



Informe per al Monitoratge i Avaluació de la Infecció per SARS-CoV-2 en Edat Pediàtrica: Projecte Escoles Sentinella

Informe Anual curs 2021-2022

Badalona, 25 d'octubre de 2022



Amb col·laboració de:



El present inclou una breu descripció del projecte, la metodologia, els resultats i les conclusions i recomanacions de l'estudi finançat pel Departament de Salut, impulsat per la Direcció General de Recerca i Innovació en Salut i en coordinació amb el Departament d'Educació.

Títol

ESCOLES SENTINELLA PEL MONITORATGE I AVALUACIÓ
DE LA INFECCIÓ PER SARS-CoV-2

Autoria

CEEISCAT, ISGlobal, Living Lab de Salut d'IrsiCaixa, Hospital
Universitari Vall d'Hebrón.

Any

2022

Grup d'estudi de la xarxa d'Escoles Sentinella a Catalunya

Investigadors principals

Jordi Casabona [Centre d'Estudis Epidemiològics sobre
les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya
(CEEISCAT)-CIBERESP] i Josep Basora (Institut Universitari
d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP Jordi Gol).

Gestora del projecte

Anna Bordas (CEEISCAT).

Work package coordinators

Jordi Casabona (CEEISCAT), Jordi Sunyer (ISGlobal),
Antoni Soriano (Hospital Universitari Vall d'Hebron) i Rosina
Malagrida (Living Lab de Salut d'IrsiCaixa).

Comitè tècnic

Cinta Folch, Pol Romano, Cristina Sánchez, Isabel Martínez,
Esteve Muntada, Anna Bordas, Fabiana Ganem, Andreu
Colom i Jordi Casabona (CEEISCAT); Mireia Gascón,
Maria Subirana, Pau Majó i Jordi Sunyer (ISGlobal); Rosina
Malagrida i Laia Vives (Living Lab de Salut d'IrsiCaixa);
Antoni Soriano i Pere Soler-Palacín (Hospital Universitari Vall
d'Hebron).

Laboratoris de microbiologia

Tomàs Pumarola, Andrés Antón, Cristina Andrés, Juliana
Esperalba i Albert Blanco (Hospital Universitari Vall
d'Hebron); Ignacio Blanco, Pere-Joan Cardona, Maria
Victoria González, Gema Fernández i Cristina Esteban
(Hospital Universitari Germans Trias i Pujol).

Anàlisi de dades i maneig de dades

Yesika Díaz, Lucia Alonso, Jordi Aceiton i Marcos Montoro
(CEEISCAT).

Responsable de Protecció de dades

Esteve Muntada (CEEISCAT).

Responsables de comunicació

Pol Romano i Cristina Sánchez (CEEISCAT).

Equip de camp

Maria Subirana i Pau Majó (ISGlobal); Jessica Fernández i Laia Vives (Living Lab de Salut d'IrsiCaixa); Andreu Colom, Isabel Martínez, Marina Herrero, Alba García, Juan Rus, Paula Ribas i Alba Blanco (CEEISCAT).

Equip Universitat Autònoma de Barcelona

Juan Leyva, Mariela Patricia Aguayo, David Giménez i Carolina Watson.

Xarxa pediàtrica

Esperança Macià i Silvia Burgaya (CAP Manlleu); M^a Teresa Riera-Bosch i Elisabet Sola (EAP Vic Nord); Lidia Aulet, Maria Mendoza i Lidia Busquets (EAP Vic Sud); Xavier Perramon i Júlia Sebastià (EAP Eixample Dret); Ana Moreno (Cap Ripollet), Xavier Duran i Belen Pérez (EAP Can Gibert del Pla); Anna Gatell (Equip Territorial de Pediatria Alt Penedès), Maria Coma (Hospital Universitari Joan XXIII).

Departament de Salut

Carmen Cabezas (Secretària de Salut Pública de Catalunya, Departament de Salut), Ariadna Mas (Direcció Assistencial Atenció Primària, Institut Català de la Salut), Maria Antònia Llopis (Coordinació dels laboratoris de l'Institut Català de la Salut), Josep Vidal (Gerència Territorial de la Catalunya Central, Institut Català de la Salut), Sandra Pequeño i Jacobo Mendioroz (Subdirecció general de Vigilància i Resposta a Emergències de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, Departament de Salut), Robert Fabregat (anteriorment, Direcció Gral Recerca i Innovació, Departament de Salut), Ana Bocio (Subdirecció general de Promoció de la Salut).

Departament d'Educació

Josep González-Cambray (Conseller d'Educació), Núria Mora (Secretaria de Transformació Educativa), Maria Neus Fornells (anteriorment Gabinet del Conseller), Rut Ribas (anteriorment Direcció General de l'Alumnat).

CC CREATIVE COMMONS

Índex

Resum executiu	8
Participació	9
Coneixements, actituds i conductes enfront a la COVID-19	9
Impacte socioeconòmic de la pandèmia	10
Vacunació contra la COVID-19	10
Infecció per SARS-CoV-2	
Bloc d'estudis sobre salut mental	11
Estudi quantitatiu de l'impacte de la COVID-19 en el benestar emocional	11
Estudi qualitatiu de l'impacte de la COVID-19 en el benestar emocional	11
Estudi amb recerca participativa per dissenyar recomanacions de millora del model de promoció de salut mental als centres	12
Avaluació ambiental i estructural	12
Estudis Pilot	12
Ventila't i queda't: efecte de la ventilació en l'absentisme i les infeccions respiratòries	12
Avui com et trobes?	13
Persistència de mascaretes a les aules	13
Introducció	16

Objectius	20
Metodologia.	22
Disseny de l'estudi	23
Disseny mostral i població	23
Procediments	23
Enquesta bioconductual	23
Infecció per SARS-CoV-2	24
Estudi amb recerca participativa per dissenyar recomanacions de millora del model de promoció de salut mental als centres	24
Impacte de la COVID-19 en el benestar emocional: estudi qualitatiu	25
Avaluació ambiental i estructural dels centres educatius	25
Estudis pilot	26
Ventila't i queda't: efecte de la ventilació en l'absentisme i les infeccions respiratòries	26
Avui com et trobes?: acceptabilitat i viabilitat de la vigilància sindròmica	27
Persistència de mascaretes a les aules: motius i circumstàncies per mantenir l'ús de mascaretes	27
Anàlisi de dades	27
Implicacions ètiques i legals del projecte	28

Resultats	30	Diferències per gènere.	61
Participació	31	Avaluació ambiental i estructural dels	
Enquestes bioconductuals	32	centres educatius	65
Característiques sociodemogràfiques i de l'entorn .	32	Estudis pilot	71
Coneixements enfront la COVID-19	35	Ventila't i queda't: efecte de la ventilació en l'absentis	
Actituds davant la COVID-19	36	me i les infeccions respiratòries.	71
Conductes	38	Avui com et trobes? acceptabilitat i viabilitat de la	
Impacte socioeconòmic de la pandèmia.	39	vigilància sindròmica	74
Vacunació contra la COVID-19.	41	Persistència de mascaretes a les aules:	
Prevalències del SARS-CoV-2	46	motius i circumstàncies per mantenir	
Positivitat.	46	l'ús de mascaretes	75
Seroprevalença d'anticossos anti-SARS-CoV-2.	47	Conclusions.	79
Infeccions auto-reportades	47	Recomanacions.	82
Bloc d'estudis sobre salut mental	49	Annexos.	84
Impacte de la COVID-19 en el benestar emocional:		Annex 1 Característiques de la mostra de l'estudi	
estudi quantitatiu	49	qualitatiu en salut mental	85
Impacte de la COVID-19 en el benestar emocional:		Annex 2 Recomanacions de millora del model de	
estudi qualitatiu	55	promoció de la salut mental.	87
Estudi amb recerca participativa per dissenyar			
recomanacions de millora del model de promoció de			
salut mental als centres	58		



0

Resum executiu

El projecte Escoles Sentinella ha estat dissenyat i implementat pel Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT), que actua com a coordinador, i l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), l'Hospital Universitari Vall d'Hebrón i el Living Lab de Salut d'IrsiCaixa. Ha estat finançat pel Departament de Salut i l'Institut Català de la Salut (ICS), en coordinació amb el Departament d'Educació. L'objectiu principal del projecte és avaluar i monitorar les infeccions per SARS-CoV-2 a l'àmbit escolar de Catalunya mitjançant l'estudi en profunditat d'escoles sentinella representatives de la diversitat social, organitzativa i epidemiològica del territori per dissenyar polítiques sanitàries i educatives útils en relació a la prevenció i control de la infecció per SARS-CoV-2. La duració de l'estudi és de dos cursos escolars i aquest informe presenta els resultats més rellevants obtinguts durant el curs escolar 2021-2022.

Participació

Durant el curs 2021-2022 han participat 4533 alumnes (infantil, primària, ESO, batxillerat i cicles formatius) i 1158 treballadors/es docents i no docents dels 23 centres educatius participants. La majoria de l'alumnat i personal docent i no docent participant han estat dones (53,7% i 77,6%

respectivament) i originaris de Catalunya (89,3% i 89,4% respectivament).

Coneixements, actituds i conductes enfront a la COVID-19

El coneixement entorn la COVID-19 de les persones enquestades ha estat generalment elevat, sent més elevat entre el personal docent i no docent que en l'alumnat. També, s'ha observat un lleuger augment de coneixement sobre la COVID-19 a final de curs respecte el primer trimestre. Durant el darrer trimestre del curs escolar 2021-2022 ha augmentat la percepció de risc de ser infectat/da per SARS-CoV-2, i ha disminuït la percepció de gravetat en el cas d'infectar-se entre les persones participants. Tots els grups d'edat han considerat de forma majoritària que les mesures de prevenció de la infecció per SARS-CoV-2 que s'apliquen als centres educatius han sigut suficients. Respecte a l'adherència a les mesures de prevenció de la COVID-19 individuals, s'ha observat en totes les franges d'edat una lleu disminució en l'ús d'aquestes al final de curs respecte el primer trimestre. L'adherència a les mesures de prevenció ha estat major en dones en comparació amb els homes i, l'alumnat de batxillerat i cicles formatius han estat els qui menys les han seguit.

Impacte socioeconòmic de la pandèmia

La pandèmia ha suposat un canvi en la situació econòmica i laboral familiar de les persones participants en l'estudi. Prop d'una cinquena part de les famílies de l'alumnat de cicle infantil, primària, batxillerat i cicles formatius han patit un canvi laboral des de l'inici de la pandèmia, majoritàriament canvis relacionats amb una pèrdua de la feina, una afectació per un ERTO o bé un canvi de feina. Per altra banda, aproximadament una quarta part de les persones participants ha patit un canvi de situació econòmica relacionat amb la pandèmia, canvi que en la majoria dels casos ha suposat una disminució en el poder adquisitiu, sobretot en les famílies d'alumnat d'ESO i primària (72,0% i 69,0% respectivament de les que reporten canvis econòmics).

Vacunació contra la COVID-19

Als mesos de maig i juny del 2022 la vacunació contra la COVID-19 entre les persones participants de la xarxa d'Escoles Sentinella ha assolit el 22,7% entre l'alumnat d'infantil, el 67,7% a primària, el 96,2% a l'ESO i el 96,4% a batxillerat i cicles formatius. Les persones que han reportat més

dubtes o rebuig a la vacunació han estat les famílies de l'alumnat d'infantil i primària. Els motius de dubte o rebuig reportats amb major freqüència han sigut la preocupació pels efectes secundaris, el fet que la vacuna s'hagi desenvolupat massa ràpidament, els pocs estudis existents en nens/es, i/o la creença que la vacuna no protegirà contra la COVID-19.

Infecció per SARS-CoV-2

La positivitat total de SARS-CoV-2 entre les persones participants ha augmentat del 0,7% al mes de febrer de 2021 al 3,7% al mes de maig de 2022, observant-se un augment més important en el grup d'infantil (del 0,5% al 5,3%, respectivament) i en el de personal docent i no docent (del 1,1% al 5,5%, respectivament).

Al maig del 2022, la seroprevalença total d'anticossos IgG anti-SARS-CoV determinada mitjançant tests ràpids ha sigut del 86%, observant-se una elevada presència d'anticossos IgG en tots els grups d'estudi: infantil (46%), primària (75%), ESO (99%), batxillerat i cicles formatius (98%) i personal (86%).

Bloc d'estudis sobre salut mental

Estudi quantitatiu de l'impacte de la COVID-19 en el benestar emocional

El percentatge de participants que han reportat un empitjorament de l'estat de salut mental des de l'inici de la pandèmia de COVID-19 ha incrementat amb l'edat. L'alumnat de batxillerat i cicles formatius, i el personal docent i no docent han sigut els grups amb el major percentatge d'empitjorament (30,8% i 24,9%, respectivament). Per altra banda, aquests dos grups d'estudi han mostrat també puntuacions superiors a l'escala sobre el nivell d'estrès que els provocava la incertesa sobre el futur generada per la COVID-19, així com els que han obtingut valors inferiors a la escala validada *Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale* (WEMWBS) sobre benestar emocional (un 63,5% de l'alumnat de batxillerat i cicles formatius, i un 48,1% del personal docent i no docent ha obtingut puntuacions indicatives de malestar emocional).

En relació a les diferències de gènere, s'ha observat que l'impacte de la COVID-19 en el benestar emocional ha sigut major entre les dones i nenes participants de la xarxa d'Escoles Sentinella.

