

# MANUAL D'ACTUACIONS DELS CAMINS I ENTORNS

## ESCOLARS A SABADELL

MEMÒRIA

MARÇ DEL 2022

ENTORNS ESCOLARS  
Sabadell



Ajuntament  
de Sabadell

**leku studio**

**VAIC**  
MOBILITY

## CRÈDITS

Direcció Política



**Ajuntament  
de Sabadell**

**Pol Gilbert Horcas**

Tinent d'Alcalde de Presidència i Drets Socials

**Jesús Rodríguez Padilla**

Tinent d'Alcalde de Cohesió Territorial,  
Desenvolupament Urbà, Seguretat i Civisme

**Manuel Robles Fernández**

Regidor d'Educació

Assistència tècnica

**leku studio**

**Marta Sola Páramo**

Arquitecta

**Jokin Santiago Elorriaga**

Arquitecte

Direcció tècnica



**Ajuntament  
de Sabadell**

**Rosa Martínez Camarasa**

Cap del servei de Planificació i Projectes de Ciutat

**José Luis Baron Pérez**

Cap del servei de Mobilitat, Transít i Transports

**Anna Salmerón Jiménez**

Cap del servei d'Educació

**Joan Antoni Quesada Sanchez**

Cap del servei de Seguretat i Civisme

**Cristina López Olmos**

Cap del servei Obres Públiques

**Alvaro Tallon Silva**

Enginyer d'Energies

Equip redactor



**Jordi Castelló Santamaria**

Director. Ambientòleg

**Carlos Domínguez Puig**

Enginyer de Camins, Canals i Ports

**Gerard Fernández Gómez**

Arquitecte

**Marc Nadal Agustí**

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Col·laboració dels Serveis Tècnics Municipals de Mobilitat, Transít i Transport, d'Educació, d'Obres Públiques, de Seguretat i Civisme i Informació de Base

# Continguts

<b>1. Introducció i objectius</b> .....	<b>6</b>	<b>3. Proposta d'actuació per als entorns escolars</b> .....	<b>23</b>
1.1. El concepte de camí escolar .....	6	3.1. Identificació d'agents .....	23
1.2. Actuacions a Sabadell .....	6	3.1.1. Els infants.....	23
1.3. Marc de referència.....	7	3.1.2. Les famílies.....	23
1.3.1. Marc de referència autonòmic.....	7	3.1.3. El centre educatiu.....	24
1.3.2. Marc de referència municipal.....	7	3.1.4. Les persones veïnes, les associacions i els comerços de l'entorn..	24
1.3.3. Recull de guies.....	7	3.1.5. L'Ajuntament de Sabadell.....	24
1.3.4. Programes i accions a Catalunya.....	8	3.2. Estructura organitzativa i participativa.....	24
1.4. Objectius.....	9	3.2.1. Comissió tècnica de camins escolars.....	24
<b>2. Proposta a escala de ciutat – xarxa de camins escolars</b> .....	<b>11</b>	3.2.2. Equip de redacció del projecte.....	25
2.1. Identificació i diagnosi dels centres educatius.....	11	3.2.3. Grup impulsor del centre.....	25
2.1.1. Distribució del centres i de l'alumnat.....	11	3.2.4. Col·lectiu de representants veïnals.....	25
2.1.2. Qualitat de l'espai públic.....	12	3.3. Anàlisi i diagnosi de l'àmbit educatiu del centre.....	25
2.1.3. Zones de joc.....	13	3.3.1. Entrevista amb la direcció del centre, representants de l'AFA i	25
2.1.4. Accés amb bicicleta.....	14	consergeria.....	25
2.1.5. Accés amb transport públic.....	14	3.3.2. Enquesta online a les famílies i al personal.....	25
2.1.6. Jerarquia viària.....	15	3.3.3. Activitat de presentació del camí escolar a l'aula i diagnosi	26
2.1.7. Accidentalitat.....	15	infantil	26
2.2. Proposta de xarxa de camins escolars.....	17	3.3.4. Treball de camp tècnic.....	26
2.2.1. Criteris generals.....	17	3.3.5. Caracterització dels patrons de mobilitat del centre.....	26
2.2.2. Metodologia de definició de la xarxa .....	17	3.4. Definició de les propostes.....	28
2.2.3. Procés d'implementació de la xarxa de camins escolars.....	18	3.4.1. Objectius de les propostes educatives .....	28
2.2.4. Propostes de millores dels camins escolars.....	19	3.4.2. Propostes educatives.....	28
2.2.5. Senyalització de passos de vianants. ¡Error! Marcador no definit.			

## Manual d'implantació de camins escolars a Sabadell

3.4.3.	<i>Propostes de millora urbanística de l'entorn escolar i de gestió de la mobilitat</i> .....	37	2.01	Proposta de xarxa de camins escolars.....	49
3.4.4.	<i>Propostes de comunicació</i> .....	35	2.02	Infraestructura ciclable a la xarxa de camins escolars.....	49
<b>4.</b>	<b>Avaluació i seguiment</b> .....	<b>38</b>	2.03	Jerarquia viària de la xarxa de camins escolars.....	49
4.1.	Indicadors de seguiment.....	38			
4.2.	Calendari i estructura de tasques.....	39			
<b>5.</b>	<b>Annex 1: Guió entrevistes a la direcció dels centres educatius i les AFA</b> ....	<b>40</b>			
<b>6.</b>	<b>Annex 2: Proposta d'enquesta als centres educatius</b> .....	<b>41</b>			
<b>7.</b>	<b>Annex 3: Plànols de l'anàlisi general</b> .....	<b>49</b>			
1.01	Situació dels centres educatius.....	49			
1.02	Oferta escolar.....	49			
1.03	Nombre d'alumnes.....	49			
1.04	Origen de desplaçaments.....	49			
1.05	Espai públic per habitant.....	49			
1.06	Àrees de joc.....	49			
1.07	Actuacions a l'entorn.....	49			
1.08	Equipaments.....	49			
1.09	Accessibilitat a la xarxa de vianants.....	49			
1.10	Accessibilitat a la infraestructura ciclista.....	49			
1.11	Accessibilitat al transport públic.....	49			
1.12	Jerarquia viària.....	49			
1.13	Accidentalitat.....	49			
1.14	Accessibilitat al transport públic.....	49			
1.15	Accessibilitat al transport públic.....	49			
1.16	Accessibilitat al transport públic.....	49			



# 1. Introducció i objectius

## 1.1. El concepte de camí escolar

El camí escolar és una xarxa d'itineraris segurs i saludables que facilita que els infants accedeixin a l'escola de forma autònoma i amb modes de mobilitat activa i sostenible.

Els seus objectius són:

- Promoure la mobilitat activa, saludable i sostenible
- Millorar l'entorn escolar
- Promoure l'autonomia infantil
- Promoure la participació i l'esperit crític

A Catalunya els camins escolars s'han conceptualitzat, en gran mesura, a partir dels postulats de Francesco Tonucci, que proposen modificar l'articulació de la ciutat prenent en consideració el punt de vista i la perspectiva dels infants.

No obstant, a l'hora d'aplicar aquesta metodologia apareixen dos models diferents. Un primer conjunt de camins escolars que han prioritzat els canvis en l'espai públic i un segon grup on es posa l'accent en la vessant educativa i pedagògica.

Actualment, el concepte de camí escolar a Catalunya està en revisió<sup>1</sup>. Ja es disposa de nombroses experiències de camí escolar, que han permès avaluar quines accions han resultat més efectives per millorar els entorns escolars.

En aquest sentit, s'ha vist que funcionen millor els projectes en que els camins escolars no es tracten com a actuacions aïllades a l'entorn d'una escola, sinó que formen part de projectes integrals de millora de la mobilitat als municipis.

Això ha propiciat que els projectes de camins escolars clàssics hagin evolucionat en projectes de millora a nivell de ciutat, amb actuacions de protecció específiques per als entorns escolars, és a dir, s'estableixen estratègies a escala de ciutat per crear itineraris segurs per als infants i actuacions localitzades als entorns de les escoles per incrementar la seguretat dels infants i fomentar els modes de mobilitat més sostenibles.

## 1.2. Actuacions a Sabadell

Des de fa més de 10 anys, Sabadell ha impulsat mesures actives en els entorns escolars amb l'objecte de crear uns entorns escolars més segurs i promoure la mobilitat activa i sostenible. Les accions, que es van desenvolupant segons el criteri de seguretat, consisteixen bàsicament en millores en l'espai públic i pacificació de la mobilitat, aplicant mesures tals

---

<sup>1</sup> Estudi d'Avaluació dels Estudis de Camins escolars a Catalunya (Diputació de Barcelona, 2014)

com la pacificació integral del carrer, eixamplament dels accessos al centre escolar i talls del carrer amb horari escolar.

Cal establir una xarxa de camins i itineraris escolars de ciutat, en consonància amb les polítiques urbanes del Pla Director de l'Espai Obert Urbà de Sabadell i el nou Pla de Mobilitat Urbana Sostenible, i que relligui la xarxa d'espais lliures existents i proposats amb els recorreguts comuns i més freqüentats lligats als centres educatius.

## 1.3. Marc de referència

### 1.3.1. Marc de referència autonòmic

Del marc normatiu autonòmic català relacionat directament amb la mobilitat, es destaca especialment la Llei 9/2003, de la mobilitat, que té com a objectiu "establir els principis i els objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de mercaderies dirigida a la sostenibilitat i a la seguretat, i determinar els instruments necessaris perquè la societat catalana assoleixi els esmentats objectius i per garantir a tota la ciutadania una accessibilitat amb mitjans sostenibles" (art 1.1).

### 1.3.2. Marc de referència municipal

D'entre els instruments de planificació de la mobilitat impulsats per l'Ajuntament de Sabadell es destaquen els següents.

- Pla de mobilitat urbana sostenible (PMUS, actualment en redacció).
- Pla Director de la Bicicleta 2018-2025

- Pla Director de l'Espai Obert Urbà de Sabadell

### 1.3.3. Recull de guies

A continuació es mostra el recull de guies i documents de bones pràctiques que s'han consultat per a l'elaboració del present document:

- *Itineraris segurs per a escolars. El camí es fa caminant.* Dossier tècnic de seguretat viària, núm 12. Servei Català de Trànsit, 2003.
- *Els camins escolars.* Dossier tècnic de seguretat viària, núm. 27. Servei Català de Trànsit, 2016.
- *Camino escolar paso a paso.* Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior, 2011.
- *Camino escolar. Pasos hacia la autonomía infantil.* Ministerio de Fomento, 2010.
- *Estudi d'avaluació dels estudis de camins escolars a Catalunya.* Diputació de Barcelona, 2014.
- *Designing streets for kids.* NACTO, 2019.
- *The city at eye level for kids, Urban 95 Challenge,* 2018.
- *Propuestas para una planificación urbana sostenible y responsable con la infancia. Cuadernos para la acción local UNICEF,* 2018.



### 1.3.4. Programes i accions a Catalunya

L'any 2020 des de la Generalitat de Catalunya s'estableix el Pla d'acció de mobilitat escolar de Catalunya 2020-2021. Aquest pla estableix una diagnosi general dels centres educatius de Catalunya i fa un recull de bones pràctiques a nivell internacional abans d'establir les següents estratègies de millora de la mobilitat escolar:

- Redactar un manifest per la mobilitat escolar sostenible, activa, segura i autònoma.
- Actualitzar el tractament de l'educació viària i la mobilitat als centres educatius.
- Avaluar la designació d'una figura de referència en matèria de mobilitat als centres educatius.
- Promoure els modes de transport sostenibles i els hàbits de mobilitat saludables.
- Promoure la millora dels entorns i els itineraris escolars.
- Crear un distintiu de mobilitat escolar.

A banda del pla d'acció de mobilitat escolar, el Departament d'Educació i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya gestionen el Programa d'Escoles Verdes, amb més de 20 anys d'activitat.

