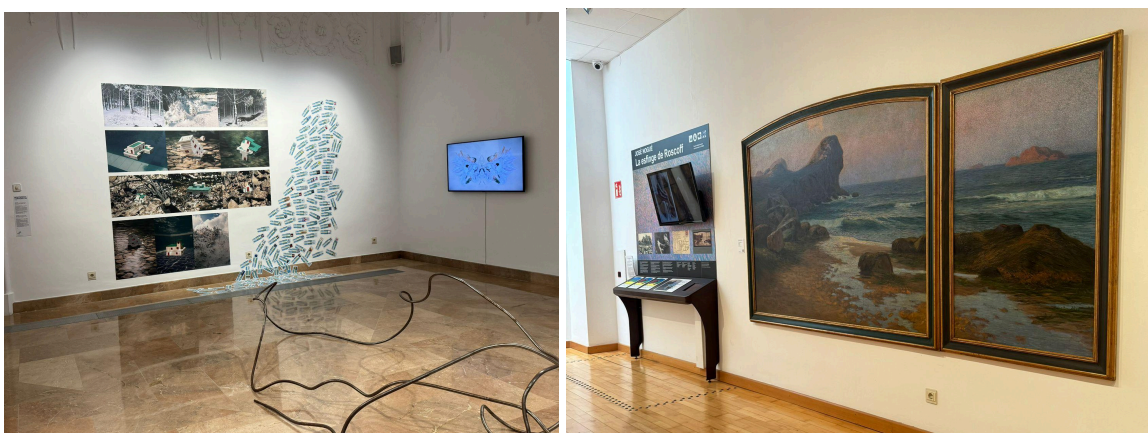
Nosaltres ara ha fet un any que som museu registrat, i ara comencem a entrar a tot arreu. És a dir, aquesta setmana oficialment ja vam entrar a la xarxa territorial de Tarragona. Llavors, totes aquestes coses que van fent pels museus, clar, la gent sí que els hi han fet, però com que nosaltres no hi érem, nosaltres no ens ho hem fet clar.

7.16. Imatges de la implementació de les entrevistes als museus

MUSEU D'ALCOVER:

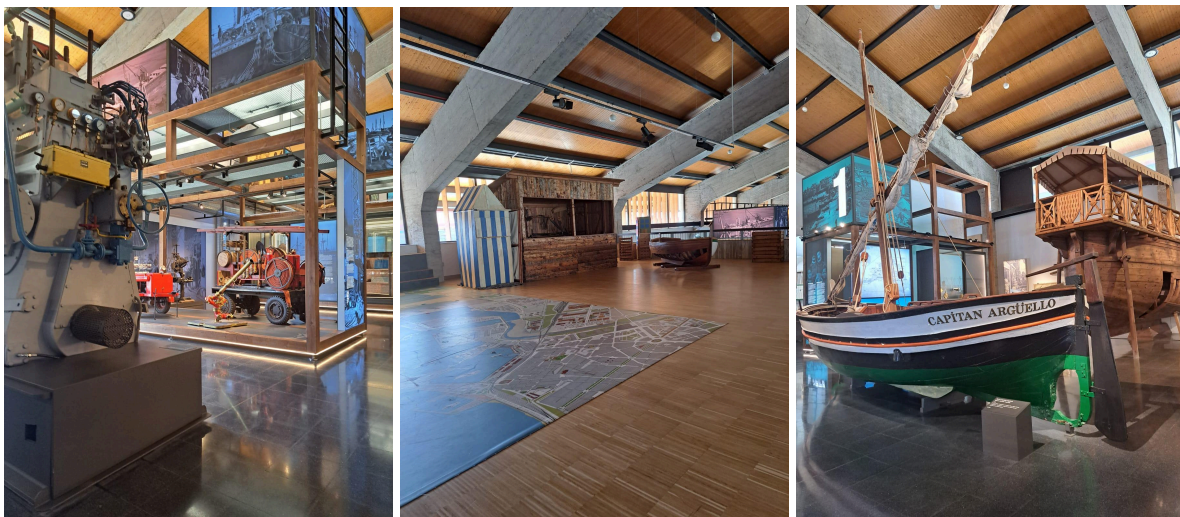


MUSEU D'ART MODERN DE TARRAGONA:





