



Deliverable: National Report_ Catalan

Country: Spain

Partner responsible: Blue Room Innovation and Escola Bell-Lloc

Date: 30 June 2022

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



LIÈGE université
Climatologie & Topoclimatologie



Contingut

1. Introducció	2
1.1. Objectiu i abast de la investigació	2
1.2 Metodologia	3
2. Resultats del desk research	4
2.1. Perfil de les escoles sostenibles	4
2.2. Estratègies actuals a les escoles per pares i alumnes	13
2.3. Llistat d'institucions rellevants al voltant de les escoles sostenibles	17
2.4. Bones pràctiques	18
3. Investigacions realitzades	24
3.1. Enquestes alumnes i professors	24
3.2. Grups de treball amb alumnes, pares i professors	56
4. Conclusions	66
5. Fonts consultades	68

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

1. Introducció

1.1. Objectiu i abast de la investigació

L'objectiu del projecte Greener Green es acompanyar en l'aprenentatge sobre sostenibilitat i pràctiques sostenibles des de la infància. Escollint com a principals beneficiaris del projecte els alumnes d'educació primària, els seus professors i les seves famílies.

A dia d'avui, és difícil trobar a Europa una definició única del que és o el que ha de complir una escola "verda", "eco" o "sostenible", i aquest és un dels motius pels quals cada país aplica les lleis i programes que considera necessaris per tal de fer participis als ciutadans en matèria de sostenibilitat. També costa que hi hagi consens entre el moment per utilitzar el terme educació ambiental i educació per a la sostenibilitat.

Davant d'aquesta casuística, Greener Green vol proporcionar als col·lectius esmentats una eina d'avaluació que permeti a les escoles descobrir en quin grau és sostenible, activitats i metodologia per poder fer que l'escola sigui més sostenible (mitjançant una plataforma formativa digital) i crear un ecosistema motivant on veure recompensades les bones pràctiques i compartir els reptes assolits.

Abans però, convé conèixer en profunditat quines són les necessitats educatives dels alumnes en termes de sostenibilitat, quin és el seu gran d'expertesa amb les eines digitals i com podem acompanyar al professorat i les famílies per tal que a l'escola i a casa s'eduqui en la sostenibilitat i que els més petits siguin capaços d'aplicar en el seu dia a dia els coneixements adquirits.

El present document descriu la situació actual de l'educació per a la sostenibilitat a Espanya i profunditzant també en la regió de Catalunya, mitjançant:

- Una recerca acurada a la xarxa sobre la situació actual (*desk research*).
- Enquestes a alumnes, pares i professors.
- Conclusions extretes de grups de treball i reflexió també realitzats amb alumnes, pares i professors.

Finalment, s'elaboren unes conclusions que són les que ajudaran a detectar les necessitats del país per a contribuir a la construcció de l'eina d'avaluació per a conèixer el grau de sostenibilitat de les escoles, la formació necessària i com crear un espai/plataforma motivador de trobada per a alumnes, pares i escola.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

1.2 Metodologia

En el següent document es detallen els resultats de la investigació realitzada aportant les dades i les conclusions obtingudes d'haver dut a terme les següents accions:

- S'ha fet una cerca a internet fent servir fons de confiança de la realitat al país (*desk research*). En aquesta recerca, s'ha profunditzat en la legislació vigent i propera, s'han cercat les diferents iniciatives disponibles al país, i s'han detallat les organitzacions o agrupacions existents que treballen per a educar en sostenibilitat. La investigació ha estat elaborada entre els mesos de maig i juny de 2022, i les fonts consultades es poden trobar a la secció 5 del present document.
- Gràcies a **dos formularis** elaborats per part del consorci i gestionats amb l'eina Google Forms s'ha pogut comptar amb l'opinió de gairebé 200 alumnes i 25 professors. El formulari per als professors i els alumnes eren diferents, i estaven enfocats a extreure les millors conclusions per a cadascun dels col·lectius. Tots dos formularis compten amb una secció sobre habilitats digitals, i una secció sobre coneixements en sostenibilitat i en com es percep la sostenibilitat a l'escola. Els formularis s'han respost durant el mes de maig de 2022 i han participat diferents escoles de la província de Girona (veure totes les escoles a la secció 3.1. del document).
- Posteriorment als formularis, també s'han organitzat **grups de treball** per separat amb professors, alumnes i pares. Han consistit en sessions d'una hora dirigides per un o dos moderador/es en les que es feien preguntes diferents, aquestes estaven sobretot relacionades amb la sostenibilitat a casa i a l'escola. Els resultats del debat creat en cada una de les preguntes és el que es resumeix a la secció 3.2. del present document. Els grups de treball s'han dut a terme a l'escola Bell-Lloc durant la segona meitat del mes de juny de 2022.

A la secció 4 es detallen les conclusions finals i les recomanacions per elaborar l'eina d'avaluació per a les escoles, i la plataforma educativa de seguiment de les accions realitzades per escoles i famílies.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

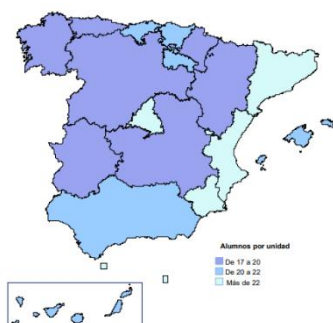
2. Resultats del desk research

2.1. Perfil de les escoles sostenibles

La població i l'escolarització a Espanya

Espanya és un país amb una població de 47.450.795 habitants, segons dades de l'anuari estadístic de xifres de l'educació a Espanya¹, publicat al desembre del 2021 i que compta amb indicadors del curs 2019-2022. D'aquesta població, el 17% (8.286.603), correspon a alumnes que es troben cursant educació no universitària. Finalment, sobre el total d'alumnes que cursen educació no universitària, són gairebé 3 milions, els que cursen educació primària. Com s'observa a la següent gràfica, hi ha 13.894 centres on s'estudia aquesta educació primària, essent Catalunya, Madrid i Andalusia les comunitats autònomes que concentren més volum de centres.

	Centros que imparten	Unidades		Alumnado	Número medio alumnos por unidad
		Primaria (exclusivamente)	Mixtas (1)		
TODOS LOS CENTROS					
TOTAL	13.894	131.963	1.170	2.907.214	21,7
Andalucía	2.576	25.045	181	559.846	21,9
Aragón	401	3.784	190	78.771	19,8
Asturias, Principado de	287	2.407	50	48.008	19,5
Baleares, Illes	329	3.273	10	71.859	21,9
Canarias	696	5.434	93	116.107	21,0
Cantabria	185	1.645	8	33.078	20,0
Castilla y León	818	6.234	337	122.605	18,7
Castilla-La Mancha	757	6.577	102	130.389	19,5
Cataluña	2.322	20.737	0	486.022	23,1
Comunitat Valenciana	1.401	13.982	1	313.402	22,4
Extremadura	469	3.417	67	61.945	17,8
Galicia	872	6.865	58	136.166	19,7
Madrid, Comunidad de	1.391	18.040	7	431.741	23,9
Murcia, Región de	505	4.868	21	109.014	22,3
Navarra, Comunidad Foral de	218	2.155	18	43.175	19,9
País Vasco	541	6.046	5	130.041	21,5
Rioja, La	86	890	22	19.714	21,6
Ceuta	23	289	0	7.409	25,6
Melilla	17	275	0	7.922	28,8



¹ <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/indicadores/cifras-educacion-espana/2019-2020.html>

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

El rati d'alumnes per classe a primària és dispers segons les diferents regions d'Espanya, essent Extremadura la que té un rati més baix i pujant per sobre dels 23 alumnes per classe a comunitats com Catalunya, Madrid, Comunitat Valenciana o Murcia. La mitjana d'alumnes per classe a l'estat és de 21.7. El fet que una comunitat concentri més alumnat no és relaciona amb l'augment del rati a classe, donat que comunitats com el País Basc o Andalusia tenen ratis menors que Murcia, però les ciutats autònomes de Ceuta i Melilla són les que concentren ratis més alts.

Perfil del professorat

El país compta amb 231.576 professors en centres exclusius d'educació primària i 66.207 en centres que imparteixen educació primària i ESO. Andalusia és la comunitat autònoma amb més professors de primària seguida de Catalunya, la Comunitat Valenciana i Madrid.

TOTAL	Total Cent. Régimen General no universitarios	Centros E. Infantil	Centros E. Primaria	Centros E. Primaria y ESO	Centros ESO y/o Bach. y/o FP	Centros Primaria, ESO y Bach./FP	Centros especi- ficos E. Especial	Centros especi- ficos E. Distancia	Actuaciones/ FP Básica/ Otros programas formativos	
TODOS LOS CENTROS										
TOTAL	904.347	725.085	56.599	231.576	66.207	258.949	101.699	8.918	744	393
Andalucía	159.095	132.507	12.750	41.524	12.028	52.485	12.740	879	101	0
Aragón	27.472	21.298	1.224	7.107	2.204	7.888	2.484	305	0	86
Asturias, Principado de	17.130	14.232	823	4.736	1.287	5.632	1.474	280	0	0
Baleares, Illes	21.654	18.972	1.328	6.216	2.458	6.297	2.386	191	69	27
Canarias	35.482	30.073	1.327	9.940	3.179	12.674	2.481	322	150	0
Cantabria	11.877	9.871	163	3.637	866	4.036	970	162	15	22
Castilla y León	45.522	34.601	1.191	11.977	2.979	13.244	4.725	485	0	0
Castilla-La Mancha	38.700	34.397	2.136	14.656	1.911	13.399	1.777	518	0	0
Cataluña	147.698	115.803	10.141	36.938	11.461	38.096	17.211	1.805	131	20
Comunitat Valenciana	97.401	77.019	4.989	24.768	6.325	29.743	10.246	914	34	0
Extremadura	21.991	18.487	947	7.118	896	8.087	1.158	258	0	23
Galicia	48.358	39.966	4.006	11.710	5.284	14.934	3.623	409	0	0
Madrid, Comunidad de	127.123	95.902	11.664	23.537	6.645	24.306	27.872	1.644	126	108
Murcia, Región de	31.424	25.865	987	9.985	2.816	8.686	3.073	318	0	0
Navarra, Comunidad Foral de	15.352	11.615	717	4.189	691	4.295	1.553	119	0	51
País Vasco	44.816	36.104	1.609	10.444	4.465	12.263	7.048	157	118	0
Rioja, La	6.191	5.173	403	1.753	504	1.693	746	74	0	0
Ceuta	1.714	1.620	51	648	163	602	83	43	0	30
Melilla	1.717	1.580	143	693	45	589	49	35	0	26
Universidades no presenciales	3.630	-	-	-	-	-	-	-	-	-

El professorat de primària són majoritàriament dones i no es destaca cap edat per sobre de la resta.

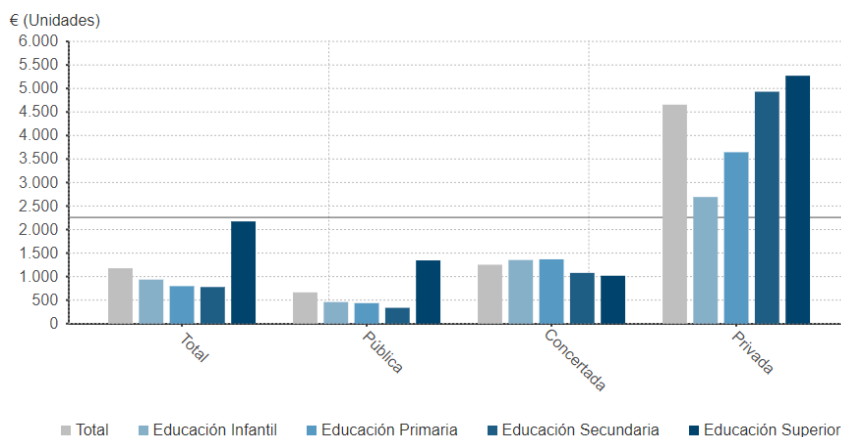
TOTAL	EE. RÉGIMEN GENERAL (no universitaria)							
	Total	Centros E. Infantil	Centros E. Primaria	Centros E. Primaria y ESO	Centros ESO y/o Bach. y/o FP	Centros Primaria, ESO y Bach/FP	Centros especificos Especial	
TODOS LOS CENTROS								
TOTAL	67,1	72,4	97,7	82,1	72,4	59,6	67,9	81,6
Andalucía	64,9	69,2	97,3	78,5	69,9	56,7	62,0	73,9
Aragón	66,9	72,0	99,2	81,8	73,9	59,6	66,9	86,2
Asturias, Principado de	69,0	73,8	98,5	82,6	70,6	64,5	68,5	83,9
Baleares, Illes	70,6	74,0	98,6	84,1	73,3	60,7	69,7	82,2
Canarias	67,8	71,6	98,2	81,5	70,1	61,5	69,9	85,7
Cantabria	67,9	72,5	95,1	85,2	70,6	62,5	64,2	76,5
Castilla y León	65,5	71,2	98,7	83,4	70,4	60,1	63,6	82,7
Castilla-La Mancha	67,4	70,3	98,5	78,9	68,6	57,0	64,7	79,9
Cataluña	69,0	75,5	98,2	86,0	76,4	61,1	70,1	84,1
Comunitat Valenciana	65,8	71,2	97,8	81,9	69,4	59,2	67,4	80,4
Extremadura	67,6	70,7	96,3	80,2	67,2	60,9	61,7	73,3
Galicia	68,2	73,4	96,9	82,5	73,2	61,1	67,7	81,9
Madrid, Comunidad de	67,4	74,8	97,4	83,4	72,9	61,8	69,3	83,5
Murcia, Región de	66,0	70,9	98,1	79,8	70,7	57,9	69,6	79,6
Navarra, Comunidad Foral de	64,6	71,9	98,6	82,3	71,8	59,8	65,4	73,9
País Vasco	69,2	73,7	95,4	85,6	77,6	59,9	72,6	83,4
Rioja, La	68,8	71,6	98,5	80,8	69,4	59,1	63,8	87,8
Ceuta	68,3	69,0	96,1	78,9	71,8	56,8	56,6	81,4
Melilla	69,3	70,9	98,6	77,8	64,4	55,3	81,6	91,4
Universidades no presenciales	51,3	-	-	-	-	-	-	-

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

Centres escolars i les seves característiques

L'any 2020, un 67.4% dels alumnes en general van estar matriculats en centres públics. A Castella i La Manxa per exemple, el percentatge va ser del 81.7%, contrastant amb el País Basc o Madrid on la xifra se situa al voltant del 50%.

En general, la despesa mínima per estudiant en l'etapa d'educació primària és de 500€ en el cas de l'educació pública, 1500€ quan ens referim a l'educació concertada i superior als 3500€ per a les escoles privades. En aquest anàlisi² s'inclouen costos de matrícula i classes, servei de menjador, activitats extraescolars i de suport i altres serveis complementaris.

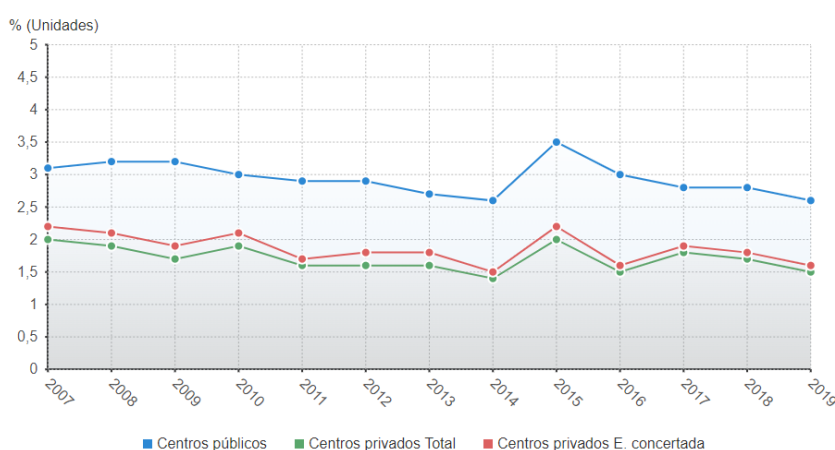


El % d'alumnes estrangers escolaritzats a l'estat representa al voltant del 10% del total d'alumnes independentment del cicle. Aquesta dada s'ha mantingut estable en els últims dos anys després d'observar-se un descens durant els anys 2014, 2015 i 2016.

Els alumnes matriculats en centres d'educació especial han augmentat any rere any, arribant als 38.662 l'any 2020.

Èxit escolar a la primària

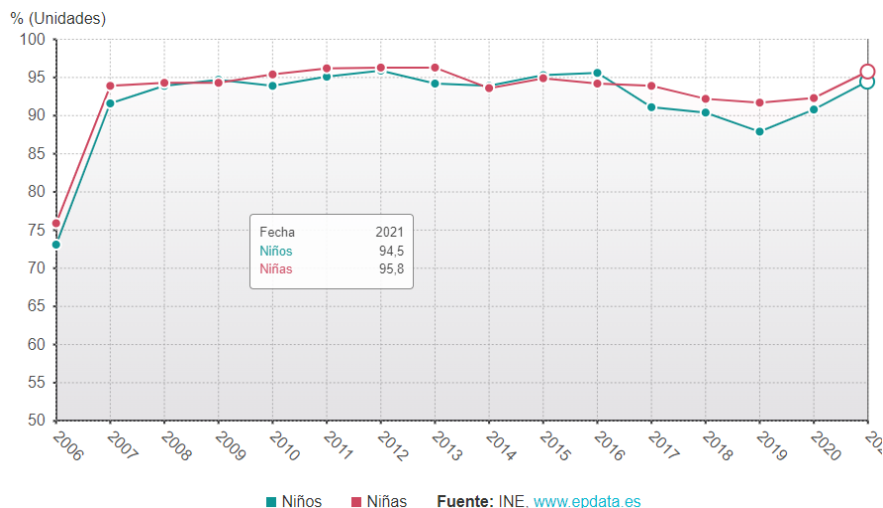
L'any 2019 percentatge d'alumnes que van repetir curs en primària va ser d'entre el 2.6% i el 1.5% amb una lleugera variació entre centres públics, privats i concertats.



² <https://www.epdata.es/datos/alumnos-matriculados-profesores-otros-datos-estadisticas-curso-escolar-1990-2019/437>

Ús d'ordinadors de l'alumnat

La utilització d'ordinadors supera el 90% dels nens entre 10 i 15 anys, observant-se una lleugera diferència entre nens i nenes³.



Històric sobre l'educació per a la sostenibilitat i l'educació ambiental (EA)

Del Libro Blanco de la Educación Ambiental a les ODS, passant pels ODM

No existeixen grans informes sobre l'estat de l'educació per a la sostenibilitat i ambiental a Espanya de manera general. Si que existeixen avaluacions de programes concrets d'educació ambiental, però els resultats es troben molt dispersos i no fa possible elaborar un diagnòstic del punt de partida sobre l'educació ambiental i en sostenibilitat.

Per contra, sí que l'Estat Espanyol ha preparat diferents guies i estratègies per fomentar-ho. La primera gran menció i fita en l'educació ambiental data de l'any 1999, quan el recent creat Ministerio de Medio Ambiente va impulsar l'elaboració del *Libro Blanco de Educación Ambiental de España*. La guia va ser el resultat d'una dècada i mitja de treball de persones, col·lectius, organitzacions i institucions diverses que havien creat iniciatives, programes, publicacions i equipaments per a l'EA. Aquest es va convertir en un referent estratègic per dinamitzar accions educatives. Es va establir un marc d'actuació i uns objectius i principis bàsics per afavorir l'actuació tant de les administracions como del sistema educatiu, les empreses i els sindicats. El document recollia propostes estratègiques de referència que han estat base per a desenvolupar tasques d'EA en els últims anys.

Posteriorment, la crisi econòmica dels anys 2008-2014 va fer davallar moltes de les accions d'educació ambiental iniciades anys enrere. En aquell moment, l'EA va deixar de ser una prioritat i els recursos dels quals es nodria van passar a destinar-se a emergències socials. Aquest fet va desembocar en que a principis d'aquesta dècada, programes tradicionals de EA, molt consolidats en grans i petites organitzacions, desapareguessin. Fins i tot es van esvaïr departaments sencers que assumien aquestes funcions.

³ <https://www.epdata.es/datos/educacion-espana-mundo-datos-graficos/274>

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

Les organitzacions i entitats es van veure obligades a replantejar el seu programes i a buscar noves maneres de sobreviure, així com d'anar-se adaptant a un entorn que no parava ni para de canviar. Les entitats es van començar a organitzar en diferents plataformes de coordinació com per exemple REAS- *Red de redes de economía alternativa y solidaria* o plataformes més temàtiques com per exemple la Xarxa de Pagesos Agroecològics de Catalunya. També es van potenciar informes del sector, l'apertura de nous canals de comunicació i espais de comunicació. En definitiva, una transformació completa per arribar al ciutadà d'una manera molt diferent de com s'havia fet fins al moment. Per altra banda, s'han potenciat nombroses iniciatives i moviments així com els estudis de ciència ciutadana com a una manera de fer partícip a la ciutadania de l'efecte de les accions dels humans en el medi ambient.

Paral·lelament, la UNESCO va iniciar la dinamització els Objectius del Mil·lenni - ODM (2000-2015) que buscaven reduir la pobresa a nivell global i disminuir les diferències de les condicions de vida entre els països pobres i rics. Durant més d'una dècada es van desplegar tota una sèrie de suggeriments i intervencions destinades a superar certs patiments d'alta incidència social, especialment adreçades als països menys afortunats en el benestar social i col·lectiu. Sens dubte, es van aconseguir alguns èxits, però molts dubten que van resultar insuficients.

L'aprovació, al setembre de 2015, dels nous Objectius de Desenvolupament Sostenible i el Pla d'Acció Global 2030 va suposar un nou intent d'establir un marc de referència per millorar la salut col·lectiva del planeta. Es produeix una evolució conceptual i de metodologies des dels objectius de Desenvolupament del Mil·lenni als ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible), en què s'integren objectius socials, ambientals i econòmics dirigits al planeta en la seva globalitat i les persones i éssers vius, com a habitants d'aquest planeta. Els ODM definien 8 objectius: 6 de caràcter social, 1 de contingut ambiental i 1 més de cooperació. Els 17 nous ODS incorporen 7 objectius socials, 5 ambientals, 5 de benestar i qualitat de vida (amb un clar component econòmic) i 2 de cooperació i foment de la pau. Un altre dels canvis fonamentals entre les dues agendes és que la primera anava destinada principalment als països pobres i la segona es dirigeix a tots els països, si bé cadascú té la possibilitat de triar les seves prioritats i com solucionar els seus problemes, d'acord amb el marc comú acordat dels ODS. Encara que aquests tenen les seves deficiències i també les seves crítiques, suposen un canvi profund en la concepció de les malalties que destrueixen el planeta. Les ODS, han estat molt ben rebudes per totes les administracions i entitats i es valoren a nivell mundial per exemple amb el *SDG Index & Dashboards*, elaborat per la *Sustainable Development Solutions Network*, al nostre país *Red Española para el Desarrollo Sostenible* (REDS).

El nou Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (2021-2025)

Vint anys després de la publicació del *Libro Blanco* i una dècada més tard de l'inici de la crisi econòmica, la necessitat d'impulsar nous esforços, clarificar prioritats i coordinar iniciatives és molt visible. La confluència de diferents factors, entre ells afegint també la creació de les ODS i l'aparició de noves lleis que incorporen l'educació en sostenibilitat en el currículum educatiu, ha afavorit el llançament d'un nou procés de reflexió estratègica, que ha culminat en el *Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad* (PAEAS). Aquest pla inclou una sèrie d'accions per a tots els actors que han de dur a terme abans d'acabar el 2025.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

Educació ambiental en l'entorn educatiu

Ara per ara, no disposem d'estudis globals que ens assegurin fins a quin punt els centres educatius han incorporat les pràctiques de sostenibilitat en el seu programa. Podem aventurar-nos a dir que, en general, la millora en aquestes qüestions és una realitat, tenint en compte els missatges rebuts durant tant de temps en una bona part dels centres educatius d'Espanya. També hauran estat força els que han dut a terme eco auditories sobre el paper, l'aigua, la energia, la gestió de residus, etc. Per últim, si que es destaquen en programes concrets es garanteixen certs criteris de qualitat i acreditació, com és el cas dels programa Escoles Verdes⁴ per exemple.

Quan parlem d'enquestes, la més significativa trobada durant la recerca ha estat la *Encuesta de Educación Ambiental, liderada per Ecoembes*⁵, l'associació sense ànim de lucre espanyola que s'encarrega de fomentar el reciclatge d'envasos. L'enquesta es va dur a terme l'any 2019 enquestant a un grup de 349 professors de totes les etapes d'educació no universitària, de totes les comunitats autònomes i de centres tant públics, com privats com concertats. El propi anàlisi dels participants ja indica que no existeix un registre o llistat de docents que citin expressament que estan units a alguna tasca d'educació ambiental i de la necessitat d'avaluar com s'està aplicant l'educació ambiental a l'aula, tenint en compte que no existeixen assignatures específiques.