Estudi qualitatiu de l'impacte de la COVID-19 en el benestar emocional

S'han realitzat entrevistes semi-estructurades anonimitzades i presencials a adolescents d'entre 12 i 18 anys, familiars i docents de diferents contextos socioculturals dins de les Escoles Sentinella per estudiar l'impacte de la pandèmia en el benestar emocional. La grandària final de la mostra ha estat determinada pel principi de saturació de les dades (quan les dades obtingudes resultaven redundants), sent de 30 estudiants, 3 mares i 3 docents. S'ha observat com la presència prèvia a la pandèmia de COVID-19 d'un trastorn de la salut mental, ha generat durant la pandèmia l'agudització dels seus símptomes i requerit major suport professional i, en aquells/es que no els patien abans de la pandèmia, han aparegut manifestacions com ansietat i labilitat emocional. També, s'han identificat aspectes positius associats al confinament com la major socialització amb la família, l'autoconeixement personal i la pràctica esportiva. Els i les joves han destacat aspectes derivats de la pandèmia com la preocupació per infectar a familiars en situació de vulnerabilitat o la necessitat de més espais de suport emocional als centres educatius.

Estudi amb recerca participativa per dissenyar recomanacions de millora del model de promoció de salut mental als centres

Entre el mes de febrer i maig s'ha implementat la recerca participativa per la millora del model de promoció de la salut mental als centres educatius. Hi han participat un total de 17 centres, més de 40 docents i més 1600 alumnes i les seves famílies. El procés ha permès definir 29 recomanacions d'utilitat per millorar l'actual model de promoció de la salut mental amb un enfocament sistèmic més enllà de l'àmbit de la salut. Aquestes recomanacions han estat validades tant per la comunitat educativa com per especialistes en salut mental, i seran d'utilitat per definir com intervencions integrals als centres educatius. La recerca participativa també ha contribuït a augmentar la motivació, l'aprenentatge significatiu i l'alfabetització científica entre l'alumnat i les seves famílies, i es considera clau per millorar l'ensenyament de les ciències i alhora facilitar la implementació d'intervencions de promoció de la salut als centres educatius.

Avaluació ambiental i estructural

En dos períodes (octubre-gener, i març-juny) s'han mesurat els nivells de CO₂, temperatura i humitat de 8 aules de

cada centre educatiu. També s'ha registrat el nombre d'estudiants/m² i m³, tipus, nombre i superfície de les finestres, i superfície i volums de les aules, entre d'altres. Un 21% de les aules mostrejades durant el primer trimestre, i un 27% durant el segon trimestre superen els valors de CO₂ recomanats (700 ppm). El 48% de les Escoles Sentinella tenen una densitat d'alumnes superior als 0,55 alumnes/m² en almenys una aula i el 15% de les aules mostrejades superen aquest valor. Durant l'últim trimestre s'ha mesurat també el NO₂ a les mateixes aules per avaluar també la contaminació atmosfèrica. Durant l'últim trimestre s'ha mesurat el NO₂ a les mateixes aules per avaluar també la contaminació atmosfèrica. S'ha observat com els centres educatius de l'àrea metropolitana de Barcelona tenen uns nivells de NO₂ més elevats que els d'altres ciutats o pobles de Catalunya.

Estudis Pilot

Ventila't i queda't: Efecte de la ventilació en l'absentisme i les infeccions respiratòries

Per tal de determinar si les causes d'absentisme escolar estan relacionades amb infeccions respiratòries i si aquestes tenen relació amb la ventilació a les aules, entre l'abril i juny de 2022 s'han seleccionat 11 aules dels cicles d'infantil

i primària amb diferents concentracions de CO₂ (baixa, mitja i alta). En cadascuna s'han realitzat mesures de CO₂ contínues i s'han recollit dades epidemiològiques, clíniques i diagnòstiques d'alumnes que no han anat a classe. L'estudi pilot "ventila't i queda't" ha estat ben acollit per les famílies que han participat i ha permès obtenir resultats interessants per conèixer les característiques demogràfiques, epidemiològiques, clíniques i de diagnòstic dels i les alumnes que no poden acudir a l'escola presencialment en un moment determinat. No s'ha pogut establir una associació entre els nivells de CO₂ a les aules i les absències escolars d'alumnes malalts/es, per la mida de la mostra i probablement a l'estació de l'any en la que s'ha realitzat aquest estudi pilot.

Avui com et trobes?

L'estudi pilot s'ha realitzat entre els mesos de maig i juny de 2022 per avaluar l'acceptabilitat i viabilitat d'estratègies de vigilància sindròmica de virus respiratoris entre l'alumnat de primària. Els i les alumnes participants han respost diàriament, amb l'ajuda del/la tutor/a, un petit qüestionari amb preguntes sobre el seu estat de salut i un conjunt de símptomes si s'esqueia, i s'han recollit les absències i els motius associats a la salut en el cas que es coneguessin.

Els símptomes objectius més freqüents han sigut els mocs, la tos i els esternuts, mentre que el símptoma subjectiu més freqüent ha sigut el cansament. Malgrat les limitacions associades al nombre de participants i període de recollida de dades, l'estudi pilot ha permès visualitzar un augment del nombre de casos en la població sentinella escolar així com els intervals de temps entre l'augment de la freqüència dels símptomes notificats i freqüència d'absències escolars.

Persistència de mascaretes a les aules

Per tal d'estudiar els motius de la persistència de les mascaretes a les aules entre la població estudiantil en períodes de no obligatorietat, s'ha registrat l'alumnat que duia mascareta a les aules (en 14 escoles de la Xarxa, amb un total de 5421 persones) i s'han realitzat 16 entrevistes semiestructurades a alumnes d'entre 12 i 17 anys per explorar els motius d'ús de mascareta a l'aula.

Durant el període d'estudi (abril-maig 2022) l'alumnat de 1r d'ESO ha sigut en el que s'ha reportat un major ús de la mascareta a l'aula (22%), seguits de 6è de primària (20,4%), 2n d'ESO (17,9%) i 5è de primària (14,5%). Els i les adolescents entrevistats/des que duïen la mascareta a l'aula ho han considerat com un fet temporal, principalment associat

Resum executiu

a la seguretat davant la por a infectar a persones vulnerables o a la protecció que oferia la mascareta en relació a la seva imatge física.

El projecte d'Escoles Sentinella ha consolidat la xarxa en el seu segon any, demostrant la viabilitat i els beneficis de la col·laboració entre la comunitat educativa, l'equip investigador i les institucions públiques implicades. El projecte ha contribuït a generar coneixement amb evidència científica rellevant per tots els agents esmentats, aportant també noves preguntes i identificant necessitats entorn aspectes rellevants com les infeccions per virus respiratoris o la salut mental en l'entorn escolar, fent palesa la importància de la seva monitorització a llarg termini.



1

Introducció

El Projecte Escoles Sentinella dissenyat per monitorar i avaluar la pandèmia de la COVID-19 a l'entorn escolar del conjunt de Catalunya mitjançant l'estudi en profunditat en centres educatius, va començar el curs escolar 2020-2021 amb una xarxa de 7 centres educatius sentinella, i durant el curs 2021-2022 s'ha ampliat a 23 centres educatius.

El curs escolar 2021-2022 (13 de setembre de 2021 – 22 de juny de 2022) va començar en un context epidemiològic on la incidència acumulada a 14 dies era de 376,5 casos per cada 100.000 habitants i l'índex de proves diagnòstiques positives era del 8,2⁹. Amb l'aparició de la variant Òmicron, declarada de preocupació (Variant of Concern - VOC) el 26 de novembre de 2021¹⁰, i amb el començament de la sisena onada la setmana 49 del mateix any¹¹, la incidència acumulada a 24 de gener de 2022 ha sigut de 6083,9 casos per cada 100.000 habitants durant els últims 14 dies i l'índex de proves diagnòstiques positives del 28,6 % a dia 09 de gener de 2022¹.

El curs també ha estat marcat pels canvis normatius entorn a la gestió de la pandèmia. El "Pla d'actuació per al curs 2021-22 per a centres educatius en el marc de la pandèmia"¹² ja va introduir al setembre una sèrie de canvis en l'organització dels centres, després de realitzar-se una valoració positiva de l'impacte dels protocols establerts durant el curs 2020-2021 per prevenir les infeccions en l'entorn escolar. Els canvis a l'inici de curs 2021-2022 inclouen la no obligatorietat de mantenir la distància mínima dins d'un mateix grup de convivència estable (GCE), permetre la interacció entre diversos GCE al pati, o poder intercanviar i compartir material, entre d'altres. A més a més, el "Protocol de Gestió de Casos COVID-19 als centres educatius"¹³ del Departament de Salut s'ha anat adaptant durant el curs escolar als diferents contextos epidemiològics, establint mesures no farmacològiques preventives i de control de la transmissió de la COVID-19, i traçant les cadenes de contagis als centres educatius. Les principals mesures implementades han estat relacionades amb: l'exempció o durada de les quarantenes de contactes estrets en funció

9 | <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=13746&lang=es>

10 | <https://www.who.int/es/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>

11 | <https://sivic.salut.gencat.cat/covid>

12 | https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/6271/pla_actuacio_curs_2021_2022_centres_educatius_marc_pandemia_covid19_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13 | <https://pediatresap.cat/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2022/01/Gestio-casos-Covid19-als-centres-educatius-curs-2021-22-11-de-gener-2022.pdf>

de si estaven immunitzats o no, o si havien sigut diagnosticats recentment de SARS-CoV-2 (90 dies); la durada de l'aïllament en cas de positivitat; la realització o no de proves diagnòstiques tant en primària com en farmàcies, l'auto-test i les vies de comunicació de resultats; i la no obligatorietat de l'ús de la mascareta a l'exterior (febrer¹⁴) i a l'interior (abril¹⁵).

Per altra banda, el procés de vacunació enfront el °, ja iniciat al desembre de 2020 amb la població major de 18 anys, també ha patit modificacions. El 28 de maig de 2021 l'Agència Europea del Medicament aprova l'ús de la vacuna Comirnaty (Pfizer/BioNtech) a la població a partir de 12 anys, i el 23 de juliol aprova l'ús de la Spikevax (Moderna). El 15 de desembre de 2021 s'inicia a Catalunya la vacunació del grup d'edat dels 5 als 11 anys i a finals de juliol un 42,3% de les persones d'entre 5 i 11 anys residents a Catalunya havien rebut la primera dosi i un 33,7% disposaven de la pauta completa. En el grup d'edat d'entre 12 i 19 anys, un 82,3% havia rebut la primera dosi i el 79,5% disposava de pauta completa¹⁶.

14 | <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/02/08/115/con>

15 | <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/04/19/286/con>; <https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=925992>

16 | <https://dadescovid.cat/vacunacio/>

Durant el curs 2021-2022, les accions realitzades a la Xarxa d'Escoles Sentinella aporten el seguiment de la incidència del SARS-Cov-2 entre les persones participants; coneixement entorn a l'efectivitat de la implementació de les mesures de prevenció de la COVID-19; el rol dels infants i adolescents en la transmissió del virus; els coneixements, actituds i conductes entorn la pandèmia de COVID-19; i l'impacte de la pandèmia en diferents àrees, tant de l'alumnat com del personal docent i no docent. Entre les activitats realitzades aquest curs, destaca la incorporació d'un bloc d'estudi sobre la salut mental per tal d'entendre amb més profunditat els motius pels quals les persones participants del curs anterior, especialment l'alumnat de més edat, indicava que la pandèmia havia afectat negativament al seu estat de salut mental.

En darrer lloc, destaca el fet que el projecte s'ha dut a terme en un entorn de recerca multidisciplinar i participativa on la comunitat educativa ha participat com a co-investigadora del procés de recerca.

El present informe recull els resultats obtinguts en el marc del Projecte d'Escoles Sentinella durant el curs 2021-2022, amb la voluntat de continuar generant evidència científica d'utilitat tant per la comunitat educativa i les institucions per contribuir a la millora en la prevenció de la COVID-19 i els seus impactes en la comunitat educativa. El model de projecte aquí presentat mostra també la seva utilitat per monitorar altres determinants de la salut, així com per fer prevenció davant altres agents patògens.



2

Objectius

Objectius

1. Descriure els coneixements, actituds i conductes de l'alumnat, el personal docent i no docent (PND) en relació a la infecció per SARS-CoV-2 i la seva prevenció.
2. Descriure i monitorar la dinàmica de la infecció per SARS-CoV-2 i els seus determinants als centres educatius.
3. Descriure i monitorar l'estat de vacunació i els determinants de dubte i/o rebuig a rebre la vacuna contra la COVID-19 en la comunitat educativa.
4. Avaluar factors estructurals i ambientals que puguin influir en la transmissibilitat del SARS-CoV-2 en l'àmbit escolar.
5. Avaluar l'impacte de la COVID-19 en el benestar emocional de la comunitat educativa i dissenyar recomanacions de millora del model de promoció de salut mental als centres educatius amb un enfocament sistèmic amb i per a la comunitat educativa.
6. Avaluar l'associació entre condicions medio-ambientals (nivells de CO₂) de les aules dels centres educatius amb les absències escolars de l'alumnat causades per infeccions respiratòries.
7. Avaluar l'acceptabilitat i viabilitat d'estratègies de vigilància sindròmica de virus respiratoris entre l'alumnat de primària.
8. Descriure els motius de la persistència de les mascaretes a les aules entre la població estudiantil en períodes de no obligatorietat.



3

Metodologia

Disseny de l'estudi

Estudi transversal seriat en un conjunt de 23 centres educatius de Catalunya durant els cursos escolars 2020-2021 i 2021-2022⁹.