A banda del Programa d'Escoles Verdes, n'hi ha d'altres que promouen l'educació per a la sostenibilitat i són gestionats directament pels ajuntaments. Actualment, hi ha 15 municipis amb xarxa municipal pròpia: Barcelona, Vic, Cornellà de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Sant Feliu de Llobregat, el Prat de Llobregat, Badalona, Argentona, Gavà, Terrassa, Sabadell, Lleida, Vilanova i la Geltrú, l'Hospitalet de Llobregat i Sant Cugat del Vallès.

Totes aquestes xarxes municipals i la Xarxa del Programa d'Escoles Verdes treballen coordinades amb els mateixos objectius i formen la Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya (XESC).



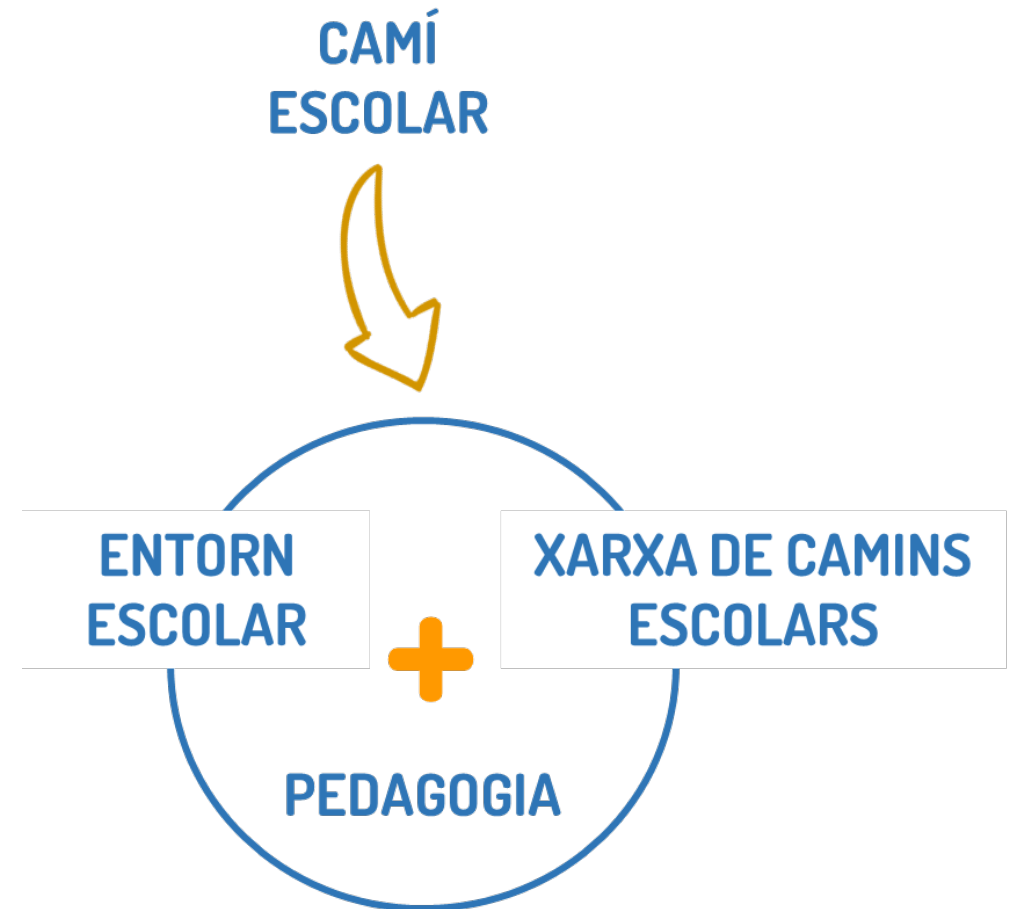
## 1.4. Objectius

El present document té com a objectiu elaborar una proposta de metodologia per a implantar camins escolars a Sabadell, i es divideix en dues parts: primerament en una proposta global de xarxa cívica jugable per incorporar elements de planificació a escala de ciutat i segon en les actuacions localitzades als entorns escolars i en les actuacions pedagògiques i de promoció que es poden fer des dels centres educatius.

Es proposa actuar en dues capes, amb diferents intensitats:

- **Entorn escolar:** entorns immediats dels centres i les seves àrees de joc associades. Es generen espais protegits i d'espera per a les entrades i sortides de les escoles.
- **Xarxa de camins escolars:** xarxa d'itineraris especialment segurs que incorporen zones d'estada i espai de joc informal. Proporcionen itineraris continus per anar de casa a l'escola i per tant tenen una escala de ciutat. Les escoles es converteixen en palanques del canvi de mobilitat per al conjunt de la ciutat.

En la primera part del document s'explica la proposta a nivell de ciutat i a continuació es detallen els passos a seguir per implantar un projecte de camins escolars a cada centre.



**PROPOSTA A ESCALA DE  
CIUTAT  
XARXA DE CAMINS  
ESCOLARS**



**ENTORNS ESCOLARS**  
Sabadell



## 2. Proposta a escala de ciutat – xarxa de camins escolars

### 2.1. Identificació i diagnosi dels centres educatius

Actualment, el municipi de Sabadell compta amb 178 centres educatius ubicats en 92 recintes., dels quals 37 son escoles bressol, 60 centres d'educació infantil i primària, 39 d'educació secundària i 42 altres centres educatius (batxillerat, FP, educació especial, etc.)

Per tal de caracteritzar de manera global els centres educatius de la ciutat s'han analitzat les escoles bressol públiques i tots els centres d'educació infantil, primària i secundària. Se n'han analitzat el nombre d'alumnes, el caràcter públic o privat, la distància mitjana de residència de l'alumnat, la quantitat d'espai públic disponible, les àrees de joc més properes, l'accessibilitat amb bicicleta i transport públic i la jerarquia viària dels carrers on hi ha accessos de centres educatius. Finalment, també s'han recollit les dades d'accidents als entorns dels centres educatius.

A l'Annex 3 s'adjunten els plànols de l'anàlisi territorial realitzada per al conjunt de centres educatius de la ciutat.

A continuació, es fa un resum de les principals conclusions de l'anàlisi territorial realitzat:

#### 2.1.1. Distribució del centres i de l'alumnat

Per a la proposta de xarxa de camins escolars s'han analitzat els centres educatius de la ciutat que tenen cursos d'infantil, primària, secundària i batxillerat. Se n'han deixat fora els centres amb alumnat adult. Hi ha un total de 32.487 alumnes matriculats en els centres estudiats el curs 2020-21.





que els nuclis i ciutats disposin com a mínim de 10-15 m<sup>2</sup> d'àrea verda per habitant.

Per tal de poder efectuar una prioritització de quins entorns i camins escolars són prioritaris s'analitza quins centres s'analitza la disponibilitat d'espai públic a l'entorn dels centres educatius.

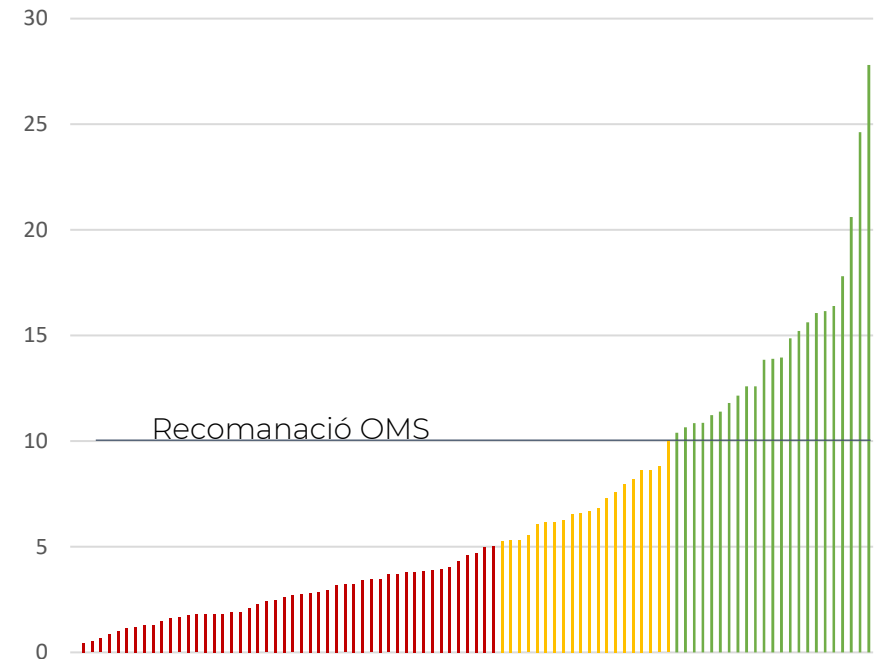
Per comptabilitzar la qualitat de l'espai públic a l'entorn dels centres educatius s'ha comptat la superfície de les zones verdes, parcs, places i zones de vianants a 300 metres a l'entorn dels centres escolars:

- Es detecta que els centres de la zona nord tenen més de 10 m<sup>2</sup> verd/habitant donada la gran presència de parcs i places.
- La zona del centre es troba entre els 3 i 5 m<sup>2</sup> verd/habitant, especialment per la presència de zones de vianants.
- La zona sud del municipi és la que té un major dèficit d'espai públic, amb la majoria de centres amb menys de 3 m<sup>2</sup> verd/habitant.

Globalment, es pot observar que el 74% dels centres educatius tenen menys de 10 m<sup>2</sup> de verd per habitant, i el 52% tenen menys de 5 m<sup>2</sup> de verd per habitant.

La disponibilitat d'espai públic per cada centre escolar es pot consultar al plànol 1.05.

### m<sup>2</sup> verd urbà per habitant als centres educatius



### 2.1.3. Zones de joc

Tots els centres escolars tenen com a mínim una àrea de joc a 200 metres de distància de l'accés principal, a excepció de l'Escola la Vall, ubicada als afores del municipi.

Hi ha una menor concentració d'àrees de joc al centre del municipi, on els carrers estrets fan que hi hagi una menor disponibilitat d'espais jugables.

Les zones de joc es poden consultar al plànol 1.06.

### 2.1.4. Accés amb bicicleta

S'ha avaluat l'accessibilitat amb bicicleta als centres escolars, mirant la distància dels centres fins als carrers que disposen d'infraestructura ciclable amb un nivell de segregació del trànsit suficient per als infants.

S'observa que només els centres del nord i del sud del municipi tenen bon accés amb bicicleta. Aquests centres representen un 44% del total.

També s'ha avaluat la disposició d'aparcament per a bicicletes a l'interior i a les proximitats dels centres.

Hi ha 39 centres que disposen d'aparcament per a bicicletes al seu interior i 21 que en tenen a l'exterior, a l'accés del centre.

Les condicions d'accés amb bicicleta als centres educatius i la disponibilitat d'aparcament a l'interior o a l'exterior es pot consultar al plànol 1.10.

### 2.1.5. Accés amb transport públic

Tots els centres escolars excepte La Vall tenen una parada d'autobús urbà a menys de 300 metres del seu accés principal.