- En l'enquesta la pitjor puntuació que es recull és la relativa a la formació específica en qüestions d'educació ambiental. Una valoració que es correspondria amb la absència d'un currículum o itinerari propi per a aquests continguts, cosa que fa molt difícil planificar el seu ensenyament i, encara menys, compartir o homologar els seus continguts i mètodes didàctics.
- En conseqüència, els docents espanyols enquestats l'any 2019, creuen que no compten amb els recursos formatius necessaris per impartir continguts d'educació ambiental a l'escola, i troben a faltar instruments per preparar-se millor.
- Gairebé tots comparteixen un interès considerable en la fórmula de la plataforma en línia, que els permetria disposar de manera immediata, àgil i interactiva de recursos actualitzats sobre la docència en medi ambient.
- L'Educació ambiental es percep com una matèria especialment idònia per aprendre amb aquests mètodes perquè promouen el treball en equip, la solidaritat, el pensament crític, l'horitzontalitat..., valors que en el cas de l'EA no es poden separar de les competències merament acadèmiques. Una gran majoria es decanta per reflectir l'EA de manera transversal durant l'itinerari acadèmic, però sense descartar la creació d'una assignatura concreta que n'asseguri la presència.
- És opinió gairebé unànime entre els enquestats que les activitats a l'aire lliure constitueixen un mitjà molt adequat per a aquesta matèria. El contacte amb la naturalesa es percep com una necessitat

4

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/escoles_verdes/el_programa_escoles_verdes/

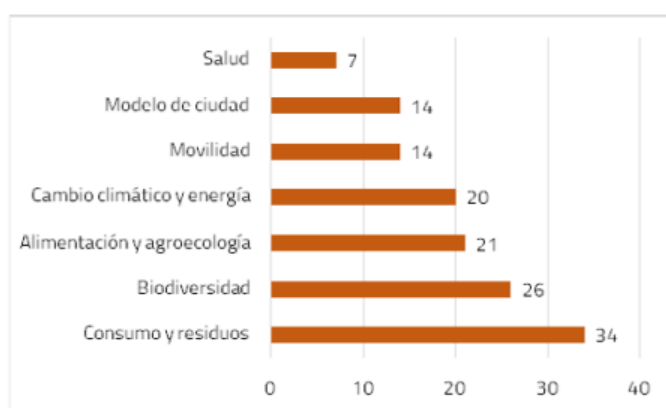
⁵ https://www.magisnet.com/pdf/Ecoembes_EncuestaAmbiental.pdf

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

per mantenir la integritat de l'EA, en la línia de mantenir l'equilibri entre les competències i el component emocional i de valors.

- La iniciativa personal (professors motivats) o de cada centre, a través del seu projecte educatiu, expliquen gairebé per si sols el notable desenvolupament de l'EA a les escoles espanyoles.

En l'informe *Hacia una Educación para la sostenibilidad, 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*⁶, s'ha realitzat un anàlisi sobre com de present està la EA en la comunicació i programa de diferents municipis i s'ha observat que les activitats dissenyades per ser incloses dins dels programes curriculars dels centres d'educació primària i secundària són les més presents als ajuntaments analitzats. Es destaquen les iniciatives que formen part de l'Agenda Escolar 21 i els programes d'Escoles Verdes o sostenibles, dels quals en parlarem més endavant. Això posa de manifest que els ens locals tenen molt present a les escoles i són base per a fomentar l'EA als municipis.



Legislació vigent, currículum escolar

A Espanya recentment s'ha aprovat el *Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*⁷. En la presentació d'aquest document, s'especifica que és responsabilitat de les diferents comunitats autònomes establir el currículum a partir dels ensenyaments mínims que s'estableixen al real decret.

Profunditzant sobre el document, s'observa que la paraula sostenibilitat apareix al voltant de 100 vegades. Seguidament es detallen alguns punts importants on es menciona:

- S'anomena el consum responsable i desenvolupament sostenible com a un principi pedagògic.
"5. De igual modo, desde todas las áreas se promoverá la igualdad entre hombres y mujeres, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual".

⁶https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/hacia-educacion-sostenibilidad_tcm30-496569.pdf

⁷ <https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2022/03/20220301-realdecretoprimeria.html>

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

- També es menciona dins de la competència matemàtica i la competència en ciència, tecnologia i enginyeria (STEM).
“La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra Sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad”.
- I dins de la competència sobre ciutadania.
La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.
- Referent a l'educació en valors cívics i ètics.
La Educación en Valores Cívicos y Éticos en la etapa de Educación Primaria comprende el desarrollo de cuatro ámbitos competencias fundamentales que se han reflejado en las cuatro competencias específicas de esta área. El primero es el del autoconocimiento y el desarrollo de la autonomía personal. El segundo engloba la comprensión del marco social de convivencia y el compromiso con los principios, normas y valores democráticos que lo rigen. El tercero se refiere a la adopción de actitudes compatibles con la sostenibilidad del entorno a partir de la comprensión de nuestra relación de interdependencia y ecodependencia con él.

Aquesta nova normativa s'ha d'implantar per als primers cursos de cicle (primer, tercer i cinquè de primària) pel curs escolar 2022-2023 i per al segon, quart i sisè de primària pel curs 2023-2024. Donat que les competències per 'aplicar els currículums escolars es traslladen a les comunitats autònomes, es mostra també en aquesta investigació de quina manera ho fa Catalunya. S'ha triat Catalunya perquè les escoles que participen en el projecte Greener Green formen part d'aquesta comunitat.

Cal destacar, que en el moment de l'elaboració del present document el govern de Catalunya està tramitant el nou currículum per adaptar el *Real Decreto 157/2022*. Aquesta normativa encara no està vigent i s'espera que s'apliqui durant els propers mesos, donat que com s'ha esmentat anteriorment, els alumnes de certs cursos hauran de veure reflectides les especificacions d'aquest real decret el curs vinent.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

La nova llei substituirà al decret català 119/2015, de 23 de juny, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària⁸, que ja inclou la sostenibilitat i el medi ambient com a aprenentatge dins de l'àrea de coneixement del medi. Es detallen algunes especificacions del decret 119/2015 que ha estat vigent fins el curs 2021-2022:

- L'aprenentatge ha d'ésser competencial, contextualitzat i encaminat a interpretar les experiències, tant directes com indirectes, properes en el temps i en l'espai, i significatives a fi de poder establir relacions cognitives i afectives. El coneixement del medi ha de permetre a l'alumnat incidir en la millora del seu entorn i fer-ne un ús sostenible.
- Continguts de l'àrea de coneixement del medi social i cultural cicle mitjà (3r i 4t). On un dels punts del currículum és: Identificació i disseny d'actuacions responsables orientades a l'ús sostenible de l'entorn.
- Orientacions metodològiques, on es detalla: En el procés d'aprendre també serà important el temps dedicat a ensenyar l'alumnat a prendre consciència dels propis aprenentatges, a estructurar-los i a sintetitzar-los de manera que els puguin recordar quan els necessitin i, finalment, el dedicat al treball de les actituds i les habilitats que capacitin els nens per actuar, tenint en compte el seu nivell i els coneixements apresos, en la promoció d'una forma de vida saludable i d'un ús sostenible del medi i, en general, en situacions de participació ciutadana i de defensa dels drets humans.

La gran diferència entre la llei que ha estat vigent fins ara i la nova és que el terme sostenibilitat ja es troba incorporat en altres matèries més enllà dels aprenentatges adquirits en l'àrea de coneixement del medi. Per aquest motiu, s'espera que tant a Catalunya com a Espanya en els propers anys incrementi el coneixement en matèria de sostenibilitat.

8

<https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/curriculum/curriculum-ed-primaria.pdf>

2.2. Estratègies actuals a les escoles per pares i alumnes

A Espanya i a Catalunya, hi ha una gran quantitat d'escoles de primària que es troben organitzades per tal de dur a terme projectes d'escola sostenible. Es fomenta el treball en xarxa i es comparteixen bones pràctiques entre totes les escoles que formen part de diferents agrupacions.

Agrupació ESenRED

En aquest sentit, destaca la xarxa ESenRED⁹ (*Escuelas hacia la sostenibilidad en Red*). ESenRED és una estructura de xarxa de xarxes estatal amb interessos i objectius comuns, que es configura com una comunitat de pràctiques on tots els seus membres tenen la possibilitat d'actuar i responsabilitzar-se en clau d'igualtat generant un treball cooperatiu en xarxa.

S'inclouen els centres educatius sostenibles no universitaris i està promoguda per iniciativa de les administracions públiques (Comunitats Autònomes, Ajuntaments, Diputacions...). L'entitat compta amb la col·laboració i l'ajut del *Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa* (CNIIE) i del *Centro Nacional de Educación Ambiental* (CENEAM).



Els seus objectius són:

- Facilitar la trobada, l'intercanvi, la col·laboració i la difusió entre les diferents xarxes d'accions, recursos, materials i idees.
- Promoure la reflexió, avaluació i innovació sobre la pròpia pràctica per construir col·lectivament coneixement en models de referència.
- Desenvolupar projectes comuns o compartits per les xarxes que busquin la millora permanent de l'aprenentatge competencial de l'alumnat, a través del seu protagonisme participatiu, així com la millora permanent de la competència professional del professorat.
- Establir contactes, relacions i projectes comuns amb altres xarxes internacionals de les escoles cap a la sostenibilitat.

Xarxes espanyoles que formen part d'ESenRED:

- **Red Andaluza de Ecoescuelas (Andalucía):** El programa andalús d'Escoescoles pretén impulsar l'educació ambiental a la vida dels centres escolars, implicant tot el seu entorn; així com crear una xarxa de centres educatius on s'afavoreixin els intercanvis i la cooperació.
- **Red de Escuelas por el Reciclaje (Asturias):** des del curs 2005/06 COGERSA organitza, en cooperació amb la Conselleria d'Educació, la Xarxa d'Escoles pel Reciclatge, un espai per a la formació, la sensibilització ambiental i l'intercanvi d'experiències pedagògiques sobre la gestió correcta dels residus. L'eix temàtic de totes les activitats es resumeix a la cultura de les Tres Erres: Reducció, Reutilització i Reciclatge.
- **RedECOS (Canarias):** La *Red Canaria de Centros Educativos para la Sostenibilidad* constitueix una comunitat de pràctiques i de coordinació intercentres que possibilita el treball conjunt i l'intercanvi d'experiències utilitzant una metodologia comuna, la ecoauditoria escolar.

⁹ <https://esenred2030.blogspot.com/>

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

- **Agenda21 Escolar (Castilla y la Mancha):** A la província d'Albacete, un Grup de Treball Provincial assessora i dóna suport als centres educatius a l'hora d'implantar les Agendes 21 Escolars per anar orientant els diferents passos a dur a terme.
- **Escuelas para la Sostenibilidad (Castilla y León):** Programa promogut per la Diputació de Palència, amb la col·laboració de la Direcció Provincial d'Educació, que recolza els centres de primària que volen treballar a Ecoauditories Escolars.
- **Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat -XESC (Catalunya):** L'any 2009 neix la XESC, formada a partir de la xarxa d'Escoles Verdes i les xarxes locals que promouen programes d'educació per a la sostenibilitat adreçades als centres educatius de Catalunya. És, doncs, una xarxa de xarxes de centres educatius que desenvolupen programes d'educació per a la sostenibilitat.
- **Centros Educativos hacia la Sostenibilidad (La Rioja):** *Centros Educativos Hacia la Sostenibilidad* és una ecoauditoria escolar que busca una implantació a llarg termini d'hàbits de sostenibilitat als centres educatius, integrant les conferències ambientals. Està desenvolupat per la Conselleria d'Educació, Cultura i Turisme i la Conselleria d'Agricultura, Ramaderia i Medi Ambient del Govern de la Rioja.
- **Red de Escuelas Sostenibles de la Comunidad de Madrid -RESM (Madrid):** Formada pels centres d'Educació Primària i Secundària de la Comunitat de Madrid on es desenvolupen Projectes i Plans d'Acció Ambiental que impliquen la comunitat educativa en la consecució dels objectius de sostenibilitat ambiental, social i econòmica. El Programa RESM el desenvolupa el Programa d'Educació Ambiental de la Direcció General d'Innovació, Beques i Ajuts a l'Educació de la Conselleria d'Educació, des d'on es potencia el vessant formatiu del professorat al llarg dels tres primers anys i la inclusió d'aquests plans ambientals als projectes educatius i programacions d'aula.
- **Red del programa "Educar hoy por un Madrid más sostenible" (Madrid):** La *Red Centros Ambientalmente Sostenibles del municipio de Madrid* la conformen centres docents que participen en el programa *Educar hoy por un Madrid más Sostenible*, la finalitat del qual és ambientalitzar el centre, abordant els temes ambientals d'una manera holística i integradora. Educar avui per un Madrid més Sostenible forma part del conjunt d'accions ambientals que promou l'Ajuntament de Madrid, per millorar el medi ambient escolar, local i global i fer de Madrid un ecosistema urbà sostenible i una ciutat amb qualitat de vida.
- **Escuelas Sostenibles en Red (Murcia):** La *Red de Escuelas Sostenibles Región de Murcia* (ESenRED Murcia) vol ser un espai de trobada, intercanvi, col·laboració i difusió d'experiències i programes educatius relacionats amb la sostenibilitat.
- **Red de Escuelas Sostenibles de Navarra (Navarra):** Xarxa de centres educatius navarresos que incorporen i fomenten la sostenibilitat i la participació de la comunitat educativa en projectes mediambientals.
- **Agenda 21 Escolar (País Vasco):** Programa d'educació ambiental per a la sostenibilitat i la qualitat del centre educatiu basat en la participació de la comunitat i que tracta de col·laborar amb el desenvolupament sostenible del municipi. La seva finalitat és desenvolupar coneixements, capacitats, actituds, motivació i compromisos per prendre part a la resolució de problemes ambientals.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

Agrupació XESC, xarxa d'Escoles Sostenibles de Catalunya

Des de fa més de 10 anys, la Generalitat de Catalunya i diferents municipis duent a terme programes d'educació ambiental i d'educació per a la sostenibilitat adreçats als centres educatius, alhora que promouen la participació i implicació de tota la comunitat educativa. Tots aquests programes tenen els seus objectius coincidents. Per això, la Generalitat de Catalunya i un grup d'ajuntaments han acordat cooperar per tal que, mitjançant la coordinació i la suma d'esforços, aquestes iniciatives ambientals dirigides a la comunitat educativa es beneficiïn d'aquesta col·laboració institucional. En aquest marc va néixer, l'any 2009, la Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya (XESC)¹⁰, una xarxa de xarxes de centres educatius que desenvolupen programes d'educació per a la sostenibilitat.

La XESC actualment aglutina 16 xarxes municipals i 2 xarxes supramunicipals. Això representa $\frac{1}{4}$ dels centres educatius de Catalunya. (1427 centres). Les supramunicipals són la Xarxa d'Escoles Verdes i la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona.



A la Xesc s'intercanvien experiències, recursos i propostes educatives entre xarxes i amb membres d'altres xarxes encara de més envergadura, establint connexions entre la comunitat educativa, les entitats ambientals i les administracions.

Els objectius de la XESC són:

- Afavorir la connexió entre xarxes i crear aliances amb altres agents.
- Debatre sobre l'educació per a la sostenibilitat a l'àmbit educatiu.
- Promoure l'intercanvi i la formació entre tots els membres de la xarxa.
- Impulsar millores en les polítiques en educació per a la sostenibilitat.
- Representar i participar als centres educatius catalans dins d'ESenRED, la xarxa de xarxes estatals.

I entre les tasques que desenvolupa es destaquen:

- Establir mecanismes de coordinació que facilitin la col·laboració entre les xarxes integrants.
- Fomentar el debat intern per avançar en la conceptualització de l'educació per a la sostenibilitat en l'àmbit dels centres educatius.
- Crear espais d'intercanvi i formació entre els membres de la XESC.
- Promoure l'intercanvi entre els centres de les diferents xarxes.
- Col·laborar entre les xarxes i amb altres agents en la formació del professorat.

¹⁰

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/xesc/

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

- Compartir i elaborar recursos educatius.
- Promoure la recerca i avaluació en Educació per a la Sostenibilitat.
- Potenciar la formació de xarxes locals, on no n'hi hagi, així com ajudar a consolidar les que ja estan formades.
- Establir llaços amb xarxes d'altres àmbits territorials (autonòmic, europeu...).

Formen part de la XESC:

- Ajuntament d'Argentona: Programa d'educació ambiental.
- Ajuntament de Badalona: Xarxa d'escoles de Badalona per a la Sostenibilitat.
- Ajuntament de Barcelona: Escoles + Sostenibles.
- Ajuntament de Castelldefels: Escoles de Castelldefels per la Sostenibilitat.
- Ajuntament de Cornellà de Llobregat: Xarxa d'Escoles per la sostenibilitat de Cornellà.
- Ajuntament de Gavà: Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Gavà.
- Ajuntament d'Igualada: Xarxa d'Escoles Sostenibles d'Igualada.
- Ajuntament de L'Hospitalet de Llobregat: L'H Escoles Sostenibles.
- Ajuntament de Lleida: Agenda 21 Escolar.
- Ajuntament del Prat de Llobregat: Al Prat, escoles + sostenibles.
- Ajuntament de Sabadell: Agenda 21 Escolar.
- Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: Xarxa d'escoles per a la Sostenibilitat de Sant Boi.
- Ajuntament de Sant Cugat del Vallès: Agenda 21 Escolar.
- Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat: Agenda 21 Escolar.
- Ajuntament de Terrassa: Xarxa d'escoles per a la sostenibilitat de Terrassa.
- Ajuntament de Vic: Xarxa d'Escoles per la Sostenibilitat de Vic.
- Ajuntament de Vilanova i la Geltrú: Educació ambiental.
- Diputació de Barcelona: Xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat (XCPS).
- Generalitat de Catalunya: Programa Escoles Verdes.
- Consorci d'Educació de Barcelona.

Què cal fer per formar part de la XESC?

Poden formar part de la XESC les institucions locals que dinamitzen i impulsen una xarxa local d'escoles que desenvolupen un programa d'educació per a la sostenibilitat i que comparteixen els objectius de la XESC i també hi volen participar activament. També els que volen col·laborar amb la resta de xarxes que formen part de la XESC per intercanviar iniciatives, experiències i promoure la realització de projectes compartits.

Les xarxes locals que formen part de la XESC ofereixen als centres educatius **els següents serveis:**

- Assessorament i seguiment de forma continuada dels programes d'educació per a la sostenibilitat de cadascun dels centres.
- Organització d'espais d'intercanvi d'experiències i accions formatives per al professorat dels centres que formin part d'aquesta xarxa local.
- Coordinació i difusió paral·lelament de les propostes educatives que s'organitzen en el marc del XESC.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

L'adhesió a la XESC es formalitza mitjançant un conveni que se signa entre l'ens local (ajuntament, Consell Comarcal...) amb la Generalitat de Catalunya.

2.3. Llistat d'institucions rellevants al voltant de les escoles sostenibles

Seguidament, es pot trobar un llistat d'entitats rellevants al voltant de l'educació sostenible. Sobre el llistat de xarxes d'escoles, es troben llistades a l'apartat 2.2 i algunes en més detall al 2.4.

Nom de la institució/entitat	Punt de contacte	Què ofereix	Target
REDIAM (Red de Informació Ambiental de Andalusia)	https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/acerca-de/quienes-somos	S'encarrega de garantir l'accés a informació ambiental i la participació ciutadana. Disposa de continguts de qualitat, agenda d'activitats, informes i molt més.	Administracions locals, regionals, escoles i centres d'educació.
CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental)	https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/quienes-somos/	S'encarrega de garantir l'accés a informació ambiental i la participació ciutadana. Disposa de continguts de qualitat, agenda d'activitats, informes i molt més.	Administracions locals, regionals, escoles i centres d'educació
CEIDA (Centro de Referencia para la Educación Ambiental en Galicia)	http://www.ceida.org/es	Promou l'educació ambiental a tots els sectors socials, així com l'intercanvi científic i cultural, treballant en la recerca de solucions als problemes ambientals i fomentant les bones pràctiques ciutadanes en aquest camp.	Administracions locals, regionals, escoles i centres d'educació.
Meteoeduca	http://www.aemet.es/es/conocermas/meteoeduca	Recursos d'oci i entreteniment sobre el clima i meteorologia.	Professors i famílies
CREAIB - Centre de Recursos d'Educació Ambiental de les Illes Balears	https://www.caib.es/sites/creaib/ca/	Té com a missió recollir informació relacionada amb l'educació ambiental en qualsevol suport o forma i difondre-la.	Entitats locals, professors i famílies
TriECO	https://trieco.es/quienes-somos/asociacion/	TriECO és una associació sense ànim de lucre que utilitza l'educació ambiental com eina per complir objectius com sensibilitzar i crear consciència social per evolucionar individualment i col·lectivament cap a una forma de consum sostenible i respectuós amb el medi ambient	Entitats locals, escoles i famílies que poden participar de les activitats

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

2.4. Bones pràctiques

El fet de que gran part de les escoles sostenibles d'Espanya estiguin organitzades en xarxes ja és una molt bona pràctica com a tal, donat que permet compartir experiències i avançar més ràpidament en l'educació per a la sostenibilitat. S'han seleccionat algunes d'elles o algunes de les accions que realitzen per tal de mostrar-les com a bones pràctiques de manera més concreta:

Xarxa d'escoles verdes de Catalunya

El Departament d'Educació i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya impulsa el Programa d'Educació per a la Sostenibilitat amb l'objectiu de que tots els centres docents de Catalunya incorporin als seus projectes educatius els principis, objectius i actuacions que promouen els aprenentatges necessaris per a la consecució de les competències bàsiques en l'àmbit de l'educació ambiental i de la sostenibilitat, d'acord amb els principis rectors del sistema educatiu establerts per llei.



Escola verda

Els centres educatius catalans porten molts anys desenvolupant iniciatives d'educació ambiental. L'any 1998, una iniciativa conjunta dels Departaments de Territori i Sostenibilitat i d'Educació va posar en marxa el Programa Escoles Verdes com un programa específic d'educació ambiental. Aquest programa i el procés general de presa de consciència ambiental han permès que el nombre de centres docents compromesos amb l'educació ambiental hagi estat creixent en els últims anys. Hi ha diversos cursos de formació inicial, seminaris autogestionats, espais d'intercanvi i formacions temàtiques relacionades amb la sostenibilitat.

El curs 2021-22 han format part de la Xarxa d'Escoles Verdes 782 centres educatius, dels quals 702 tenen el Distintiu d'escola verda i 80 estan cursant la formació inicial. A més, s'han afegit 157 centres educatius més que ja formaven part d'altres xarxes catalanes, per tant, el curs 2021-22, el total de centres educatius a Catalunya amb el distintiu d'Escola Verda ha estat de 859.

Els objectius de la Xarxa Escoles Verdes són:

- Ajudar als centres a incorporar els valors de l'educació per a la sostenibilitat en tots els àmbits de la vida del centre (currículum, gestió, relacions amb l'entorn, etc.).
- Promoure la participació i la implicació activa de la comunitat educativa en la millora del seu entorn.
- Afavorir l'intercanvi entre els centres que comparteixen uns mateixos objectius.

Els objectius del curs de formació del programa Escoles Verdes són:

- Identificar els conceptes claus en educació per a la sostenibilitat i la importància curricular i educativa.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

- Promoure l'avaluació inicial i continuada del centre en relació amb els 4 contextos d'acció del Programa escoles verdes: desenvolupament curricular, gestió del centre, implicació amb l'entorn i la participació de la comunitat educativa en el desenvolupament del projecte.
- Ajudar els centres a concretar objectius a mitjà i llarg termini en relació amb l'educació per a la sostenibilitat per a la seva incorporació en els documents de gestió educativa dels centres educatius.
- Facilitar espais i eines per compartir i millorar les accions d'educació per a la sostenibilitat que els centres desenvolupen en el marc de les seves Programacions Generals Anuals.
- Promoure l'aprenentatge a partir de l'intercanvi d'experiències i el treball en xarxa.
- Analitzar recursos educatius que poden ajudar al desenvolupament curricular de les accions

Com pot una escola formar part del programa escoles verdes i cada quan cal renovar l'adhesió al programa?

- El punt de partida per incorporar-se al programa i iniciar el procés de canvi és la diagnosi o avaluació inicial, a través d'un procés participatiu, i tenint en compte els quatre contextos d'actuació del programa.
- Conegut el punt de partida i definits els objectius que el centre s'ha marcat, es defineix i es prioritzen les línies estratègiques que cal seguir referent a l'ambientalització progressiva del projecte educatiu del centre. Aquestes línies estratègiques, que tenen en compte els quatre contextos d'actuació del programa, constitueixen el Pla d'Educació per a la Sostenibilitat (PES), que és el marc de referència que permetrà al centre, al llarg dels diferents cursos escolars, anar concretant les actuacions de millora que el centre es planteja fer.
- El programa Escoles Verdes ofereix un curs de formació inicial en educació per a la sostenibilitat (ES), adreçat a tots els centres de Catalunya que volen començar a desenvolupar els continguts de l'ES i integrar-los de manera coherent al projecte educatiu del centre. En aquest curs de formació, l'equip de professionals de cada centre elabora el PES, que inclou: diagnosi inicial, objectius del centre, prioritjació dels objectius i plans d'acció. Tots aquests continguts, cal que es vegin reflectits en el projecte educatiu del centre i en el projecte de la direcció del centre. També ofereix als professors eines per promoure la participació de la comunitat educativa i la creació d'un comitè ambiental, per tal de que a les escoles es compti amb un equip impulsor i coordinador de projectes en termes d'ES. El curs té una durada de 2 anys i l'estructura formativa incorpora la planificació, l'experimentació i l'avaluació del pla d'actuació al centre de la temàtica treballada. Va dirigit a equips de professionals de centres (entre 3 i 5 persones), on almenys una persona forma part de l'equip directiu (o persona en qui delegui). Aquestes persones assumeixen el compromís de transferir el contingut de la formació a la resta de professors.
- El reconeixement que el centre forma part de la Xarxa d'Escoles Verdes es realitza, per primera vegada, després d'haver executat satisfactòriament PA i haver obtingut el certificat del primer seminari d'equip de centre .
- Cada 4 anys, el centre realitza una autoavaluació global que implica una revisió del Pla d'Educació per a la Sostenibilitat (als centres públics, aquesta avaluació coincideix amb la renovació del projecte de direcció).
- Cada 8 anys, el centre actualitza el pla d'educació per a la sostenibilitat. És a dir, realitza una autoavaluació global més profunda, que implica una diagnosi nova de la situació en què es troba el centre, identifica els nous objectius estratègics a assolir i fa una nova prioritjació d'aquests objectius. I, finalment, concreta el Pla d'acció per al proper curs escolar.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat

La Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat¹¹ és una associació de municipis compromesos amb el medi ambient per avançar cap a un desenvolupament sostenible. Va ser creada el 16 de juliol de 1997, quan 118 municipis van formalitzar la seva adhesió, i actualment constitueix una plataforma de cooperació i intercanvi on compartir un marc adequat per discutir els seus problemes, les seves inquietuds, les vostres necessitats, les vostres experiències, i promoure i dur a terme **projectes d'interès comú**:



Impulsar polítiques locals encaminades a un model de desenvolupament sostenible.