Disseny mostral i població

Participen les Escoles Sentinella, definides com una xarxa d'escoles que, tot i ser una mostra oportunista, garanteix l'heterogeneïtat organitzativa, epidemiològica i sociodemogràfica dels centres educatius i de la seva comunitat educativa en el conjunt del territori de Catalunya. S'ha convidat a participar a tot l'alumnat (des de cicle infantil a cicles formatius), personal docent i personal no docent de les 23 Escoles Sentinella. Les persones participants s'han seleccionat seguint una tècnica de mostreig per conveniència, de manera que la participació ha sigut voluntària amb la signatura prèvia d'un consentiment informat.

Procediments

Enquesta bioconductual

Estudi transversal seriat amb metodologia de recollida de dades bianuals sobre coneixements, actituds i conductes en relació a la infecció per SARS-CoV-2, impacte de la COVID-19 en la salut mental i l'acceptabilitat de la vacunació. S'ha realitzat mitjançant enquestes individuals dirigides a l'alumnat, personal docent i no docent (PND), disponibles online a través de la plataforma REDCap, o en paper si les persones participants ho sol·licitaven. Les enquestes s'han distribuït a l'inici (octubre-novembre) i al final del curs (maig-juny). En total s'han creat tres models d'enquestes: enquesta per personal docent i no docent (Enquesta A); enquesta per alumnat menor de 16 anys (Enquesta B) contestada pels pares, mares, o tutors/es legals; i enquesta per alumnat major de 16 anys (Enquesta C), contestada pel mateix alumnat. Les enquestes estaven disponibles en català, castellà i anglès. També s'ha realitzat una enquesta addicional entre els mesos de gener i febrer per conèixer l'acceptabilitat i dubte o rebuig entorn la vacunació contra la COVID-19, motivada per l'aparició de

9 | Bordas, A., Soriano-Arandes, A., Subirana, M., Malagrida, R., Reyes-Urueña, J. M., Folch, C., Soler-Palacin, P., Gascón, M., Sunyer, J., Anton, A., Blanco, I., Fernández-Morales, J., Colom-Cadena, A., Sentís, A., Pumarola, T., Basora, J., Casabona, J., & Sentinel School Network Study Group of Catalonia (2022). Study protocol for monitoring SARS-CoV-2 infection and its determinants in Catalonia (Spain): an observational and participatory research approach in a Sentinel Network of Schools. *BMJ open*, 12(1), e055649. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055649>

noves variants i l'aprovació de la vacunació en infants a partir de 5 anys. En relació al coneixement de l'acceptabilitat, dubtes o rebuig entorn la vacunació contra la COVID-19, a més a més s'ha recollit informació amb una enquesta addicional durant el període de gener-febrer, motivada per l'aparició de noves variants i aprovació de la vacunació en infants a partir de 5 anys durant les setmanes anteriors.

Infecció per SARS-CoV-2

Estudi per determinar la presència del virus SARS-CoV-2 en mostra d'exsudat nasal mitjançant la tècnica TMA (amplificació mediada per transcripció) i la presència d'anticossos (Ac) anti-SARS-CoV-2 mitjançant tests ràpids d'Ac, per detectar infecció activa i la seroprevalença, respectivament. S'ha realitzat la recollida de mostres a l'inici (octubre-novembre 2021) i final de curs (maig-juny 2022). Per completar l'estudi de vacunació, s'ha realitzat una determinació d'anticossos addicional durant el mes de gener. La recollida de mostres biològiques es realitza només en 7 escoles de la Xarxa d'Escoles Sentinella.

Estudi amb recerca participativa per dissenyar recomanacions de millora del model de promoció de salut mental als centres

Estudi enfocat a dissenyar recomanacions de millora de l'actual model de promoció de salut mental als centres. S'ha dut a terme involucrant escoles, científics/ques i famílies com a co-investigadors/es. Aquest estudi s'ha implementat en col·laboració amb el projecte finançat per la Comissió Europea CONNECT, en el marc del moviment Open Schooling promogut per la Comissió Europea. L'alumnat s'involucra activament en processos de recerca participativa per resoldre problemes locals seguint tres etapes: Care-Know-Do. S'han dissenyat dues versions de guies d'activitats seguint aquests marcs metodològics: una curta (6h a l'aula) i una llarga (12h a l'aula) per a que els i les docents puguin decidir el temps de dedicació.

La metodologia s'ha estructurat entorn a les següents fases: I) Fase preparatòria per implicar les Escoles Sentinella; II) Fase de consulta (1) amb tallers virtuals amb professorat, equips directius i professionals de salut mental en forma de grups focals participatius, per analitzar els problemes i oportunitats del model actual de promoció de la salut mental als centres educatius i elaborar recomanacions de millora; III) Fase de presentació del projecte i

d'exploració amb l'alumnat i famílies; IV) Fase de consulta (2) amb grups focals amb l'alumnat i entrevistes amb les famílies realitzades per l'alumnat; V) Fase d'integració i anàlisi dels resultats mitjançant una anàlisi temàtica per dissenyar un llistat preliminar de recomanacions per part del Living Lab de Salut d'IrsiCaixa; VI) Fase de validació de la llista de recomanacions per part de la comunitat educativa; VII) Fase de difusió dels resultats a la comunitat educativa, científica, i institucions; VIII) Fase de programació i implementació de les recomanacions, aquesta darrera fase s'està implementant durant el curs acadèmic 2022-2023

Impacte de la COVID-19 en el benestar emocional: Estudi qualitatiu

Estudi amb metodologia qualitativa exploratòria per avaluar l'impacte de la COVID-19 en el benestar emocional dels i les joves escolaritzats/des a Catalunya a través d'entrevistes semi-estructurades anonimitzades i presencials als centres educatius participants de març a juny de 2022, i realitzades a adolescents d'entre 12 i 18 anys, familiars i docents de diferents contextos socioculturals dins de les Escoles Sentine-

lla. Les persones participants s'han seleccionat seguint una tècnica de mostreig per conveniència, i el guió de l'entrevista inclou la descripció d'estat de salut mental previ i actual, autopercepció de l'impacte de la COVID-19 en la salut mental, gestió emocional de la pandèmia, i barreres i facilitadors per a promoure la salut mental en temps de pandèmia. Les preguntes a progenitors i docents s'han focalitzat en la seva percepció de l'estat de salut mental dels/les joves, contrastant així la informació recollida per part dels/les joves. La grandària final de la mostra ha estat determinada pel principi de saturació de les dades (quan les dades obtingudes resulten redundants). Les dades de l'estudi qualitatiu de salut mental s'ha analitzat seguint el mètode d'anàlisi temàtica proposada per Braun i Clarke¹⁰. Els resultats s'han presentat a un grup d'experts per la seva verificació i/o modificació.

Avaluació ambiental i estructural dels centres educatius

Estudi dels factors que puguin influir en la transmissibilitat del virus a través de: I) caracterització estructural del centre educatiu per part d'un tècnic de camp qui ha seleccionat, com a mínim, una aula per curs de cada escola incloent al registre el nombre d'estudiants/m² i m³, tipus,

10 | Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic Analysis. In H. Cooper, D. L. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology*, Vol. 2 (pp. 57–71). American Psychological Association.

nombre i superfície de les finestres, i superfície i volums de les aules, entre d'altres; II) instal·lació d'un sensor de diòxid de carboni (CO₂) durant dos períodes del curs escolar (octubre-gener, i març-juny) en 8 aules de cada centre prèviament seleccionades conjuntament amb la direcció del centre, per mesurar setmanalment els valors de CO₂, temperatura i humitat de les aules a la vegada que es recull informació relativa a nombre de hores a classe, d'alumnes, de docents i pràctiques de ventilació; III) enquestes online (plataforma EUsurvey) adreçades a les direccions dels centres sobre sistemes de calefacció i ventilació de les escoles; IV) enquestes adreçades a tutors/es de les aules mostrejades sobre mesures de ventilació i altres factors de prevenció enfront la COVID-19; V) instal·lació de tubs de difusió passiva durant els mesos de març i juny a la façana de les escoles i a les aules on també es situaven els sensors de CO₂, per mesurar els nivells de diòxid de nitrogen (NO₂) i així avaluar també la contaminació atmosfèrica. S'han utilitzat els dispositius de CO₂ KKmoon i Dioxcare, per mesurar CO₂, temperatura i humitat, i tubs de difusió passiva per a recollir dades dels nivells de diòxid de nitrogen (NO₂).

Estudis pilot

Ventila't i queda't: efecte de la ventilació en l'absentisme i les infeccions respiratòries

Estudi observacional de casos i controls per avaluar l'efecte de la ventilació en l'absentisme i la transmissió del coronavirus SARS-CoV-2 i altres virus respiratoris a aules d'infantil i primària dels centres educatius, seleccionades en funció del nivell mitjà de CO₂ (alt ≥ 700 ppm, mitjà entre ≤ 500 i > 700 ppm, o baix < 500 ppm) mesurat anteriorment durant els cursos escolars 2020-21 i 2021-22. S'han seleccionat 2 aules de l'etapa infantil com a grup control donat el baix nivell de CO₂ determinat prèviament, i 9 de primària amb nivell de CO₂ baix (n=3), mitjà (n=3) i alt (n=3). Les intervencions realitzades entre l'abril i el juny de 2022 han sigut: I) mesures de CO₂ contínues; II) recollida de dades epidemiològiques, clíniques i diagnòstiques d'alumnes que no han anat a classe per a determinar el percentatge d'absències i si les causes estan relacionades amb infeccions respiratòries; III) anàlisi de la relació directa o no del percentatge d'absències escolars amb els nivells de CO₂ a l'interior de l'aula; IV) anàlisi de correlació dels nivells de CO₂ a les aules amb el període de temps (dies) d'absència escolar a nivell individual i del total del grup de con-

vivència estable (GCE); V) quantificació de la taxa d'atac secundari i presència de brots epidèmics (5 o més casos) del SARS-CoV-2 i/o altres infeccions virals respiratòries a les aules escollides en funció dels nivells de CO₂.

Avui com et trobes?: acceptabilitat i viabilitat de la vigilància sindròmica

Estudi longitudinal descriptiu per avaluar l'acceptabilitat i viabilitat de la vigilància sindròmica a les escoles realitzat en 6 classes de primària (alumnes de 6 a 11 anys i tutors/es) de 3 centres educatius participants del projecte, entre maig i juny de 2022. L'alumnat ha respost una breu enquesta diària anonimitzada en format paper durant quatre setmanes amb preguntes sobre l'estat de salut i sobre l'aparició i gravetat dels símptomes respiratoris; i el personal docent, a més de distribuir i recollir aquestes enquestes, han respost un qüestionari setmanal també en format paper on es registrava el nombre d'absències per dia i es classifiava per motius de salut d'origen respiratori o d'altres. L'última setmana el tutor/a també respon un altre qüestionari sobre l'acceptabilitat de la intervenció. Les dades han sigut introduïdes per l'equip investigador a través de la plataforma REDCap.

Persistència de mascaretes a les aules: motius i circumstàncies per mantenir l'ús de mascaretes

Estudi transversal, realitzat entre l'abril i el maig de 2022. El personal docent de les Escoles Sentinella ha comunicat a l'equip investigador quantes persones duïen mascareta a l'aula i quantes no, classificades per curs, grup i data. D'aquesta manera s'ha obtingut un percentatge de persones amb mascareta segons curs escolar.

Per altra banda, entre l'abril i el juny de 2022 s'ha realitzat una recollida de dades qualitatives per aprofundir quina és la percepció dels/les joves dels centres educatius sobre la persistència de l'ús de les mascaretes una vegada aixecada la seva obligatorietat als espais interiors. S'han realitzat entrevistes semiestructurades a joves d'edats entre 12 i 17 anys en tres escoles sentinella, amb l'objectiu de comprendre els motius i circumstàncies en què alguns d'ells/elles mantenen el ús de la mascareta.

Anàlisi de dades

Aquest informe presenta una anàlisi descriptiva dels resultats obtinguts durant el segon curs del projecte Escoles

Sentinella (curs 2021-2022), i en algun cas del curs anterior també. Els resultats es presenten de manera descriptiva per la mostra total, o estratificats per escoles indicant cada centre amb un valor de l'1 al 23. Els resultats es presenten també estratificats per edat, sexe i cicle educatiu sempre que sigui possible.

Implicacions ètiques i legals del projecte

El projecte ha estat aprovat pel comitè ètic de la Fundació d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol i Gurina (IDIAP Jordi Gol) el 17 de Desembre de 2020 (codi 20/192-PCV). S'han respectat els principis ètics de la Declaració d'Hèlsinki, les Normes de bones pràctiques clíniques, la legislació sobre investigació biomèdica (Llei 14/2007) i l'obtenció i processament de mostres biològiques i biobancs (RD 1716/2011). El tractament de les dades s'ha fet d'acord amb la normativa vigent sobre llei de protecció de dades (Reglament UE 2016/679 del Parlament Europeu i la Llei orgànica espanyola 3/2018, de 5 de desembre).



4 Resultats

Participació

Els centres educatius que han format part de la Xarxa d'Escoles Sentinella durant el curs 2021-2022 es mostren a la Figura 1.



Figura 1. Centres educatius de la Xarxa d'Escoles Sentinella de Catalunya participants durant el curs 2021-2022.

Tenint en compte la titularitat, els centres educatius de la Xarxa d'Escoles Sentinella inclouen 18 centres públics i 5

privats. Respecte a la complexitat de centre, 6 es classifiquen com de molt alta complexitat, 2 d'alta, 7 de mitjana-alta, 5 de mitjana-baixa i 3 de baixa. Pel que fa a les etapes educatives, 14 centres tenen cursos d'educació infantil i primària, 16 d'educació secundària, 13 de batxillerat i 7 de cicles formatius.