La majoria de les escoles es troben a una distància inferior a 1 km d'una estació ferroviària. Resulta d'especial interès per a les escoles privades i concertades més properes al centre de municipi, ja que aquests centres tenen

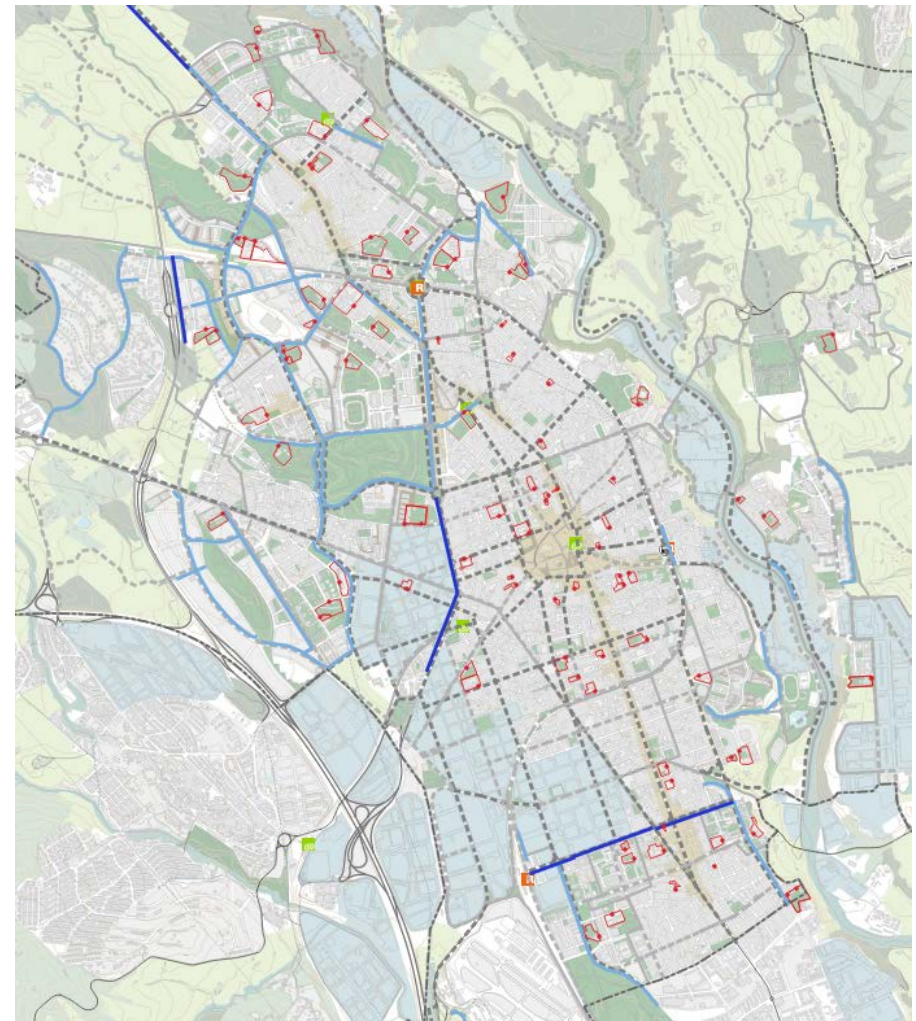


Figura 2: Carrils bici a Sabadell. En blau fosc carrils a la calçada i en blau flux carrils bici a la vorera. En gris es mostra la xarxa planificada al PDB.

Font: Ajuntament de Sabadell.

capacitat de captació d'alumnat d'altres municipis propers que estan connectats a través de la xarxa ferroviària.

Les condicions d'accés amb transport públic als diferents centres es poden consultar al plànol 1.11.

### 2.1.6. Jerarquia viària

Per tal d'avaluar la possibilitat d'actuar en cadascun dels entorns i camins escolars s'ha analitzat en quin tipus de via segons jerarquia viària es troba l'accés principal de cada centre. S'analitza en funció de les categories de la xarxa viària proposades al PMU: vies d'accés (que donen accés al municipi), vies bàsiques (que articulen la mobilitat de la ciutat), vies secundàries i terciàries (que articulen la mobilitat als barris i districtes) i vies veïnals (que serveixen per donar accés a les persones que a aquella zona en específic).

Així doncs, segons aquesta classificació s'han trobat:

- 1 centre en via d'accés
- 1 centre en via bàsica
- 7 centres en via secundària
- 13 centres en via terciària
- 70 centres en via veïnal o sense definir

La majoria de centres educatius tenen l'accés en carrers que no formen part de la xarxa bàsica de la ciutat, on resulta més fàcil fer-hi actuacions de pacificació del trànsit.

Es pot consultar la jerarquia viària de l'accés dels centres educatius al plànol 1.12.

### 2.1.7. Accidentalitat

El PMU recull els accidents entre els anys 2013 i 2016. Durant aquest període es van registrar un total de 558 accidents de trànsit a la ciutat de Sabadell amb persones ferides:

- 2 accidents mortals
- 93 accidents greus
- 463 accidents lleus

Al PMU de la ciutat es determinen 21 zones amb alta concentració d'accidents, algunes d'elles properes als accessos de centres escolars. Es destaca l'entorn del carrer Capmany, on hi ha les escoles Vedruna i Ramar i al carrer indústria, on hi ha el col·legi Sagrada Família.

Al plànol 1.13 es mostren les zones amb major concentració d'accidents en base a les dades del PMU i el nombre d'accidents recollits a 100 metres de l'accés dels centres educatius. Es mostren per separat els accidents greus o mortals dels accidents lleus.

La tendència els darrers anys s'ha mantingut, amb un total de 2.284 accidents entre els anys 2017 i 2020, dels quals 211 han sigut accidents greus o amb persones mortes.

Per l'any 2021 es van registrar 1.230 accidents, amb 569 ferits i 0 persones mortes.



**178 CENTRES**

37 BRESSOL  
60 CEIP  
39 SECUNDÀRIA  
42 ALTRES



**32.487  
ALUMNES**



**74% < 10 m2  
VERD/HABITANT**



**100%  
ÀREA DE JOC A  
200 M**



**44% BON ACCÉS  
AMB BICI**



**45% APARCAMENT A L'INTERIOR  
22% APARCAMENT A L'EXTERIOR**



**99% PARADA BUS  
A 300 M**



**76% EN VIA VEÏNAL**





## 2.2. Proposta de xarxa de camins escolars

### 2.2.1. Criteris generals

Tal i com s'ha vist amb les experiències acumulades de projectes de camins escolars a Catalunya, cal abordar el problema de la seguretat i de la qualitat dels recorreguts cap a l'escola des d'una òptica de ciutat. D'aquesta manera es dona servei al conjunt de centres educatius i a la vegada es beneficia a tota la ciutat.

Així doncs, es proposa crear una xarxa d'itineraris especialment segurs que incorporen zones d'estada i espai de joc informal. Proporcionen itineraris continus per anar de casa a l'escola i per tant tenen una escala de ciutat. D'aquesta manera, les escoles es converteixen en palanques del canvi de mobilitat per al conjunt de la ciutat.

Els objectius dels itineraris que formen part d'aquesta xarxa són:

- **Itineraris segurs:** que permetin que especialment els infants de més de 8 anys puguin caminar sense la vigilància d'una persona adulta.
- **Verd, biodiversitat i qualitat ambiental:** incrementar els espais amb vegetació i fomentar la biodiversitat urbana.
- **Itineraris continus:** que permetin unir els centres d'atracció de mobilitat infantil i juvenil i connectar-los amb la resta de la ciutat.
- **Itineraris jugables:** que siguin atractius per als infants, que hi vulguin passar per poder jugar de camí cap a l'escola.

### 2.2.2. Metodologia de definició de la xarxa

Per tal d'elaborar una proposta de xarxa es parteix de la xarxa de vianants proposada al Pla de Mobilitat Urbana (endavant, PMU) de la ciutat.

Aquesta xarxa és força extensa i engloba tota la ciutat, però li manca capil·laritat a l'hora de donar accés a alguns centres educatius.

D'altra banda, el Pla Director de l'Espai Obert Urbà de Sabadell també defineix alguns carrers que han de ser tractats com a eixos verds.

Es parteix d'aquestes dues xarxes i se'n fa la revisió, identificant quins d'aquests eixos permeten donar accés als centres educatius i els connecten amb els centroides de població de cada districte escolar. S'ha analitzat també la connexió de les escoles amb les principals estacions de transport públic i la coincidència dels eixos de camins escolars amb la xarxa ciclable bàsica proposada al Pla director de la bicicleta de Sabadell. Finalment, s'ha analitzat la jerarquia viària dels eixos proposat, ja que la tipologia d'accions de millora que s'hi podran dur a terme depèn d'aquesta jerarquia.

A la Figura 3 es mostra aquesta proposta, la qual es pot consultar detalladament a l'Annex 3 Plànols.

### 2.2.3. Procés d'implementació de la xarxa de camins escolars

En tractar-se d'una proposta molt extensa, la xarxa de camins escolars s'haurà d'anar executant progressivament:

- Actuant **progressivament** en la seva implementació prioritzant els criteris de seguretat i executant les reformes de millores en funció de la seva disponibilitat
- Actuant als eixos que donen major **accés als centres escolars** i on estiguin previstes millores d'entorns escolars.
- Actuant explícitament **als eixos més importants** i que presentin una major hostilitat per a la mobilitat escolar.
- Tenint en compte l'òptica de la mobilitat infantil en **altres processos de reforma** dels carrers que formen part de la xarxa de camins escolars

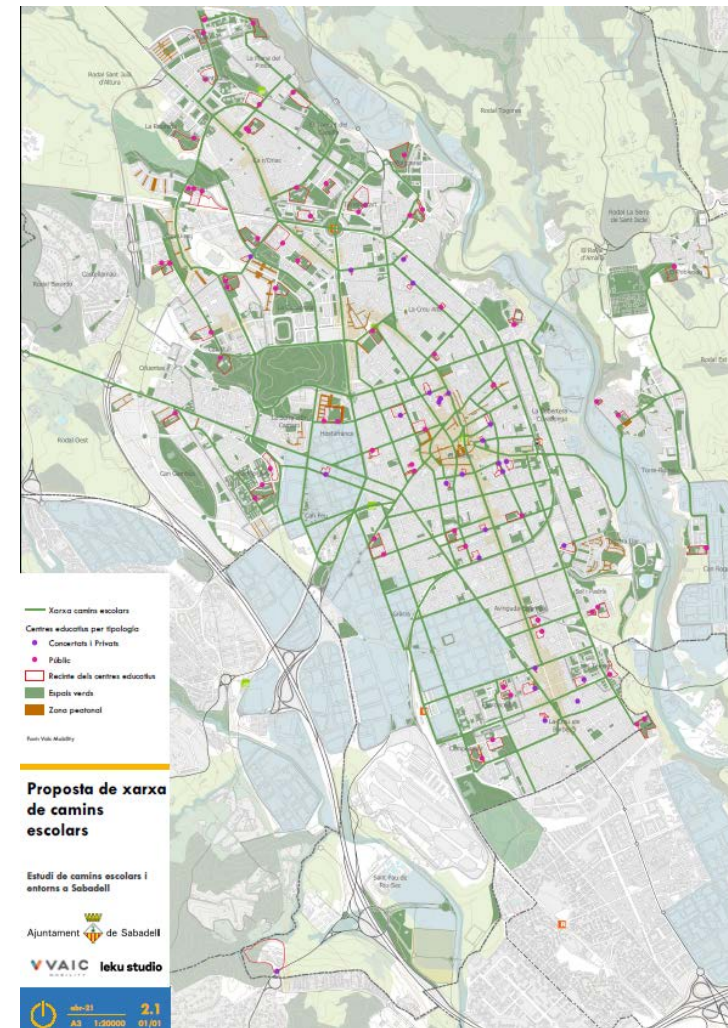


Figura 3: Proposta de xarxa de camins escolars  
Font: Vaic Mobility i Leku Studio (2021)

## 2.2.4. Propostes de millores de la xarxa de camins escolars

A continuació es fa un recull del tipus de millores que cal aplicar als carrers que formen part de la xarxa de camins escolars. Per establir quines millores en concret cal aplicar a cada eix s'hauran d'elaborar estudis de detall.

Cal entendre aquest conjunt de mesures com un catàleg. No s'aplicaran totes les mesures a tots els centres educatius, sinó que per a cada centre es seleccionaran les que siguin més adients i que siguin viables en cada situació.