MUSEU DEL PORT DE TARRAGONA:



7.17. Validació entrevista noi cec

1. Ets cec de naixement? Algú de la teva família ho és?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
2. Creus que estàs fent totes les activitats que t'agradaria fer?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
3. Quines ajudes tens per viure més còmodament? Com podria ser un telèfon adaptat, gos pigall, etc.	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
4. Creus que falta algun aparell per ajudar-te a sortir al carrer?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
5. Com experimentes l'accés als museus o teatres?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
6. Quines dificultats has trobat en l'accés a la informació i les exhibicions dels museus?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
7. Quins recursos o ajuts consideres que serien més útils per millorar l'accessibilitat dels museus?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
8. Quines adaptacions consideres que serien necessàries per millorar l'experiència en un museu?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
9. Creus que hi ha prou consciència entre els professionals dels museus sobre les necessitats d'accessibilitat per a persones amb ceguera visual?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
10. Quina ha estat la teva experiència més positiva en un museu? i la pitjor?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4



1. Ets cec de naixement? Algú de la teva família ho és?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
2. Creus que estàs fent totes les activitats que t'agradaria fer?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
3. Quines ajudes tens per viure més còmodament? Com podria ser un telèfon adaptat, gos pigall, etc.	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
4. Creus que falta algun aparell per ajudar-te a sortir al carrer?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
5. Com experimentes l'accés als museus o teatres?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
6. Quines dificultats has trobat en l'accés a la informació i les exhibicions dels museus?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
7. Quins recursos o ajuts consideres que serien més útils per millorar l'accessibilitat dels museus?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
8. Quines adaptacions consideres que serien necessàries per millorar l'experiència en un museu?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
9. Creus que hi ha prou consciència entre els professionals dels museus sobre les necessitats d'accessibilitat per a persones amb ceguera visual?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
10. Quina ha estat la teva experiència més positiva en un museu? i la pitjor?	Comprensió	Pertinença	Importància
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4



7.18. Preguntes entrevista noi cec

ENTREVISTA NOI CEC

1. Ets cec de naixement? Algú de la teva família ho és?
2. Creus que estàs fent totes les activitats que t'agradaria fer?
3. Quines ajudes tens per viure més còmodament? Com podria ser un telèfon adaptat, gos pigall, etc.
4. Creus que falta algun aparell per ajudar-te a sortir al carrer?
5. Com experimentes l'accés als museus o teatres?
6. Quines dificultats has trobat en l'accés a la informació i les exhibicions dels museus?
7. Quins recursos o ajuts consideres que serien més útils per millorar l'accessibilitat dels museus?
8. Quines adaptacions consideres que serien necessàries per millorar l'experiència en un museu?
9. Creus que hi ha prou consciència entre els professionals dels museus sobre les necessitats d'accessibilitat per a persones amb ceguera visual?
10. Quina ha estat la teva experiència més positiva en un museu? I la pitjor?
11. Recordes en l'etapa d'infantil i primària anar d'excursió a museus? Podies fer-ho tot igual que la resta?

7.19. Entrevista noi cec

ENTREVISTA NOI CEC

1. Ets cec de naixement? Algú de la teva família ho és?

Sí, de moment soc l'únic, i el primer, no tinc antecedents a la família. Crec que ha sigut una cosa que m'ha ajudat molt, i cal dir que també ho prefereixo que no pas quedar-m'hi de gran. Com aquell qui diu jo ja tinc la vida feta.

2. Creus que estàs fent totes les activitats que t'agradaria fer?

A dia d'avui sí, i et diria que a vegades més i tot.