- Potenciar el desenvolupament de les Agendes 21 Locals i definir metodologies per implantar-les.
- Constituir un instrument de cooperació i intercanvi d'experiència en el camp del desenvolupament sostenible.
- Fomentar la participació de tots els sectors econòmics i socials dels municipis en el procés de desenvolupament de les Agendes 21 Locals i en la realització de projectes que se'n derivin.
- Potenciar accions conjuntes amb altres xarxes i associacions espanyoles i europees que treballen al camp de la sostenibilitat.
- Compartir recursos i experiències per al desenvolupament de plans i programes orientats a solucionar problemes ambientals.
- Incrementar el pes específic de les ciutats i els pobles mitjans i petits en l'àmbit europeu.

Està organitzada per grups per treballar l'agenda 2030. Aquests són un dels elements essencials i nuclears d'aquesta xarxa i del mandat 2020-2023, on es proposa la creació de 7 grups de treball, formats per representants tècnics i polítics dels municipis inscrits a cada grup. Tenen una metodologia de treball dinàmica i flexible, però tenen com a marc de referència la Visió de la Xarxa. Són els espais de referència d'informació i coneixement, d'intercanvi i de participació dels membres de la Xarxa.

Seguidament, es mostren algunes de les iniciatives d'aquesta xarxa dirigides a les famílies:

- **Agroecologia escolar.** El projecte també compta amb el suport de la Generalitat de Catalunya i busca ser una eina formativa sobre l'agroecologia per als més petits, les seves famílies i els seus professors. Disposa de multitud de recursos per poder impulsar la sobirania alimentària de la comunitat educativa i de la societat, al mateix temps que afavoreix treballar els continguts curriculars de forma globalitzada i en context, partint de situacions i experimentacions reals i vivencials. <http://album.setmanabio.cat/>
- **Sostenible.cat.** La revista, impulsada per la xarxa, centra la seva atenció en les novetats que generen les ciutats i pobles de Catalunya respecte la sostenibilitat, tot tenint cura de destacar les principals polítiques aplicades pel govern català, estatal, i europeu. Periòdicament, més de 4.500 subscriptors reben els titulars de la revista al seu correu electrònic.
- **Altres recursos.** La xarxa posa a la disposició de professors i famílies molt bons recursos, molts d'ells d'accés públic i endreçats a la seva pàgina web de recursos segons ODS. <https://www.diba.cat/es/web/xarxasost/matexarxa>

¹¹ <https://www.diba.cat/es/web/xarxasost/xarxa>

Programa Ecoescuelas, promogut per la Junta de Andalucía

El conjunt de centres educatius andalusos que formen part d'aquest projecte i realitzen un pla de millora ambiental de les seves pròpies instal·lacions i un replantejament educatiu de la seva pràctica docent constitueixen el que s'anomena *Red Andaluza de Ecoescuelas*¹². És un programa d'àmbit internacional coordinat per la *Fundación Europea de Educación Ambiental (FEEA)* desenvolupat a Espanya per l'*Asociación de Educación Ambiental y el Consumidor (ADEAC)*.

La seva finalitat és sensibilitzar, formar i educar sobre la importància del desenvolupament sostenible, fent els individus més participatius i conscients, mitjançant la millora de la gestió ambiental dels centres educatius. L'aprenentatge i l'acció en fan un instrument ideal per a que els centres s'impliquin en un procés efectiu de millora del medi ambient a la seva escola i a les seves comunitats locals, i per influir en la manera de vida dels nens, nenes i adolescents, el personal del centre, la família, les autoritats locals, etc.

Els objectius d'Ecoescuelas són:

- Fer del centre educatiu un projecte susceptible de canvis i millores, tant a nivell ecològic com social, coherentment amb els principis de l'educació ambiental i impulsat per la seva pròpia comunitat educativa.
- Sensibilitzar, formar i educar sobre la importància del desenvolupament sostenible, fent els individus més participatius i conscients, a través de la millora de la gestió ambiental dels centres educatius.
- Crear una xarxa de centres educatius on s'afavoreixin els intercanvis i la cooperació.

Els centres desenvolupen un procés de millora ambiental mitjançant l'autoanàlisi i posterior correcció de les deficiències detectades, que impliqui així mateix una millora a la pràctica educativa. Els quatre pilars bàsics al voltant dels quals treballar són l'aigua, l'energia, els materials i els residus, i l'entorn físic i humà. La metodologia per investigar aquests temes s'estructura en quatre fases: sensibilització, ecoauditoria, pla d'acció i codi de conducta. Aquest procés segueix una sèrie de passos que permeten la coherència ambiental i la qualitat educativa. La durada del procés complet s'adequarà a les necessitats i les característiques específiques de cada centre, estimant-se que poden ser necessaris almenys tres cursos escolars si es pretenen abordar els quatre nuclis de treball.



En reconeixement a aquells centres que aconseguen determinats nivells de millora, Ecoescuelas contempla la concessió per un període de tres anys d'una distinció: el guardó internacional *Bandera Verde de Ecoescuela*, bandera que, amb el logotip del programa, identificarà com a model de qualitat educativa a aquells centres que siguin un referent de coherència ambiental.

A la seva web es poden trobar multitud de recursos en format de vídeos, documents...

Explicació de com han treballat en els diferents àmbits algunes escoles
<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/aldea/proyectos/ecoescuela/recursos>

Infografies:

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/aldea/proyectos/ecoescuela/infografias>

¹² <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/aldea/proyectos/ecoescuela/el-proyecto>

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

Teachers for Future Spain

Teachers for future¹³ són un col·lectiu de docents preocupats per l'estat d'emergència climàtica en què vivim. Duen a terme accions concretes per canviar la gestió dels centres escolars i per desenvolupar l'educació ambiental i afavorir el contacte amb la naturalesa dels estudiants. L'origen d'aquesta organització és un blog de divulgació en educació ambiental (*El Guiño Verde*), en el que els professors comparteixen iniciatives educatives des del 2017. A dia d'avui, més de 2000 professors de tot l'estat aporten els seus coneixements i bones pràctiques en aquest ecosistema i un grup d'ells han elaborat una proposta de currículum per a una educació ecosocial front a l'emergència climàtica. El currículum detalla curs per curs quines competències i conceptes haurien d'adquirir els alumnes i podria considerar-se un bon document de referència per planificar activitats tant en l'àmbit de la primària com d'infantil així com en la educació secundària.

PRIMARIA. 2º y 3er. ciclos **ÀREA: Planeta Tierra y ser humano**
Bloque: Geografía. Planeta Tierra y su preservación - LA AGRICULTURA SOSTENIBLE

Saberes básicos	Saber ser	Saber hacer	Situaciones de aprendizaje competencial	Competencias implicadas	Criterio de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> - El tiempo en la naturaleza: las estaciones y la producción natural. -La producción y la transformación sostenibles de los alimentos. - Manejo básico de una huerta. Los momentos en la producción hortícola. - La producción de frutas y cereales. - Ciclos agrarios anuales. - El papel y la protección del suelo y el ecosistema en la producción alimentaria. - Herramientas y maquinaria agrícola. - La agricultura ecológica. - El comercio justo de productos alimenticios. -El papel de los tratamientos químicos en la agricultura para combatir enfermedades o para la obtención de un producto estéticamente perfecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asunción de la agricultura como actividad básica para el sustento de la humanidad. - Puesta en valor todos los factores que intervienen en la producción alimentaria (ecosistema, demás plantas y animales, suelo, atmósfera...). - Considerar imprescindibles las formas de producción alimentaria sostenibles (comida de temporada, proximidad y tratamientos ecológicos en su ciclo productivo). 	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar una producción hortícola básica en el ámbito escolar o familiar. - Iniciar, mantener y sacar provecho de una iniciativa hortícola. - Producir compost a partir de restos de comida. - Aplicar medidas agroecológicas sencillas para el cuidado de la iniciativa hortícola (abonado del suelo, fomento de fauna auxiliar, medidas de protección de las plantas...). - Organizar, cooperativamente, la planificación, seguimiento y divulgación de la experiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acometer una iniciativa hortícola en el Centro Escolar (huerta, bancales, jardineras o tiestos), con aplicación de las destrezas y conocimientos aprendidos, seguimiento de la evolución de las plantas y divulgación de la experiencia entre los compañeros y compañeras, las familias y el entorno del barrio. - Crear un mercado con los productos recogidos de la cosecha en el que se tenga en cuenta la calidad del producto obtenido y un precio justo por los distintos productos. Con la recaudación plantear una donación a alguna institución ambiental/social de interés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad y Clima - Lingüística - Matemática y básicas en ciencia y tecnología - Digital - Aprender a aprender - Sociales y cívicas - Iniciativa y espíritu emprendedor - Conciencia y expresión culturales 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de desarrollar todo el ciclo de un proyecto hortícola práctico y básico, en cooperación con sus compañeros y compañeras, y dar a conocer, en el entorno escolar y social cercano, el proceso y los conocimientos adquiridos con respecto a las técnicas y los criterios de sostenibilidad.

PERFIL DE LA PERSONA QUE ESTAMOS FORMANDO a través de esta propuesta educativa			
- Consciente	- Proactiva	- Colaboradora	- Emprendedora
- Informada	- Responsable	- Comprometida	- Resiliente

A més d'aquest document, destaquen per la multitud de recursos per als docents que es poden descarregar a la seva web sobre moltes de les temàtiques de desenvolupen en el currículum. Es comparteixen vídeos, explicacions i experiències d'escoles per tal de que puguin ser reutilitzats/es i aplicades per qualsevol professor.

També són una gran font de documentació oficial o de consens entre els membres per als docents, es destaca per exemple l'accés a:

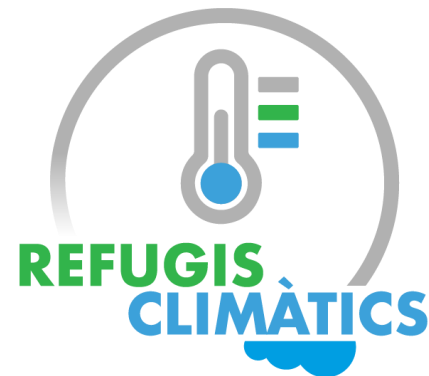
- La guía de recursos educativos sobre el canvi climàtic: https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/guiacc_alta_tcm30-510802.pdf

¹³ <https://teachersforfuturespain.org/acerca-de/>

- La guia de recursos per a l'educació ambiental 2021: https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/guia_recursos_educacion_ambient_al_2021conisbn_tcm30-375733.pdf
- Calendari mediambiental: <https://teachersforfuturespain.org/calendario-medioambiental/>
- Ecoauditoria per a les escoles: <https://teachersforfuturespain.org/ecoauditoria/>

Refugis climàtics – escoles de Barcelona

Des del 2019 algunes escoles de Barcelona participen en el projecte “Adaptar les escoles al canvi climàtic a través del verd, el blau i el gir”¹⁴. Aquesta iniciativa forma part d'un projecte europeu finançat per *Urban Innovation Action (UIA)* i busca incorporar a les escoles mesures per millorar la gestió de l'aigua, els espais verds de les escoles i millorar els edificis per fer-los més sostenibles.



És un bon exemple d'integració de l'entorn escolar amb el municipi, donat que totes les modificacions i mesures que es proposen per a les escoles es posen a disposició de veïns i ciutadans per a que puguin gaudir-ne també. També participen en el projecte entitats tant de l'àmbit polític, com educatiu com de la salut: l'Ajuntament de Barcelona, el Consorci d'Educació de Barcelona, Barcelona Cicle de l'Aigua, SA (BCASA), l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), ICTA-UAB, l'Institut de Salut Global de Barcelona i l'escola Vila Olímpica. Els resultats d'aquestes adaptacions a les escoles es valoren per experts i centres docents en termes de salut i confort climàtic.

És important destacar que el projecte s'ha integrat i arrelat a les escoles des del seu inici l'any 2019. Tots els alumnes, professors i famílies han participat en diferents accions per definir com volien la seva escola alhora que han après sobre sostenibilitat en un projecte transversal que implica tota l'escola i el seu entorn. Les escoles també han participat en el procés de monitorització i han pogut entendre com un procés d'avaluació ajuda a conèixer quines mesures funcionen millor i quines pitjor per als objectius esperats. Els resultats dels qüestionaris destaquen que després de la intervenció 8 de cada 10 nens i nenes valoren molt bé els nous espais creats a l'escola.

El projecte també elabora un material pedagògic que inclou una guia sobre el canvi climàtic i una maleta pedagògica tant per a les escoles que han format part d'un grup control com per a les del pilot. Tot això amb l'objectiu de poder seguir treballant i aprofundint sobre el canvi climàtic. En els propers anys ja es planteja incloure el projecte refugis climàtics en els programes municipals de Barcelona per transformar anualment 10 escoles i crear nous espais educatius sostenibles.

¹⁴ <https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/ca/escoles-refugi-climatic>

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

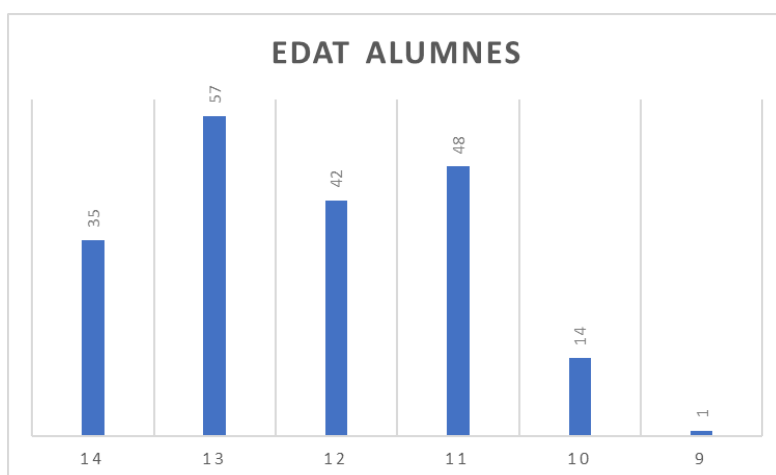
3. Investigacions realitzades

3.1. Enquestes alumnes i professors

3.1.1. Enquestes als alumnes

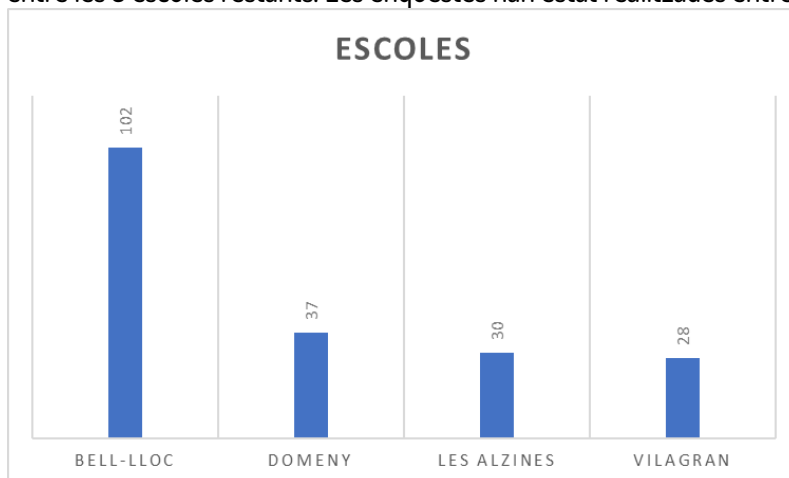
Edats

Han respost a l'enquesta 200 alumnes amb edats compreses entre els 9 i els 14 anys, i 12 són la mitjana d'edat per al grup. L'edat majoritària és de 13 anys seguida d'11 anys. S'han detectat 4 respostes errònies, que no s'han correspost amb una edat real. Exemple: números de més de 2 xifres, 0, o lletres. També s'ha comptat amb la participació d'algun alumne del primer cicle de secundària, provinent de l'escola Bell-Lloc, entenent que són alumnes que el curs passat van formar part de la primària i poden avaluar correctament segons la seva experiència en aquesta fase.



Escoles i país de residència

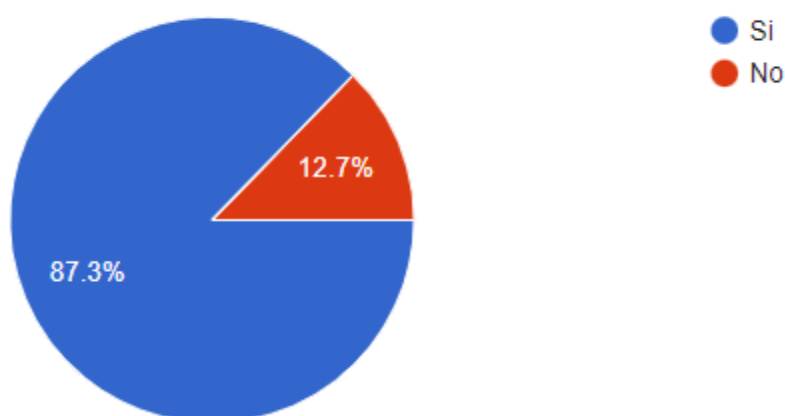
Han respost a l'enquesta alumnes de quatre escoles diferents de la província de Girona (Catalunya, Espanya). Les escoles han estat: escola Bell-Lloc, escola Domeny, escola les Alzines i escola Vilagran. L'escola que ha acumulat més del 50% de les respostes ha estat Bell-Lloc, trobant-se la resta de respostes molt repartides entre les 3 escoles restants. Les enquestes han estat realitzades entre el 15 i el 29 de maig de 2022.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

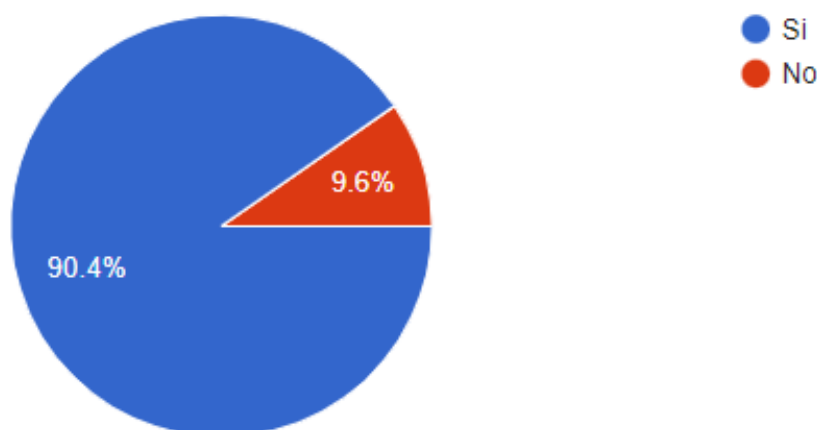
1. Fas servir l'ordinador per preparar-te o per fer les teves tasques a l'escola?

El 87,3% dels alumnes utilitza l'ordinador (172 alumnes). El 12,7% que resta, indiquen que no el fan servir. Analitzant els 25 alumnes que representen aquest 12%, no es troben concentrats en una escola en concret o tenen una edat concreta. No hi ha cap patró destacable. Podríem destacar la varietat d'origen social de les escoles enquestades. El percentatge que surt en aquesta qüestió coincideix amb la proporció d'alumnat de necessitats educatives especials de tipus socioeconòmic de les escoles gironines (al voltant d'un 11%).



2. Utilitzes Internet per cercar informació per als teus cursos o tasques?

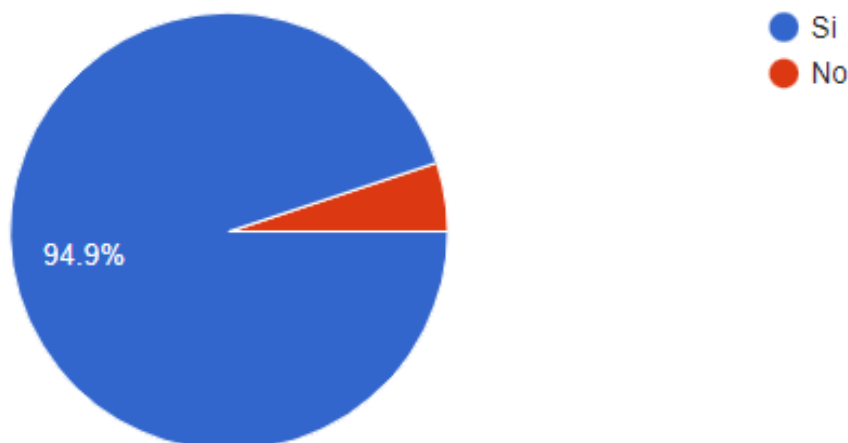
En l'ús de la internet, el 90,4% (178 alumnes) l'utilitzen per cercar informació. Això representa 6 alumnes més dels que han indicat que utilitzen ordinador a l'anterior qüestió i fan servir altres dispositius com el mòbil o la tauleta. 19 alumnes han indicat que no utilitzen internet per fer tasques de l'escola. Es relaciona amb l'anterior. Segons informacions facilitades per l'escola, algunes famílies sense recursos utilitzen el telèfon mòbil d'algun familiar per fer algunes gestions demandades per l'escola.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

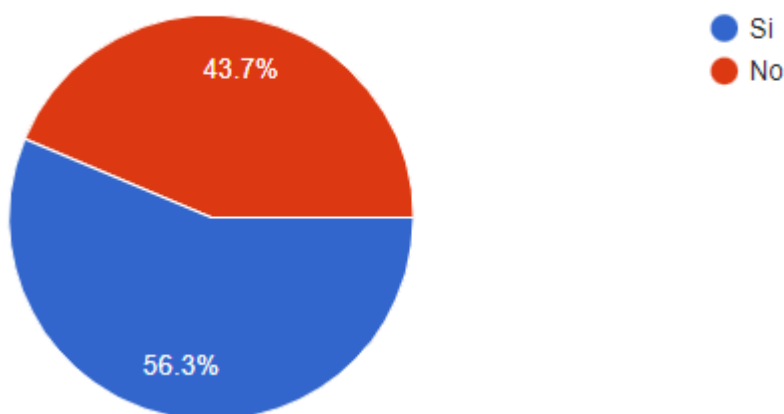
3. Et sents a gust escrivint en un ordinador?

Gairebé la totalitat dels alumnes, un 94,9% d'ells, se senten a gust escrivint en un ordinador. Els 5 dels 10 alumnes que no se senten còmodes pertanyen al grup d'edat entre 10 i 11 anys de l'escola Bell-Lloc. Els 4 restant tenen una edat superior i estan repartits entre Bell-Lloc i Les Alzines.



4. Et sents còmode omplint un full de càlcul amb un ordinador?

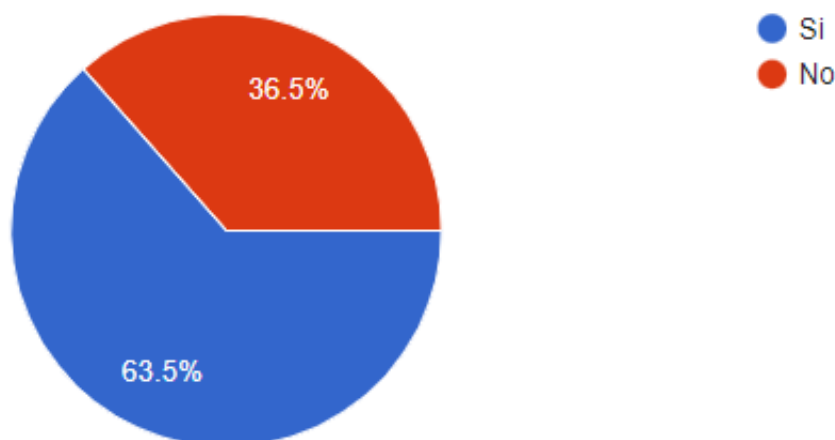
Quan ens referim a fulls de càlcul, un 43,7 % (86 alumnes) del total d'alumnes han seleccionat la resposta NO. Un 56,3% se senten còmodes utilitzant el full de càlcul. Les edats i les escoles són més variades en aquest cas que en la pregunta anterior.



5. Utilitzes un ordinador durant les teves activitats d'oci (jocs, visualitzacions de vídeo, edició de fotografies, etc.)?

El 63,5 % dels alumnes utilitzen ordinador per a realitzar activitats d'oci vers un 36,5% que no l'utilitzen. Les edats i les escoles també són molt disperses i no es detecta cap patró rellevant. En properes ocasions es recomana incloure altres dispositius o consoles com la PSP. Segurament molts nens haguessin respost afirmativament a aquesta pregunta.