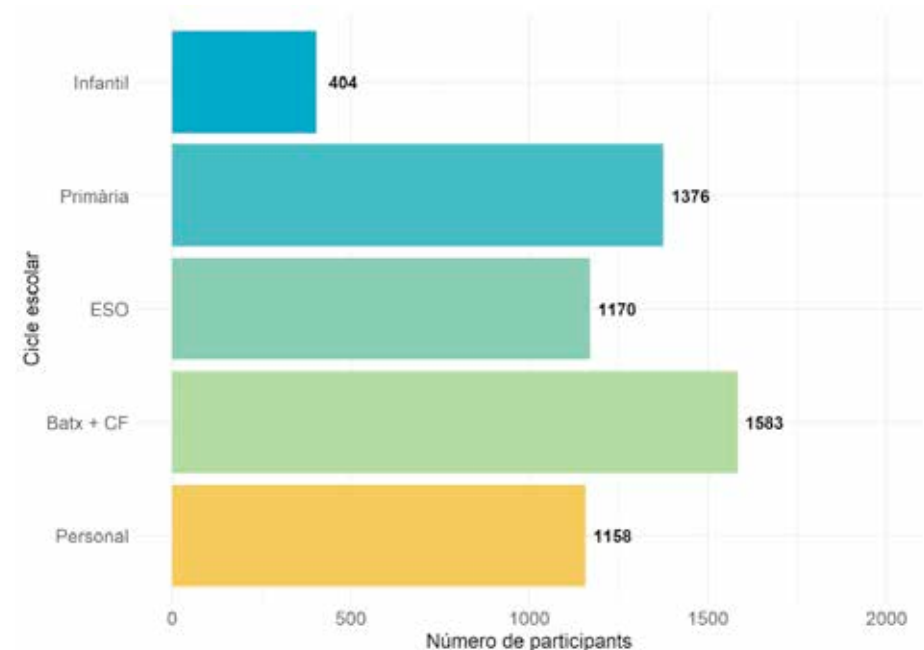


Figura 2. Número de participants de les Escoles Sentinella estratificat per etapa educativa. Curs 2021-2022. Batx + CF = Batxillerat i Cicles Formatius. Personal inclou personal docent i no docent.

En total han participat al projecte 5691 persones, les quals representen un 32,4% del total de persones censades als centres educatius participants. La Figura 2 mostra la distribució del nombre de persones participants per cada cicle escolar, i en la categoria de “personal” es representen conjuntament el personal docent i el no docent de les escoles. Els percentatges de participació per cicle escolar respecte el cens total de cada etapa han sigut d'un 22,6% per infantil, 32,9% en primària, 20,4% a la ESO, 39,9% en batxillerat i cicles formatius i d'un 60,7% en personal.

De la mateixa manera que es va observar durant el curs 2020-2021, el personal docent i no docent és el que més ha participat a les activitats del projecte. No obstant, en totes les etapes educatives s'ha vist una disminució de la participació al voltant del 10% respecte el curs anterior.

Enquestes bioconductuals

Mitjançant un qüestionari estructurat i auto-administrat s'han fet una sèrie de preguntes sobre els coneixements, actituds i les conductes envers la COVID-19, i també sobre la infecció auto-reportada del SARS-

CoV-2, aspectes sobre la vacunació i l'impacte de la pandèmia en l'estat laboral, el poder adquisitiu o el benestar emocional de les persones participants.

Característiques sociodemogràfiques i de l'entorn

Les característiques sociodemogràfiques de l'alumnat es representen a la taula 1, estratificades per etapa educativa. En totes les etapes hi ha hagut una representació del sexe assignat al néixer similar, excepte en el cas de batxillerat i cicles formatius en el qual hi ha hagut una major representació de dones (59,2%). En aquestes etapes educatives també són les úniques en que es reporten persones de gènere no binari (preguntat només a l'alumnat major de 16 anys).

Pel que fa al lloc de naixement de pares i mares de l'alumnat, la majoria (69,6% i 70,8% respectivament) han sigut de Catalunya, encara que destaquen els percentatges d'entre el 26,0% i el 32,0% de mares i pares procedents de fora d'Espanya entre l'alumnat d'infantil i primària respectivament.

El nivell d'estudis majoritari entre les mares i pares de l'alumnat d'infantil, primària i ESO ha sigut l'universitari, en el cas de batxillerat i cicles formatius i els estudis secunda-

ris, malgrat aquest últim grup reporta un nombre elevat de respostes indicant "no ho sé" (11,7% mares; 13,5% pares).

Taula 1. Característiques sociodemogràfiques de l'alumnat estratificades per etapes educatives. Curs 2021-2022

	Infantil n (%)	Primària n (%)	ESO n (%)	Batxillerat + CF ² n (%)
Edat (Mediana, IQR)	4,0 [3,0;5,0]	9,00 [7,0;10,0]	13,0 [12,0;14,0]	17,0 [16,0;18,0]
Sexe				
Dona	200 (49,6%)	699 (50,8%)	597 (51,0%)	936 (59,2%)
Home	203 (50,4%)	677 (49,2%)	573 (49,0%)	646 (40,8%)
Gènere				
Dona			3 (27,3%)	772 (58,1%)
Home			8 (72,7%)	538 (40,5%)
No binari			0 (0,0%)	12 (0,9%)
Altres			0 (0,0%)	7 (0,5%)
Lloc naixement (pare¹)				
Catalunya	221 (69,3%)	633 (61,8%)	685 (75,9%)	938 (70,2%)
Resta d'Espanya	15 (4,7%)	64 (6,3%)	61 (6,8%)	167 (12,5%)
Altres	83 (26,0%)	327 (31,9%)	156 (17,3%)	231 (17,3%)
Lloc naixement (mare¹)				
Catalunya	225 (67,6%)	682 (63,3%)	728 (78,4%)	983 (72,3%)
Resta d'Espanya	17 (5,1%)	50 (4,6%)	55 (5,9%)	120 (8,8%)
Altres	91 (27,3%)	345 (32,0%)	145 (15,6%)	256 (18,8%)

¹En cas de ser la unitat familiar dues mares o pares, responien en les dues categories de progenitors (pare i mare).

²CF = Cicles Formatius.

	Infantil n (%)	Primària n (%)	ESO n (%)	Batxillerat + CF ² n (%)
Lloc naixement (alumne/a)				
Catalunya	303 (93,8%)	918 (89,1%)	848 (93,7%)	1151 (85,4%)
Resta d'Espanya	1 (0,3%)	24 (2,3%)	14 (1,6%)	42 (3,1%)
Altres	19 (5,9%)	88 (8,5%)	43 (4,8%)	154 (11,4%)
Nivell estudis (pare¹)				
Sense estudis o estudis primaris incomplets	15 (4,82%)	63 (6,2%)	27 (3,05%)	64 (4,9%)
Estudis primaris, certificat escolar	29 (9,3%)	140 (13,8%)	172 (19,4%)	223 (17,0%)
Estudis secundaris	125 (40,2%)	375 (37,0%)	327 (36,9%)	513 (39,2%)
Estudis universitaris	141 (45,3%)	424 (41,9%)	334 (37,7%)	333 (25,4%)
No ho sé	1 (0,32%)	11 (1,1%)	25 (2,8%)	177 (13,5%)
Nivell estudis (mare¹)				
Sense estudis o estudis primaris incomplets	11 (3,3%)	43 (4,03%)	17 (1,9%)	57 (4,3%)
Estudis primaris, certificat escolar	24 (7,3%)	94 (8,8%)	97 (10,6%)	164 (12,3%)
Estudis secundaris	111 (33,7%)	355 (33,2%)	302 (33,1%)	537 (40,3%)
Estudis universitaris	183 (55,6%)	571 (53,5%)	475 (52,1%)	417 (31,3%)
No ho sé	0 (0,0%)	5 (0,5%)	21 (2,3%)	156 (11,7%)

¹En cas de ser la unitat familiar dues mares o pares, responien en les dues categories de progenitors (pare i mare).

²CF = Cicles Formatius.

Pel que respecta al personal docent i no docent, a la taula 2 es presenten les dades sociodemogràfiques. L'edat mediana del personal enquestat ha sigut de 44 anys, la majoria són dones (77,6%) i nascuts/des a Catalunya (89,4%). Un 81,4% del personal docent i no docent que ha participat té

estudis universitaris. Entre el personal docent, els que més han participat són els de l'ESO (40,5%) i la majoria (91,9%) ha declarat estar de mitjana tres o més dies amb alumnes a la setmana.

Taula 2. Característiques sociodemogràfiques del personal docent i no docent dels centres educatius. Curs 2021-2022.

	Personal
Edat (Mediana, IQR)	44,0 [35,0;52,0]
Sexe	
Dona	896 (77,6%)
Home	259 (22,4%)
Gènere	
Dona	801 (77,6%)
Home	228 (22,1%)
No binari	2 (0,2%)
Altres	1 (0,1%)
Lloc naixement	
Catalunya	923 (89,4%)
Resta d'Espanya	86 (8,3%)
Altres	23 (2,2%)
Nivell estudis	
Sense estudis o estudis primaris incomplets	3 (0,3%)
Estudis primaris, certificat escolar	41 (4,0%)
Estudis secundaris	148 (14,4%)
Estudis universitaris	838 (81,4%)
Tipus de docent	
Educació infantil	124 (16,4%)
Educació primària	244 (32,2%)
Educació secundària obligatòria	307 (40,5%)
Batxillerat	158 (20,8%)
Cicles formatius	109 (14,4%)
Contacte alumnes	
Mai	46 (4,5%)
De mitjana, 1 o 2 dies per setmana	37 (3,6%)
De mitjana, 3 dies per setmana o més	946 (91,9%)

Coneixements enfront la COVID-19

El nivell de coneixements de l'alumnat major de 16 anys i el personal docent i no docent enfront el SARS-CoV-2 s'ha mesurat a partir d'una sèrie d'ítems relacionats amb els grups de risc, simptomatologia associada, les vies de contagi i coneixements sobre el tractament eficaç i la vacuna. Per altra banda, s'ha mesurat el nivell de coneixement percebut sobre la COVID-19 de la persona enquestada mitjançant una escala de Likert de l'1 al 7 (de "molt poc coneixement" a "molt bon coneixement"). A la Figura 3 es presenta el percentatge de participants que han respost correctament almenys la meitat de les preguntes de coneixement de cada apartat (coneixement mesurat), i el percentatge de coneixement percebut que reporten les persones participants considerant els valors de l'escala de l'1-4 com a mal coneixement i del 5-7 com bon coneixement.

El coneixement percebut sobre la COVID-19 entre l'alumnat majors de 16 anys i el personal docent i no docent ha sigut inferior al coneixement mesurat amb preguntes específiques sobre la COVID-19. No obstant això, s'ha observat un lleuger augment del coneixement sobre la COVID-19 al final de l'any en comparació amb el primer trimestre. En tot el període estudiat, el coneixement percebut i mesurat ha sigut més elevat entre el personal que entre l'alumnat.

Resultats

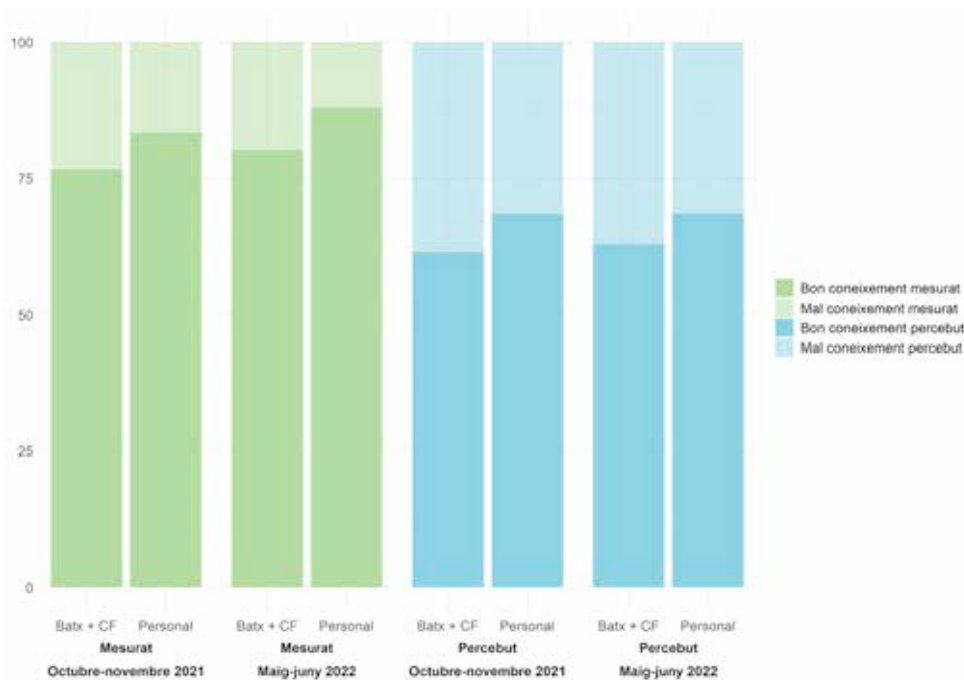


Figura 3. . Percentatge de coneixement percebut i mesurat sobre la COVID-19, entre l'alumnat de batxillerat i cicles formatius i personal docent i no docent participants en el projecte Escoles Sentinella durant el curs escolar 2021-2022.

Actituds davant la COVID-19

Les persones enquestades han respòs a diferents preguntes sobre actituds davant la COVID-19 mitjançant una escala de Likert que qualifica de 1 a 7 en funció dels temes descrits a continuació:

- Percepció de risc (probabilitat d'infectar-se amb SARS-CoV-2): escala de poc probable a molt probable.