3. Quines ajudes tens per viure més còmodament? Com podria ser un telèfon adaptat, gos pigall, etc.

Doncs si per exemple tinc el telèfon mòbil, que és una molt bona eina per a nosaltres i també el gos guia sobretot, a part de les clàssiques com poden ser el bastó i les diferents adaptacions com poden ser el braille, el lector de pantalla de l'ordinador... I ara també estan introduint algunes intel·ligències artificials per a descriure fotos i ambients, d'aquesta manera la IA et descriu el que hi ha

4. Creus que falta algun aparell per ajudar-te a sortir al carrer?

En el meu cas tenint al gos guia tinc bastanta autonomia, però considero que potser per tota la gent que no utilitza gos guia farien falta sensors per indicar-te les posicions de les coses o les distàncies. Penso que també és important tindre-ho en compte.

5. Com experimentes l'accés als museus o teatres?

La veritat que trobo pocs llocs que estiguin adaptats. Perquè un teatre si tens audiodescripció molt bé, però si no és molt complicat. I per les zones que em moc jo molta cosa no hi ha, ja hauries d'anar a Barcelona. Sí que és veritat que a Tarragona les coses estan prou ben adaptades.

6. Quines dificultats has trobat en l'accés a la informació i les exhibicions dels museus?

Doncs que moltes vegades la majoria són molt visuals. I podrien faltar, ja no dic en braille perquè segons com és més complicat d'adaptar, però un panell que es pugui tocar alguna cosa i tingui informació en veu a mi ja em serviria la veritat. O que et descrigués el que surt, en cas de ser fotografies. Penso que podria estar bastant bé.

7. Quins recursos o ajuts consideres que serien més útils per millorar l'accessibilitat dels museus?



Doncs considero que s'hauria de fer un treball bastant important per part del govern, d'obligar una mica més a tindre uns mínims tal com n'hi poden haver per altres coses. Tindre un mínim d'accessibilitat ja no et dic la gran cosa però sí alguna per poder-te permetre interactuar amb el museu igual que la resta de persones.

8. Quines adaptacions consideres que serien necessàries per millorar l'experiència en un museu?

Doncs una mica com he dit abans proporcionar-nos recursos on puguem tocar o audiodescripcions perquè podem interpretar el que tenim davant.

9. Creus que hi ha prou consciència entre els professionals dels museus sobre les necessitats d'accessibilitat per a persones amb ceguera visual?

Doncs de bones experiències n'he tingut algunes, tot el que és la Tarragona romana, està molt ben adaptada, des que jo era menut que hi anava, ha estat molt bé. En ser maquetes i poder-ho tocar està molt bé. Després també el museu de l'exèrcit de Toledo, vaig anar-hi amb l'ONCE i molt bé, és història més bèl·lica, però hi ha moltes coses en vitrines i una sala que s'anomena "de ver y tocar" on pots tocar el que la resta de gent veu

Jo crec que sí, el que passa, però és que moltes vegades no tenen les eines suficients. Tu pots tindre moltes ganes d'ajudar a algú però no tindre els recursos necessaris per a fer-ho possible. Ja no és en l'àmbit de professorat o de les persones que hi treballen sinó de les ajudes que potser no reben.

10. Quina ha estat la teva experiència més positiva en un museu? I la pitjor?

Aquells que són més enfocats a la natura, fauna estan molt ben adaptats.

Doncs mira referent a una mala experiència, l'altre dia vaig estar al Castell de Peníscola i hi havia alguna cosa en braille, però estava mal escrit. Pe que respecte a les barreres arquitectòniques molt bé però això del braille molt malament la veritat. Ja que ho poses, almenys assegurar-te que està bé

11. Recordes en l'etapa d'infantil i primària anar d'excursió a museus? Podies fer-ho tot igual que la resta?

Jo recordo anar al museu de la xocolata de Barcelona i sí que podia fer-ho tot inclús també hi havia coses que podíem tocar. Al museu de la joguina també vaig anar i al del tren. A nivell fora de Catalunya al museu de les arts i les ciències que també podia tocar moltes coses i no em vaig avorrir. Un altre al que també he anat és al Dinopolis de Terol i molt bé. Tinc bon record de les sortides escolars que feia amb l'escola.