### Millores vers la seguretat i visibilitat als creuaments

- Senyalització i visibilització dels passos de vianants més propers als centres educatius, ressaltant el pas amb una catifa vermella i indicant la proximitat de l'escola amb el logotip de camins escolars. Aquesta acció es detalla a l'Annex 4 del present document.
- Ubicació dels creuaments de vianants en els passos naturals.
- Construcció de passos elevats per reduir la velocitat dels vehicles.
- Instal·lació d'orelles o refugis en creuaments molt amples.
- Eliminació de l'estacionament adjacents als passos de vianants per millorar la visibilitat.
- Millora del temps semafòric per als vianants.

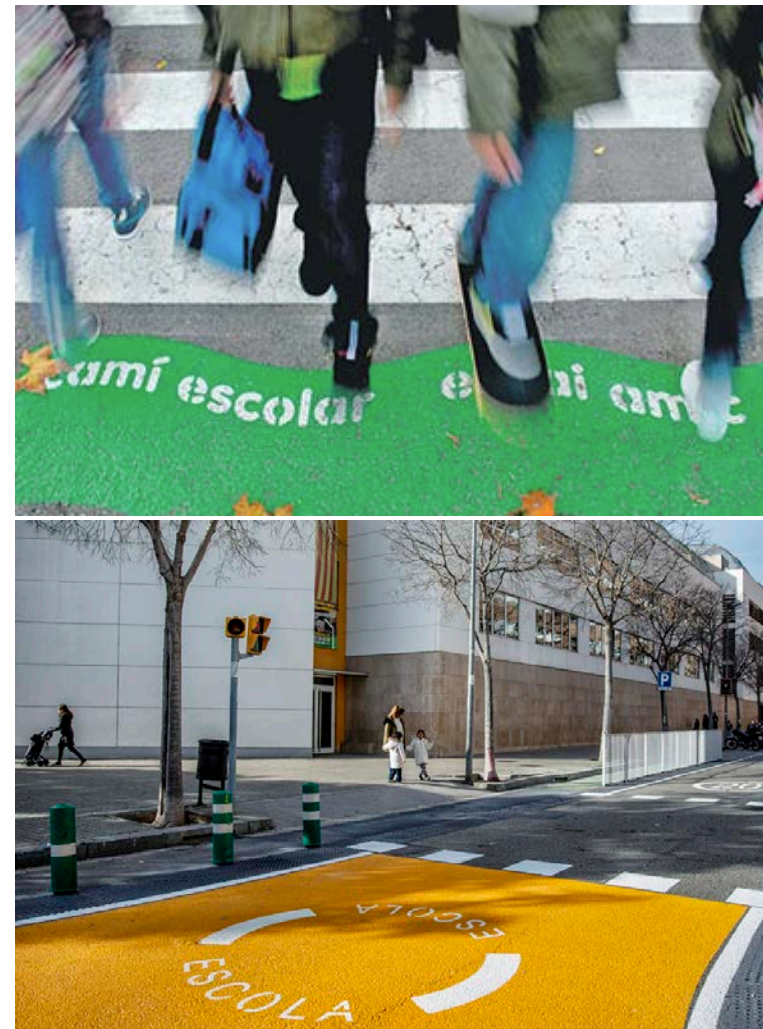


Figura 4: Passos de vianants senyalitzats en entorns escolars a Barcelona  
Font: Ajuntament de Barcelona 2019

### Milliores de l'espai públic

- Ampliació de voreres.
- Incorporació d'espais d'estada amb joc infantil.
- D'acord amb la planificació municipal, pacificar carrers, trams o àmbits propers als entorns escolars.
- Creació de carrils bici segons es planteja al Pla Director de la Bicicleta.
- Plantació d'arbrat en els camins escolars seguint les indicacions del Pla Director de l'Arbrat Viari.
- Millora de la lluminació.
- Instal·lació i ordenació del mobiliari urbà.
- Millora en el paviment asfàltic per reduir soroll i temperatura.

### Mesures de gestió del trànsit:

Es tracta de mesures normatives que permeten reduir el volum de trànsit i la seva velocitat als eixos que formen part de la xarxa de camins escolars. Es destaquen:

- Talls puntuals o permanents del trànsit.
- Canvis en els sentits de circulació per dirigir el trànsit a altres carrers segons la planificació municipal.
- Reducció del límit de velocitat dels carrers a 30 o 20 km/h.
- Gestió dels temps de semaforització per afavorir la mobilitat a peu i amb bicicleta i reduir la velocitat de circulació a la via.



Figura 5: Jocs infantils a la calçada a Granollers i bicibús a Vic

Font: Ajuntament de Granollers i El País.

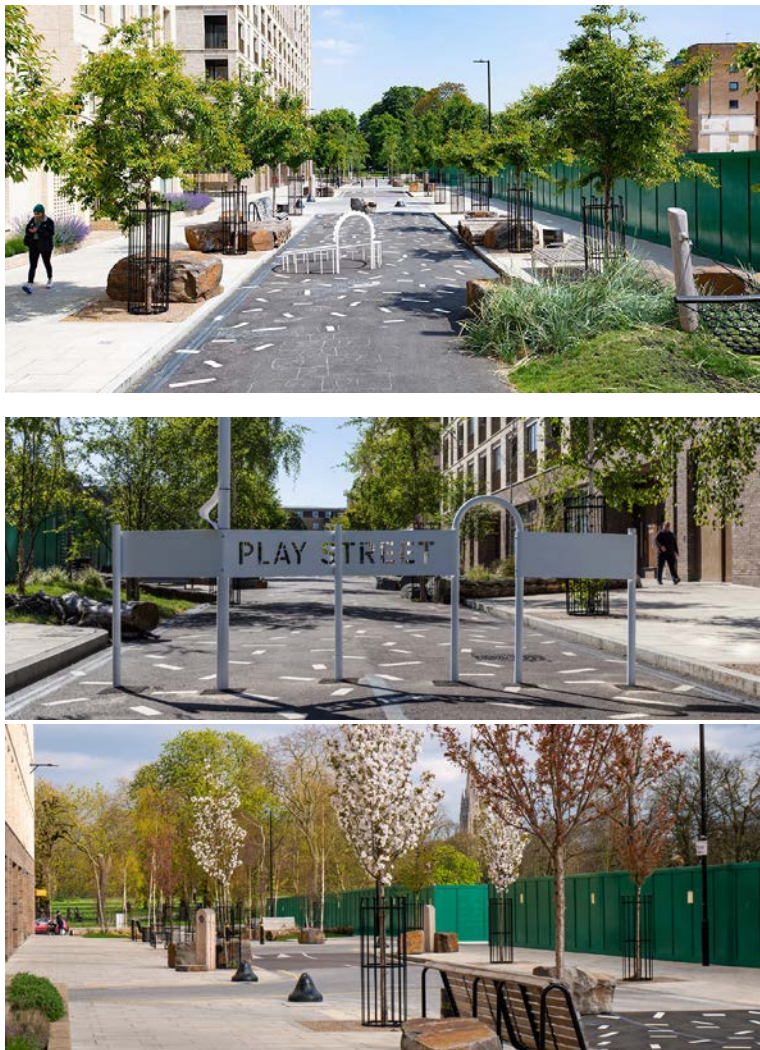


Figura 6: Play street al barri de Hackney, a Londres



Figura 7: talls de carrer durant les entrades i sortides d'escoles a Holanda i Bèlgica



Figura 8: Ampliacions tàctiques de voreres i orelles a Sabadell

Font: Ajuntament de Sabadell

## 3. Proposta d'actuació per als entorns escolars

### 3.1. Identificació d'agents

A l'hora d'iniciar un projecte de camins escolars cal identificar per a cada centre els agents socials rellevants:



INFANTS



FAMÍLIES



VEÏNAT



AJUNTAMENT



ESCOLA

#### 3.1.1. Els infants

Els infants són la població objectiu dels projectes de camins escolars. Es vol augmentar la seva seguretat i autonomia.

Resulta d'especial interès l'alumnat del cicle superior de l'educació primària (cinquè i sisè), ja que és l'edat en que la majoria d'infants comencen a anar autònomament a l'escola.

A l'hora de treballar la diagnosi de l'entorn, es considera que partir dels 8 anys els infants poden començar autònomament a l'escola i tenen capacitat per a identificar els perills de la via pública.

Amb l'alumnat de cursos superiors es pot treballar tant l'acompanyament als infants de cursos inferiors, situació que es dona naturalment entre germans que van a la mateixa escola. També cal treballar específicament el foment de la bicicleta com a mode de transport, ja que és una edat en què si es fidelitzen els ciclistes es poden crear ciclistes habituals.

Cada centre escolar podrà, però, definir el col·lectiu participant a les activitats educatives i, a més a més, s'ha de tenir en compte que la posada en marxa d'un camí escolar té un impacte en tot l'alumnat del centre.

#### 3.1.2. Les famílies

Les famílies dels alumnes són l'altre gran objectiu de les propostes de millora dels camins escolars, ja que són les que decideixen com van a l'escola els seus fills/es.

La participació de les famílies es canalitza a través de les AMPA, però cal arribar a totes les famílies amb les activitats de

diagnosi de l'entorn amb els infants des de casa i amb les enquestes, valorant l'estat actual de l'entorn i fent propostes de millora.

### 3.1.3. El centre educatiu

El centre educatiu serà l'encarregat d'implantar les actuacions de millora a l'interior del centre i d'implantar al currículum de l'escola les dinàmiques participatives durant la fase de diagnosi i les activitats de coneixement de l'entorn escolar i de foment de la mobilitat sostenible i segura.

El centre escolar ha de tenir un paper actiu a les diferents fases i propostes del projecte, a l'hora de fer arribar les enquestes a les famílies, a les accions de comunicació, a la posada en marxa d'activitats educatives, etc.

### 3.1.4. Les persones veïnes, les associacions i els comerços de l'entorn

Cal entendre que les millores de l'entorn per afavorir la mobilitat sostenible i segura a l'entorn del centre afavoreixen a tots els veïns i veïnes del barri. És convenient identificar a les associacions del barri i també els comerços que es trobin a l'entorn del centre i que puguin implicar en la diagnosi i l'elaboració d propostes.

### 3.1.5. L'Ajuntament de Sabadell

L'Ajuntament de Sabadell serà l'encarregat de dur a terme les actuacions de millora de l'espai públic a cada centre, així com

d'oferir recursos pedagògics als centres escolars per tal de treballar la mobilitat sostenible i segura.

Diverses àrees i serveis estan implicats en la posada en marxa Camí Escolar:

- Àrea d'educació
- Àrea de manteniment, obres públiques, parcs i jardins.
- Àrea de mobilitat, trànsit i transport.
- Àrea de desenvolupament urbà.
- Regidories dels districtes implicats.
- Policia Municipal.

## 3.2. Estructura organitzativa i participativa

A l'hora de treballar en la diagnosi i l'elaboració de propostes es creen els següents espais de treball:

### 3.2.1. Comissió tècnica de camins escolars

Es tracta de l'equip tècnic i polític que des de l'Ajuntament lidera i coordina la implantació dels projectes de camins escolars.

Està format per personal tècnic de l'Ajuntament dels àmbits d'educació, mobilitat i urbanisme, així com per representants de la policia local.

També en formen part les persones que es designin des de les regidories de cada districte.



### 3.2.2. Equip de redacció del projecte

Format per personal tècnic de l'Ajuntament de les àrees implicades en el projecte, especialment d'educació, mobilitat i urbanisme, amb la possible col·laboració d'empreses externes.

### 3.2.3. Grup impulsor del centre

Està format per l'equip directiu del centre, per representants de l'AFA i per personal de consergeria del centre.