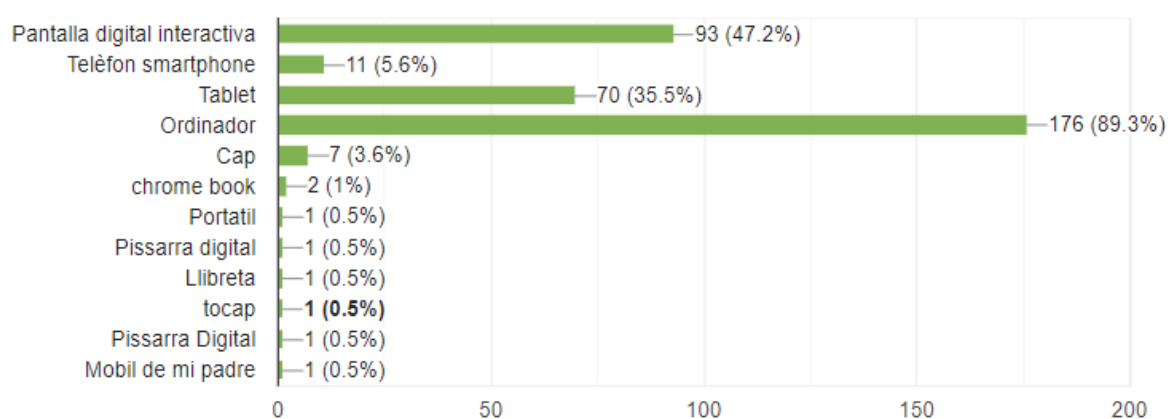
Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



6. Quin tipus d'eina digital utilitzes a l'escola com a part de la classe (pots triar-ne més d'un):

De les 4 eines proposades (pantalla digital, telèfon, tablet o ordinador) la resposta amb més puntuació ha estat l'ordinador. El 89,3% dels alumnes indiquen utilitzar ordinador a l'escola. La següent ha estat la pantalla digital (47,2% dels alumnes) seguida de la tablet (35,5% dels alumnes). L'aparició del telèfon és residual i només 7 alumnes indiquen no utilitzar cap de les eines proposades. No s'han detectat eines extra a les proposades més allà del ChromeBook, esmentat per 2 alumnes.

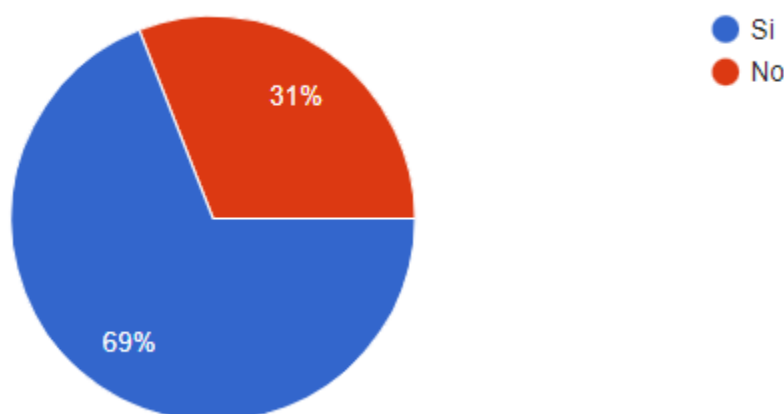
Analitzant si n'utilitzen només una d'ella o varies, 55 alumnes han respost que només utilitzen ordinador a l'escola, 46 ordinador i pantalla digital, 29 ordinador i tablet i 27 ordinador tablet i pantalla digital. És a dir, el 60% dels alumnes utilitzen més d'una eina digital a l'escola i si només 'utilitzen una, la predominant és l'ordinador.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

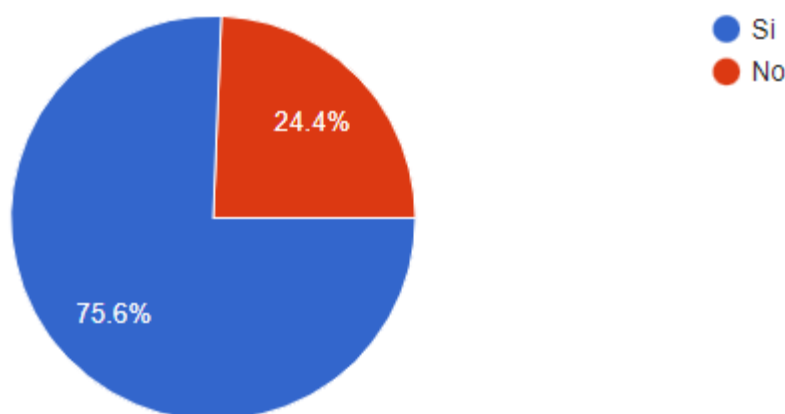
7. La teva escola té un programa d'aprenentatge o classe dedicada a les habilitats digitals (habilitats per utilitzar per a dispositius digitals, ús d'Internet, etc.)?

El 69% dels alumnes indica que la seva escola té un programa d'aprenentatge o classe dedicat a les habilitats digitals. Un 31% explica que no en té. No es detecta tendència segons edats o segons l'escola. Els alumnes d'un mateix centre donen respostes oposades a aquesta mateixa pregunta, el que fa pensar que possiblement la pregunta era massa ambigua.



8. Utilitzes aplicacions educatives mòbils o plataformes d'aprenentatge digital col·laboratiu a classe?

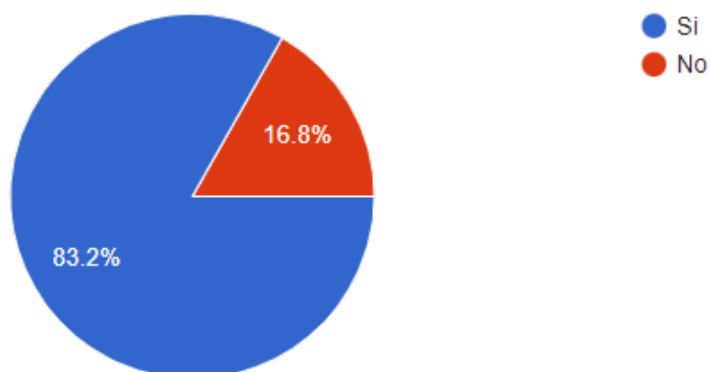
Un 75,6% (149 alumnes) si que utilitzen plataformes d'aprenentatge digital col·laboratiu a classe vers un 24,4% que no. Es concentren a l'escola Les Alzines.



9. Et sents còmode utilitzant aplicacions mòbils o plataformes d'aprenentatge digital col·laboratiu a l'escola?

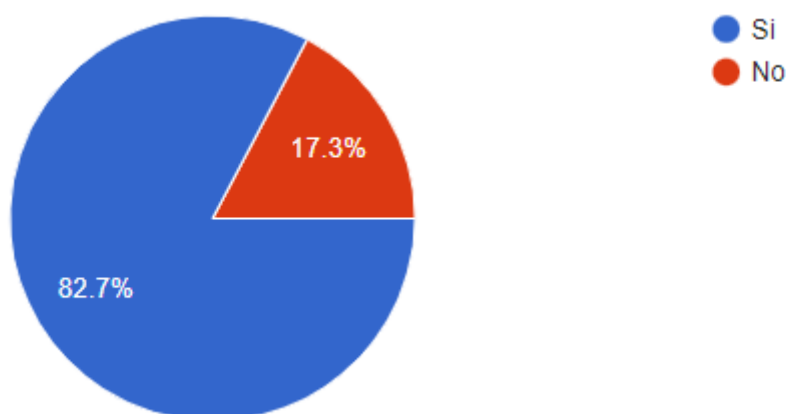
En aquest cas, un 83.2% han indicat sentir-se còmodes vers un 16.8% que no. Aquesta pregunta està relacionada amb l'anterior i destaca que en aquest cas el % d'alumnes que responen sentir-se còmodes és superior al % que si les utilitzen.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



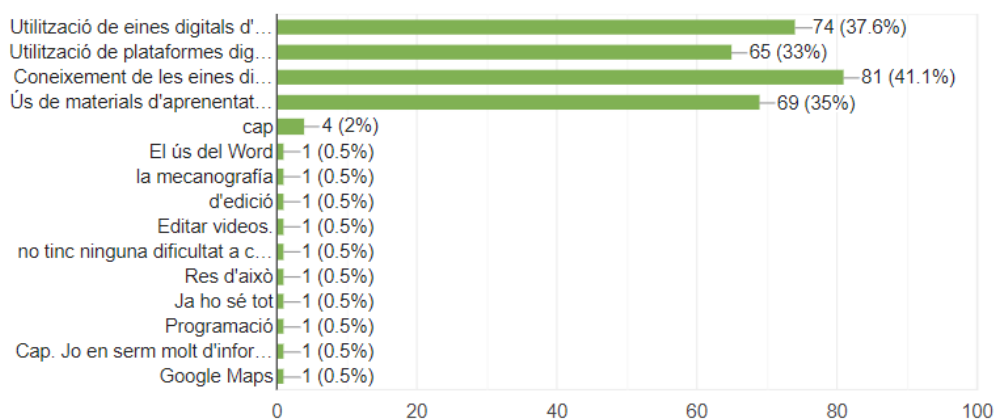
10. La teva escola utilitza una plataforma digital per informar i comunicar-te amb els teus pares?

163 alumnes dels 197 enquestats han expressat conèixer que la seva escola es comunica amb una plataforma digital amb els pares, el que representa un 82,7%. No es detecta una tendència clara entre escoles i edats.



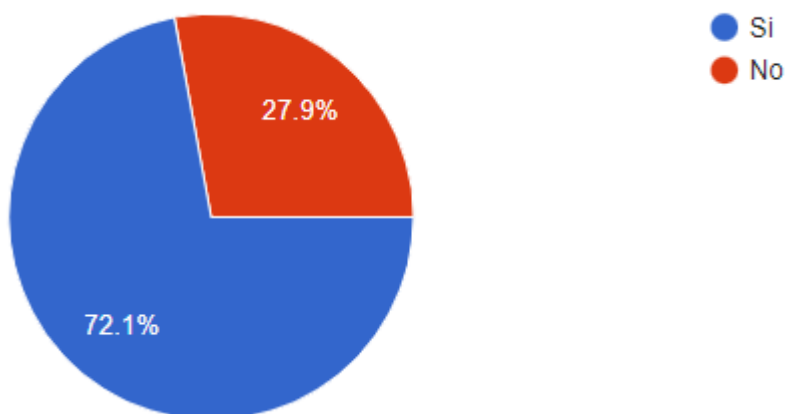
11. En quins àmbits creus que no saps prou coses i que creus que podria ser útil aprendre? (Pots indicar-ne més d'un).

De les 4 eines proposades, el 41,1% dels alumnes veuria útil aprendre sobre eines digitals educatives, el 37,6% voldria aprendre més sobre eines d'escriptura i full de càlcul, 35% ús de materials d'aprenentatge digital i 33% plataformes digitals d'aprenentatge. No destaca cap altre àmbit proposat pels alumnes.

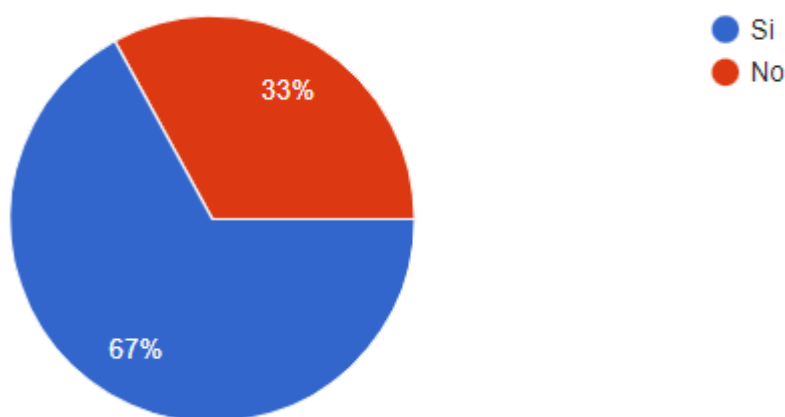


Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

12. T'agradaria aprendre sobre l'ecologia, la contaminació i com protegir el planeta amb eines digitals online?
 142 alumnes han expressat que voldrien aprendre sobre els termes esmentats amb eines digitals. Un 27,9% dels alumnes (55 alumnes) no ho troben interessant. No es detecten patrons rellevants entre edats dels alumnes i escoles.

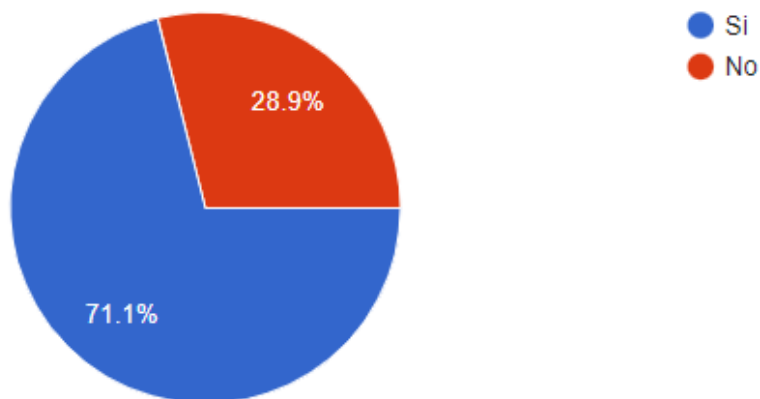


13. En general, la teva escola està lliure d'escombraries (recicles tot, com ara paper, envasos d'aliments, etc.)?
 Un 67% dels alumnes indica que en general la seva escola està lliure d'escombraries vers un 33% que reflecteix el contrari.



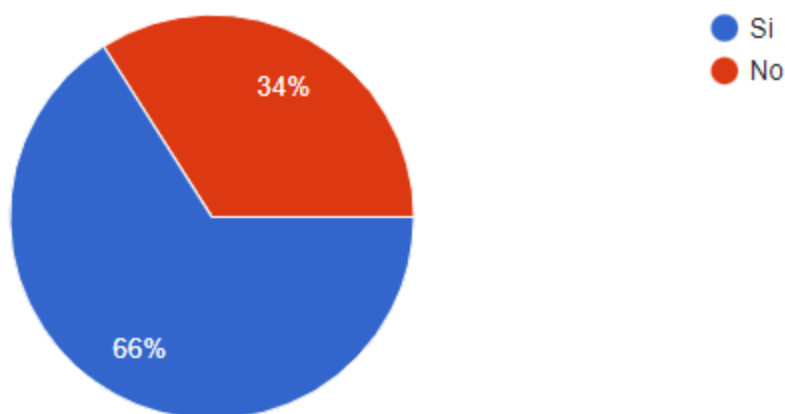
14. Hi ha papereres per a poder reciclar a la teva escola?
 Un 71% indica que si que hi ha papereres per reciclar a l'escola, el 28,9% dels alumnes indica que no. L'escola Bell-lloc concentra gran part de les respostes que indiquen "No".

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



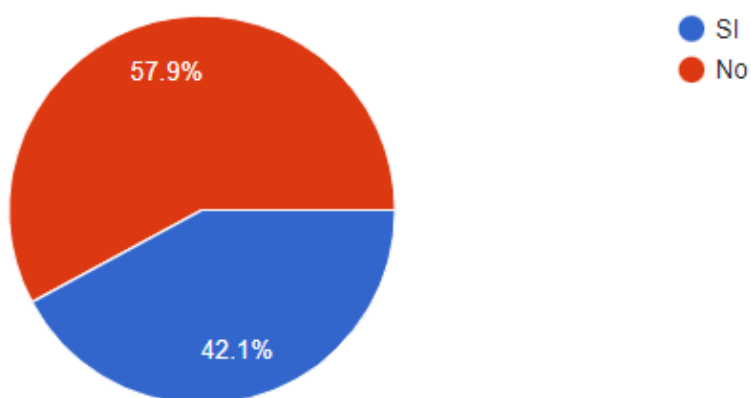
15. Hi ha prou contenidors de reciclatge a la vostra escola (fàcils de trobar i utilitzar)?

En referència a si els contenidors de reciclatge són suficients, fàcils de trobar i d'utilitzar, un 66% dels alumnes indica que si, i un 34% que no. En aquest cas, trobem alumnes de tres de les escoles enquestades.



16. Si observes les papereres de reciclatge, s'hi llencen sempre les coses de manera correcta (plàstic al contenidor de plàstic, etc.)?

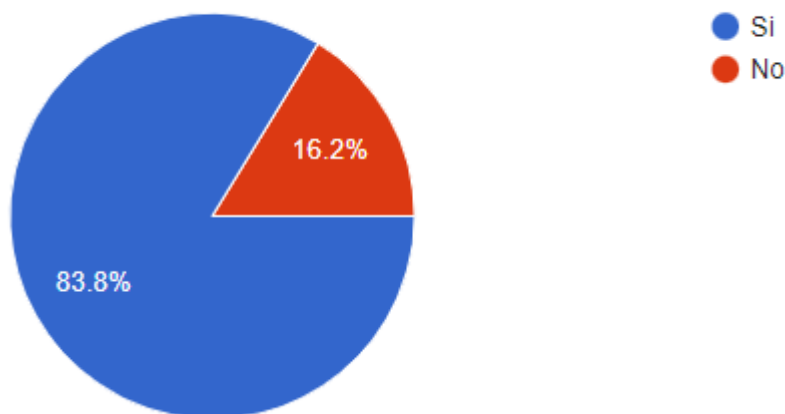
el 57,9% dels alumnes (144 alumnes) fan referència a que no sempre es llencen les coses a la paperera/contenidor correcte. El 42,1% indiquen que si que es llença correctament. No es detecta tendència entre escoles. La pregunta 16 no està relacionada amb les respostes a les preguntes 14 i 15 donat que es contesten de manera independent. No s'exclouen els que han indicat que a l'escola no hi ha papereres.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

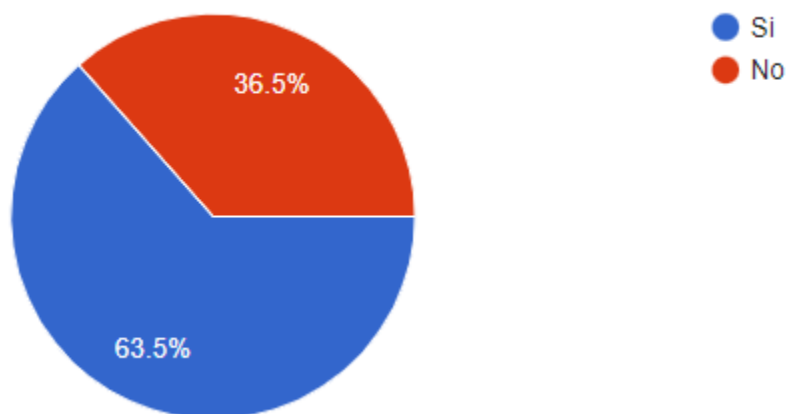
17. Coneixes o aprens a l'escola els problemes que es produeixen al medi ambient i a la fauna?

El 83% dels alumnes coneixen i aprenen sobre els problemes que es produeixen al medi ambient i a la fauna. Les respostes es troben repartides entre totes les escoles i edat.



18. Creus que la teva escola fa prou esforç per millorar en temes de deixalles?

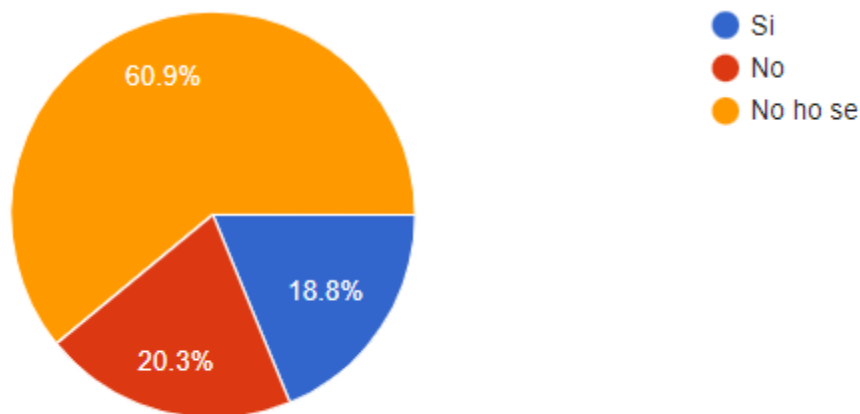
El 63,5% dels alumnes manifesten que l'escola fa prou esforç per millorar amb la gestió de les deixalles. Un 36,5% indiquen que no. No existeix una tendència entre escoles i edats.



19. La teva escola utilitza paper reciclat (per a la impressió de documents o fitxes de treball i deures)?

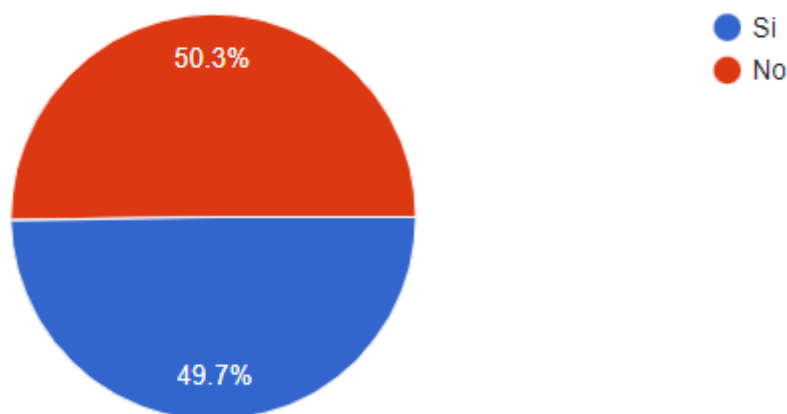
Destaca el nombre d'alumnes que desconeixen si a la seva escola s'utilitza paper reciclat, un 60,9% els alumnes enquestats. Dels que ho coneixen, un 20,3% són coneixedors de que no se n'utilitza i un 18,8% coneix que si que se n'utilitza.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



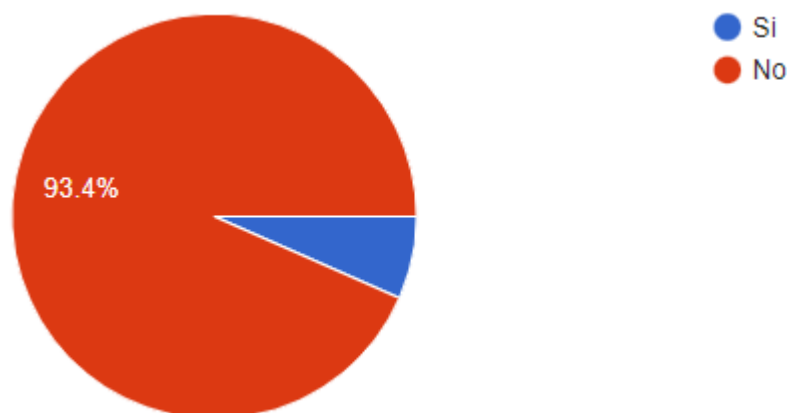
20. La teva comunitat escolar està actuant prou per estalviar energia?

La meitat dels alumnes consideren que la seva comunitat actua per estalviar energia i l'altra meitat que no. No es detecten diferències entre escoles i edats.



22. Saps quanta energia utilitza/estalvia la teva escola?

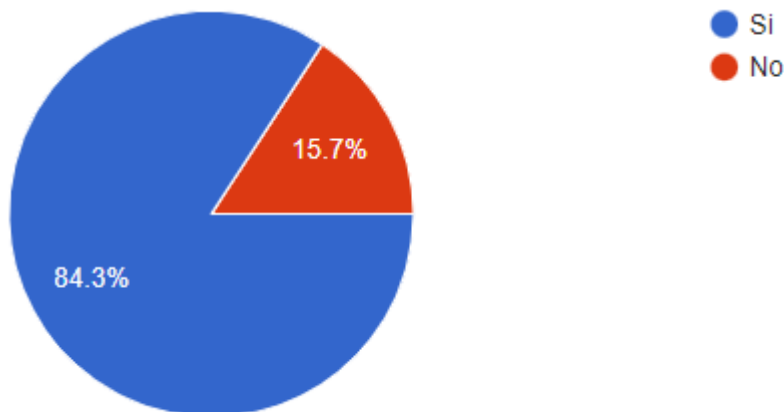
El 93,4% dels alumnes desconeixen l'energia que s'utilitza o estalvia a la seva escola.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

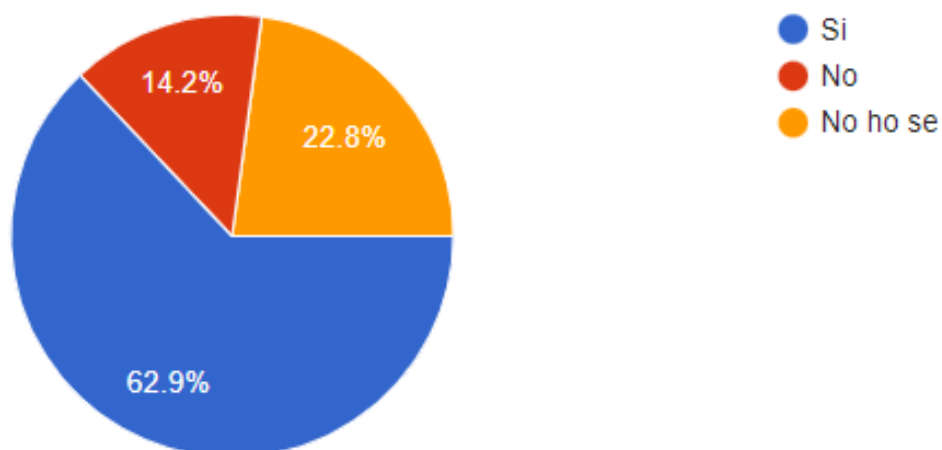
23. La teva escola té arbres al pati o terreny?

166 alumnes expressen tenir pati - terreny amb arbres a la seva escola. Els alumnes que han respòs no, que representen un 15,7%, formen part de l'escola Vilagran.



24. Si has contestat que si, hi ha una varietat d'arbres/plantes autòctones / de la zona? Si has contestat no, torna a seleccionar no com ha resposta.