- Percepció de gravetat (com de greu seria si s'infectés amb SARS-CoV-2): escala de gens greu a molt greu.
- Evitar infecció i evitar infecció en infants (si es pot evitar la infecció per SARS-CoV-2 en la situació actual): escala d'extremadament difícil a extremadament fàcil.
- Mesures escola (si les mesures que s'estan aplicant a l'escola/institut són suficients): escala de totalment en desacord a totalment d'acord.

A les figures 4, 5 i 6 es representa la mediana de les respostes segons cada pregunta, el cicle educatiu i el període de mostreig.

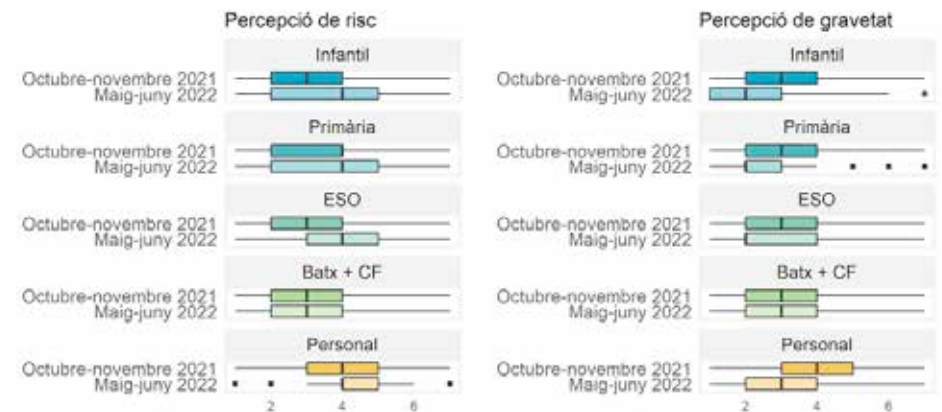


Figura 4. Actituds en relació a percepció de risc i de gravetat en les infeccions per SARS-CoV-2 estratificades per cicles educatius i representant els dos períodes de mostreig durant el curs 2021-2022. Batx + CF: Batxillerat i cicles formatius. Mediana de les respostes de les persones participants.

Comparativament entre inici i final de curs, entre alumnes d'infantil, primària i d'ESO ha augmentat la percepció de risc de infectar-se per SARS-CoV-2 i ha disminuït la percepció de gravetat en el cas d'infecció. En el cas de batxillerat i cicles formatius tant les percepcions de risc i gravetat són semblants en ambdós períodes (Figura 4).

A la figura 5 s'observa un increment al final del curs del percentatge de persones participants que consideren que és més difícil evitar una infecció pel coronavirus a la situació actual, tant la seva pròpia (alumnat major de 16 anys i personal docent) com per part dels infants. Aquesta tendència no s'ha observat entre l'alumnat de cicles formatius i batxillerat.

Participants de tots els cicles educatius, excepte de l'ESO, han considerat majoritàriament, i durant tot el curs, que les mesures que s'apliquen als centres educatius són suficients per prevenir o disminuir la transmissió del virus SARS-CoV-2 (Figura 6).

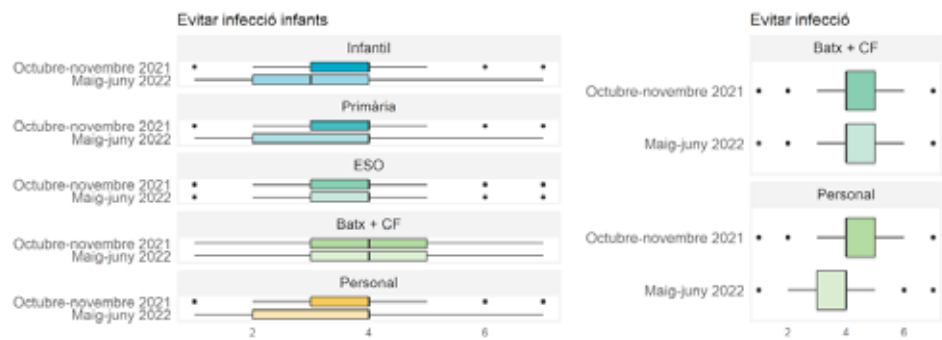


Figura 5. Actituds en relació a evitar les infeccions per SARS-CoV-2 estratificades per cicles educatius i representant els dos períodes de mostreig durant el curs 2021-2022. Batx + CF: Batxillerat i cicles formatius. Mediana de les respostes de les persones participants.

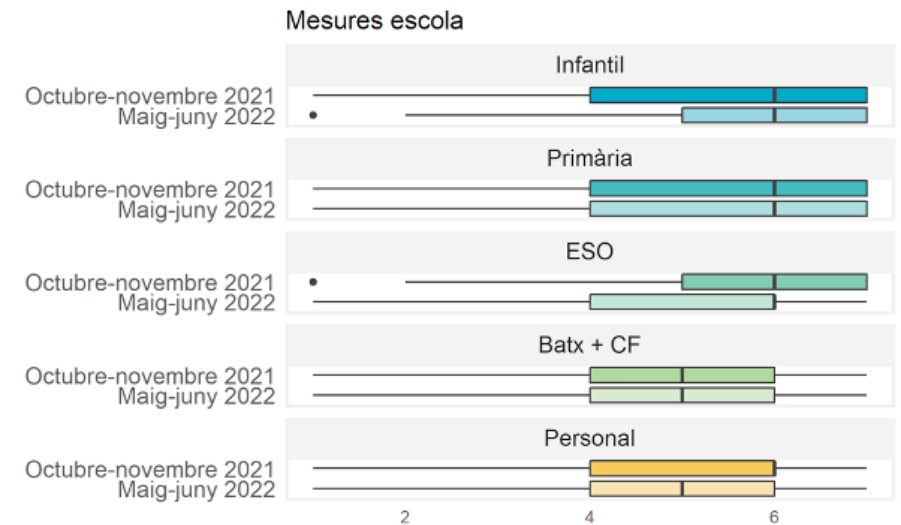


Figura 6. Actituds en relació a les mesures aplicades a les escoles, estratificades per cicles educatius i representant els dos períodes de mostreig durant el curs 2021-2022. Batx + CF: Batxillerat i cicles formatius. Mediana de les respostes de les persones participants.

Conductes

Les persones participants han respost en aquest apartat sobre les mesures utilitzades per evitar la infecció per SARS-CoV-2 en els darrers 7 dies. A les Figures 7 i 8 es presenten les principals mesures individuals com evitar contacte proper amb algú infectat o en risc, ventilar espais tancats sempre que ha sigut possible, usar mascareta,

rentat de mans o gel (que inclou rentar-se les mans correctament o ús de gels desinfectants de mans). També s'ha preguntat si s'han utilitzat mesures no efectives per evitar la propagació del virus, com ús de suplement d'herbes, ís d'antibiòtics, ís de suplement homeopàtics o Vacunar-se contra la grip, les quals s'han agrupat en la categoria de mesures no efectives.

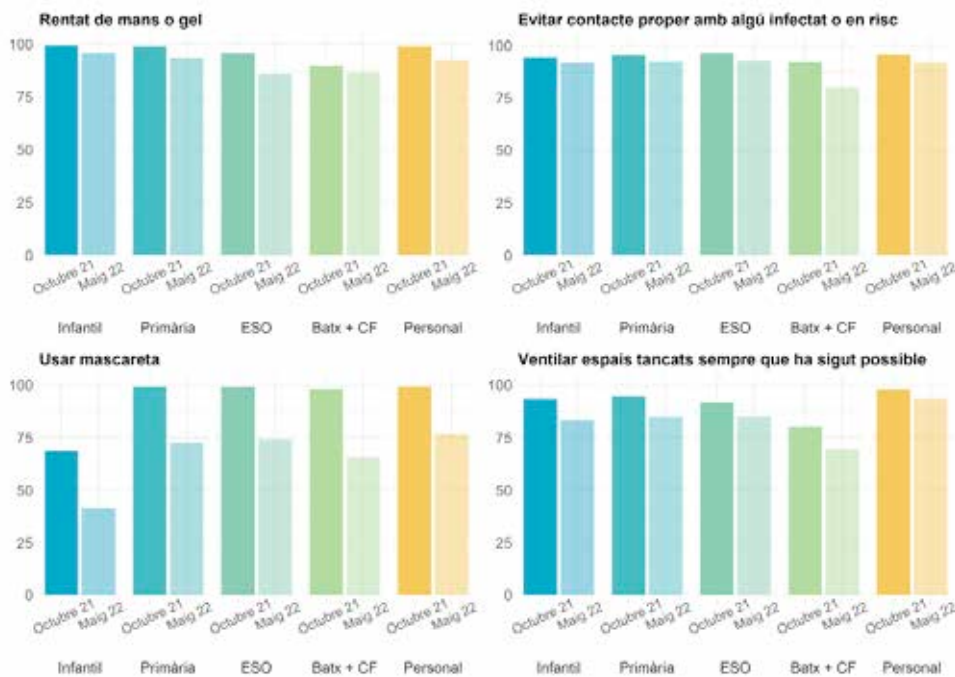


Figura 7. Conductes per evitar la infecció per SARS-CoV-2, estratificades per cicles educatius i representant els dos períodes de mostreig durant el curs 2021-2022. Batx + CF: Batxillerat i cicles formatius.

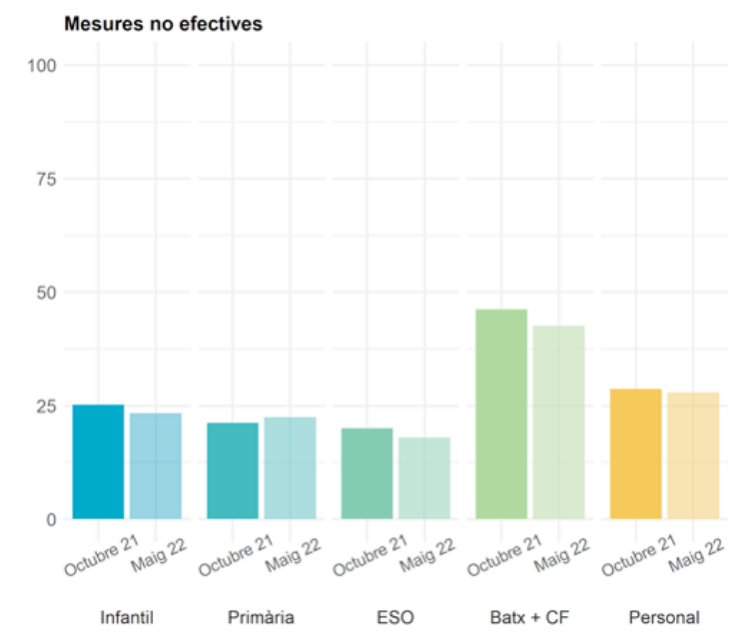


Figura 8. Conductes per evitar la infecció per SARS-CoV-2, estratificades per cicles educatius i representant els dos períodes de mostreig durant el curs 2021-2022. Batx + CF: Batxillerat i cicles formatius.

S'ha observat una lleu disminució en l'ús de mesures de prevenció de la COVID-19 al final de curs respecte el primer trimestre, en totes les franges d'edat. L'ús de la mascareta és la mesura que ha disminuït més, segurament degut als canvis normatius que van eliminar l'obligació del seu ús a l'exterior al febrer de 2022 i a l'interior a l'abril de 2022.

L'alumnat de batxillerat i cicles formatius són el grup on s'ha observat una menor adherència a les mesures efectives, així com un major percentatge que ha utilitzat mesures no efectives enfront la infecció per SARS-CoV-2. (Figura 8).

Impacte socioeconòmic de la pandèmia

Les persones enquestades han respòs una sèrie de preguntes respecte l'impacte de la pandèmia en la situació laboral i econòmica familiar (pare, mare o /tutor/a legal), o d'ell/ella mateix/a en el cas del personal dels centres (Taula 3). El personal docent i no docent han sigut els que reporten menys canvis laborals (85,7%). Entre les famílies de l'alumnat de cycle infantil, primària, batxillerat i cicles formatius prop d'una cinquena part de les persones enquestades han patit un canvi laboral des de l'inici de la pandèmia, majoritàriament canvis relacionats amb una

pèrdua de la feina, una afectació per un ERTO o bé un canvi de feina.

Aproximadament una quarta part de les persones participants (del 21,3% en personal docent i no docent al 32,4% en alumnat de cycle infantil) ha patit un canvi de situació econòmica relacionat amb la pandèmia, canvi que en la majoria dels casos ha suposat una disminució en el poder adquisitiu. Aquest fet s'observa sobretot en les famílies d'alumnes de la ESO i primària, amb un 72,0% i un 69,0% respectivament.

Taula 3. Impacte de la pandèmia en la situació econòmica i laboral, estratificat per cicles educatius. Curs 2021-2022.