Les seves tasques son:

- Fer de pont entre l'equip redactor del projecte i les famílies, infants, personal educatiu i altres agents rellevants del centre escolar.
- Proporcionar la visió de l'AFA i de l'equip directiu sobre les problemàtiques a l'entorn del centre i sobre quins canals interns son els més adequats per implantar les millores proposades.

### 3.2.4. Col·lectiu de representants veïnals

Format per entitats de representació veïnal del barri en el qual està ubicada l'escola i per veïns i veïnes que resideixin a l'entorn immediat del centre educatiu.

Per assegurar la presència dels representants veïnals s'ha d'informar dels espais de participació amb cartelleria als portals de l'entorn del centre.

## 3.3. Anàlisi i diagnosi de l'àmbit educatiu del centre

### 3.3.1. Entrevista amb la direcció del centre, representants de l'AFA i consergeria

Inicialment es duu a terme una entrevista amb la direcció del centre, representants de l'AFA i consergeria del centre.

En aquesta entrevista inicial es recull informació sobre:

- Patrons de mobilitat al centre, percepcions, problemes i serveis de què disposa el centre.
- Actuacions o activitats que s'estiguin duent a terme en relació a la mobilitat sostenible.
- Entorn del centre educatiu
- Programa educatiu del centre
- Canals per arribar a les famílies
- Sol·licitud d'informació inicial del centre.

A l'Annex 1 es proposa un guió per a les entrevistes inicials als centres educatius.

### 3.3.2. Enquesta online a les famílies i al personal

La principal font de diagnosi de la mobilitat als centres educatius és una enquesta en línia per enviar a les famílies i al personal del centre educatiu.

En aquesta enquesta, es pregunta sobre:

- Dades demogràfiques de la persona que omple l'enquesta.
- Mode de transport amb el qual s'accedeix al centre educatiu.

- Grau d'autonomia dels infants en el trajecte d'accés al centre.
- Caracterització dels hàbits de mobilitat, diferenciant segons el mode de transport d'accés al centre.
- Identificació de les principals problemàtiques que es troben les famílies en el seu camí d'accés al centre, diferenciant segons el seu mode de transport.
- Avaluar el grau de predisposició al canvi modal de les famílies que accedeixen al centre amb cotxe o moto.
- Identificació de les actuacions de millora que es perceben com a més necessàries per a les famílies.

A l'Annex 2 es fa una proposta d'enquesta de mobilitat.

### 3.3.3. Activitat de presentació del camí escolar a l'aula i diagnosi infantil

Per tal que els infants coneguin el procés que es durà a terme a la seva escola cal fer una activitat a l'aula on es presenta el projecte.

Aquesta activitat explica els objectius generals del projecte els següents passos que es duran a terme a l'escola. Aquesta activitat és especialment interessant per als alumnes de cicle superior de primària.

Posteriorment, es duu a terme la diagnosi infantil de l'entorn, per tal de conèixer la perspectiva dels infants i recollir-ne les propostes. Aquesta diagnosi es duu a terme amb dues activitats:

- Activitat de reconeixement de l'entorn de l'escola: visita a l'entorn del centre escolar per avaluar aspectes com l'amplada de les voreres, la visibilitat i accessibilitat dels

passos de vianants, els nivells de soroll al carrer, la presència d'espais de joc, el volum de trànsit, etc.

- Reconeixement de problemàtiques al trajecte des de casa a l'escola: activitat a casa amb l'acompanyament de les famílies. S'entrega als alumnes un plànol de l'entorn del seu centre escolar on han de dibuixar el recorregut que fan des de casa a l'escola. En aquest plànol hi identifiquen les principals problemàtiques que es troben en el seu desplaçament d'accés a l'escola segons amb quin mode de transport fan servir.

### 3.3.4. Treball de camp tècnic

Visita a l'entorn del centre escolar amb l'equip redactor del projecte de camí escolar i personal tècnic de l'ajuntament per identificar problemàtiques a l'entorn del centre i consensuar propostes.

### 3.3.5. Caracterització dels patrons de mobilitat del centre

En base a la informació recollida amb les activitats prèvies es caracteritzen els patrons de mobilitat del centre escolar. Les principals característiques que es recullen son:

- Zona de residència de l'alumnat i mode de transport utilitzat per accedir a l'escola.
- Grau d'autonomia dels desplaçaments per curs.
- Motiu de l'acompanyament dels alumnes i accions que es poden fer per millorar.
- Accions necessàries per fer el canvi modal cap a modes més sostenibles.
- Aranya de trànsit dels desplaçaments d'accés al centre per identificar els principals camins escolars.



Figura 9: Treball de camp en un centre escolar de Sabadell  
Font: Vaic Mobility i Leku Studio (2021)

### 3.4. Definició de les propostes

#### 3.4.1. Objectius de les propostes educatives

L'objectiu de les propostes educatives és fer perdurar els canvis que s'impulsen en la millora de la mobilitat del centre, de manera que s'incorporin al currículum escolar del centre i que els valors de la mobilitat sostenible i segura es transmetin als infants i a les famílies.

#### 3.4.2. Propostes educatives

##### Activitats educatives de camins escolars

Crear una activitat educativa específica de camins escolars que es dinamitza amb l'alumnat de 5è i 6è dels centres educatius que ho sol·licitin a l'inici d'un projecte de camins escolars.

Aquesta activitat ha de donar a conèixer què és un camí escolar, els avantatges de la mobilitat sostenible, els problemes que es troben els infants quan van de camí a l'escola, els beneficis d'accedir autònomament al centre i conceptes bàsics de seguretat viària.

Un cop s'hagin efectuat les accions de millora de l'entorn del centre, l'activitat explicarà els canvis que s'han fet a l'entorn del centre i els posarà en valor.

Per donar continuïtat al projecte de camins escolars al centre aquesta activitat es repeteix els anys següents només amb l'alumnat de 5è.

Es poden trobar molts referents d'activitats escolars relacionades amb els camins escolars. El Departament de Territori i Sostenibilitat en fa un recull al següent enllaç:

[http://mediambient.gencat.cat/ca/05\\_ambits\\_dactuacio/educacio\\_i\\_sostenibilitat/educacio\\_per\\_a\\_la\\_sostenibilitat/suport\\_educatiu/mobilitat/recursos-educatius/camins\\_escolars/](http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/suport_educatiu/mobilitat/recursos-educatius/camins_escolars/)

Recursos didàctics servei català del trànsit:

<http://edums.gencat.cat/ca/recursos-didacticts/recursos-per-edat/segona-tercera-infancia/>

##### Activitats de seguretat viària, mobilitat sostenible i qualitat de l'aire

Activitats de seguretat viària, mobilitat sostenible, qualitat de l'aire i soroll als diferents centres educatius de la ciutat.

Aquestes activitats, adaptades als diferents nivells educatius, es poden sol·licitar i programar al llarg del curs encaixant-les amb els continguts que s'ofereixen des de les diverses assignatures i permeten dotar als infants de formació complementària per conèixer el seu entorn.

En aquestes activitats es tracten temes com:

- Què és la contaminació ambiental i com ens afecta?
- Què és la mobilitat sostenible? Quins modes de transport són més sostenibles?
- Seguretat viària. Com hem de caminar pel carrer? Quines són les principals normes de circulació que hem de seguir quan caminem? Pràctica en circuit.

Exemple d'activitats:

- Mesurem el soroll i el trànsit: activitat de mesura de la intensitat de soroll a diferents entorns, a l'interior de l'aula, al carrer a l'entrada de l'escola, a un carrer amb molt de trànsit, a un parc, etc.
- Coneixem la normativa de circulació: activitat en col·laboració amb la policia local on s'expliquen els senyals de trànsit i es posa èmfasi en aspectes de la seguretat viària.

### Tallers amb les famílies

Un dels principals objectius del projecte de camins escolars és fomentar l'autonomia dels infants en el trajecte d'accés a l'escola. No obstant, el principal factor que decideix l'edat en què els infants comencen a anar a l'escola sense supervisió és la confiança dels pares i mares.

Així doncs, es proposa realitzar un taller per apropar el projecte directament a les famílies i treballar aquells aspectes que consideren d'interès.

### Taller de transició cap a la mobilitat autònoma a l'institut

Per tal d'ajudar als infants en el canvi d'hàbits que suposa començar l'etapa de l'institut es proposa fer una formació als alumnes de 6è per treballar com anar al seu institut de referència.

En aquesta formació caldrà treballar els itineraris més segurs i els diferents modes de transport amb els quals poden arribar a l'institut. Es proposa que la formació tingui una part teòrica a l'aula i una part de camp que consisteixi en fer el trajecte

caminant des de l'escola fins a l'institut de referència més proper.

### Programa de formació de circulació amb bicicleta

Una actuació estratègica per tal de fomentar els modes de transport més sostenibles és la formació de l'alumnat en edat escolar sobre com circular per la ciutat amb bicicleta o patinet.

Cal tenir en compte que, així com en edat escolar encara hi ha molts infants que accedeixen a l'escola acompanyats per alguna persona adulta, quan arriba el moment d'anar a l'institut aquesta tendència canvia radicalment, i la majoria d'adolescents i joves a partir dels 12 anys van a l'institut de manera autònoma.

En aquesta nova etapa educativa, els i les estudiants veuen com la distància que han de recórrer fins a l'institut és més gran que la que havien de fer per arribar a l'escola, donada la major àrea d'influència dels instituts respecte de les escoles.

En aquest context, la bicicleta representa un element clau per fomentar la mobilitat sostenible entre l'alumnat, ja que permet recórrer la distància fins a l'institut de manera ràpida i eficient, i permet consolidar hàbits de mobilitat que revertiran en un futur més sostenible.

Així doncs, si volem garantir que quan arribi l'hora els infants estiguin preparats per circular per la calçada, cal establir un pla de formació de circulació amb bicicleta que inclogui a banda de coneixements teòrics, formació de circulació en circuit tancat amb diferents usos convivint (vianants, bicicletes i



cotxes a pedals) i també pràctiques i examen de circulació amb trànsit real.

A tal efecte, es proposa crear una nova capsula formativa dinamitzada per l'ajuntament a la qual es puguin adherir les escoles i que s'inspiri en el model holandès, amb el qual s'han format els futurs ciclistes del país des de fa més de 40 anys.

### Creació de línies de bus a peu i bicibús

Les línies de bus a peu i bus amb bicicleta són una eina molt potent per fomentar entre els infants la mobilitat sostenible.

Es tracta d'iniciatives normalment liderades des de les AFA dels centres amb les quals es creen recorreguts per anar a l'escola a peu o amb bicicleta. Es dissenyen uns itineraris amb punts de recollida per que cada infant pugui afegir-se al bus al punt més propera casa seva.

Actualment hi ha una gran onada de projectes de bicibús a Catalunya, i Sabadell ja compta amb alguns exemples d'èxit com el bicibús de l'escola Samuntada.

En aquest sentit, es proposa que en el moment d'elaborar un pla de camins escolars en un centre escolar s'identifiqui si ja hi ha altres línies de bicibús o bus a peu de centres de l'entorn de manera que es puguin crear sinèrgies entre escoles.



Figura 10: Bicibús de l'escola Samuntada (superior) i escola Entença a Barcelona (inferior)

Font: *El petit Sabadell* i @bicibuseixample

Si la posada en funcionament d'aquestes iniciatives impliquen modificacions en l'estat actual de l'espai públic o la gestió de la mobilitat, es proposa la creació d'un grup de treball format pel Centre Escolar, les AFA i els serveis tècnics municipals, a fi de trobar l'adequada i segura proposta d'actuació.

### 3.4.3. Propostes de millora urbanística de l'entorn escolar i de gestió de la mobilitat

#### Millora dels espais d'estada

L'espai d'espera a l'entrada de l'escola acostuma a ser un dels punts més importants on intervenir, ja que es tracta de l'espai on hi ha una major acumulació de persones. Aquests espais han de disposar de mobiliari que faciliti l'espera de les famílies i han de fomentar el joc informal dels infants. També han de ser espais protegits del trànsit rodant.