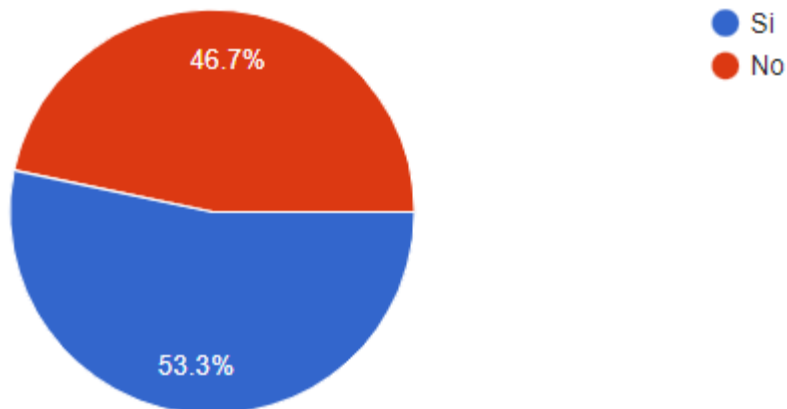
Un 62% dels alumnes indiquen conèixer que hi ha varietat de plantes i arbres de la zona. Un 22% indica que ho desconeix. No es detecten tendències entre escola i edats, més enllà de ja conèixer que les respostes corresponents al "no" són d'alumnes de Vilagran.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

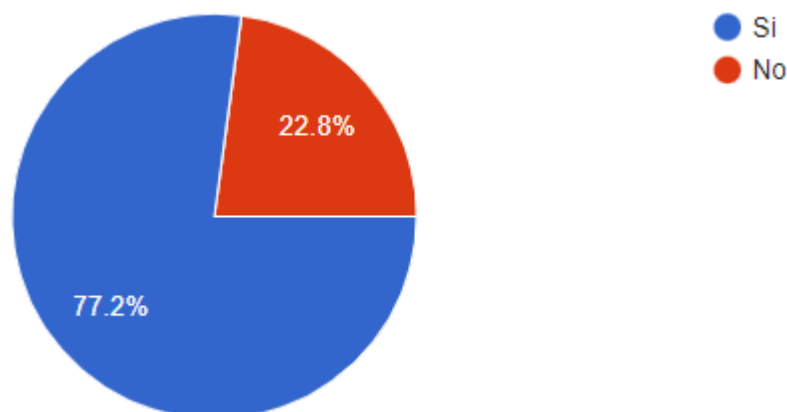
25. S'utilitza la biodiversitat (la diversitat de plantes i animals) amb finalitats educatives (aprenentatge fora de l'aula a través de sortides de camp - pati)?

Un 53,3% dels alumnes considera que s'utilitza la biodiversitat amb finalitats educatives. Un 46,7% consideren que no. No es detecta diferències significatives entre escoles i edats.



26. T'interessa dur a terme més accions a l'escola per protegir el planeta?

152 alumnes tenen interès per dur a terme més accions a l'escola per protegir el planeta, el que representa un 77,2% dels enquestats. El 22,8% restant no té interès.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

27. En cas afirmatiu, què creus que has de fer per a això? Si has contestat que no t'interessa, torna a seleccionar l'opció no.

61 alumnes voldrien obtenir més informació sobre eines i maneres d'actuar (31%), 43 alumnes voldrien obtenir més informació sobre alfabetització ambiental (24,4%) i climàtica, 29 alumnes (14,7%) voldrien conèixer bones pràctiques d'altres escoles

Entre altres respostes dels alumnes destaquen:

"Fer una classe especialment per aquest tipus de problemes que tenim al món, se'ns ensenya moltes coses que no ens interessin (però estan bé pel coneixement), però estaria bé que ens informessin sobre el que passa al món i donar-nos eines per millorar-ho en comptes de suposar que a casa ja ens informen d'aquestes coses"

"Jo seguir igual que abans, l'escola ha de obligar més als alumnes perquè tirin les coses a la paperera (encara que no n'hi hagi de reciclatge)."



CONCLUSIONS RESPOSTA DE L'ALUMNAT

El grup d'alumnes de primària enquestat ha estat força divers per tal de poder analitzar diferents edats. Així mateix, el fet de poder haver comptat amb alumnes de diferents escoles permet veure si és quelcom general o més localitzat.

Referent a l'ús d'eines a l'escola destaca l'ús de l'ordinador i de la pantalla digital. També l'ús de la internet és indispensable per fer recerca en qualsevol dispositiu. Els alumnes en general se senten còmodes utilitzant l'ordinador però quan es profunditza més s'observa dificultat per a la utilització d'eines com el full de càlcul. En aquest punt, seria rellevant preguntar-se si ha estat significatiu preguntar específicament per una eina com el full de càlcul i si la terminologia és entesa pels estudiants.

No tots els alumnes utilitzen altres eines d'edició de vídeo, fotografies o jocs en el seu temps d'oci, aproximadament un terç dels alumnes. Aquest fet sembla anar més lligat a l'apetència de cada alumne, donat que després no manifesten que els agradaria aprendre sobre com utilitzar aquestes eines.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

Gran part dels alumnes considera que es duen a terme formacions en l'àmbit digital, tot i que encara un 30% dels enquestats no ho manifesta. També la majoria dels enquestats manifesta utilitzar eines educatives digitals a l'escola i se sent còmode amb elles. Per altra banda, les escoles també digitalitzen la seva relació amb els pares en la majoria dels casos i els alumnes en són conscients.

Als alumnes els agradaria aprendre sobre eines digitals educatives, eines d'escriptura i fulls de càlcul, així com sobre l'ús d'eines d'aprenentatge digital. Cal reflexionar sobre si l'alumnat es capaç de diferenciar entre eina digital educativa i eina d'aprenentatge digital. No sorprèn que vulguin aprendre sobre fulls de càlcul donat que responen prèviament que no en saben. És possible que aquesta pregunta hagi estat massa guiada i amb termes poc diferenciables pels alumnes.

Gairebé tres quartes parts dels alumnes enquestats consideren interessant aprendre sobre ecologia, contaminació i respecte pel medi ambient amb eines digitals. Els no interessats, és possible que no estiguin interessats en el fet de fer-ho de manera digital o que no estiguin interessats en aprendre-ho sigui per la via que sigui.

En termes de reciclatge, es detecta que la situació a les escoles no és excel·lent. Hi ha un volum considerable d'alumnes (un 33%) que consideren que l'escola no està lliure d'escombraries. Molts d'ells indiquen que no hi ha suficients cubells/contenidors o que no són fàcils de trobar. Per altra banda, és possible que no tots els alumnes utilitzin les papereres com cal, donat que molts d'ells consideren que les deixalles no es separen correctament. La percepció sobre si l'escola fa suficient per millorar en les deixalles es proporcional a la quantitat d'alumnes que indica que l'escola no està lliure d'escombraries. El reciclatge és un concepte que els alumnes entenen correctament i sobre el que es pot observar clarament un punt de millora mitjançant l'educació a l'aula i la creació d'un ecosistema que ho permeti i faci entendre als alumnes que l'escola està conscienciada amb la causa. Se'n fa prou "marketing" a l'escola?

El grau de coneixement sobre les mesures per estalviar recursos com l'energia és escàs així com el coneixement sobre si a l'escola s'utilitza paper reciclat. En el cas de l'energia, la meitat dels alumnes indiquen que a l'escola es duen a terme accions per estalviar energia i gairebé la totalitat dels enquestats no tenen coneixement sobre quanta s'utilitza o s'estalvia. Si a les escoles s'està duent a terme accions relacionades amb aquests dos àmbits, cal més comunicació cap a l'alumnat per tal de que ho coneguin en profunditat.

Gran part dels alumnes disposen de pati a l'escola on manifesten que hi ha arbres però molts d'ells desconeixen si la flora és autòctona de la zona. Cal valorar també si realment els que indiquen que la flora és autòctona tenen coneixement sobre la matèria. Només la meitat dels alumnes consideren que s'utilitza la biodiversitat de la zona per aprendre amb finalitats educatives. Aquests dos fets podrien posar de manifest que cal explorar més l'entorn de l'escola amb finalitats educatives mediambientals.

Hi ha interès per dur a terme accions a l'escola en especial volen conèixer eines i maneres d'actuar i conèixer bones pràctiques d'altres escoles. Per tant, oferir informació als alumnes per a que puguin conèixer què poden fer és molt important. Tenen l'interès!

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

3.1.1. Enquestes als professors

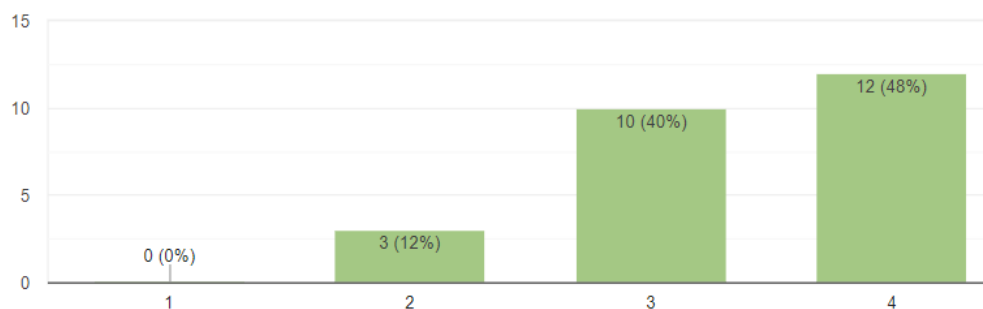
Perfil del professorat

Han respòs l'enquesta 25 professors, gairebé tots ells de primària incloent 4 que també fan classe a secundària. Entre tots ells, podem trobar professors que també formen part de l'equip directiu, exercint càrrecs com el de director/a i cap d'estudis. Per altra banda, alguns professors, a més d'impartir les matèries a classe, lideren àrees com l'emprenedoria l'orientació o són tutors d'alguna classe. Totes les escoles són de Catalunya, de les províncies de Girona i Barcelona. Les enquestes han estat realitzades entre el 15 i el 29 de maig de 2022.

Escola del professorat

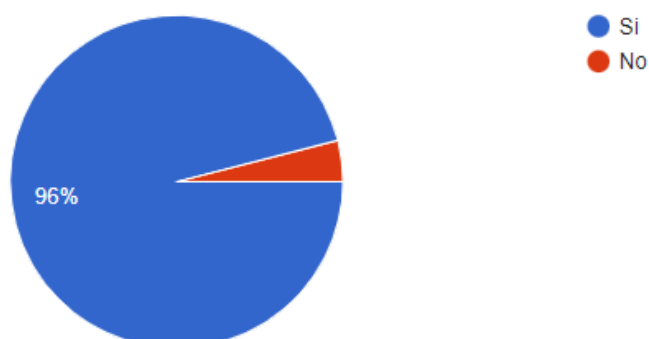
Els professors que han contestat l'enquesta pertanyen a 7 escoles diferents:

- Escola Bell-Lloc
- Escola Domeny
- Escola Les Alzines
- Nostra Senyora de Montserrat, Fundació Albada
- Escola Camp Joliu
- Escola Pineda
- Escola la Farga



1. Utilitzes equips informàtics per preparar o impartir la teva classe?

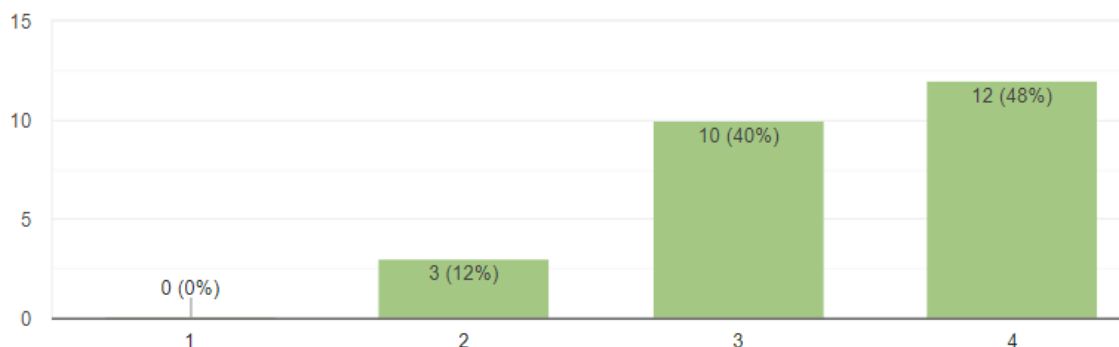
Tots els professors que han contestat l'enquesta, a excepció d'un, han indicat que utilitzen equips informàtics per preparar la seva classe.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

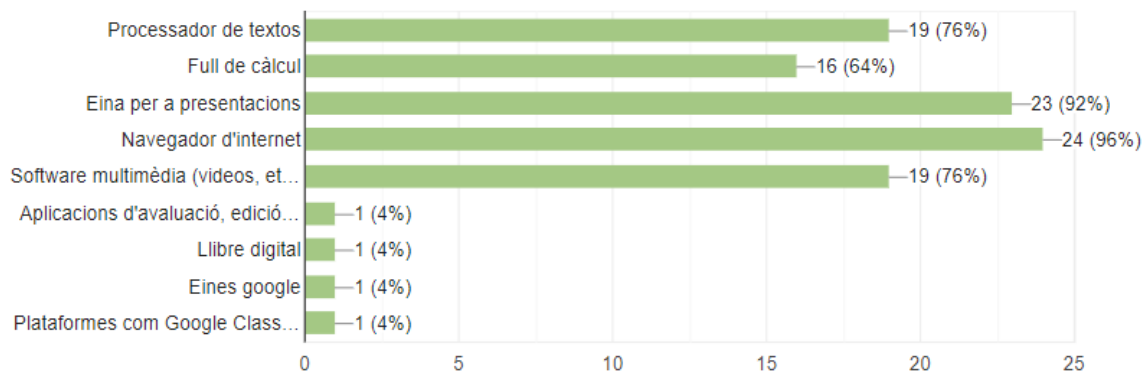
2. Indica fins a quin punt tens habilitats per utilitzar un ordinador personal?

Gairebé el 100% dels enquestat indica tenir altes habilitats per dur a terme tasques en un ordinador personal. Resten 3 professors que no se senten tant preparats i responen aquesta pregunta amb 2 punts. Recordem que en l'escala del 1 al 4, 1 indica poques habilitats i 4 altes habilitats.



3. Quin programari utilitzes normalment per preparar o ensenyar la vostra classe (pots triar-ne més d'un)?

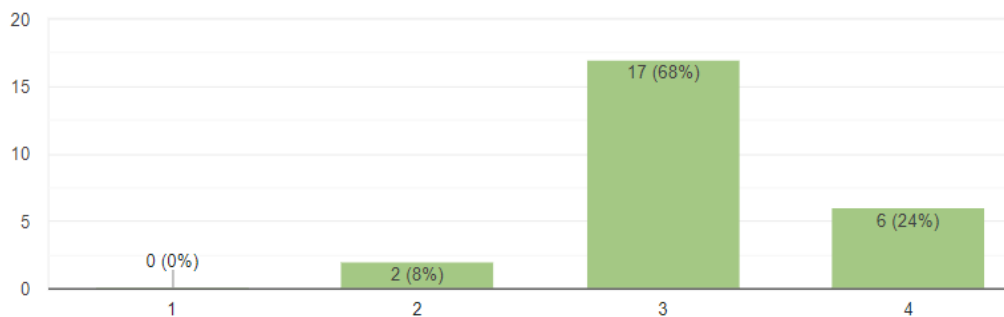
El programari més utilitzat pels professors és el navegador d'internet seguit de les eines per fer presentacions. En ambdós casos gairebé el 100% dels professors. Amb menor mesura, però també de manera molt representativa, els professors utilitzen altes eines com el processador de textos, altres softwares multimèdia i fulles de càlcul. No destaca cap altre eina diferent a les esmentades. Es mencionen per exemple el llibre digital, e Google Suite o el Google Classroom.



4. Indica en quin grau tens habilitats per utilitzar programari d'oficina (processador de textos, full de càlcul, presentacions, multimèdia, etc.)

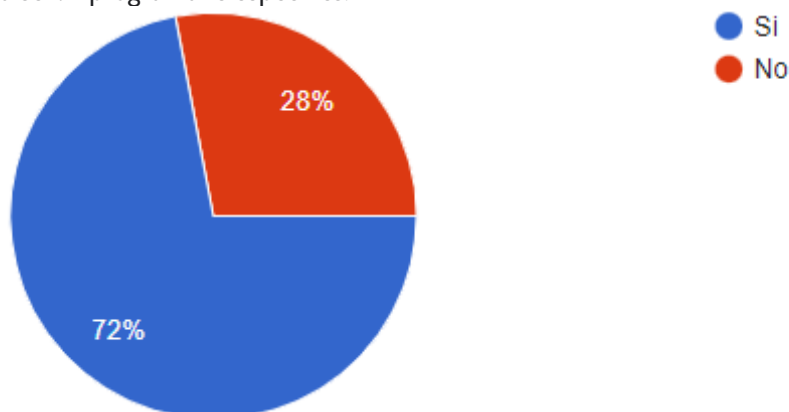
Gairebé el 100% dels enquestat indica tenir altes habilitats per utilitzar programari d'oficina. En aquest cas, la resposta predominant no és el 4 com en la pregunta d'habilitats per fer servir un ordinador, sinó el 3. Això indica que senten que tenen menys capacitat en general.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



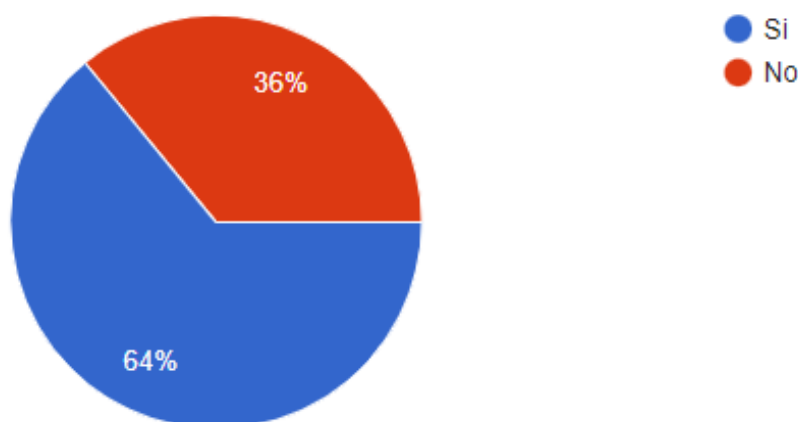
5. La teva escola té un programa d'aprenentatge digital per als estudiants?

18 dels 25 professors enquestats responen que la seva escola sí que té un programa d'aprenentatge digital pels estudiants, el que representa un 72% dels enquestats. En aquest punt, es destaca que dins de mateixes escoles alguns professors indiquen que SÍ i altres que NO. Això és degut a que segons les etapes i l'àrea que imparteixen poden o no fer servir programari. Per exemple, a Naturals i matemàtiques de l'Escola Bell-Lloc es fa servir programaris específics.



6. Utilitzes aplicacions educatives mòbils o plataformes d'aprenentatge digital col·laboratiu a classe?

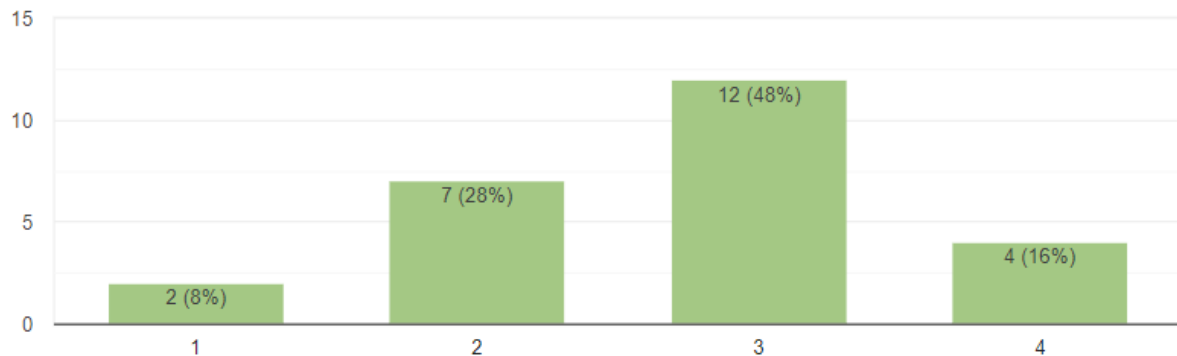
16 professors (el 64%) utilitza les aplicacions i eines d'aprenentatge col·laboratiu a classe mentre que 9 d'ells no ho fan. A totes les escoles hi ha professors que indiquen que sí i professors que indiquen que no.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

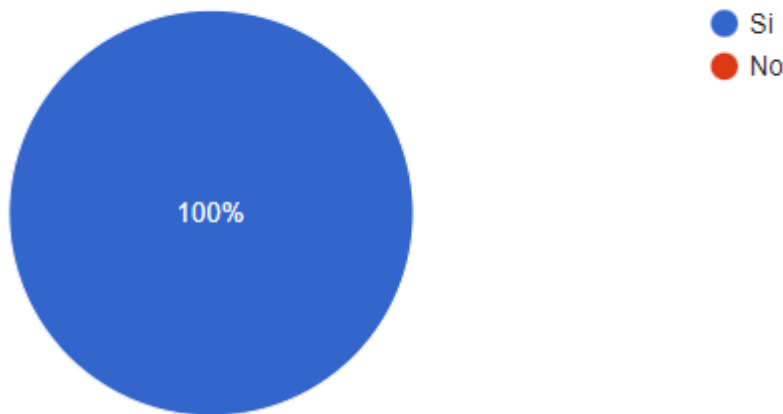
7. Indica en quin grau tens habilitats per utilitzar aplicacions educatives mòbils (Classcraft, Kahoot) o crear situacions d'aprenentatge en plataformes digitals (Moodle, etc.)?

El grau d'habilitat en aquestes eines és dispers. Només el 16% dels enquestats té altes capacitats per utilitzar-les. El 48% té capacitats, el 29% no masses i el 8% marca aquesta opció amb un 1.



8. La teva escola utilitza una plataforma digital per informar i poder-te comunicar amb els pares?

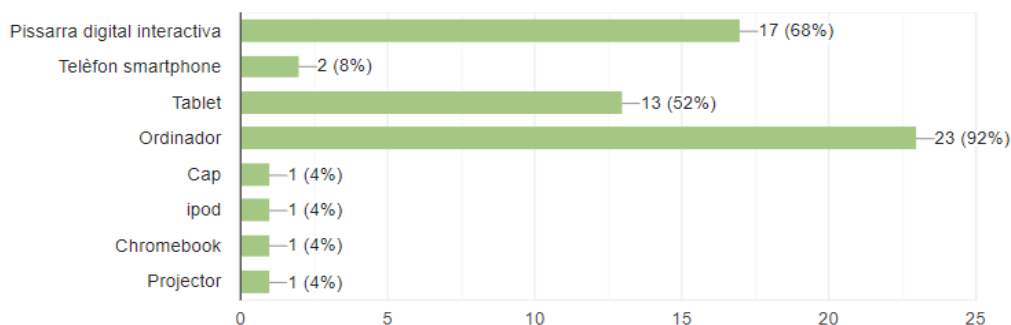
Tots els professors que han respost l'enquesta confirmen que la seva escola utilitza plataformes digitals per comunicar-se amb els pares.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

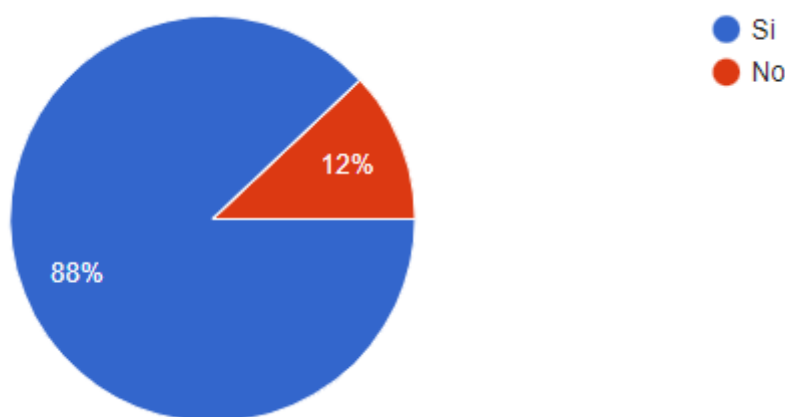
9. Quin tipus de suport digital utilitzes amb els alumnes? (pots triar-ne més d'un):

L'ordinador és el suport digital per excel·lència per als professors enquestats. Gairebé el 100% d'ells l'utilitza. Seguidament hi trobem la pissarra digital i ja en menor mesura la tauleta o l'smartphone. Altres eines esmentades: Chromebook o projector, sense que aquestes destaquin.



10. Has assistit a un programa de formació dedicat a les competències digitals com a part de les teves tasques docents/professionals?

22 professors, el 88%, ha assistit a un programa de formació en competències digitals vers un 12% que no.



11. Indica fins a quin punt utilitzeu algun dels següents mètodes per a donar suport a la formació:

22 professors de 25 indiquen que la presencialitat és molt i bastant important per a donar suport a la formació. La presencialitat és el mètode que més destaca amb la resposta "MOLT".

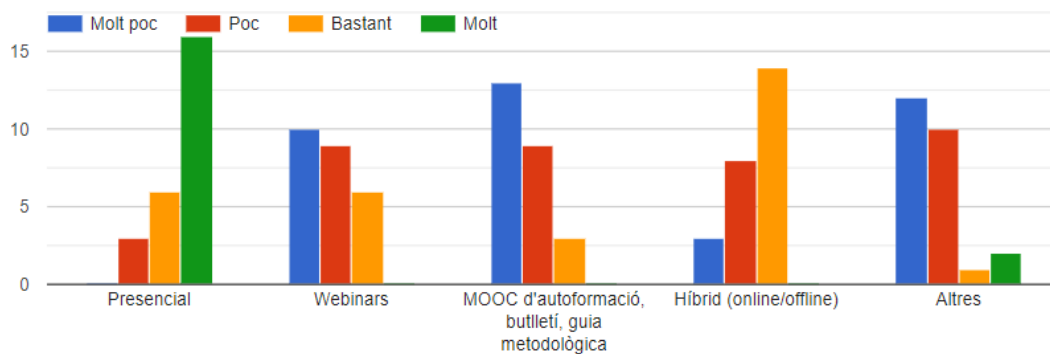
Referent als webinars, 19 professors indiquen utilitzar-los molt poc o poc i només algun d'ells bastant.