	Infantil n (%)	Primària n (%)	Secundària n (%)	Batxillerat + CF ¹ n (%)	Personal
Canvi laboral (pare/mare/tutor/a) o personal					
No ho sé	4 (1,1%)	23 (1,9%)	29 (2,9%)	123 (8,9%)	7 (0,7%)
No	265 (75,1%)	916 (76,9%)	827 (81,9%)	983 (70,8%)	925 (85,7%)
Sí	84 (23,8%)	252 (21,2%)	154 (15,2%)	283 (20,4%)	147 (13,6%)
Tipus de canvi laboral					
Perdre la feina	23 (28,0%)	70 (27,8%)	31 (20,1%)	66 (23,3%)	13 (8,8%)
Canviar de feina	23 (28,0%)	50 (19,8%)	42 (27,3%)	80 (28,3%)	73 (49,7%)
Baixa laboral	5 (6,1%)	33 (13,1%)	24 (15,6%)	55 (19,4%)	16 (10,9%)
Afectat per un ERTO	19 (23,2%)	55 (21,8%)	34 (22,1%)	80 (28,3%)	24 (16,3%)
Teletreball	2 (2,4%)	18 (7,1%)	18 (11,7%)	63 (22,3%)	16 (10,9%)
Reducció horària o de volum de feina	11 (13,4%)	25 (9,9%)	28 (18,2%)	59 (20,8%)	18 (12,2%)
No treballava i ha començat a treballar	15 (18,3%)	44 (17,5%)	16 (10,4%)	28 (9,9%)	24 (16,3%)
Canvi situació econòmica					
No ho sé	4 (1,1%)	22 (1,9%)	35 (3,5%)	371 (26,7%)	22 (2,04%)
No	234 (66,5%)	833 (70,5%)	721 (71,4%)	682 (49,1%)	826 (76,6%)
Sí	114 (32,4%)	327 (27,7%)	254 (25,1%)	337 (24,2%)	230 (21,3%)
Situació econòmica específica					
Disminució del poder adquisitiu	66 (58,9%)	220 (69,0%)	183 (72,0%)	180 (53,4%)	132 (57,4%)
Augment del poder adquisitiu	46 (41,1%)	99 (31,0%)	71 (28,0%)	157 (46,6%)	98 (42,6%)

¹CF: Cicles Formatius

Vacunació contra la COVID-19

Al maig-juny del 2022 la vacunació contra la COVID-19 entre les persones participants de la xarxa d'Escoles Sentinella ha assolit el 22,7% entre l'alumnat d'infantil, el 67,7% a primària, el 96,2% a l'ESO i el 96,4% a batxillerat i cicles formatius. La diferència més significativa entre el primer i l'últim tall s'ha vist en els grups d'infantil i primària, que a l'octubre del 2021 han reportat un 0% i un 0,8% de cobertura vacunal respectivament.

Entre l'alumnat major de 16 anys que encara no s'havia vacunat al maig del 2022, 7 (3,6%) i 6 (3,1%) han continuat rebutjant la vacuna. Entre l'alumnat menor de 16 anys, al maig de 2022, l'acceptació de la vacuna ha sigut proporcionalment major pels pares i les mares d'alumnes d'educació infantil (27,3%) que pels d'alumnat de primària (8,9%), però tenint en compte els denominadors, aquest resultat s'ha d'interpretar amb precaució.

Al primer tall, a l'octubre de 2021, la cobertura en el personal ha sigut del 96,80%, augmentant al 98,30% al maig. Entre els 12 professionals encara no vacunats en aquest estudi, 10 han rebutjat la vacuna, 1 estava dubtós i 1 esperava ser vacunat.

La figura 9 representa l'estat de vacunació de l'alumnat i la intenció de vacunar-se o la intenció dels pares i mares per vacunar els seus fills. L'alumnat d'ESO, batxillerat, cicle formatiu i el personal han tingut una alta cobertura vacunal contra la COVID-19 i, de mitjana, han mostrat una taxa de rebuig molt baixa (entre l'1% i el 3%).

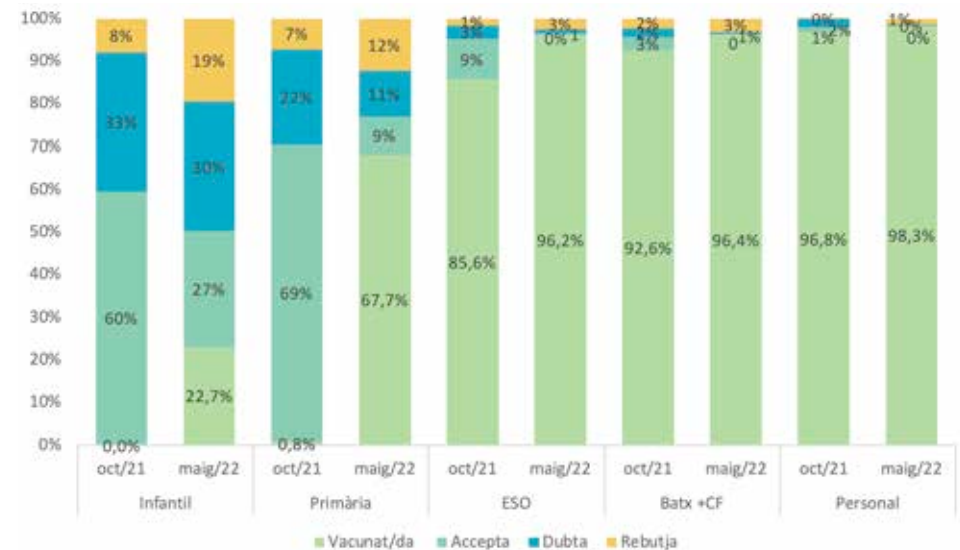


Figura 9. Percentatge d'estudiants i personal dels centres educatius, vacunats/des i no vacunats/des, que accepten, rebutgen o dubten en la vacunació contra la COVID-19 durant el curs 2021-2022.

Resultats

Al maig de 2022, tenint en compte el poc temps d'aprovació de la vacuna per a aquesta franja d'edat, entre l'alumnat d'infantil la cobertura vacunal ha arribat al 22,7% i entre l'alumnat de primària al 67,7%. Aquest resultat és consistent amb l'acceptabilitat en aquests grups a l'octubre de 2021 (60% i 69% respectivament).

S'han investigat també onze motius de dubte o rebuig de la vacuna contra la COVID-19, entre tot l'alumnat major de 16 anys, els pares, mares i tutors/es d'alumnes menors de 16 anys i personal docent i no docent que no estaven vacunats/des i no tenien intenció de fer-ho.

Entre les mares, pares o tutors/es, els principals motius de vacil·lació o rebuig han sigut similars en tots els períodes d'estudi: preocupació pels efectes secundaris; la creença que no hi ha prou investigació sobre la seguretat i l'eficàcia de la vacuna en nens/es i la necessitat de més informació abans de decidir vacunar els seus fills/es; i la creença que la vacuna s'ha desenvolupat massa ràpidament. Un fet destacat és la diferència entre els percentatges dels que necessiten més informació abans de decidir, que oscil·la del 53,5% a l'octubre al 39,5% al maig. (Taula 4).

Taula 4. Motius esmentats de dubte o rebuig de la vacunació contra la COVID-19 entre les mares, pares o tutors/es legals de l'alumnat menor de 16 anys en els tres períodes d'estudi. Curs 2021-2022.

Motius de dubte o rebuig de mares, pares o tutors/es	oct/21	gener/22	maig/22
Em preocupen els efectes secundaris de la vacuna	66,7%	57,3%	61,9%
Prefereixo usar teràpies alternatives	4,2%	3,8%	3,1%
Crec que la COVID-19 no existeix	1,3%	0,0%	0,7%
Crec que la vacuna s'ha desenvolupat massa ràpidament	29,3%	28,5%	30,3%
No confio en les farmacèutiques que han desenvolupat les vacunes	6,4%	2,6%	5,1%
Crec que la vacuna no em protegirà contra la COVID-19	8,8%	9,0%	17,0%
Crec que no m'infectaré de la COVID-19	1,3%	0,3%	0,7%
No estic preocupat/da perquè ja he passat la COVID-19	5,9%	26,7%	18,0%
No confio en les vacunes en general	3,5%	1,5%	1,7%
Necessitaria tenir més informació abans de decidir-me	53,5%	34,3%	39,5%
Crec que no hi ha prou estudis sobre la vacuna en nens/es	51,8%	50,6%	47,6%
Altres motius	8,1%	11,9%	8,8%

Per a l'alumnat major de 16 anys, els motius principals de dubte o rebuig han sigut lleugerament diferents en els dos períodes a l'inici i al final de curs. A l'octubre, la majoria d'estudiants no vacunats/des han reportat preocupacions sobre el temps de desenvolupament de la vacuna (63,6%), preocupacions pels efectes secundaris (50,9%) i la necessitat de més informació abans de decidir vacunar-se (45,5%). Al maig, el motiu principal ha sigut la preocupació pels efectes secundaris (71,4%) i el temps de desenvolupament de la vacuna (71,4%). Molts també tenien la creença que la vacuna no protegeix contra la COVID-19 (57,1%). Un fet destacat és la diferència entre els percentatges dels que no accepten la vacuna perquè ja han passat la COVID-19, que ha variat del 16,4% a l'octubre al 42,9% al mes de maig (taula 5).

El personal docent i no docent a l'octubre ja tenia una cobertura vacunal del 97% la qual ha augmentat al 98% al maig. En xifres absolutes, 32 (3%) no es van vacunar a l'octubre i 12 (2%) al maig. Els motius principals amb major representació entre els dos períodes han sigut: preocupació pels efectes secundaris de la vacuna (85,7%), el seu ràpid desenvolupament (54,5%) i la creença que la vacuna no protegirà contra la COVID-19 (54,5%) (Taula 6).

Taula 5. Motius de dubte o rebuig de la vacunació de l'alumnat major de 16 anys en els tres períodes d'estudi. Curs 2021-2022.

Motius de dubte o rebuig de l'alumnat >16 anys	oct/21	gener/22	maig/22
Em preocupen els efectes secundaris de la vacuna	50,9%	70,0%	71,4%
Prefereixo usar teràpies alternatives	21,8%	20,0%	28,6%
Crec que la COVID-19 no existeix	14,5%	0,0%	14,3%
Crec que la vacuna s'ha desenvolupat massa ràpidament	63,6%	60,0%	71,4%
No confio en les farmacèutiques que han desenvolupat les vacunes	25,5%	30,0%	28,6%
Crec que la vacuna no em protegirà contra la COVID-19	34,5%	35,0%	57,1%
Crec que no m'infectaré de la COVID-19	18,2%	20,0%	42,9%
No estic preocupat/da perquè ja he passat la COVID-19	16,4%	30,0%	42,9%
No confio en les vacunes en general	14,5%	10,0%	14,3%
Necessitaria tenir més informació abans de decidir-me	45,5%	30,0%	0,0%
Crec que no hi ha prou estudis sobre la vacuna en nens/es	0,0%	40,0%	0,0%
Altres motius	10,9%	15,0%	0,0%

Taula 6. Motius de dubte o rebuig de la vacunació del personal docent i no docent en els tres períodes d'estudi. Curs 2021-2022.

Motius de dubte o rebuig del personal	oct/21	maig/22
Em preocupen els efectes secundaris de la vacuna	85,7%	81,8%
Prefereixo usar teràpies alternatives	14,3%	9,1%
Crec que la COVID-19 no existeix	0,0%	9,1%
Crec que la vacuna s'ha desenvolupat massa ràpidament	33,3%	54,5%
No confio en les farmacèutiques que han desenvolupat les vacunes	33,3%	36,4%
Crec que la vacuna no em protegirà contra la COVID-19	23,8%	54,5%
Crec que no m'infectaré de la COVID-19	0,0%	0,0%
No estic preocupat/da perquè ja he passat la COVID-19	9,5%	18,2%
No confio en les vacunes en general	4,8%	9,1%
Necessitaria tenir més informació abans de decidir-me	23,8%	18,2%
Crec que no hi ha prou estudis sobre la vacuna en nens/es	0,0%	0,0%
Altres motius	4,8%	18,2%

El principal efecte secundari reportat entre les persones vacunades ha sigut dolor, envermelliment o molèsties a la zona de punció. S'ha observat un major percentatge de persones que han patit algun efecte advers en l'alumnat de més edat i el personal. Al voltant d'un terç de l'alumnat de batxillerat i cicles formatius, i especialment del personal docent i no docent reporta haver patit cansament o fatiga, dolor articular o muscular i/o febre després d'haver-se vacunat. Destaquen també els dolors i alteracions menstruals en les dones, efectes que també augmenten en els grups de més edat entre les persones enquestades (Figura 10).