S'han definit uns criteris generals d'actuació, que caldrà decidir quan aplicar-los en funció de les necessitats de cada centre i de les possibilitats de dur a terme les transformacions.

S'estableixen unes solucions tipus en funció de la jerarquia viària del carrer on es situa l'accés principal del centre, l'amplada de vorera existent i la possibilitat o no de guanyar espai a la calçada per ampliar l'espai d'estada de les escoles.

En vies bàsiques o locals on no es pot reduir espai a la calçada es proposa incorporar els usos d'estada a la vorera en cas que aquesta tingui amplada suficient o bé crear aquests usos d'estada en espais propers (cruïlles, xamfrans, parcs, etc.) i

incorporar elements de seguretat en els camins fins aquests espais d'estada.

En cas de poder guanyar espai a la calçada, es creen aquets espais protegits a la calçada, guanyant espai al vehicle privat i ajudant també a reduir el trànsit als entorns escolars.

Finalment, a les vies veïnals on el trànsit és molt reduït es proposa fer talls de trànsit durant els 15' anteriors i posteriors a l'hora d'entrada dels alumnes a l'escola. També es proposa incorporar usos d'estada a la calçada per a una pacificació integral dels carrers.



Taula 1: criteris d'actuació per a la millora d'espais d'estada als entorns escolars

	BÀSICA / LOCAL		VEÏNAL
AMPLADA VORERA EXISTENT	CALÇADA NO REDUÏBLE	CALÇADA REDUÏBLE	TOTES LES CALÇADES
< 1,8m	-	Ampliació vorera per estada	Tall carrer 30' + Pacificació integral necessària amb usos estada
< 3,5 m	Seguretat fins espai d'estada proper	Ampliació vorera per estada	Tall carrer 30' + Pacificació integral necessària amb usos estada
> 3,5	Incorporar usos estada en vorera	Ampliació vorera per estada	Incorporar usos estada / Pacificació calçada complementària

### Millora de seguretat i visibilitat dels passos de vianants

Per incrementar la visibilitat als passos de vianants a l'entorn del centre es proposa eliminar les places d'aparcament més properes als passos de vianants.

Aquestes es poden substituir per aparcaments per a bicicletes, de manera que la pacificació dels entorns escolars sigui també una manera d'impulsar la xarxa municipal d'aparcaments per a bicicletes al carrer (Figura 12).

També es proposa incorporar un pictograma abans dels passos de vianants propers als centres escolars per tal que els conductors de cotxes sàpiguen que es troben a prop d'una escola.

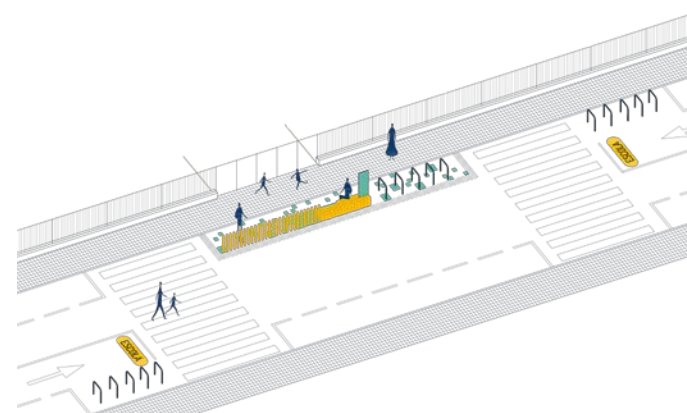
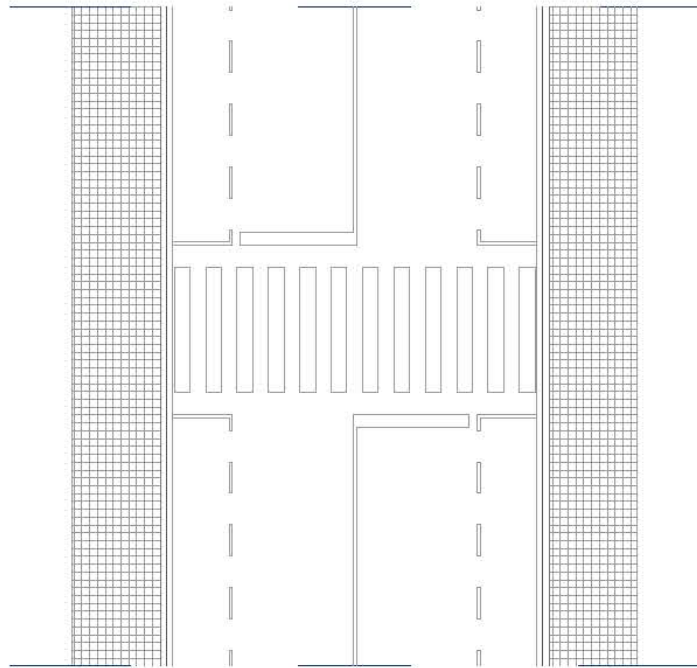


Figura 11: Exemple d'un entorn escolar on s'ha ampliat la vorera i s'han suprimit les places d'aparcament anteriors als passos de vianants

Font: Vaic Mobility i Leku Studio (2021)



## ESTAT ACTUAL



## PROPOSTA

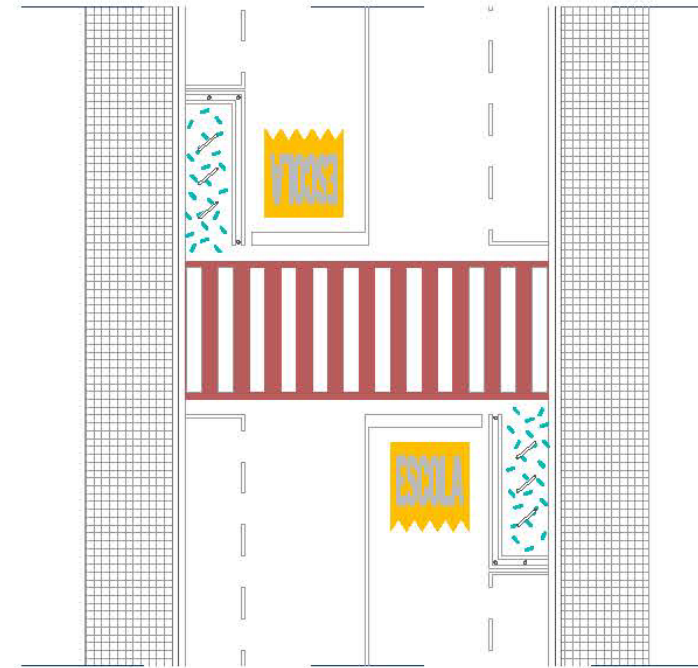


Figura 12: Pas de vianants on s'ha eliminat una plaça d'aparcament per a cotxes i s'han instal·lat aparcaments per a bicicletes

Font: Vaic Mobility i Leku Studio (2021)

### Actuacions per reduir la velocitat dels vehicles

En vies on es detecti que la velocitat de circulació dels vehicles és elevada es proposa instal·lar elements que permetin reduir aquesta velocitat. Aquests elements s'instal·laran preferentment als passos de vianants més propers al centre escolar o en passos de vianants que s'identifiquin en l'anàlisi dels camins escolars.

### Talls temporals de carrers

Tal i com s'ha explicat a l'apartat 4.3.1. es proposa efectuar talls de trànsit en carrers veïnals a les hores d'entrada i sortida dels centres escolars. En aquests carrers es restringeix l'accés a només veïns i serveis. En aquets carrers també es prohibeix la càrrega i descàrrega en horari escolar.

Aquests es poden fer amb senyalització vertical i/o col·locant tanques a les entrades dels carrers per advertir als vehicles dels talls.

### Reducció del trànsit als accessos de les escoles

Per reduir el trànsit als entorns escolars cal estudiar altres accions de gestió de la mobilitat com ara canvis de sentit de carrers, reducció de carrils de circulació, ajust de temps semafòrics i d'altres actuacions similars.

### Reubicació i regulació d'espais d'aparcament

Finalment, per tal de dissuadir l'aparcament de les famílies a l'entrada de l'escola i per reduir el trànsit de vehicles que busquen aparcament.

També es poden habilitar zones de petó i adeu on les famílies puguin deixar els seus fills abans d'anar a l'escola. Aquestes s'han d'ubicar properes al centre escolar, però no al propi carrer. Cal fomentar que les famílies deixin als infants als carrers propers i habilitar itineraris segurs des dels punts de petó i adeu fins a l'escola per que els infants hi puguin arribar autònomament.



Figura 13: Exemple d'espais d'estada guanyats als accessos escolars a Barcelona  
Font: Leku Studio (2021)

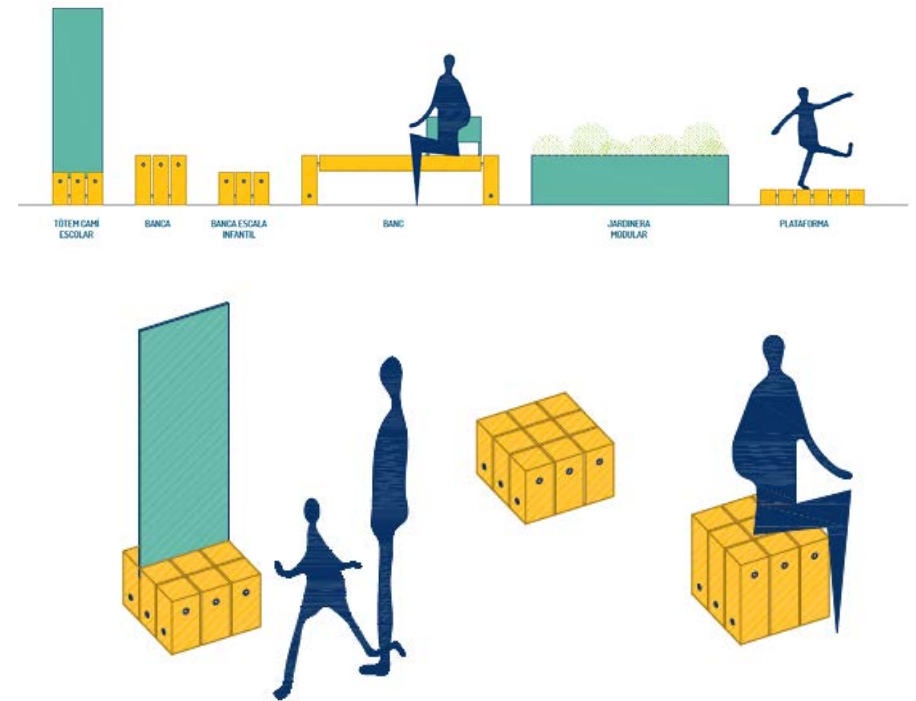


Figura 14: Exemples de mobiliari urbà recollits del manual d'actuacions tàctiques en entorns escolars a Sabadell

Font: Leku Studio (2021)

### 3.4.4. Propostes de comunicació

#### Senyalització de l'entorn escolar

Es proposa reforçar la visibilitat de les escoles a la via pública amb un element comú a tots els centres educatius del municipi.

L'aplicació del logotip del projecte a la via pública (principalment a voreres i passos de vianants) dona una imatge d'unitat que redundar en la potència del missatge a divulgar tant a nivell de centre com de ciutat.

#### Comunicació

La mobilitat escolar i els projectes i activitats associades s'han de visibilitzar tant com sigui possible. D'una banda, perquè surtin del marc estricte de la comunitat educativa, perquè s'impregnin més enllà d'aquesta, entre el veïnat del barri i entre la resta de la ciutadania que també fan ús dels carrers.