Els MOCS són l'eina de suport menys popular donat que 13 professors els utilitzen molt poc i 9 poc.

La formació híbrida, presencial i online, destaca per ser la que més professors utilitzen bastant.

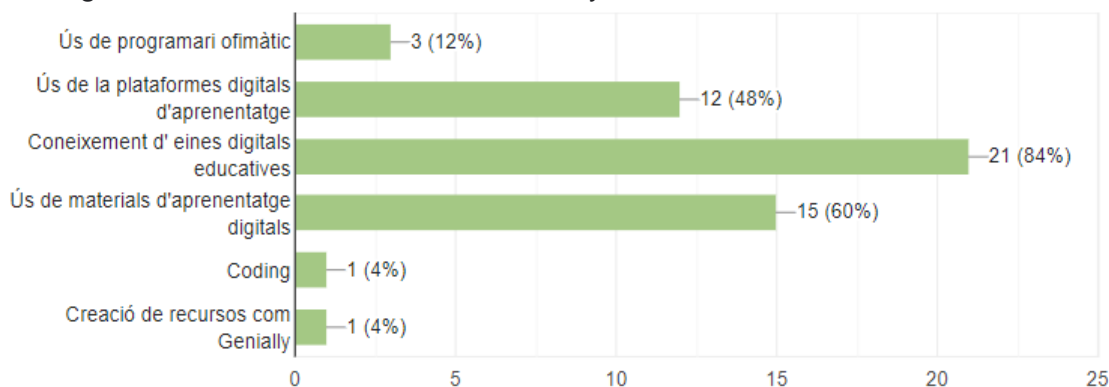
No es destaca que molts professors utilitzin altres eines a les esmentades a la pregunta.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



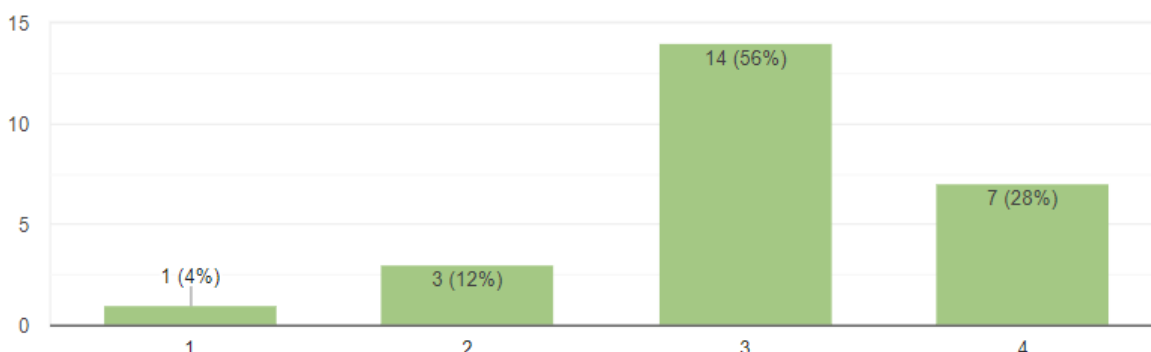
12. En quins àmbits creus que necessites formació?

El 84% dels professors consideren que voldrien tenir més coneixements sobre eines digitals educatives. Seguidament un 60% voldria conèixer més sobre l'ús de materials d'aprenentatge digitals. Les plataformes digitals d'aprenentatge també els hi resulten interessants per a seguir formant-se. Els professors en general consideren que ja tenen suficient formació en programari ofimàtic. S'especifica algun programari més com el coding o eines de creació de recursos como Genially.



13. Indica fins a quin punt estaries a favor d'utilitzar una plataforma digital per avaluar i fer un seguiment en línia de les bones pràctiques educatives i assoliments per fer que la teva escola sigui més ecològica (auditoria ambiental, seguiment del rendiment, nivell de progrés per ser "més ecològic")?

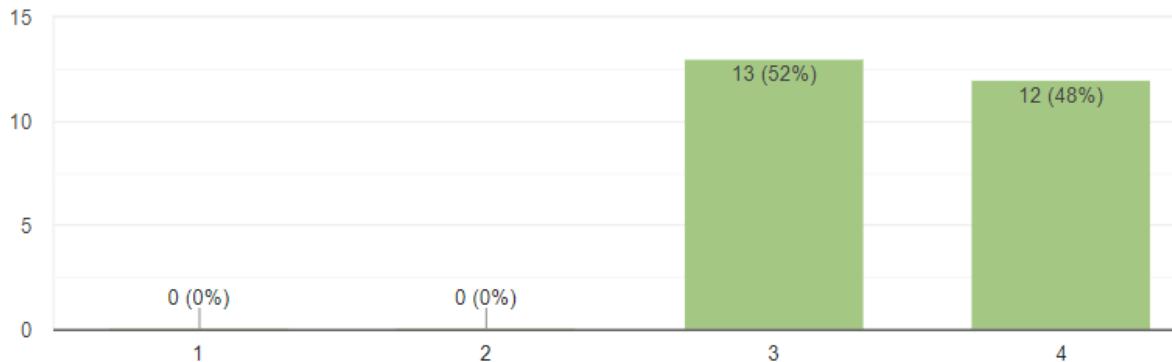
El 84% dels professors estan molt a favor o bastant a favor de disposar d'una plataforma digital per avaluar i fer seguiment de bones pràctiques i seguiments per a que l'escola sigui més eco.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

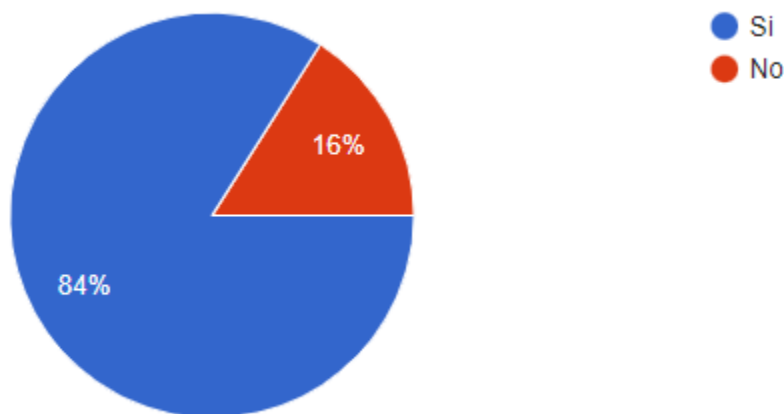
14. Estàs familiaritzat amb el terme "sostenibilitat"?

El 100% dels professors esta molt o bastant familiaritzats amb el terme sostenibilitat.



15. T'involucres en activitats ecològiques / sostenibles?

A és, un 84% (21 professors) s'involucren en activitats sostenibles. Resten 4 professors que indiquen que no s'involucren.



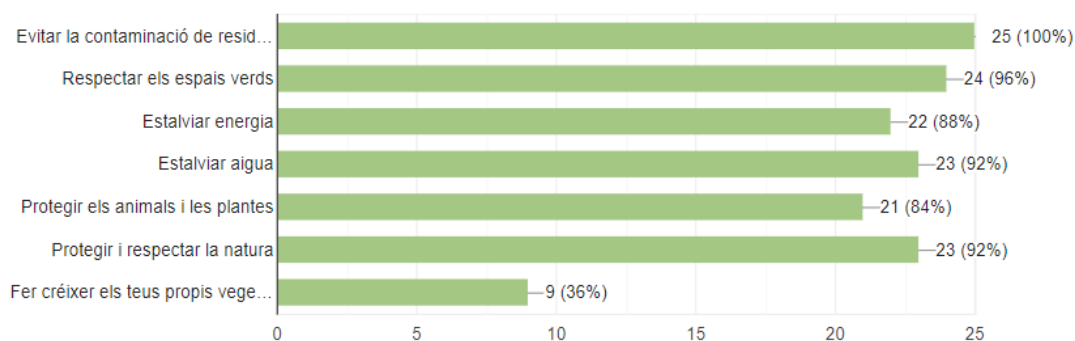
16. Seguidament s'anomenen diferents pràctiques sostenibles. Quines d'elles et resulten familiars?

Tots els professors son coneedors de la bona pràctica d'evitar la contaminació en l'àmbit dels residus.

Gairebé tots ells també coneixen la bona pràctica de respectar els espais verds, estalviar energia i aigua i protegir i respectar la natura.

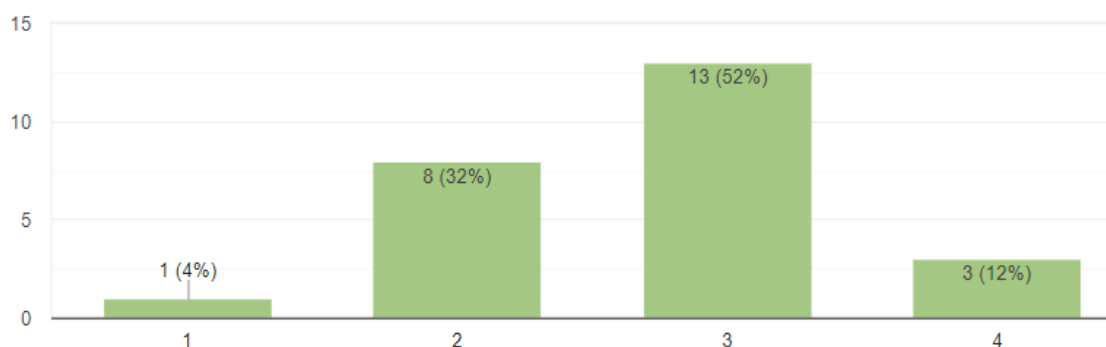
La pràctica de fer créixer els propis vegetals és la menys coneguda per part del professorat, només un 36% dels enquestats la coneixen.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



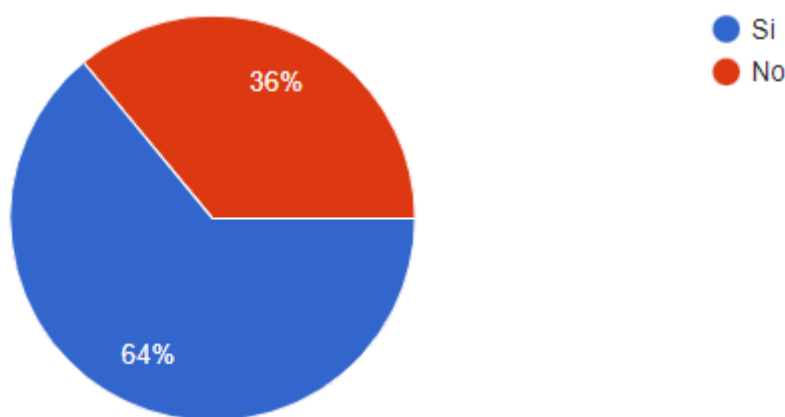
17. Davant els reptes del canvi climàtic i els objectius de preservar el medi ambient de manera sostenible, si us plau, indica fins a quin punt consideres que la teva escola està compromesa amb la causa i la informació i preparació de les generacions futures?

El 52% consideren que l'escola està compromesa però no indiquen la màxima puntuació. Només 3 professors atorguen la màxima puntuació. Destaca que hi ha 8 professors que comencen a considerar que l'escola no està massa compromesa i un que indica que està poc compromesa. Aquestes 9 respostes no es concentren en un únic centre educatiu sinó que es distribueixen en 4 escoles diferents.



18. La teva escola està involucrada en un projecte sostenible o ecològic?

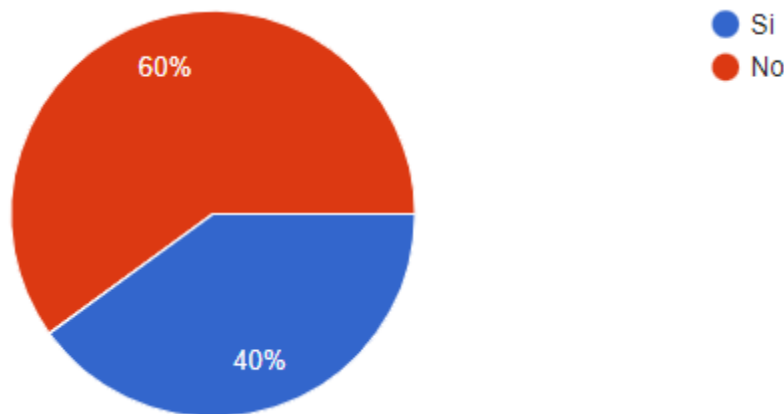
El 64% dels professors consideren que la seva escola està involucrada en un projecte sostenible vers al 36% que consideren que no.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

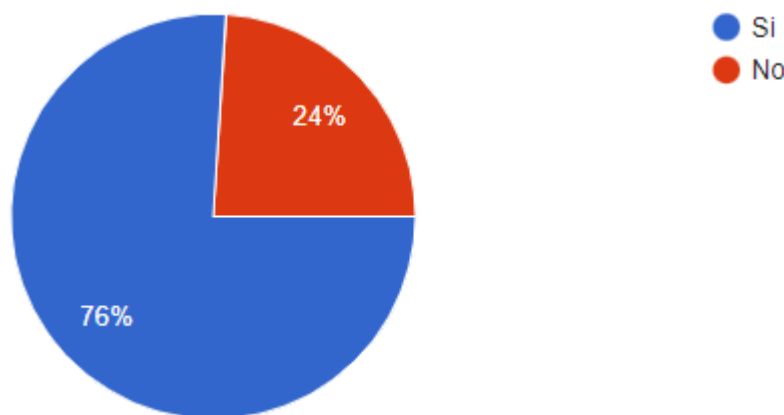
19. La teva escola disposa d'alguna forma de mesurar les pràctiques sostenibles que es duen a terme?

Referent a la mesura de la sostenibilitat a les escoles, només el 40% dels professors indiquen que hi ha una eina per mesurar vers el 60% que indiquen que no. El percentatge de respostes "NO" és més alt que en la resposta anterior. La percepció sembla que és que es vol fer alguna cosa però que no es concreta.



20. La teva escola ha implementat alguna mesura de reducció de residus (paper, envasos, articles d'un sol ús)?

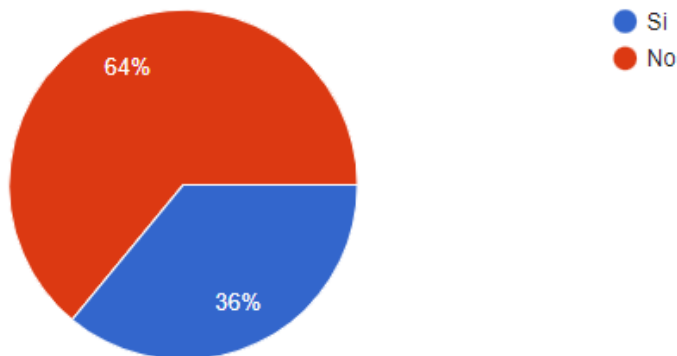
19 professors, el 76% d'ells, consideren que a l'escola s'ha implementat alguna mesura per reduir els residus. Un 24% no ho considera. Aquesta resposta pot estar en la línia del projecte APILO que s'ha dut a terme al llarg del segon trimestre del curs.



21. La teva escola té una política de compra ecològica de material i equipament escolar (productes amb etiqueta de producte sostenible o ecològic).

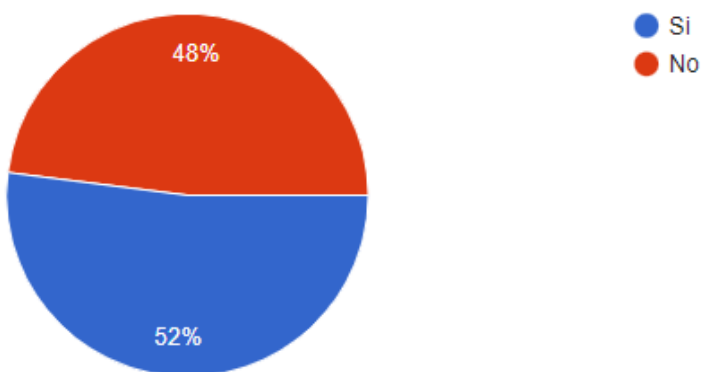
El 64% del professorat indica que la seva escola no té una política de compra de material i equipament escolar ecològic.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



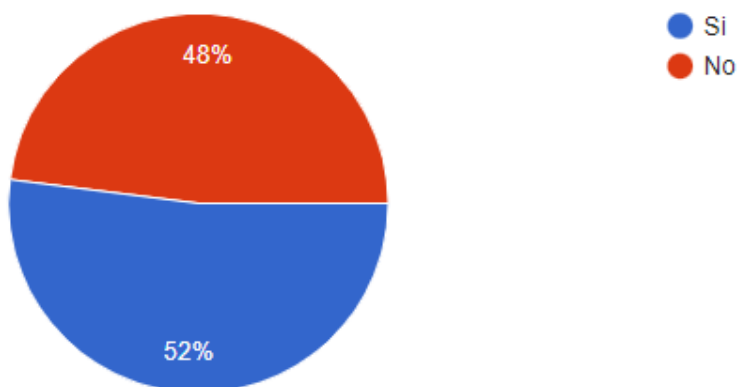
22. La teva escola ofereix menjar amb productes locals, de temporada, respectuosos amb el medi ambient, de comerç just i d'etiqueta ecològica?

Una mica més de la meitat dels professors consideren que a l'escola s'ofereixen productes de temporada i respectuosos. L'altre meitat no. Com vàrem comentar el dia de la reunió caldria veure si coneixem els productes de temporada.



23. La teva escola ha implementat mesures d'estalvi energètic?

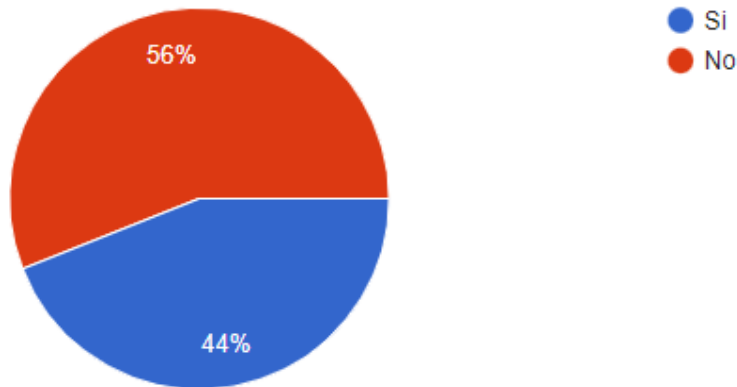
Igual que en l'anterior pregunta, una mica més de la meitat dels professors consideren que a l'escola s'han aplicat mesures per estalviar energia.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

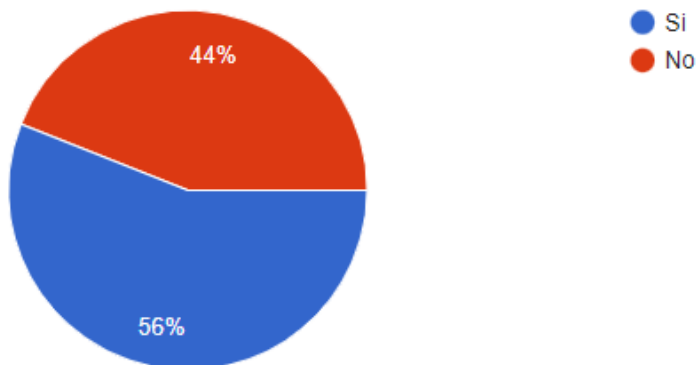
24. La teva escola ha implementat mesures d'estalvi d'aigua?

En el cas de l'aigua, el 44% dels enquestats consideren que s'estan aplicant mesures per estalviar-ne. Un 56% dels professors en canvi consideren que no.



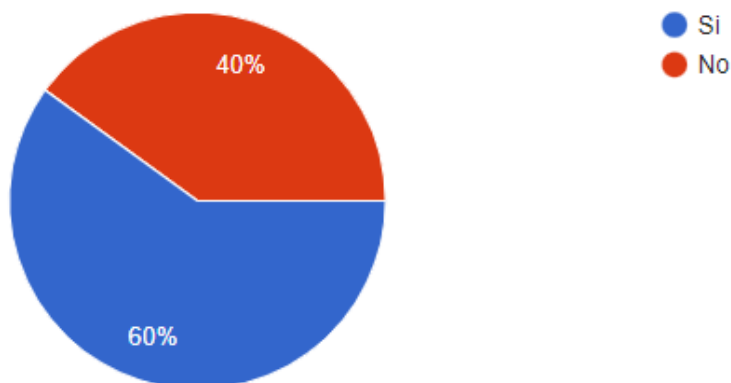
25. La teva escola ha aplicat mesures per reduir el malbaratament d'aliments?

14 professors (el 56%) consideren que s'estan aplicant mesures per a reduir el malbaratament alimentari. El 44% dels professors indiquen que no.



26. La teva escola prepara o du a terme accions per preservar la biodiversitat, la natura i millorar el medi ambient?

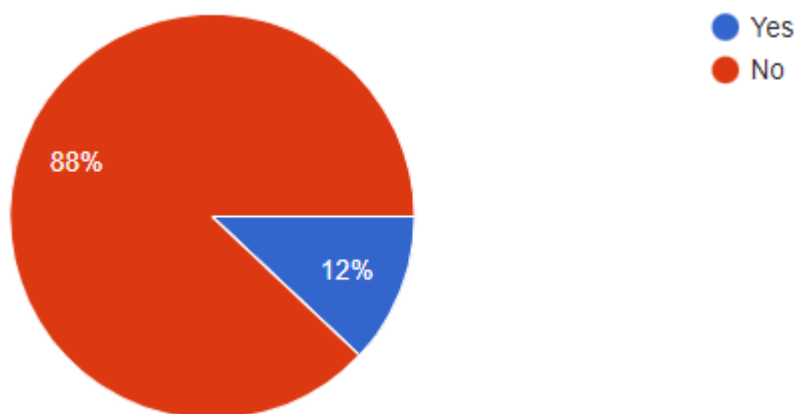
El 60% dels professors considera que es duen a terme accions per preservar la natura i el medi ambient vers el 40% que considera que no.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

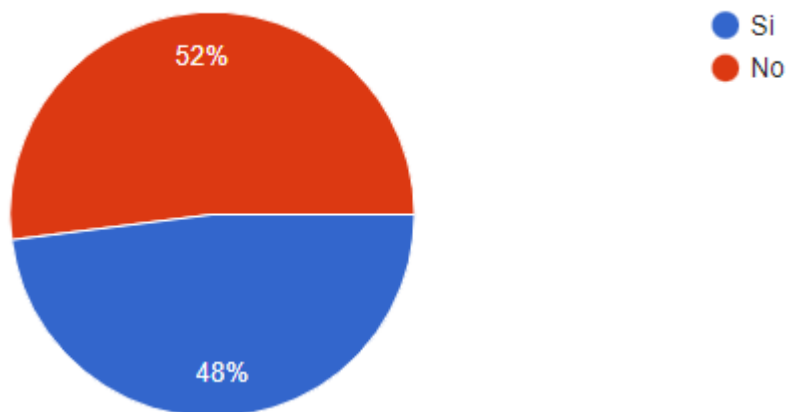
27. La teva escola ha fet mai una avaluació del seu impacte (auditoria ambiental, petjada de carboni, diagnòstic ambiental, etc.)?

Gran part dels professors enquestats mencionen que la seva escola no ha dut a terme mai una auditoria sobre l'impacte mediambiental de l'escola. Només el 12% (3 professors) mencionen que si. Casualment aquestes tres respostes afirmatives provenen de persones que formen part d'equips directius.



28. La teva escola fa un seguiment del seu consum de recursos (aigua, energia, paper, àpats sostenibles...)?

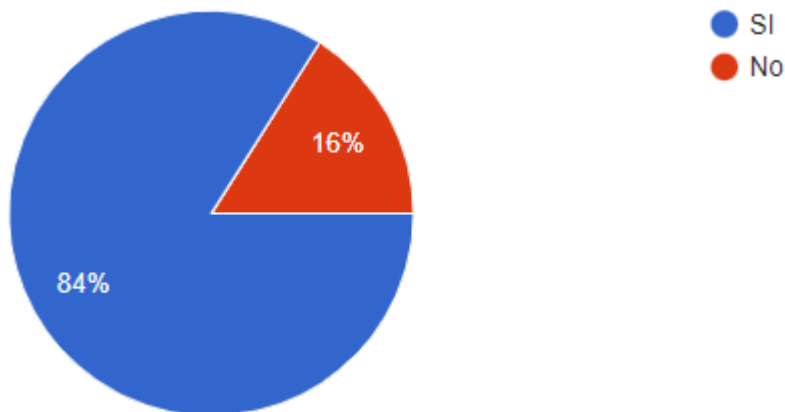
La meitat dels professors enquestats consideren que no es fa un seguiment del consum de recursos mentre que l'altre meitat considera que si.



Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

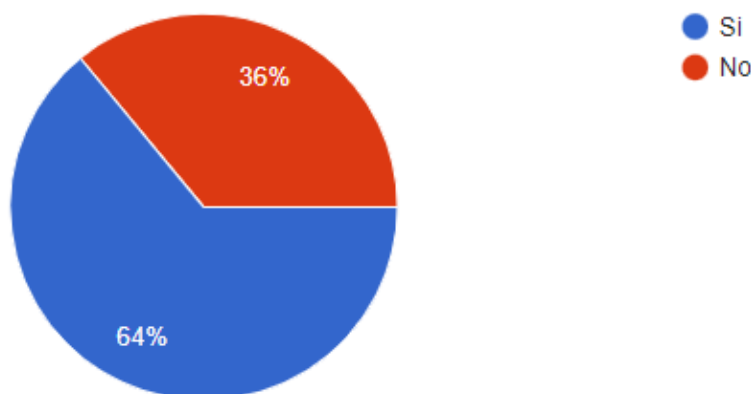
29. La teva escola disposa de mesures per promoure un estil de vida saludable entre els alumnes i altres persones?