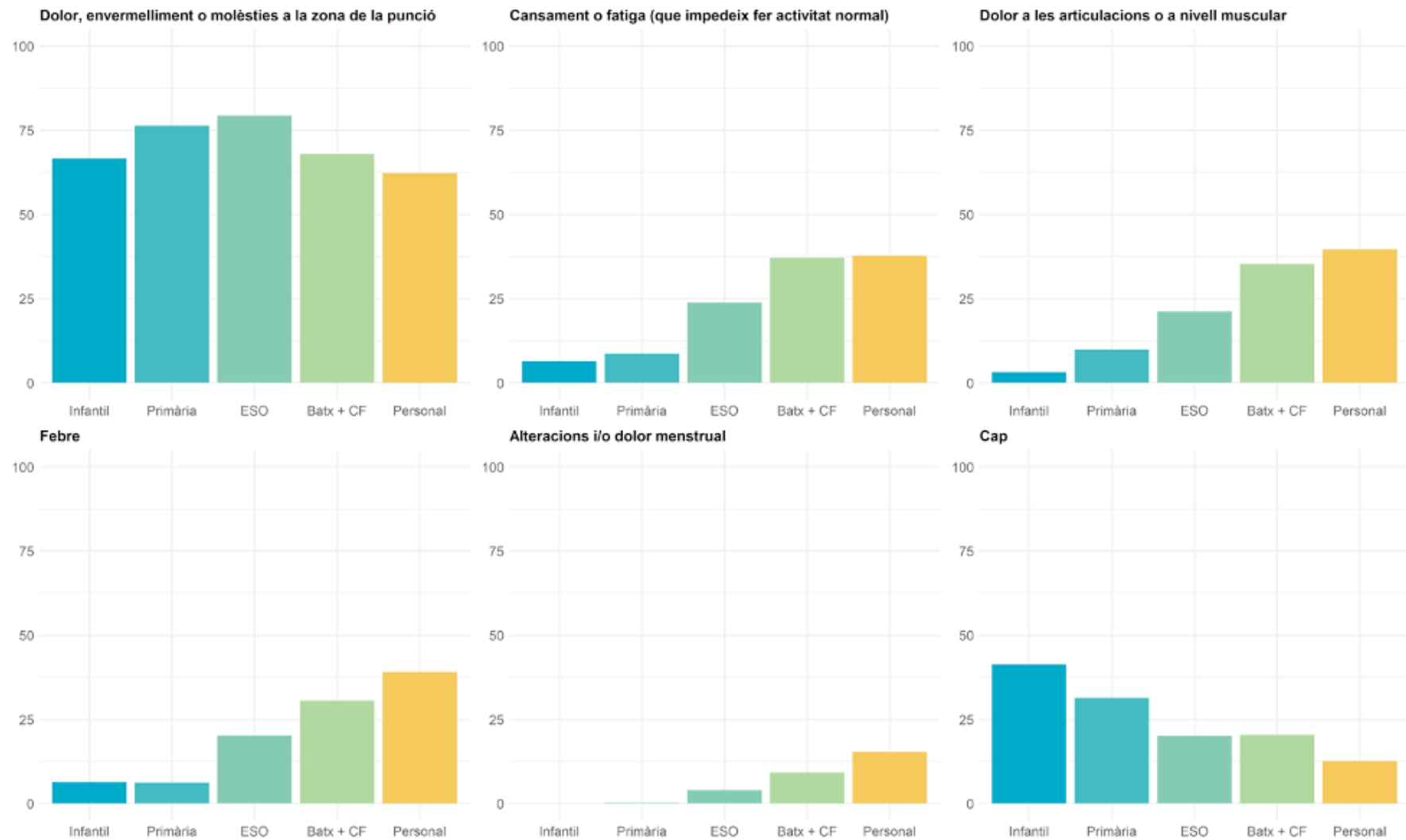


Figura 10. Efectes secundaris associats a la vacunació estratificats per categories d'edat.

Prevalences del SARS-CoV-2

En aquest apartat, a diferència de la resta de resultats del present informe, es mostren dades recollides també durant el curs 2020-2021, per tal de poder observar les variacions temporals de les prevalences. Les mostres biològiques s'han obtingut en 7 dels 23 centres de la Xarxa d'Escoles Sentinella.

Positivitat

En general, la positivitat total (nombre de proves positives en relació al total de proves realitzades) ha augmentat entre febrer de 2021 (0,7%) respecte al maig de 2022 (3,7%). Tot i que la positivitat s'ha vist incrementada en tots els grups, l'augment més important s'ha produït en el grup d'infantil (del 0,5% al 5,3%) i al de personal docent i no docent (del 1,07% al 5,54%) (Figura 11).

Cal destacar que el darrer període de mostreig (maig 2022) s'ha dut a terme després de la relaxació de la normativa en relació a les mesures de prevenció de la in-

fecció tan a centres educatius com en altres espais comunitaris, sent l'únic tall on la variant Omicron ha sigut la predominant.

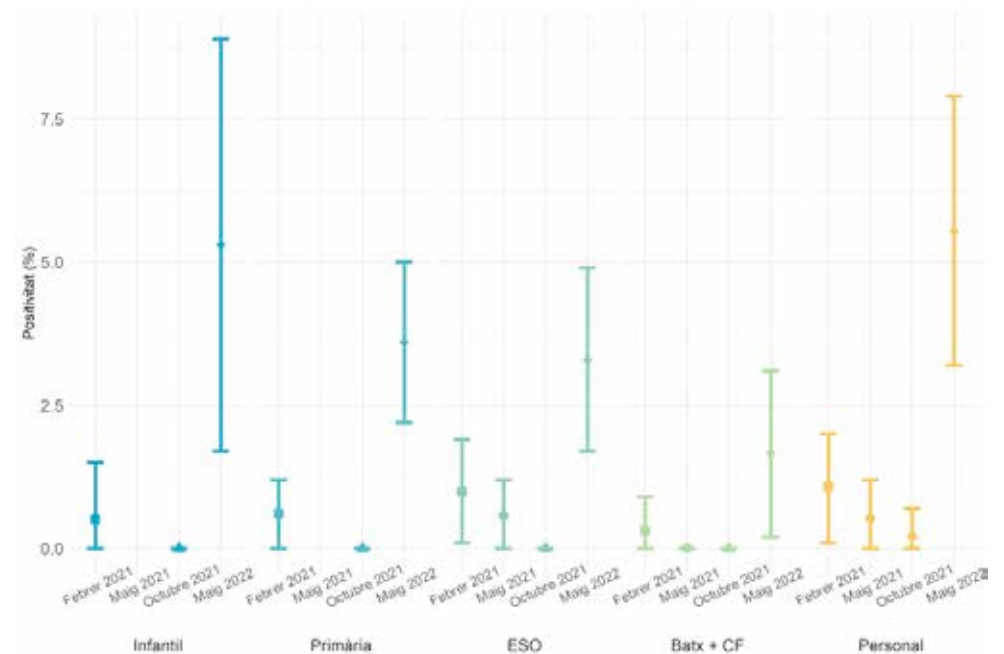


Figura 11. Positivitat del SARS-CoV-2 entre les persones participants a l'estudi. Febrer de 2021 - maig de 2022

Seroprevalença d'anticossos anti-SARS-CoV-2

La seroprevalença d'anticossos IgG anti-SARS-CoV-2 pot estar relacionada amb una exposició passada o recent al SARS-CoV-2, o a una resposta immunològica per la vacunació. Entre les persones participants al projecte, la seroprevalença total ha augmentat del 16% al febrer del 2021 al 86% al maig del 2022. És important tenir en compte que en el primer tall de febrer de 2021, l'únic col·lectiu que començava a vacunar-se era el personal docent i no docent, els quals tenien una seroprevalença del 22%.

En tot els talls posteriors s'ha observat un increment en la seroprevalença en tots els grups, el qual pot estar relacionat tant amb la vacunació com amb l'augment de la transmissibilitat per la circulació de la variant Omicron a partir de finals de 2021. L'última franja d'edat en aprovar-se la vacunació ha sigut en l'alumnat de cicle infantil (autorització al desembre 2021 per persones dels 5 als 11 anys), presentant en aquell període i el posterior els valors de seroprevalença més elevats fins al moment (44% i 46% respectivament). A l'últim tall de maig de 2022 s'ha observat una alta cobertura d'anticossos IgG enfront el SARS-CoV-2 en tots els grups: infantil (46%), primària (75%), ESO (99%), batxillerat i cicles formatius (98%) i personal (97,8%) (Figura 12).

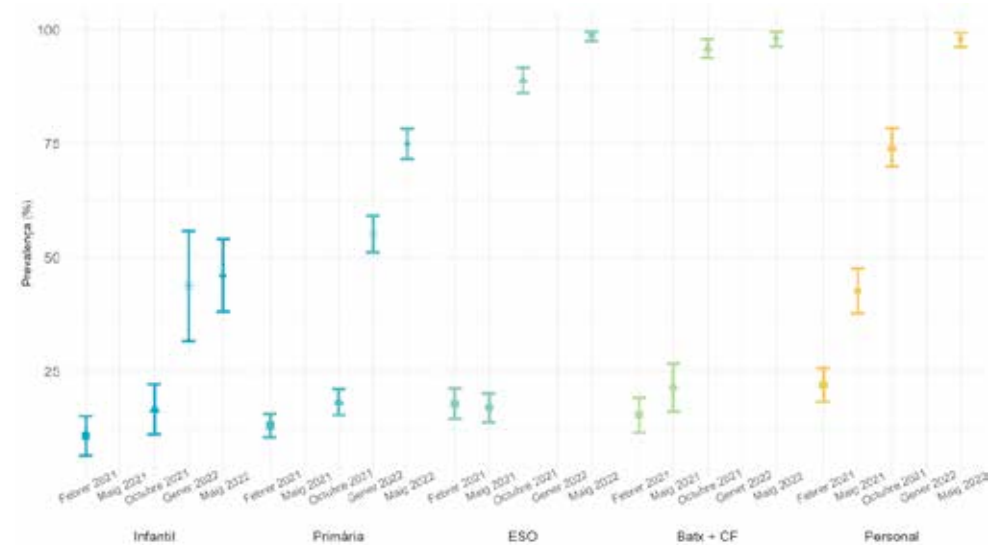


Figura 12. Prevalença d'anticossos IgG i IgG/IgM anti-SARS-CoV-2 en les persones participants a l'estudi entre el febrer de 2021 i el maig de 2022

Infeccions auto-reportades

A l'enquesta bioconductual s'han inclòs preguntes en relació a la infecció prèvia per SARS-CoV-2 (Taula 7). En totes les etapes educatives, al maig-juny 2022 s'ha observat un increment del percentatge de persones que diuen haver estat algun cop infectades per SARS-CoV-2 en comparació amb el període d'octubre-novembre 2021, amb percentatges que es situen al voltant de la meitat de la població participant. Al maig-juny 2022 destaca també l'increment de persones que s'han re-infectat per

Resultats

SARS-CoV-2 en tots els grups d'edat excepte a cycle infantil. En tots els grups, els ingressos hospitalaris s'han mantingut en xifres molt baixes, amb 1 registre de personal docent o no docent ingressat/da a la UCI, i 5 hospitalitzacions d'alumnat de primària (1), ESO (2) i de personal (2).

Taula 7. Infeccions, reinfeccions i ingressos hospitalaris reportats per les persones participants en els dos períodes d'estudi

	OCTUBRE-NOVIEMBRE 2021					MAIG-JUNY 2022				
	Infantil n(%)	Primària n(%)	Secundària n(%)	Batxillerat + CF ¹ n(%)	Personal n(%)	Infantil n(%)	Primària n(%)	Secundària n(%)	Batxillerat + CF ¹ n(%)	Personal n(%)
Infecció reportada										
No ho sé	57 (18,1%)	147 (15,1%)	103 (11,8%)	185 (14,3%)	211 (21,1%)	29 (13,5%)	54 (7,4%)	34 (5,4%)	22 (10,7%)	85 (12,2%)
No	229 (72,7%)	712 (73,0%)	641 (73,6%)	834 (64,3%)	657 (65,6%)	102 (47,4%)	300 (41,4%)	296 (47,2%)	71 (34,6%)	269 (38,5%)
Sí	29 (9,21%)	117 (12,0%)	127 (14,6%)	279 (21,5%)	134 (13,4%)	84 (39,1%)	370 (51,1%)	297 (47,4%)	112 (54,6%)	344 (49,3%)
Reinfecció										
No ho sé	4 (13,8%)	16 (13,8%)	8 (6,4%)	19 (6,8%)	22 (16,4%)	14 (16,7%)	35 (9,6%)	18 (6,1%)	15 (13,4%)	58 (16,9%)
No	24 (82,8%)	95 (81,9%)	117 (92,9%)	224 (80,3%)	104 (77,6%)	67 (79,8%)	303 (82,8%)	251 (84,8%)	80 (71,4%)	245 (71,2%)
Sí	1 (3,5%)	5 (4,3%)	1 (0,8%)	36 (12,9%)	8 (6,0%)	3 (3,6%)	28 (7,7%)	27 (9,1%)	17 (15,2%)	41 (11,9%)
Ingrés										
No	29 (100%)	117 (100%)	123 (97,6%)	276 (98,9%)	130 (97,0%)	84 (100%)	367 (99,7%)	294 (99,3%)	112 (100%)	341 (99,1%)
Sí, a la UCI	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,8%)	1 (0,4%)	1 (0,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,3%)
Sí, però no UCI	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (1,6%)	2 (0,7%)	3 (2,2%)	0 (0,0%)	1 (0,3%)	2 (0,7%)	0 (0,0%)	2 (0,6%)

¹Batx + CF: Batxillerat i Cicles Formatius. Curs 2021-2022.

Bloc d'estudis sobre salut mental

Impacte de la COVID-19 en el benestar emocional: Estudi quantitatiu

A l'enquesta bioconductual s'han inclòs preguntes per avaluar l'impacte de la pandèmia en el benestar emocional de l'alumnat i el personal docent i no docent (en el cas de l'alumnat de menys de 16 anys, els pares, mares o tutors/es legals responien a les preguntes sobre salut mental dels seus fills/es). A continuació es presenten els principals resultats.

El percentatge de participants que han reportat un pitjor estat de salut mental des de l'inici de la pandèmia de COVID-19 incrementa amb l'edat. L'alumnat de batxillerat i cicles formatius, i el personal docent i no docent han sigut els grups amb el major percentatge d'empitjorament (30,8% i 24,9%, respectivament) (Figura 13).