I d'una altra, perquè la visibilització dels resultats i de la feina feta esdevé una potent injecció d'autoestima entre aquells que desinteressadament i sovint a l'ombra treballen per millorar les condicions de mobilitat i accessibilitat dels infants i joves en edat escolar.

És per això que es proposa difondre el projecte a través dels canals de comunicació dels propis centres i de l'ajuntament sobre tots aquells temes referits a la mobilitat escolar.

Tota la comunicació del projecte s'ha de fer incorporant el logotip i les fonts i colors del projecte.



Figura 15: Logotip del programa d'entorns escolars de Sabadell

## Fulletó informatiu

La comunicació d'un projecte d'aquestes característiques s'ha de fer per diferents mitjans, donada la diversitat de maneres que te la ciutadania d'informar-se.

Es considera que la impressió d'un fulletó conjunt per a tots els camins escolars de Sabadell és una molt bona manera de fer arribar el projecte a les famílies, així com díptics específics per a les actuacions o actes propis de cada centre.

## Festa d'inauguració del camí escolar

Per tal de donar a conèixer el projecte de camí escolar al barri es proposa celebrar una cercavila d'inauguració on hi participin tots els membres de la comunitat educativa

Aquest acte es programarà un cop s'hagin formalitzat el gruix de les actuacions de millora del centre, de manera que serveixi per donar-les a conèixer i es pugui fer èmfasi en els següents passos a fer per tal de millorar la mobilitat al centre.

## COLORS

RGB 255, 209, 4



RGB 95, 182, 165



RGB 0, 91, 127



## TIPOGRAFIA

**DOSIS** ( [Google Fonts](#) )

1234567890

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Figura 16: Tipografia i colors del programa d'entorns escolars.

## 4. Avaluació i seguiment

### 4.1. Indicadors de seguiment

	IND	DESCRIPCIÓ INDICADOR	TIPUS		IND	DESCRIPCIÓ INDICADOR	TIPUS
<b>PASSOS VIANANTS</b>	<b>101</b>	Nº de passos de vianants senyalitzats amb el logotip "Escola"	Execució	<b>MODALITAT</b>	<b>601</b>	% dels desplaçaments realitzats a peu per accedir a l'escola	Eficàcia
<b>CREUAMENTS SEGURS</b>	<b>201</b>	Nº de creuaments segurs ressaltats amb pintura vermella.	Execució		<b>602</b>	% dels desplaçaments realitzats en bicicleta o patinet per accedir a l'escola	Eficàcia
<b>TRÀNSIT</b>	<b>301</b>	% de reducció de la intensitat de circulació de vehicles als carrers de l'entorn.	Eficàcia		<b>603</b>	% dels desplaçaments realitzats en transport públic per accedir a l'escola	Eficàcia
	<b>302</b>	Nº de reductors de velocitat instal·lats en calçada.	Execució		<b>604</b>	% de reducció dels desplaçaments realitzats en cotxe per accedir a l'escola	Eficàcia
<b>ESPAI PÚBLIC</b>	<b>401</b>	Augment de superfície de vorera ampliada (m2)	Execució		<b>605</b>	% d'alumnes de 4rt, 5è i 6è que accedeixen autònomament al centre	Eficàcia
<b>PÚBLIC</b>	<b>402</b>	Augment de superfície d'espai públic pacificat/peatonalitzat (m2)	Execució	<b>PARTICIPACIÓ</b>	<b>701</b>	Nombre d'alumnes que han participat en activitats educatives relacionades amb els camins escolars programades al centre	Execució
	<b>403</b>	Augment de superfície verda en espai públic (m2)	Execució		<b>702</b>	Nombre d'alumnes que han participat en activitats de seguretat viària i mobilitat sostenible	Execució
	<b>404</b>	Augment de mobiliari urbà a l'entorn escolar.	Execució		<b>703</b>	% de les famílies d'alumnes de 5è i 6è que han participat als tallers per a famílies	Eficàcia
	<b>405</b>	Augment de nº de places per a bicicletes i patinets a l'entorn de les escoles	Execució	<b>COMUNICACIÓ</b>	<b>801</b>	Comunicats emesos per xarxes socials (anual)	Execució
<b>406</b>	Augment de nº places d'aparcament per a bicicletes i patinets segurs als centres escolars	Execució	<b>802</b>		Fulletons informatius repartits	Execució	
<b>AMBIENTALS</b>	<b>501</b>	Reducció de la contaminació acústica (dB).	Eficàcia	<b>803</b>	Nombre de participants inauguració camí escolar	Eficàcia	
	<b>502</b>	Reducció de la contaminació ambiental (NO2 / PM10).	Eficàcia	<b>EDUSI</b>	<b>E059</b>	Persones beneficiades per operacions de regeneració física, econòmica i social del entorn urbà.	Control

## 4.2. Calendari i estructura de tasques

	FASE 1				FASE 2			FASE 3						+									
	Mes 1			Mes 2			Mes 3			M4	M5	M6	M7		M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14		
CALENDARI DE TASQUES PER CENTRE	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	+
<b>Inici del projecte</b>																							
Convocatòria de la Comissió Tècnica de Camins Escolars																							
Convocatòria del Grup Impulsor del Centre																							
<b>Anàlisi i diagnosi</b>																							
Enquesta online a les famílies i al personal																							
Activitat de presentació del camí escolar a l'aula i diagnosi infantil																							
Treball de camp tècnic (aforaments, gravacions, inventari, etc.)																							
Caracterització dels patrons de mobilitat i les deficiències i oportunitats del centre																							
<b>Definició de propostes</b>																							
Definició de propostes educatives																							
Definició de propostes de millora urbanística de l'entorn escolar																							
Definició de propostes de gestió de la mobilitat																							
<b>Implantació de les propostes</b>																							
Incorporar al programa educatiu les actuacions educatives (mobilitat, seguretat, autonomia, etc.)																							
Redacció dels projectes executius de les actuacions de millora a l'entorn dels centres escolars																							
Execució de les propostes urbanístiques tàctiques i obres menors i senyalització, si s'escau																							
Execució de les propostes urbanístiques estructurants i obres majors																							
Execució de les propostes de gestió de la mobilitat																							
<b>Difusió i comunicació</b>																							
Difusió general del programa a la comunitat educativa del centre																							
Difusió de principals resultats i propostes acordades a la comunitat educativa del centre																							
Activitat d'inici del camí escolar a l'escola																							
Difusió general de les actuacions realitzades i propers passos (xarxes socials, mitjans, etc.)																							
Tallers formatius per a les famílies (mobilitat, seguretat, autonomia, etc.)																							
<b>Avaluació i manteniment</b>																							
Seguiment periòdic de la mobilitat al centre escolar																							
Avaluació de les actuacions efectuades																							
Manteniment de les actuacions proposades																							

## 5. Annex 1: Guió entrevistes a la direcció dels centres educatius i les AFA

### Mobilitat escolar:

- Com perceben la mobilitat al centre per part de les famílies?
- Volum de famílies que es desplacen en vehicle privat
- Carrers amb trànsit elevat
- Camins més emprats per les famílies
- Els nens i nenes a partir de quina edat es desplacen autònomament
- Lloc de parada i encotxament autocars en dies d'excursió. Problemes?
- Com es desplaça el professorat de l'escola? Condicions especials per estacionar? Satisfacció?

### Entorn del centre educatiu:

- Problemes concrets en l'entorn immediat del centre?
- Indisciplina del vehicle privat
- Indisciplina vianants
- Conflictes vianant-vehicles

### Programa educatiu:

- En quins cursos treballen la mobilitat, la qualitat de l'aire o el soroll.

- Quines activitats de mobilitat, qualitat de l'aire o soroll participen?
- Treballen algun tema de qualitat de l'aire, mobilitat o soroll com a treball per projectes.

### Famílies:

- Canals per arribar a les famílies
- Com poden implicar-les activament al projecte

### Sol·licitud d'informació:

- Nombre d'alumnes i famílies del centre
- Adreces sense noms
- Criteris de matriculació





## 6. Annex 2: Proposta d'enquesta als centres educatius

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

### CAMINS ESCOLARS DE SABADELL Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

L'Ajuntament de Sabadell promou aquesta enquesta amb l'objectiu de conèixer els hàbits de mobilitat dels infants i famílies de les escoles Sant Julià, Samuntada i Joaquim Blume. L'enquesta és anònima i no trigarà més de 2 minuts en fer-la. MOLTES GRÀCIES PER LA VOSTRA COL·LABORACIÓ!

Per respondre l'enquesta heu de tenir en compte:

1. Cal omplir UNA ENQUESTA PER CADA INFANT.
2. És important que la feu en COMPANYIA DELS INFANTS.
3. Cal prendre com a referència EL DESPLAÇAMENT MÉS HABITUAL (en el cas que sigui molt variable, podeu respondre en base al darrer desplaçament que hagueu fet).

---

\* Obligatori



Dades demogràfiques

<https://docs.google.com/forms/d/1BCaldltnoPx0sug2vtdhmfJDEy-HM5TIRN0z92IQv/edit>

1/14

# Manual d'implantació de camins escolars a Sabadell

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL. Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

## 1. A quina escola aneu? \*

Marqueu només un oval.

- Sant Julià  
 Joaquim Blume  
 Samuntada  
 Altres: \_\_\_\_\_

## 2. A quin curs? \*

Marqueu només un oval.

- Escola Bressol  
 P3  
 P4  
 P5  
 1r  
 2n  
 3r  
 4t  
 5è  
 6è

## 3. Gènere \*

Marqueu només un oval.

- Nen  
 Nena  
 No binari

<https://docs.google.com/forms/d/1BGalditnoPx0sug2VtdhFjDEy-HM5TIRN0z92IQvk/edit>

2/14

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL. Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

## 4. A quin municipi vius? \*

Marqueu només un oval.

- Sabadell  
 Altres: \_\_\_\_\_

## 5. Quina és la teva adreça? \*

La direcció des de la qual vens a l'escola. Només carrer i número (sense portal, pls, etc).

\_\_\_\_\_

## Mode de transport d'accés al centre i autonomia

## 6. Quin és el teu mode de transport principal per anar a l'escola? \*

Indica el mode que fas servir amb més freqüència

Marqueu només un oval.

- A peu *Ves a la pregunta 13*  
 Bus a peu (escola Samuntada) *Ves a la pregunta 13*  
 Bicicleta *Ves a la pregunta 16*  
 Bicibús (escola Samuntada) *Ves a la pregunta 16*  
 Vehicle de mobilitat personal (patinet, patinet elèctric, skate, long, segway...)  
*Ves a la pregunta 16*  
 Autobús *Ves a la pregunta 24*  
 Ferrocarrils (FGC) *Ves a la pregunta 24*  
 Moto *Ves a la pregunta 27*  
 Cotxe *Ves a la pregunta 27*

<https://docs.google.com/forms/d/1BGalditnoPx0sug2VtdhFjDEy-HM5TIRN0z92IQvk/edit>

3/14

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL. Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

7. Has canviat de mode de transport arran de la crisi de la COVID? En cas afirmatiu, com venies anteriorment? \*

Marqueu només un oval.

- No he canviat de mode
- A peu
- Bicicleta
- Vehicle de mobilitat personal (patinet, patinet elèctric, skate...)
- Autobus
- Ferrocarrils (FGC)
- Moto
- Cotxe

8. Amb quina freqüència el teu fill/fa fa alguna d'aquestes activitats sense supervisió d'un adult? \*

Marqueu només un oval per fila.

	Mai	Ocasionalment	Algun cop per setmana	Cada dia
Anar a l'escola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anar a casa d'un amic/amiga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anar a comprar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anar a jugar al carrer o a un parc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anar amb bicicleta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anar amb transport públic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<https://docs.google.com/forms/d/1BGaldtnoPx0sug2VtdhFjDEy-HM5TIRN0z92IQvk/edit>

4/14

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL. Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

9. El teu fill o filla va sol/a o acompanyat/da a l'escola? \*

Marqueu només un oval.