7.20. Taula d'avaluació experiència d'usuari museu d'Alcover

AVALUACIÓ EXPERIÈNCIA D'USUARI MUSEU D'ALCOVER

PÀGINA WEB	
-------------------	--

OBSTACLES	
------------------	--

TRACTE I ACOMPANYAMENT	
-------------------------------	--

1a EXPOSICIÓ: Casa Batistó	
Relat	
Museografia	
Possibles millores	

2a EXPOSICIÓ: Paleontologia	
Relat	
Museografia	
Possibles millores	

EXPOSICIÓ TEMPORAL: Permo-tries: Quan la vida gairebé va desaparèixer de la terra	
Relat	
Museografia	
Possibles millores	



7.21. Avaluació experiència d'usuari museu d'Alcover

AVALUACIÓ VISITA MUSEU ALCOVER

PÀGINA WEB	<p>L'he pogut seguir molt bé tant amb el meu programa de l'ordinador que em va dient allà on clico com amb l'eina que tenen des de la pàgina web. He estat mirant i entenc la informació que hi posa, els horaris que tenen, els preus i fins i tot arribar a fer una reserva.</p> <p>Vull dir, és senzilla, això està molt bé</p>
-------------------	--

OBSTACLES	<p>Tema obstacles, la veritat que molt bé. S'agraeix que la gran majoria fos a peu pla i que hi hagués ascensor ja no per mi sinó també per gent amb cadira de rodes per exemple.</p>
TRACTE I ACOMPANYAMENT	<p>El tema acompanyament la veritat que molt bé, vaig entendre tot el que la noia m'explicava i si tenia cap dubte mel sabia respondre sense problema.</p> <p>També valorar el fet que em deixes tocar per tal d'entendre millor les coses.</p> <p>I que se'm traguessin algunes peces de dins d'algunes vitrines per tal de poder-les tocar</p>

1a EXPOSICIÓ: Casa Batistó	
Relat	<p>La història de la casa la vaig poder entendre molt bé, la noia va fer les explicacions molt</p>



	<p>bé i qualsevol tema que volia aprofundir només calia dir-li per seguir comentant. I després doncs complementar-ho amb el fet de poder tocar allò de què em parlava.</p>
Museografia	<p>En general, la casa va ser bastant accessible. Vaig poder entrar a totes les estances i tocar per tal d'entendre millor.</p>
Possibles millores	<p>El fet de fer rèpliques del que es troba dins les vitrines per tal de poder-ho tocar i imaginar-ho millor. Entenc que coses originals com documents o així no es pugui tocar ni jo ni ningú, però fer rèpliques potser seria la solució.</p>

2a EXPOSICIÓ: Paleontologia	
Relat	<p>El que és el relat i la història dels fòssils i les pedres de les muntanyes de padres, ho vaig poder entendre molt bé, estava tot molt ordenat d'antics i moderns. Seguien un curs.</p>
Museografia	<p>Respecte a les peces que s'hi trobaven les vaig poder tocar totes i fins i tot llegir en braille alguns textos. Entendre també la línia de la vida, quan van aparèixer els dinosaures, on estem avui en dia... Per altra banda, l'evolució de les pedres de les muntanyes i escoltar les audioguies amb l'explicació del peix pedra.</p>
Possibles millores	<p>La veritat que respecte aquesta exposició vaig poder entendre la gran majoria de coses</p>



	si més no és veritat que algunes rèpliques de fòssils les tornaria a fer augmentant el seu relleu per tal de poder entendre la seva forma millor.
--	---

EXPOSICIÓ TEMPORAL: Permo-tries: Quan la vida gairebé va desaparèixer de la terra	
Relat	Igual que a la resta d'exposicions em van explicar molt bé del que es tractava i això s'agraeix
Museografia	Vaig poder tocar els rèptils que s'hi trobaven, un motlle d'unes petjades de les roques, i fins i tot em van treure algunes peces de les vitrines per tal que les pogués tocar.
Possibles millores	Igual que a l'exposició de la casa batistó intentar que aquelles coses que no es poden tocar perquè són originals i es troben dins de vitrines, intentar fer rèpliques per tal que els puguem tocar.

7.22. Imatges implementació experiència d'usuari al museu d'Alcover