21 de 25 professors esmenen que la seva escola pren mesures per promoure un estil de vida saludable. Els 4 que resten indiquen que no.



30. La teva escola permet la participació dels alumnes en la presa de decisions i el assoliment d'objectius per protegir el medi ambient?

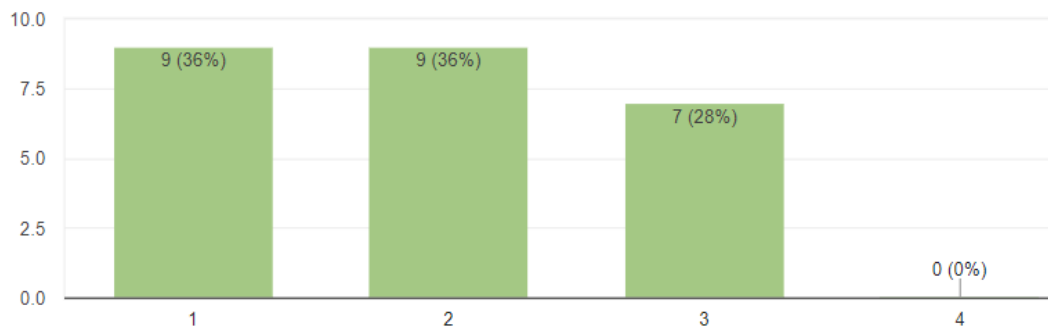
Més de la meitat dels professors (64%) indica que es permet participar als alumnes en la presa de decisions i assoliments d'objectius per protegir el medi ambient. El 36% que resta indiquen que no.



31. Indiqueu quina implicació tenen els vostres alumnes en la presa de decisions i l'assoliment de pràctiques ecològiques a la vostra escola.

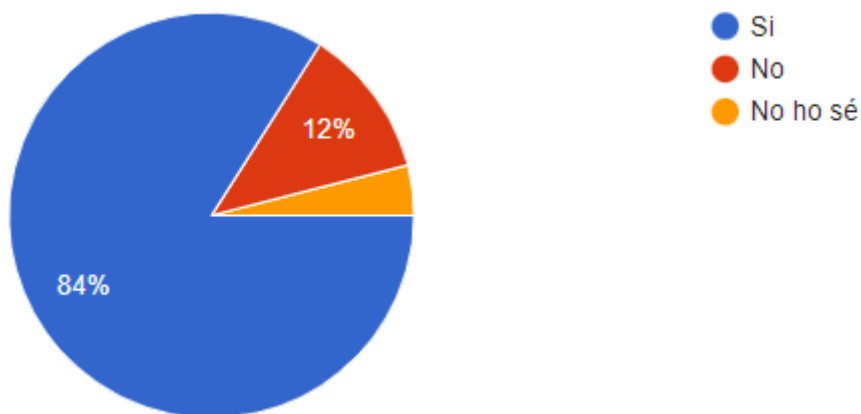
El 72% dels professors consideren que l'alumnat no s'implica en la presa de decisions sobre l'assoliment de pràctiques eco a l'escola.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687



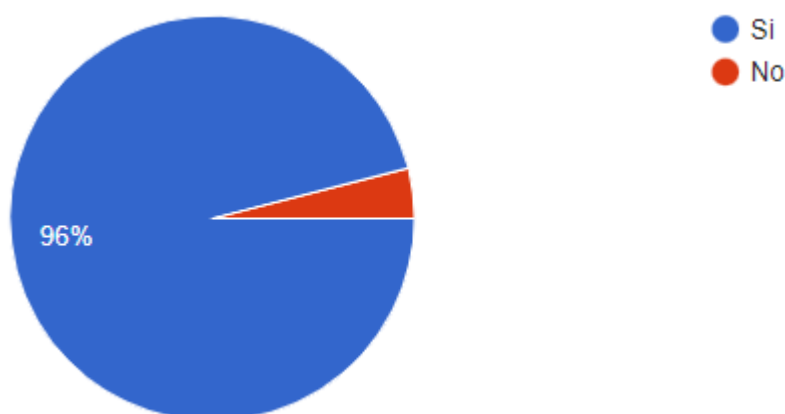
32. La teva escola està familiaritzada amb les pràctiques docents actives?

El 84 % dels professors esmenen que la seva escola Sí que està familiaritzada amb les pràctiques docents actives vers un 12% que indiquen que no.



33. La teva escola organitza activitats o projectes interdisciplinaris?

Gairebé tots els professors mencionen que a la seva escola es duen a terme activitats o projectes de manera interdisciplinària.

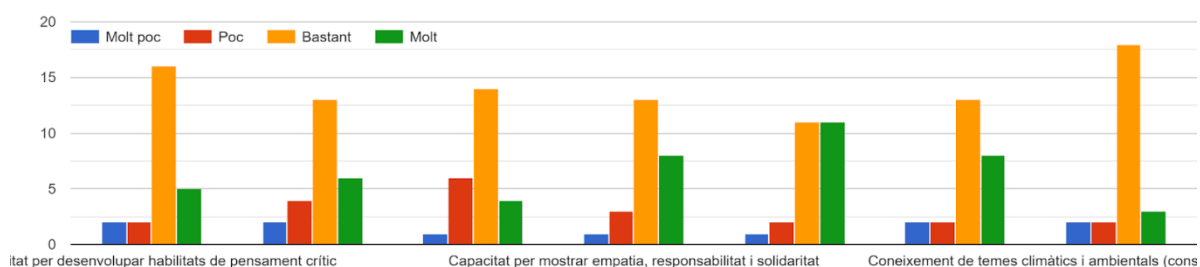


Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

34. Indica fins a quin punt creus que els projectes i pràctiques d'educació ambiental de la teva escola afecten les següents habilitats (coneixement/expertesa/saber fer) dels teus alumnes:

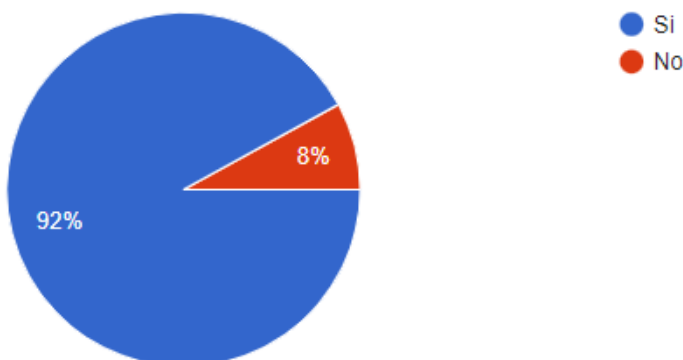
- **Capacitats per a desenvolupar pensament crític:** les pràctiques d'educació ambiental que es fan a l'escola en general potencien entre bastant i molt el pensament crític.
- **Capacitats per a ser creatiu:** també afecten bastant o molt a la capacitat per a ser creatiu, en aquest cas, la resposta molt està per sobre que en el pensament crític.
- **Capacitat per a resoldre problemes i avaluar accions sobre el pacte verd:** també destaca la resposta bastant i descendeix el molt. Per contra s'incrementa la resposta poc. En general podríem dir que aquesta habilitat obté pitjors dades que les dues que la precedeixen.
- **Capacitat per mostrar empatia, solidaritat i responsabilitat:** destaca la resposta molt, essent aquest l'habilitat que més vots obté en aquesta puntuació.
- **Capacitat per actuar i treballar en equip:** la puntuació sobre aquesta habilitat també és alta. Destacant la resposta no i bastant.
- **Comunicar, debatre sobre valors i principis:** destaca la resposta bastant davant de molt però se situa en general en un bon ratio de bastant i molt.
- **Coneixement de temes climàtics i ambientals:** en aquesta habilitat destaca que hi ha molts professors que indiquen la resposta bastant i molt pocs la resposta molt. És l'habilitat on menys professors han marcat molt.

34. Indica fins a quin punt creus que els projectes i pràctiques d'educació ambiental de la teva escola afecten les següents habilitats (coneixement/expertesa/saber fer) dels teus alumnes:



35. El teu centre disposa de mesures per facilitar i promoure la formació continuada del professorat?

En general els centres als que pertanyen els professors enquestats disposen de mesures per facilitar i promoure la formació continuada.

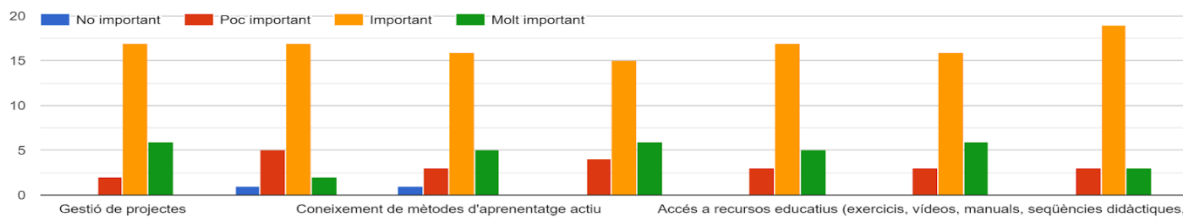


Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

36. Indica el nivell d'importància de les teves necessitats formatives pel que fa a millors habilitats ambientals:

- **Gestió de projectes:** 23 professors indiquen que la gestió de projectes és una necessitat formativa entre important i molt important.
- **Gestió i realització de reunions:** 19 professors indiquen que és una necessitat formativa entre important i molt important. En aquest cas, hi ha més professors que no ho consideren important.
- **Coneixements de mètodes d'aprenentatge actiu:** 21 professors indiquen que es una necessitat formativa important o molt important.
- **Coneixements específics per abordar el canvi climàtic i l'estat del medi ambient:** 21 professors indiquen que es una necessitat formativa important o molt important. Ningú ha indicat que no sigui important.
- **Coneixement de solucions, bones pràctiques i projectes més ecològic:** 22 professors ho veuen com a molt important o important.
- **Accés a recursos educatius:** 22 professors ho veuen com a molt important o important.
- **Coneixement de bones pràctiques de mobilització i comunicació:** destaca la resposta bastant amb 19 professors que l'han escollida. 3 professors la consideren molt important.

36. Indica el nivell d'importància de les teves necessitats formatives pel que fa a millors habilitats ambientals:



37. Indica el grau d'importància dels obstacles que pots trobar per donar suport al teu projecte d'escola:

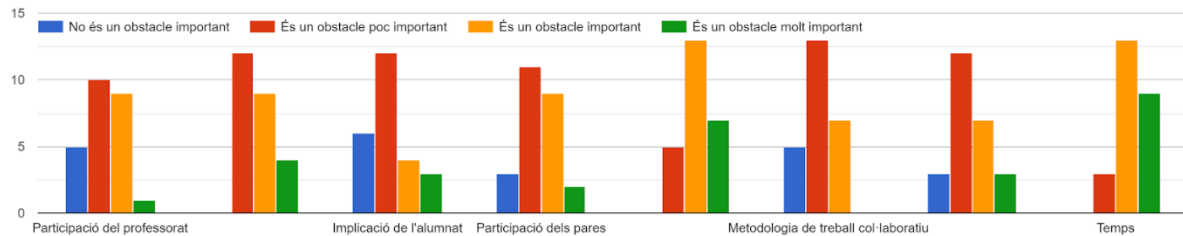
Quan analitzem els obstacles trobem que:

- **La participació del professorat:** no és un obstacle massa important (sumant respostes de 15 professors).
- **Suport institucional (gestió, burocràcia):** 12 professors ho consideren poc important mentre que 9 ho consideren important i 4 molt important.
- **La implicació de l'alumnat:** no és un obstacle important. Només 4 professors indiquen que es important i 3 que és molt important.
- **La participació dels pares:** per a 11 professors és un obstacle important o molt important.
- **Finançament per a mesures de millora:** per a 20 dels professors és un obstacle important o important.
- **Metodologia de treball col·laboratiu:** 18 professors consideren que no hi ha obstacles o pocs. 7 professors indiquen que és important i cap indica que sigui molt important.
- **Coneixement i coneixements compartits sobre el pacte verd:** 15 professors no consideren que sigui un gran obstacle .Els 10 restants es reparteixen entre un obstacle important i molt important.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

- **El temps:** es considerat l'obstacle més important, per davant del finançament. Acumula 22 respostes de professors que ho consideren important o molt important.

37. Indica el grau d'importància dels obstacles que pots trobar per donar suport al teu projecte d'escola:



38. Tens algun suggeriment per a les necessitats de suport de la teva escola o professional per a que estiguis/eu més preparat/s per a una transició cap a una escola més verda i sostenible?

Destaquen les respostes:

- Cal preveure temps per fer aquestes activitats, o bé integrar-les en altres projectes o activitats existents.
- Falta una sensibilització seriosa cap als temes ecològics i "verds" dirigides cap als caps directius de les escoles i que ho posin en marxa juntament amb tota la comunitat escolar.
- La conscienciació que es tracta d'una necessitat global a nivell de l'Escola i no només un esforç d'un departament com el de Ciències .
- Donar més importància al tema.
- Informació i formació a professorat i alumnat.
- Crear una comissió o grup de treball amb professors de les tres etapes.
- Potser caldria crear un equip impulsor que proposés petites passes noves cada curs.
- Suport i implicació de tota la comunitat educativa.
- Al qüestionari, en certes preguntes, he trobat a faltar la opció "no ho sé".
- Fa poc que estic a l'escola però s'estan fent molts passos cap a una escola verda i sostenible.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

CONCLUSIONS RESPOSTA DEL PROFESSORAT

La mostra de professorat ha estat molt variada, incloent professionals de 7 escoles diferents, de matèries molt diferents i amb càrrecs i edat d'alumnes diferents. Aquest fet permet estudiar les dades amb una perspectiva de mostra heterogènia i on es veuran reflectides diferents realitats i percepcions.

Referent a les habilitats digitals del professorat, no s'ha detectat dificultat per a utilitzar equips informàtics ni programaris en especial. A les aules, el que més s'utilitza és l'ordinador i la pissarra digital. També les eines per a fer presentacions i els navegadors d'internet. Quan ja s'anomenen eines més concretes com les aplicacions educatives mòbils o altres eines diferents multimèdia s'observa un lleuger descens dels professors que consideren que ho dominen i ho utilitzen (incloem aquí eines com per exemple Kahoot, webinas, MOOCs...). Els professors ja ho indiquen a les seves respostes quan se'ls hi pregunta en què necessitarien més formació. No es destaca l'ús de programari informàtic sinó l'aprenentatge en eines educatives digitals, materials d'aprenentatge digitals i plataformes.

Un 72% dels enquestats considera que els alumnes reben formació sobre aprenentatge digital i tots coneixen que la seva escola utilitza eines digitals per comunicar-se amb els alumnes. Podríem dir que no consideren que l'escola no estigui posant esforços per digitalitzar-se. A més, gairebé la totalitat dels professors han assistit a formacions sobre competències digitals i estaria també disposat a utilitzar plataformes digitals per fer l'escola més ecològica.

Els docents coneixen al 100% el terme sostenibilitat i en la seva majoria s'impliquen en tasques educatives per potenciar pràctiques sostenibles. Són coneixedors del que vol dir una pràctica sostenible, de fet sobre les esmentades en l'enquesta gairebé tothom les coneix totes. El professorat està conscienciat.

En canvi, existeixen dubtes o no un convenciment extrem sobre les bones pràctiques en matèria de sostenibilitat que es duen a terme a les escoles dels docents. Entre el 50% i el 60% no ho acaben de considerar del tot clar. Per altra banda, un 60% indica que no es mesura l'impacte de les accions que es duen a terme o del consum de recursos. La disparitat de respostes entre el professorat que forma part d'equips directius i el que no posa de relleu la manca de comunicació interna pel que fa a les mesures que es prenen a l'escola per a la sostenibilitat.

Si ens centrem en l'avaluació que es fa sobre accions concretes, s'observa que el reciclatge de residus és el més conegut i aplicat a les escoles mentre que l'estalvi energètic, el malbaratament alimentari, la compra de productes locals o l'estalvi d'aigua estan presents en menor mesura. En canvi els enquestats consideren que a l'escola si que es duen a terme accions per potenciar els hàbits saludables. No tots els professors consideren que s'estan duent a terme accions per preservar la natura, conservar el medi ambient i la biodiversitat. Aquestes dades posen de manifest que encara es poden dur a terme més accions, mesurar-les i comunicar-ne l'impacte.

Tot i que en general es considera que els alumnes tenen veu en les accions que es duen a terme en matèria de sostenibilitat i que estan implicats, encara és elevat el nombre de professors que consideren que l'alumnat no hi participa prou o que no tots estan implicats. També cal seguir fomentant aquesta participació. A més es disposa de facilitats, donat que els enquestats estan formats en pràctiques de docència activa i a l'escola es treballen projectes de manera interdisciplinària. i s'ofereix i es posen mesures per facilitar i promoure la formació continuada del professorat.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

Els professors consideren important tenir més coneixements sobre la gestió de projectes, mètodes d'aprenentatge actiu, coneixements específics en matèries de sostenibilitat així com consideren un obstacle important la falta de recursos econòmics i la falta de temps per poder donar suport al projecte sostenible de l'escola. La implicació dels pares, alumnes i escola podria ser encara més gran però en tots ells es considera que tenen una implicació similar, per tant és important dur a terme accions per millorar la implicació dels tres perfils.

CONCLUSIONS GENERALS

Les dades analitzades són una mostra variada de la província de Girona i Barcelona, tot i que no tots els professors pertanyen a les escoles on han respost l'enquesta els alumnes. Això permet tenir una mostra molt variada però fa més difícil buscar relacions entre les respostes dels alumnes i dels professors.

Si més no, hi ha diferents punts on es veu clarament que professors i alumnes comparteixen respostes. A nivell d'eines digitals, l'ordinador i la pissarra digital són les més utilitzades i tant alumnes com professors tenen constància de que l'escola fa el possible per digitalitzar-se, impartint formacions i comunicant-se amb els pares amb mètodes digitals. Els alumnes voldrien saber més sobre eines més del dia a dia com el processament de textos o les fulles de càlcul mentre que els professors ja dominen aquestes eines i requereixen saber més sobre plataformes, eines i materials digitals per aplicar a les seves classes.

La percepció sobre el reciclatge a les escoles difereix lleugerament entre l'opinió de l'alumnat i el professorat. Mentre que l'alumnat considera que manca encara força implicació per part de l'escola, el professorat té bastant més clar que s'estan duent a terme accions per millorar-ho. Revisant les respostes dels alumnes, és molt possible que sigui perquè realment s'estan duent a terme accions però o no són suficients, o no es comuniquen degudament, o no es fa un seguiment estricte de que el material que es posa a disposició de l'alumne s'estigui utilitzant correctament.

Referent a l'estalvi energètic, l'estalvi d'aigua i l'ús de materials sostenibles a l'escola es pot millorar molt, donat que els dos grups enquestats ho refereixen com a quelcom a treballar en profunditat. Així com establir eines de mesura que permetin poder conèixer com s'estan duent a terme les accions i en què i en quina mesura s'està millorant.

Hi ha interès per part d'alumnat i professor per millorar en termes de sostenibilitat a l'escola. Tots consideren que s'estan duent a terme algunes accions però no s'han aconseguit valoracions excel·lents, per tant, cal seguir treballant per aconseguir una escola més implicada i que realment se senti orgullosa de tot el que està fent. Establir un projecte d'escola, conegut per professors i alumnes pot ser una molt bona iniciativa.

El projecte d'escola, ha d'estar creat per alumnes i professors, fet que segurament no serà difícil donat que les escoles ja indiquen que els alumnes acostumen a intervenir en la presa de decisions i que es fomenta l'aprenentatge multidisciplinari. Els professors tot i conèixer alguns punts relacionats amb el que és una pràctica sostenible, requereixen seguir formant-se en eines per transmetre els coneixements sostenibles així com coneixements específics en l'àmbit que els permetin transmetre els conceptes amb agilitat i profunditat, amb la mateixa seguretat que segur ho fan en les matèries en les que ja són experts.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

3.2. Grups de treball amb alumnes, pares i professors

3.2.1. Alumnes que hi han participat

Organització	Nom	Cognom	Curs
Escola Bell-Lloc	Lluc	Batllori	6.B
Escola Bell-Lloc	Pau	González	6.A
Escola Bell-Lloc	Grau	Pagà	6.C
Escola Bell-Lloc	Oriol	Fornells	5.A
Escola Bell-Lloc	Lluc	Bayer	5.C

Preguntes i discussió

1. Quin és el teu nom i el teu grau?

Pau de 6è, Lluc de 6è, Grau de 6è, Oriol de 5è.

2. T'agrada la natura i jugar fora?

Als alumnes els agrada jugar a fora, a la natura. Alguns destaquen que els agrada estar fora amb la mascota i altres també mencionen que una combinació entre dins i fora de casa també és bona.

3. Quin és el teu lloc preferit per a una excursió o vacances?

Alguns alumnes són més de viatjar a la platja i altres de viatjar a la muntanya. Destaquen aquests dos espais com a les destinacions preferides per anar de vacances o anar d'excursió.

4. Saps què és el canvi climàtic?

Els alumnes coincideixen en les seves reflexions en que són els humans els que contaminen molt i els responsables del canvi climàtic. Ho relacionen amb el forat de la capa d'ozó i amb l'efecte hivernacle. Afegeixen que això fa que el planeta es calenti i que cada cop faci més calor, el planeta estigui més sec, els pols es desglacin i cada cop tinguem menys aigua com a recurs.

5. Tens alguna idea (exemples) sobre com afecta la nostra vida diària?

Els alumnes destaquen la calor i la sequera. Parlen de com això pot canviar els seus hàbits. Anomenen com a conseqüència que s'hauran de quedar més a casa, que a l'escola fa més calor, que tindrem menys energia i que hauran d'anar de vacances a destinacions on no faci calor.

6. Quins factors creus que poden millorar els problemes ambientals?

Seguidament es destaquen les mesures que han traslladat els alumnes.

- "A Barcelona no deixen entrar amb el cotxe"

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

- “Utilitzar els llibres dels alumnes d’altres anys, reutilitzar-los”.
- “Millorar en el reciclatge”
- “No extreure tant de petroli només per aconseguir més gent al país”
- “Deixar el paisatge natural sense malmetre”
- “Utilitzar eines digitals per no tallar arbres”
- “No utilitzar tantes centrals nuclears i energies no renovables”
- “Les piles dels cotxes elèctrics caldrà veure que es farà amb elles”
- “Utilitzar Chromebook a les assignatures”
- “Construir cotxes elèctrics”
- “Reduir el plàstic i el paper”

7. La teva escola participa en algun programa sostenible? Ja esteu aplicant activitats ecològiques o mesures sostenibles?

Els comenten que la iniciativa que coneixen es la que se’ls està presentant , Greener Green. Traslladen que no es parla gaire d’economia i de reciclatge, que ensenyen algunes coses però que falta aplicació. Un dels alumnes trasllada que ho pregunta però que a l’escola no s’aplica.

8. Has participat en algun programa per desenvolupar la consciència verda a l’escola?

Només un dels alumnes recorda haver fet alguna tasca relacionada amb el reciclatge a principis de primària. Destaca que es fa una excursió relacionada amb el àmbit (que es va començar a fer l’any 2018). La resta d’alumnes, no recorden haver participat en cap programa per desenvolupar la consciència verda.

9. A casa segueixes pràctiques ecològiques per protegir el medi ambient? Què fas?

El reciclatge és la pràctica que tots els alumnes enquestats destaquen. En especial, molts d’ells parlen del sistema de recollida porta a porta dels seus municipis. Expliquen amb detall com hi participen ells i les seves famílies i com funciona el sistema amb molt d’interès. A casa tenen els contenidors separats.

Dos alumnes fan referència a l’estalvi d’aigua i energia i destaca alguna pràctica com tenir un temporitzador a la piscina, les llums o l’aire condicionat per a que s’encenguin només quan cal.

L’última pràctica que destaquen és la del consum d’aigua d’aixeta i de recipients que van omplint per no utilitzar ampolles de plàstic.

10. Els teus pares et parlen de pràctiques ecològiques o dels problemes del medi ambient? Pots posar un exemple?

Els alumnes manifesten parlar-ho a casa i posen alguns exemples com que parlen molt de les plaques solars i de les notícies que apareixen a la televisió.

11. Quina seria una manera divertida per a tu de seguir les pràctiques ecològiques a l’escola?

Veure pregunta 12.

12. Quina seria una manera divertida d’aprendre sobre el medi ambient?

En respondre aquestes preguntes els alumnes han expressat les seves idees per fer l’escola més sostenible. No han estat capaços de diferenciar entre la pregunta 11 i la 12.

Proposen posar sistemes de filtració per obtenir aigua bona del riu sense comprar-la, també posar contenidors de plàstic, vidre etc. per classificar els residus. Voldrien posar plaques solars a l’escola i fer energia posant turbines al riu proper per poder obtenir l’energia de l’escola. Un dels alumnes fa referència a que es podria donar un premi u obsequi per reciclar. El premi proposa que siguin lllaminadures.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

13. T'agrada més aprendre a la natura o a l'ordinador? O potser tots dos? Com et sents en els dos casos? què prefereixes?

Els alumnes voldrien una manera d'aprendre mixta, que combini coneixements adquirits mitjançant eines digitals i aplicacions pràctiques. Destaquen que amb les visites a la natura s'aprèn bé però que al ordinador poden profunditzar els coneixement, repassar-ho, buscar solucions etc. En el àmbit escolar la tecnologia va bé però cal aprendre què fer si no la tinguéssim.

Altres preguntes formulades pels dinamitzadors que s'han considerat interessants a realitzar donada la naturalesa de l'alumnat del focus group.