- Sol/a
- Amb altres infants (germans, germanes, amics, amigues...)
- Amb una persona adulta

10. En cas que l'acompanyeu, quin és el motiu principal per fer-ho? \*

Marqueu només un oval.

- Ens agrada acompanyar-lo
- Encara és massa petit/petita
- Vivim molt lluny
- Ens ve de passada de camí cap a la feina (o altres llocs)
- Acompanyem el seu germà/ana més petit/a i de passada ja l'acompanyem a ell/ella
- El recorregut no està ben condicionat perquè els nens i nenes hi vagin a peu
- Tenim por del trànsit
- Tenim por que es perdi o li passi alguna cosa
- Altres: \_\_\_\_\_

11. A quina edat creieu que el vostre fill/filla podria anar sol/sola a l'escola amb les condicions actuals de l'entorn? \*

Marqueu només un oval.

- Menys de 7 anys
- 7 anys
- 8 anys
- 9 anys
- 10 anys
- 11 anys
- 12 anys
- Més de 12 anys

<https://docs.google.com/forms/d/1BGaldtnoPx0sug2VtdhFjDEy-HM5TIRN0z92IQvk/edit>

5/14



12. A quina edat voldríeu que el vostre fill/a anés sol/a a l'escola si les condicions de l'entorn fossin ideals? \*

Marqueu només un oval.

- Menys de 7 anys
- 7 anys
- 8 anys
- 9 anys
- 10 anys
- 11 anys
- 12 anys
- Més de 12 anys

Vianants

13. Quant temps trigueu en arribar a l'escola? \*

Temps des de la porta de casa fins a la porta de l'escola

Marqueu només un oval.

- Menys de 5 min.
- 5-10 min.
- 10-15 min.
- 15-20 min.
- 20-25 min.
- 25-30 min.
- Més de 30 min.

14. Per quin motiu aneu a peu a l'escola? \*

Marca com a màxim 3 opcions

Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.

- Vivim molt a prop de l'escola
- És més còmode
- És més barat
- És més ràpid
- És més fiable (sempre triguem el mateix)
- És més segur
- És més sostenible
- No tenim cap alternativa

Altres:  \_\_\_\_\_

15. Si aneu a peu a l'escola, amb quins problemes us trobeu? \*

Marca com a màxim 3 opcions

Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.

- Voreres estretes
- Voreres en mal estat
- Voreres amb obstacles (pals de llum i telèfon...)
- Cotxes i motos aparcats sobre la vorera
- Falten passos de vianants
- Passos de vianants poc respectats
- Cruïlles amb poca visibilitat
- Semàfors amb poc temps de pas
- Vehicles a molta velocitat
- Brutícia (llaunes, papers, caques de gos, etc)

Altres:  \_\_\_\_\_

Ves a la pregunta 32

Bicicletes i vehicles de mobilitat personal (VMP)

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL. Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

## 16. Quant temps trigueu en arribar a l'escola? \*

Temps des de la porta de casa fins a la porta de l'escola

*Marqueu només un oval.*

- Menys de 5 min.
- 5-10 min.
- 10-15 min.
- 15-20 min.
- 20-25 min.
- 25-30 min.
- Més de 30 min.

## 17. Per quin motiu aneu amb bicicleta o VMP a l'escola? \*

Marca com a màxim 3 opcions

*Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.*

- Vivim molt a prop de l'escola
- És més còmode
- És més barat
- És més ràpid
- És més fiable (sempre triguem el mateix)
- És més segur
- És més sostenible
- No tenim cap alternativa

Altres:  \_\_\_\_\_

## 18. En el vostre trajecte, per on circuleu majoritàriament? \*

*Marqueu només un oval.*

- Carril bici
- Calçada, amb els cotxes
- Vorera i zones de vianants

<https://docs.google.com/forms/d/1BGaldInoPx0sug2VtdhFjDEy-HM5TIRN0z92IQvk/edit>

8/14

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL. Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

## 19. En cas que acompanyeu al vostre fill/a a l'escola, amb quin mode de transport ho feu vosaltres? \*

Heu d'explicar amb quin mode de transport acompanyeu als vostres fills/es quan van amb bicicleta o VMP a l'escola

*Marqueu només un oval.*

- No l'acompanyo
- A peu al seu costat
- Amb bicicleta
- Amb patinet (no elèctric), skate o patins
- Amb patinet elèctric o altres VMP
- Altres: \_\_\_\_\_

## 20. Amb quins problemes us trobeu durant el vostre trajecte? \*

Marca com a màxim 3 opcions

*Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.*

- Cotxes i motos mal aparcats
- Carrils bici en mal estat
- Falten carrils bici
- Carrils bici poc respectats
- Cruïlles amb poca visibilitat
- Semàfors amb poc temps de pas
- Vehicles a molta velocitat

Altres:  \_\_\_\_\_

## 21. On aparqueu la bicicleta o patinet? \*

*Marqueu només un oval.*

- A dins de l'escola, en un espai per a patinets o bicicletes
- A l'escola, dins de l'aula
- Al carrer, en un aparcament per a bicicletes
- Al carrer, lligada al mobiliari urbà (arbres, semàfors, etc)
- No el deixem a l'escola
- Altres: \_\_\_\_\_

<https://docs.google.com/forms/d/1BGaldInoPx0sug2VtdhFjDEy-HM5TIRN0z92IQvk/edit>

9/14



22. Quins dels següents elements de protecció feu servir quan aneu amb bicicleta o patinet a l'escola?

Elements utilitzats pels infants

Selecioneu totes les opcions que corresponguin.

- Casc
- Llums
- Timbre
- Armilla reflectant
- Genolleres o colzeres

Altres:  \_\_\_\_\_

23. Coneixeu la normativa de circulació amb bicicleta a Sabadell?

Marqueu només un oval.

- Sí, completament
- Sí, tot i que tinc dubtes
- No

Ves a la pregunta 32

Transport públic

24. Quant temps trigueu en arribar a l'escola? \*

Temps des de la porta de casa fins a la porta de l'escola

Marqueu només un oval.

- Menys de 5 min.
- 5-10 min.
- 10-15 min.
- 15-20 min.
- 20-25 min.
- 25-30 min.
- Més de 30 min.

25. Per quin motiu aneu amb transport públic a l'escola? \*

Marca com a màxim 3 opcions

Selecioneu totes les opcions que corresponguin.

- Vivim molt lluny de l'escola
- És més còmode
- És més barat
- És més ràpid
- És més fiable (sempre trigo el mateix)
- És més segur
- És més sostenible
- No tinc cap alternativa

Altres:  \_\_\_\_\_

26. Amb quins problemes us trobeu durant el trajecte? \*

Selecioneu totes les opcions que corresponguin.

- Voreres estretes
- Voreres en mal estat
- Voreres amb obstacles (pals de llum i telèfon...)
- Cotxes i motos aparcats sobre la vorera
- Estacions o parades en mal estat
- Problemes d'accessibilitat a les estacions o als autobusos/trens
- Poca fiabilitat del transport públic
- Horaris incompatibles amb el transport públic
- Cruïlles amb poca visibilitat
- Semàfors amb poc temps de pas
- Vehicles a molta velocitat

Altres:  \_\_\_\_\_

Ves a la pregunta 32

Cotxe i moto

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL. Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

## 27. Quant temps trigueu en arribar a l'escola? \*

Temps des de la porta de casa fins a la porta de l'escola

*Marqueu només un oval.*

- Menys de 5 min.
- 5-10 min.
- 10-15 min.
- 15-20 min.
- 20-25 min.
- 25-30 min.
- Més de 30 min.

## 28. Per quin motiu aneu amb cotxe o moto a l'escola? \*

Marca com a màxim 3 opcions

*Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.*

- Vivim molt lluny de l'escola
- És més còmode
- És més barat
- És més ràpid
- És més fiable (sempre trigo el mateix)
- És més segur
- És més sostenible
- Necessito el cotxe per a desplaçaments posteriors
- No tinc cap alternativa

Altres:  \_\_\_\_\_<https://docs.google.com/forms/d/1BGalditnoPx0sug2VtdhFjDEy-HM5TIRN0z92IQvk/edit>

12/14

20/10/21 17:07

CAMINS ESCOLARS DE SABADELL. Enquesta de mobilitat per a infants i famílies

## 29. Amb quins problemes us trobeu durant el trajecte? \*

Pots marcar més d'una resposta

*Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.*

- Cotxes i motos aparcats sobre la vorera
- Molt trànsit als carrers de l'entorn de l'escola
- Problemes per aparcar a l'entorn de l'escola
- Cruïlles amb poca visibilitat
- Semàfors amb poc temps de pas
- Vehicles a molta velocitat

Altres:  \_\_\_\_\_

## 30. Qui aneu habitualment al cotxe/moto? \*

Pots marcar més d'una resposta

*Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.*

- Familiars adults
- Altres adults (familiars d'amics, cangur, etc)
- Germans/es
- Altres infants de l'escola

Altres:  \_\_\_\_\_

## 31. On aparqueu habitualment el cotxe/moto per deixar els infants a l'escola? \*

*Marqueu només un oval.*

- Paro en doble fila davant de l'escola
- A una plaça d'aparcament a la via pública i acompanyo l'infant a l'escola
- A una plaça d'aparcament a la via pública i l'infant va caminant fins a l'escola
- Aparco a la vorera, davant de l'escola
- Altres: \_\_\_\_\_

*Ves a la pregunta 32*

Actuacions de millora

<https://docs.google.com/forms/d/1BGalditnoPx0sug2VtdhFjDEy-HM5TIRN0z92IQvk/edit>

13/14



32. Quines actuacions creieu que millorarien significativament l'itinerari que feu per anar a l'escola? \*

Marca com a màxim 3 opcions

Seleccioneu totes les opcions que corresponguin.

- Cap, estem satisfets/es
- Ampliació de les voreres
- Eliminació d'obstacles de les voreres
- Impedir que cotxes i motos aparquin sobre les voreres i els passos per a vianants
- Millora de la senyalització i visibilitat dels passos per a vianants
- Fer accessibles els passos per a vianants
- Ampliar l'espai d'espera davant la porta d'entrada de l'escola
- Reduir el número i la velocitat dels vehicles que passen per davant de la porta de l'escola
- Reduir l'oferta d'aparcament de cotxes i motos davant de l'escola
- Millorar l'oferta de carrils bici per arribar a l'escola
- Millorar l'oferta d'aparcament per a bicicletes i patinets a l'entorn de l'escola
- Millora de l'estat de les parades de transport públic
- Millora dels horaris de transport públic
- Pla de senyalització del recorregut escolar
- Augment de la presència policial
- Altres:

Observacions i suggeriments

33. Exposeu les observacions i suggeriments que creieu convenient

---

---

---

---

---

Google no ha creat ni aprovat aquest contingut.

Google Formularis



## 7. Annex 3: Plànols de l'anàlisi general

### 1 Plànols de diagnosi:

- 1.01 Situació dels centres educatius
- 1.02 Oferta escolar
- 1.03 Nombre d'alumnes
- 1.04 Origen de desplaçaments
- 1.05 Espai públic per habitant
- 1.06 Àrees de joc
- 1.07 Actuacions a l'entorn
- 1.08 Equipaments
- 1.09 Accessibilitat a la xarxa de vianants
- 1.10 Accessibilitat a la infraestructura ciclista
- 1.11 Accessibilitat al transport públic

- 1.12 Jerarquia viària
- 1.13 Accidentalitat
- 1.14 Accessibilitat al transport públic
- 1.15 Accessibilitat al transport públic
- 1.16 Accessibilitat al transport públic

### 2 Plànols de proposta:

- 2.01 Proposta de xarxa de camins escolars
- 2.02 Infraestructura ciclable a la xarxa de camins escolars
- 2.03 Jerarquia viària de la xarxa de camins escolars