14. Ara que ja hem acabat, voleu afegir alguna cosa?

"L'escola podria obligar als alumnes a portar tupper en lloc d'utilitzar paper de plata, costaria però els alumnes ho farien. Molts alumnes llencen el paper de plata al terra en lloc de les escombraries":

"Voldria que es plantessin més arbres. Hi ha molt de sol a l'escola"

"Posaria plaques solars a l'escola i prohibir el paper de plata a l'escola per portar tupper o bossa".

15. Com ho hauríem de fer per a que les papereres de l'escola s'utilitzin correctament?

Les propostes han estat molt variades. En especial destaquen la importància d'ensenyar als alumnes des dels primers cursos de primària. Donar indicacions als més petits i incentivar per fer-ho bé, que ho vegin com un joc. Per altra banda, proposen poder fer competicions entre classes i poder guanyar premis. Voldrien que en les assignatures de medi natural o medi social es donés un temps per aprendre-ho, i fer un petit examen per saber qui no ho coneix per tal d'ensenyar-li. Proposen també que els que no tinguin bona nota en aquest examen puguin formar-se durant l'hora del esbarjo, no com a càstig. Per acabar, un alumne proposa posar nota sobre reciclatge igual que es posen notes sobre actitud. Si recicla obtens un punt. Hi ha molta gent que vol aconseguir bones notes i per això proposa premiar la bona actitud vers la sostenibilitat.

16. Com es podrien aprofitar més els espais de l'escola? Hi trobeu informació?

Destaquen mesures com posar contenidors i adequar un espai per reciclar, instal·lar gespa natural al camp de futbol i posar més arbres per poder fer classes sobre com cuidar la natura.

17. Comenteu que feu porta a porta a casa. Quan separeu les restes de menjar, sabeu que se'n fa amb elles?

Els alumnes tenen poc coneixement sobre el compostatge. Saben que es tritura i es fa quelcom amb ella, quelcom similar a sorra per a les plantes i que en ocasions es fan servir cucs. Un alumne comenta que té un amic que té un compostador a casa i que el que treu ho fa servir pel camp o ho dona als amics.

18. Sabeu què significa que una fruita, una verdura, una carn o qualsevol aliment és ecològic?

En aquesta pregunta les respostes han estat força diferents però bastant alineades amb el concepte. Un alumne indica que és KMO, de proximitat, d'Espanya, que no ha fet falta portar-lo en avió i que per tant es gasta menys. Un altre alumne ho relaciona més amb els animals que pasturen o els ous, que segons si han estat criats d'una manera o altres són més ecològics o no. Per altra banda, dos alumnes destaquen que és quelcom que no es coneix gaire ni és parla massa a classe, potser en un moment a la matèria de ciències socials. L'alumne restant fa referència a que hauríem de deixar que plantes i animals fessin el seu creixement natural, sense fertilitzant, així obtindríem productes més bons i de qualitat.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

19. Abans heu comentat que els alumnes de primer i segon de primària fan algun projecte sobre reciclatge i aprenen. Tu quan has après més?

Destaquen que durant la pandèmia van buscar informació perquè els interessava. També per la televisió, algun documental d'animals on en acabar posen un hipervincle on buscar més informació. Comenten que a dia d'avui hi ha molts anuncis per la tele sobre reciclatge i més després del covid. Per altra banda, un alumne comenta que pregunta als pares perquè li interessa i vol fer-ho millor.

3.2.2. Professors/es que hi han participat

Organització	Nom	Cognom	Curs
Escola Bell-Lloc	Josep	Farràs	4t
Escola Bell-Lloc	Miquel Àngel	Lucena	6è
Escola Bell-Lloc	Maria Teresa	Mundet	2n
Escola Bell-Lloc	Norbert	Ros	5è
Escola Bell-Lloc	Marc	Garay	1r

Preguntes i discussió

1. De quina assignatura ets docent?

Norbert, cicle superior, 5è de primària, matemàtiques, català i medi social.

Maria Teresa, 2n de primària, català, religió, matemàtiques i medi

Miquel Àngel, 6è, matemàtiques i medi natural

Josep, 4t, català, matemàtiques i medi natural i social

Marc, 1r, català, matemàtiques, medi i educació física.

2. Quin tipus de solucions creus que són més adequades per a les escoles per ser més ecològiques?

Els professors de l'escola posen part del focus en reciclar més. Reciclar més el paper, reciclar més en general, facilitar els estris per a poder fer-ho etc. Es destaca que a primer de primària es fa un projecte sobre reciclatge però que a vegades ja no es treballa més en altres cursos. Comenten que a l'escola es reutilitzen els uniformes però que els que no es poden fer servir es podrien buscar opcions per reciclar-ne la roba.

Al voltant de la formació, indiquen que caldria més formacions per als professors sobre sostenibilitat en general, reciclatge i aprofitar l'hort de l'escola per fer formació. També destaquen la importància d'explicar no només el concepte de reciclar sinó de reutilitzar, tant per als alumnes com als pares.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

3. La teva escola participa en algun programa sostenible? Ja esteu aplicant activitats ecològiques o mesures sostenibles? Ja has sentit parlar del canvi climàtic?

Tots els professors han sentit a parlar del canvi climàtic. No donen més explicació a la pregunta donat que és un concepte que coneixen força. Per altra banda, comenten que tots coneixen el projecte APILO, un projecte que incentiva el reciclatge de piles. Traslladen que tot i ser projecte focalitzat en segon de primària, senten que altres cursos de l'escola com 5è també se n'han beneficiat gràcies a una xerrada extra que es va fer. També destaquen que tot i així, no tots els professors i cursos el coneixen.

4. En cas afirmatiu, què ha funcionat bé fins ara? Quins problemes us heu trobat?

Els professors voldrien que els projectes que es fan s'expliquessin a tots els cursos i es fes participis a tots els alumnes. Destaquen que es fan projectes, es preparen materials i es fa la teoria però que quan s'acaba el projecte es deixa d'aprofundir en el tema. Falta seguir aplicant els projectes durant el curs. També tornen a anomenar el cas de les carmanyoles durant la pandèmia i el paper d'alumini com a una pràctica que es va demanar durant la pandèmia i en la que ha participat tota l'escola.

5. Has participat en algun programa per desenvolupar l'interès per les pràctiques sostenibles/ verdes a la teva escola? (certificació, sortida, formacions.....).

Cap professor esmena haver participat en un programa extra per desenvolupar l'interès per les pràctiques sostenibles. Destaquen també que en el moment en el que se'ls ofereixen formacions extra per realitzar i han de triar quina són ells mateixos que escullen formacions més sobre didàctica i sobre metodologies que no sobre sostenibilitat. Destaquen la tasca d'un professor que recull el paper de l'escola per reciclar-lo.

6. Introducció als canvis ambientals i climàtics? Què és el canvi climàtic? Com afecta el canvi climàtic a la vida quotidiana? Com la nostra manera de consum millora o empitjora la situació? Quins factors poden millorar els problemes ambientals? Com es pot estimular a classe l'interès pels temes verds?

Consideren important incloure aquests conceptes. Destaquen que al cicle superior de primària es parla del canvi climàtic i a cicle mitjà es parla d'ell quan s'estudien les actituds. És important tractar a l'escola com afecta a la vida quotidiana, tant parlar de com afecta els hàbits, l'economia, la migració climàtica i explicar bé les conseqüències per a conscienciar. Explicant com empitjora o millora la situació es fa participis als alumnes de les possibilitats de canvi. Amb gestos senzills com tancar l'aixeta o apagar les llums. També es destaca que cal anar amb compte quan s'explica per no generar angoixa i de no centrar-ho tot només en el reciclatge, sinó en fomentar el consum responsable. Si els equips de les escoles prenen mesures i estan conscienciats ho traslladaran als alumnes. Cal despertar interès i estimular accions i oferir també les ocasions per poder desenvolupar accions.

7. Tipus de continguts, de quina manera presentar el contingut a l'alumne.

Explicar amb contes sempre ha estat útil per a l'escola. Els contes i les faules són una bona eina per a iniciar un projecte. Crear amb imatges i paraules també es considera important per a potenciar al creativitat dels alumnes. I els mitjans digitals en línia també es consideren importants. Es destaca l'eina [Science Bits](#), que s'utilitza en alumnes dels últims cicles. Relacionat amb el Science Bits, agradaria que a l'aula es pogués practicar encara més el que es veu en aquest programa. Els professors han observat que quan l'alumne té un dispositiu electrònic per a ell sol es poden fer més coses. Afegeixen altres continguts com eines per presentar contingut o casos molt pràctics

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

8. Organització del concepte escola verda i sostenible. Seria interessant disposar d'eines per potenciar una escola verda? I fer pluja d'idees amb els professors? Veurieu interessant tenir una eina digital per avaluar pràctiques sostenibles?

A l'escola es podrien tenir contenidors i evitar l'ús de determinats productes. També posar plaques solars, sensors de llum i potenciar el tenir cura dels espais verds com la gespa. Aprofitar les espècies del pati i explicar la seva història, donant importància a la zona enjardinada que té Bell-Lloc.

Les pluges d'idees sempre són benvingudes per rebre propostes, com sempre es bona idea disposar d'eines de mesura. Eines con avaluar-se, rebre feedback de les famílies i augmentar-ne la seva participació

9. Tècniques verdes Com d'important és generar solucions innovadores per lluitar contra el canvi climàtic? Com transformar l'escola en una zona verda? Com pot Greener Green incrementar capacitats digitals?

Els professors expressen que cal trobar solucions innovadores a petits reptes a l'escola i amb els alumnes grans consideren que hi ha més possibilitats de fer-ho. Es pot aprofitar l'experiència al menjador i millorar els gestos. Es proposa millorar una zona enjardinada que actualment no ho està per poder regular la temperatura i regenerar-la. També deixar que hi hagi algun espai més salvatge. Per últim, aporten una nova iniciativa, crear una bassa artificial que complementi l'hort per crear ecosistemes a l'escola. Destaquen que les àrees de papereres no es troben suficientment senyalitzades.

10. Generar idees en la vida quotidiana. Com podem transformar els hàbits diaris en bones pràctiques, com seleccionem bones idees? Com ens comuniquem amb els alumnes i com d'important pot ser utilitzar una eina digital per entendre les necessitats dins el projecte Greener Green?

Destaquen la importància que els professors i l'escola siguin promotors de les tècniques. Fer el que es diu que es farà. Consideren que és important tenir bons criteris de selecció i posar sobre la taula tant actituds com un treball previ de reflexió. també es podrien buscar activitats que hagin tingut èxit en altres escoles. Els alumnes haurien de ser participants de les decisions que es prenen a l'escola i abordar els reptes de manera global. Consideren important una eina com Greener Green.

11. A Greener Green, es volen incorporar els següents materials formatius. Què n'opines?

- Proves - Si
- Vídeos - Si
- Reptes - Si
- Podcasts - Difícil, en tot cas han de ser molt curts i per alumnes d'últim cicle de primària.
- Contes il·lustrats - Si
- Consells - Si, aprendre dels consells que es donaven sobre higiene en la pandèmia
- Presentacions - Si, més en cicle superior i mitjà, a cicle inicial agraden més altres coses com els contes o els jocs.
- Exemples d'activitats - Si
- Agermanament amb alguna escola verda, fer quedades i explicar-se el que es fa. Obrir-se a altres escoles i tenen projectes molt clars.
- Escenaris/exemples breus amb preguntes indicatives per fer als nens i iniciar la discussió. - Si
- Preguntes de reflexió - Si
- Projectes transversals- Si

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

12. Extra, quins temaris considereu important tractar?

- Aigua
- Llum
- Espais verds
- Reciclatge
- Menjar - consum responsable dels recursos

3.2.3. Pares que hi han participat

Organització	Nom	Cognom	Curs
Escola Bell-Lloc	Narcís	Verdaguer	1r i 4t
Escola Bell-Lloc	Noemí	Iglésias	4t
Escola Bell-Lloc	Didac	López	3r
Escola Bell-Lloc	Manel	Gorina	1r i 4t
Escola Bell-Lloc	Silvia	Freixas	6è

Preguntes i discussió

1. Com et dius, quants fills tens i en quin curs?

Narcís - 6 fills - entre 4t , 3r, 1r de primària, p5, p3 i p0.

Noemí - 2 fills - 4t de primària. i 1r d'ESO. Treballa en el sector dels residus.

Silvia - 3 fill - 6è, 1r batxillerat i 2n carrera.

Manel - 3 fill - 4t, 2n, 1r de primària.

Didac - 3 fills - 1r i 4t d'ESO i 3r de primària.

2. Saps què és el canvi climàtic?

Els pares traslladen que és el trastorn de la meteorologia a tot el món. També que són els canvis que pateix la terra degut a fenòmens externs com la contaminació, intensificació de l'agricultura, canvis en l'alimentació etc. tot un conjunt de factors que fan canviar clima i atmosfera. Parlen d'escalfament al món, de les temperatures més elevades i de les seves conseqüències. Suposa un augment de la temperatura mitjana de la terra, l'efecte hivernacle, es fon aigua dels pols i puja el nivell del mar. Els humans han canviat de comportament, no tot es KM 0, consumir tants aliments de fora no és normal. Per altra banda, un dels pares trasllada la reflexió de que és el primer canvi que es produeix per l'acció dels humans, i la relació dels humans amb la terra, degut a l'activitat econòmica, i els humans no son capaços de deixar-lo com estava amb totes les conseqüències en els ecosistemes.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

3. Tens alguna idea sobre com afecta la nostra vida diària?

Els pares han parlat sobretot del consum. Expliquen que els humans no són capaços d'aturar el consum i estan decidits a seguir consumint. Hi ha una dependència molt forta de l'energia, donat que s'utilitza per a tot: per traslladar-se, per estar a bona temperatura etc. El canvi climàtic afecta a l'economia i com a família també afecta, dificultats per dormir, en la manera de relacionar-se i el caràcter.

Consideren que la solució és un canvi d'hàbits, aprendre a pensar i reflexionar sobre tot el que es fa, tot i que alhora traslladen que en realitat la gent tampoc sent molt d'interès per informar-se. Si no compressin tant per internet i més KM podria ajudar.

Fan la reflexió de que els humans busquen productivitat i valoren molt la relació temps-cost, la rapidesa, i es busca la comoditat. Els hàbits de dia a dia porten a consumir més productes envasats, fabricats fora, per reduir el cost. Els productes KM0 resulten molt cars. Per aquest motiu les polítiques haurien d'ajudar a la població a canviar els hàbits i a que els fabricants fessin aliments més respectuosos. Es comenta que les multes ajuden i que alhora cal fomentar la consciència en l'aprofitament. En resum, l'economia va lligada a l'ecologia.

4. La teva escola participa en algun programa sostenible? Ja esteu aplicant activitats ecològiques o mesures sostenibles? Ja has sentit parlar del canvi climàtic? 5. En cas afirmatiu, què ha funcionat bé fins ara? Quins problemes us heu trobat? 6. Has participat en algun programa per desenvolupar la teva consciència verda?
Els pares han respost a la pregunta 4,5 i 6 durant la conversa. Per tant, la reflexió i resum es trasllada de manera conjunta.

Els pares són conscients que durant la pandèmia es van dur a terme diferents mesures a l'escola com la de no portar paper de plata a l'escola. També comenten que en acabar la pandèmia creuen que això s'ha perdut però que alhora els nens han guanyat en coneixements sobre sostenibilitat. Posen en valor el paper del professor, si el professor motiva el nen mateix ho explicarà a casa. Moltes vegades es confia massa en que els pares s'implicaran però no sempre és possible, tot i això, es destaca la importància de que els pares coneguin el que es treballa a l'escola. Una manera per exemple trasllada que ella no reciclava i que ha estat el propi nen que ho ha incentivat a casa. Saben que la seva escola té molts espais que es poden aprofitar i que s'han dut a terme accions com per exemple el fet de l'uniforme de l'escola i de alhora poder reutilitzar-los entre alumnes.

Algun pare recorda que als primers cursos de primària es fa un projecte sobre reciclatge on es fan coses amb materials reciclats i que els espais verds de l'escola són un bon lloc on transmetre coneixements sobre sostenibilitat. Destaquen que en altres escoles tenen hort i inclús gallines. Valoren els projectes que tenen implicació en tota la escola, el poder tenir un projecte global com per exemple l'APILO i anar-lo replicant aquests projectes a tots els cursos. Són partidaris de fer projectes globals i transversals. També de fer sortides a espais naturals platges, fer activitats i competicions entre els nens durant les excursions i replicar les bones excursions cada curs.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

7. La vostra comunitat local fa alguna cosa pel medi ambient (reciclatge, programes educatius, campanyes, etc.)

Es destaca que actualment es fa menys del que es podria fer o el que s'hauria de fer. Voldrien que es fes més i posen alguns exemples del que fan ells a casa o del que farien al municipi.

Els sistemes de recollida selectiva són un tema de conversa. Es destaquen els contenidors intel·ligents del centre de la ciutat, el pagament per generació i el porta a porta. També es parla de que els ajuntaments haurien de posar de la seva part per comunicar més, millorar els espais públics amb llums LED, la circulació, fomentar l'ús de la bicicleta etc.

8. A casa segueixes pràctiques ecològiques per protegir el medi ambient i la sostenibilitat? Què fas?

Els pares destaquen mesures per a l'estalvi d'aigua i de llum, a més a més del reciclatge que ja han destacat en altres preguntes. En especial comenten que estan molt conscienciats perquè les factures ara són més cares. Un pare per exemple comenta que juga amb els seus fills a que qui triga menys en dutxar-se té un premi.

9. Parleu amb els vostres fills sobre aquests temes?

No es trasllada que hi hagi una educació constant al respecte. S'expliquen alguns casos en particular. Una mare ha hagut d'explicar-ho al fill perquè ella mateixa treballa en el sector dels radis, l'altre que ella en parla per iniciativa del fill. Per altra banda, un pare explica que té un familiar que fa roba amb materials reciclats recollits a la platja i que els fills s'interessen pel tema. També per la sequera, donat que ha sortit molt per la televisió. Expliquen que les notícies són un bon moment per explicar més als fills sobre el que veuen o petites coses que es veuen en el dia a dia com el color de les ampolles de vidre.

10. Quins coneixements tens com a pare, creus que et falten per donar suport als teus fills en la protecció del medi ambient?

Els pares comenten que tenen coneixement però que cal fer canvi d'hàbits i explicar-ho més. Els fills en ocasions expliquen que fan a l'escola però si els pares no ho veuen en un paper o projecte és difícil d'assimilar. Es destaca fer més marketing a l'escola i inculcar-ho des de l'inici. També es podrien dir coses pràctiques per fer a casa.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

4. Conclusions

L'educació en sostenibilitat existeix i es treballa a Espanya des de fa força anys, podríem dir que amb insistència des del 1999, en publicar-se el primer document de referència al respecte. Tot i això, en cap moment ha anat pel davant del que les normatives europees han suggerit. Al contrari, ha anat avançant i transformant-se poc a poc i amb forces entrebancs, com la crisi econòmica dels anys 2008-2014.

El paper de les escoles, institucions i administracions sempre ha estat molt important per dinamitzar les estratègies resultants de les normatives, però observem que a dia d'avui tots aquests actors encara poden aportar molt més a la societat. S'ha fomentat la creació de xarxes, associacions i iniciatives que analitzades una a una són molt interessants però que finalment, quan s'analitza com ho percep la població s'observa que els ciutadans i ciutadanes esperarien més o no acaben d'assolir els conceptes que s'espera que coneguin després de participar en aquest teixit d'iniciatives.

Si avaluem els coneixements més concretament, s'ha observat que clarament el concepte que més coneixen els participants de l'entorn educatiu (pares, nens i professors) és el del reciclatge. Ara bé, que el coneguin no implica que reciclin correctament o que sentin que en el seu entorn aquesta pràctica està ben instaurada. Existeix una valoració positiva de les iniciatives però no del compliment de les mateixes. Es constata que no hi ha tanta abundància de mesures que fomentin altres aspectes de l'economia circular com la reutilització, la reducció mitjançant el consum responsable o la reparabilitat. Tot això segurament és fruit del fort treball que s'ha fet en general en la societat sobre el reciclatge i no sobre altres mesures.

L'estalvi de recursos com l'energia o l'aigua es destaca actualment no tant lligat al concepte de la sostenibilitat sinó al context econòmic en el que ens trobem. Tot i això, el coneixement sobre el canvi climàtic és alt i es coneix que l'activitat de l'home és la que ho està provocant. Els nens i els pares en especial destaquen l'alça dels preus dels recursos i que per aquest motiu estan prenent mesures i començant a ser més conscients del seu consum.

En moltes escoles es treballa l'educació en sostenibilitat mitjançant algun projecte concret en un curs específic o algun temari en algun curs concret. No existeix un projecte transversal que permeti una conscienciació i aprenentatge en el conjunt de l'escola. Durant aquest informe, s'ha treballat amb l'Escola Bell-Lloc, que no forma part de cap xarxa o programa, per tant es constata la importància d'incorporar iniciatives sostenibles en el projecte educatiu de l'escola. El coneixement dels professors en la matèria i les ganes i motivació per la sostenibilitat és vital per a que els projectes d'escola tinguin èxit.

La realitat és que els professors senten motivació per aquest temari i són conscients del seu paper en la societat però manifesten falta de recursos i de temps per impartir-lo. També que no han participat en programes específics formatius en l'àmbit per sentir-se segurs amb certes temàtiques. Per tant, els currículums educatius tancats o inclús la falta de coneixement o eines per als docents són alguns dels topalls.

L'entorn educatiu està cada vegada més digitalitzat i això fa que la incorporació d'iniciatives digitals per incrementar l'educació en la sostenibilitat no hagi de representar un problema, ben el contrari, pots ser un avantatge ja que, pel que hem vist als focus grup, els alumnes i professor hi estan molt familiaritzats. Tant

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

l'alumnat com el professor volen programes educatius que combinin les avantatges de treballar amb eines digitals i les de fer treball de camp per veure l'aplicació pràctica del que aprenen.

La pandèmia ha ajudat en la conscienciació dels més petit, de les famílies i de l'entorn amb la necessitat de cuidar el planeta i a entendre el concepte de vulnerabilitat. Els nens en especial són conscients dels canvis que han hagut de viure durant aquest període i han rebut força informació extra en termes de sostenibilitat i solidaritat. Uns exemples és el consum local o la utilització d'estrils reutilitzable com les ampolles de plàstic, la carmanyola o les mascaretes.

Ens trobem doncs en un bon moment en el qual potenciar l'educació per la sostenibilitat a les escoles. Les empreses, les administracions i les associacions reben estímuls i recursos i, per altra banda, rebran sancions si no comencen a dur a terme accions per cuidar el planeta. Tot aquest canvi l'aniran vivint els més petits i les seves famílies en els seus entorns, ja sigui perquè les mesures a prendre s'aplicaran en l'àmbit de la llar, a les feines dels pares o en el municipi en el que viuen.

El projecte Greener Green pot ser una bona iniciativa per dur a terme un projecte transversal a les escoles que ajudi a crear una cultura per a la sostenibilitat que incrementi el coneixement i la sensibilitat de l'alumnat, les famílies i els professor en matèria de sostenibilitat.

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

5. Fonts consultades

Població espanyola en escoles de primària

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:b9311a59-9e97-45e6-b912-7efe9f3b1f16/datos-y-cifras-2021-2022-espanol.pdf>

<https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/indicadores/cifras-educacion-espana/2019-2020.html>

<https://www.epdata.es/datos/alumnos-matriculados-profesores-otros-datos-estadisticas-curso-escolar-1990-2019/437>

<https://www.epdata.es/datos/educacion-espana-mundo-datos-graficos/274>

Legislació espanyola

<https://www.boe.es/boe/dias/2022/03/02/pdfs/BOE-A-2022-3296.pdf>

<https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2022/03/20220301-realdecretoprimaria.html>

Legislació catalana

<https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/curriculum/curriculum-ed-primaria.pdf>

<https://serveiseducatiu.xtec.cat/vallesoccidental6/general/esborrany-de-decret-de-educacio-basica/>

http://gencat.cat/mediamb/publicacions/monografies/Escoles_verdes_doc_marc.pdf

<https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2015/06/23/119>

Estat educació ambiental:

Plan de acción educación ambiental 2021-2025

https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/plandeacciondeeducacionambientalparalasostenibilidad2021-202508-21_tcm30-530040.pdf -

Hacia una educación para la sostenibilidad , 20 años después del libro blanco de la educación ambiental en España 2019

https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/hacia-educacion-sostenibilidad_tcm30-496569.pdf

2017 Informe educación y sostenibilidad en España

https://www.unirioja.es/servicios/os/pdf/Informe_Educacion_Sostenibilidad_Espana.pdf

Encuesta de educación ambiental Ecoembes (2019)

https://www.magisnet.com/pdf/Ecoembes_EncuestaAmbiental.pdf

Estat de l'educació ambiental, el Confidencial

https://www.elconfidencial.com/medioambiente/soy-eco/2022-01-26/educacion-ambiental-ninos-cultura-medioambiente_3364292/

Institucions

ESenRED

<https://esenred2030.blogspot.com/>

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687

<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/ESenRED/redes-escolares-sostenibilidad.aspx>

Escoles verdes

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/escoles_verdes/

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/escoles_verdes/el_programa_escoles_verdes/

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/escoles_verdes/el_programa_escoles_verdes/formacio/formacions-tematiques/

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/escoles_verdes/els_centres_adherits/

Xarxa diputació de Barcelona

<https://www.diba.cat/es/web/xarxasost/xarxa>

<https://projectes.xtec.cat/agroecologia/el-projecte/presentacio/>

<https://www.sostenible.cat/>

<https://crea-e.masdenoguera.es/#jocon-line>

Ecoescuelas Andalucía

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/aldea/proyectos/ecoescuela/el-proyecto>

Teachers for future

<https://teachersforfuturespain.org/propuesta-curriculo/>

<https://teachersforfuturespain.org/acerca-de/>

XESC

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/xesc/

Greener Green - 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032687