Respecte al percentatge de persones participants que han afirmat haver estat diagnosticades alguna vegada d'ansietat, també s'ha observat un increment amb l'edat, essent el personal qui ha reportat el major percentatge de persones amb diagnòstic d'ansietat (24,3%). Tot i

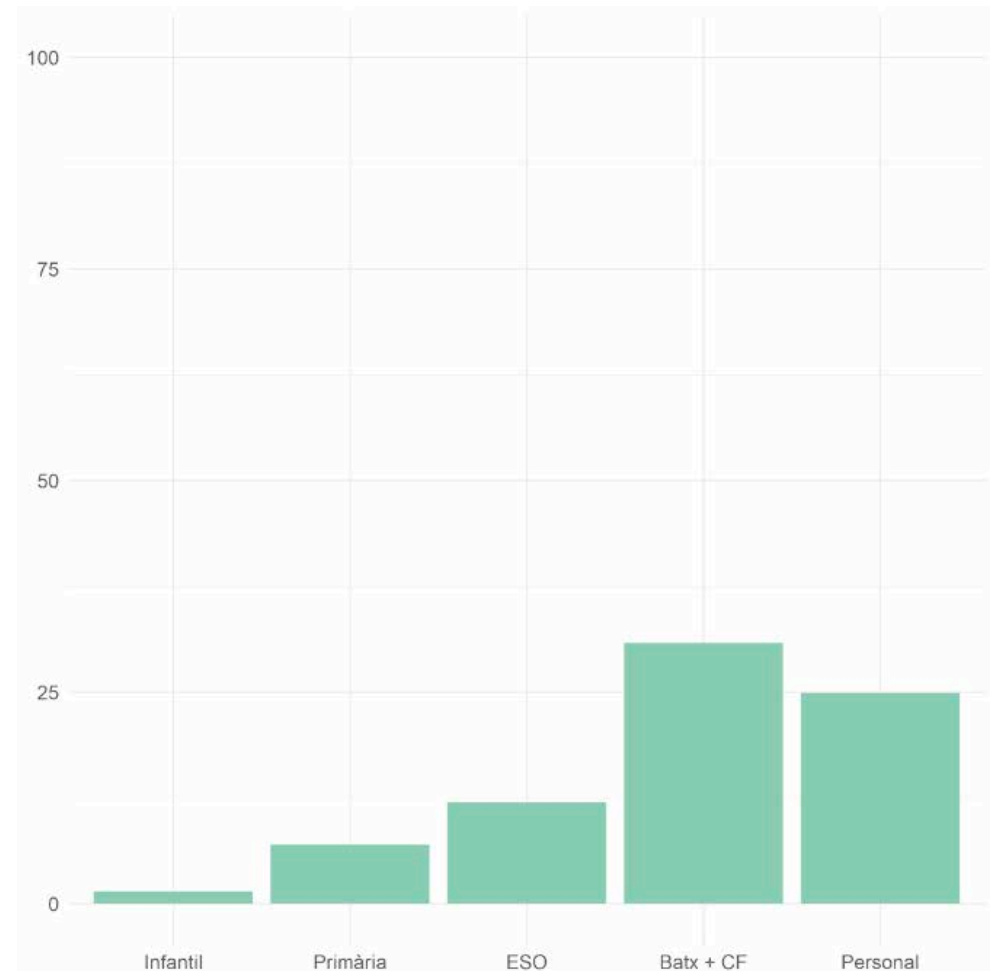


Figura 13. Percentatge de participants que expressen empitjorament de l'estat de salut mental des de l'inici de la pandèmia de COVID-19. Curs 2021-2022.

Resultats

això, l'alumnat de batxillerat i cicles formatius són els han tingut el major percentatge de persones diagnosticades d'ansietat des de l'inici de la pandèmia (6,8%) (Figura 14).

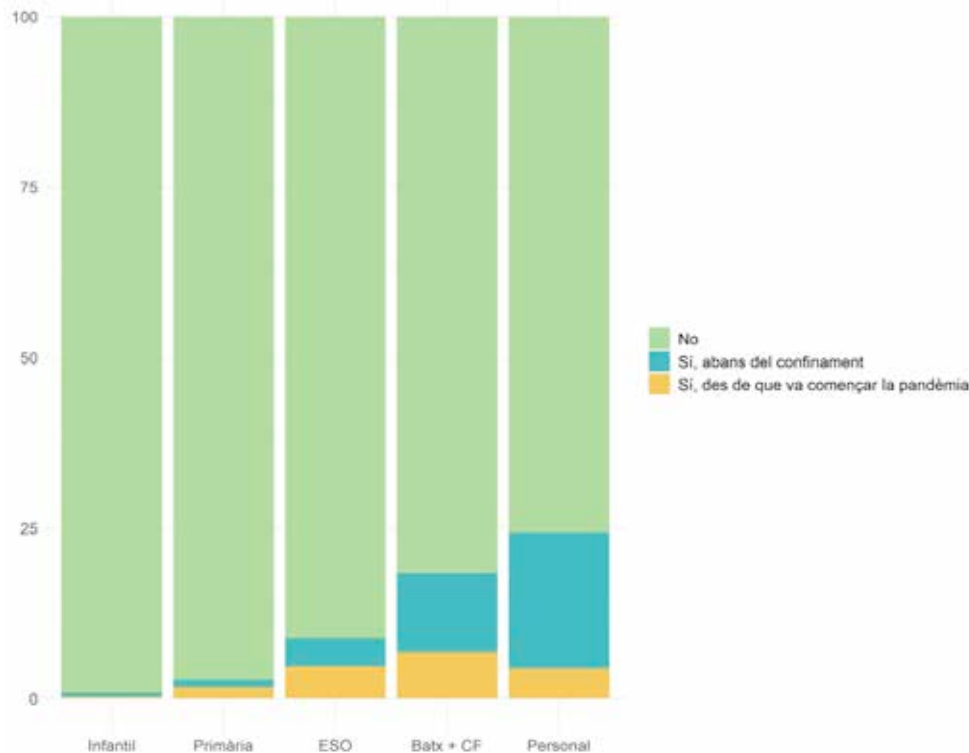


Figura 14. Percentatge de persones participants que han estat diagnosticades d'ansietat abans o després de l'inici de la pandèmia de COVID-19. Curs 2021-2022.

Les persones participants han reportat també el nivell d'estrès que la incertesa sobre el futur generada per la COVID-19 els provocava amb una escala Likert de l'1 al 7 (de menys a més estressant) (Figura 15). L'alumnat de batxillerat i cicles formatius són el grup que ha mostrat puntuacions superiors a l'escala sobre el nivell d'estrès (mediana=4), seguits pel personal docent i no docent (mediana=3). El valor de la mediana de les respostes no varia significativament entre l'inici i final de curs.

Els participants han assenyalat també les emocions (d'entre 11 opcions) més sentides en els darrers 7 dies a causa de la pandèmia, en una escala de l'1 al 5 (de molt poc/gens a molt). A partir de les respostes, s'ha construït un sumatori de les emocions viscudes (rang 11-55) i s'han calculat els valors de les medianes i els quartils per cada grup. A major nombre de l'indicador el benestar emocional es considera més baix. A la Figura 16 s'observa com l'alumnat de batxillerat i cicles formatius i el personal dels centres ha reportat un benestar emocional més baix en comparació amb la resta de grups, especialment en el període d'octubre a desembre 2021.

Pel que respecta a les emocions de manera individualitzada, l'alegria i la tranquil·litat han estat les que les persones participants han indicat que havien sentit més en els darrers

7 dies (respostes indicant “bastant” o “molt”). La meitat de l’alumnat d’infantil, primària i ESO han assenyalat aquestes opcions tan a l’inici com a final de curs. En el cas de l’alumnat de batxillerat i cicles formatius, i el personal, un terç de les persones enquestades ha assenyalat alegria i/o tranquil·litat. L’avorriment ha sigut la tercera opció més reportada

per l’alumnat, amb el major percentatge entre l’alumnat de batxillerat i cicles formatius durant l’inici de curs (24,1%).

Entre el personal, la tercera opció més reportada ha sigut la preocupació amb un 17,7% i 13,6% a l’inici i final de curs respectivament. Al maig-juny l’alumnat de cicles formatius

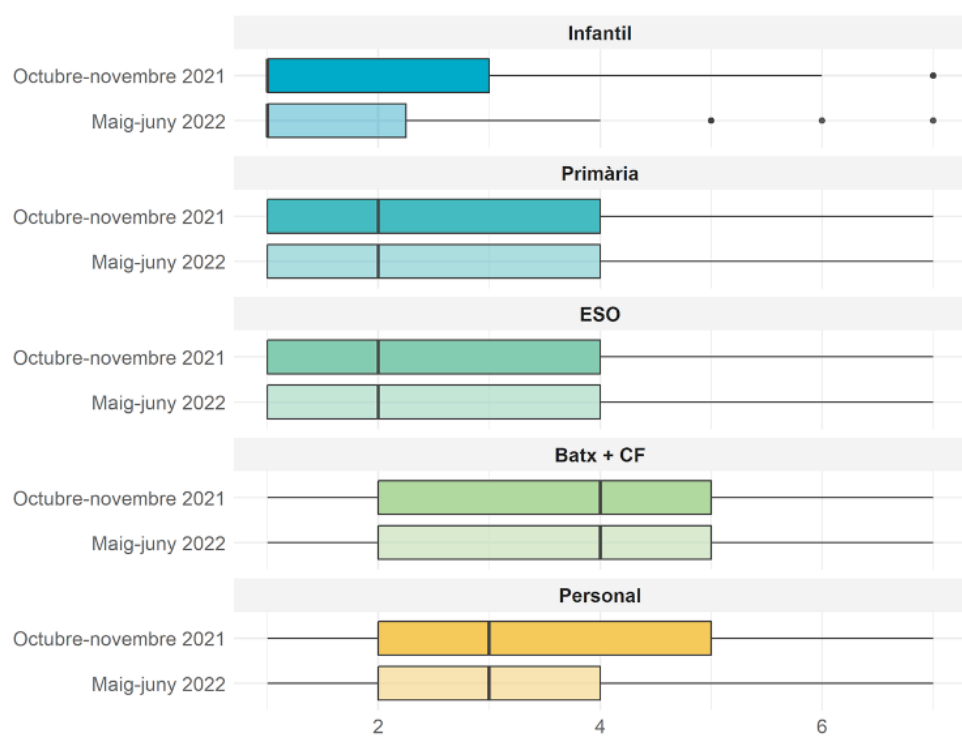


Figura 15. Incertesa sobre el futur generada per la COVID-19 estratificat per etapes educatives. Mediana dels valors en l'escala de Likert (1-7) de menys a més estressant. Curs 2021-2022

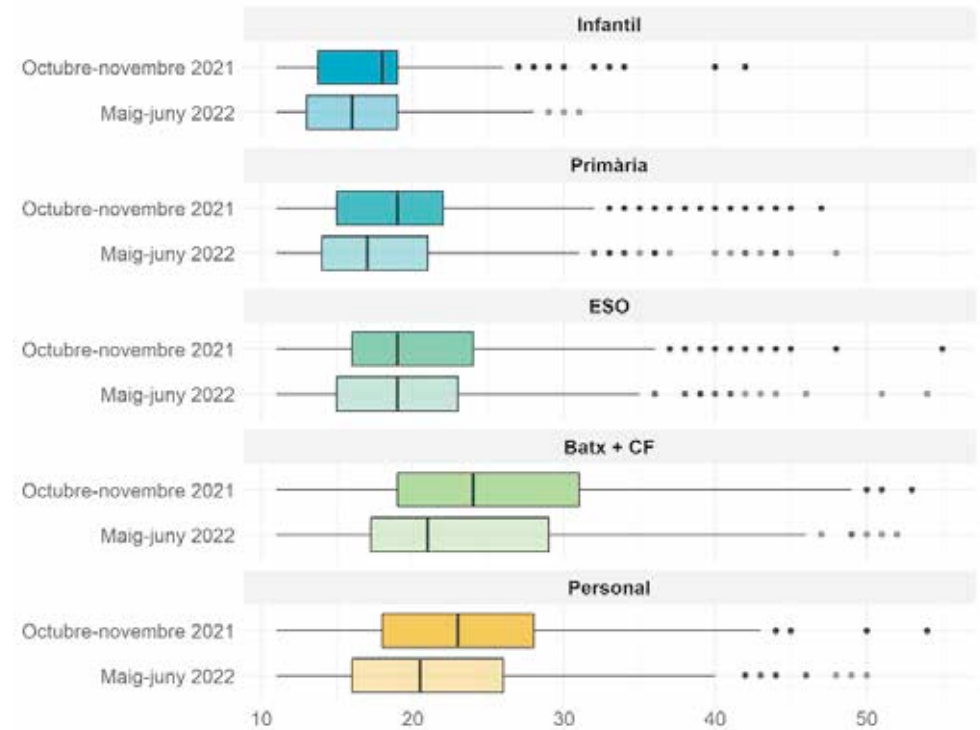


Figura 16. Indicador de les emocions viscudes en els darrers 7 dies estratificat per etapes educatives. Curs 2021-2022.

Resultats

i batxillerat és qui ha indicat amb més freqüència la preocupació com a emoció sentida els darrers 7 dies (22%). Aquest grup d'edat és també el que expressa sentir més emocions diferents tant a l'inici com a final de curs: ansietat (inici: 15,7%; final: 19,3%), irritabilitat (inici: 16,2%; final: 17,4%), sense il·lusió (inici: 16,9%; final: 16,1%) o frustració (inici: 17,0%; final: 13,3%).

Per conèixer el benestar emocional de les persones participants, al tall del maig-juny 2022 s'ha inclòs en el qüestionari l'escala validada *Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale*⁹¹, amb la qual mitjançant 14 preguntes s'obté un indicador amb valors entre 14 i 70, on els valors més alts indiquen un major benestar emocional. D'acord amb l'estimació usada a l'Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA), els punts de tall que identifiquen malestar emocional són ≤ 53 punts.

S'ha observat com un 63,5% de l'alumnat de batxillerat i cicles formatius, i un 48,1% del personal docent i no docent ha obtingut puntuacions indicatives de malestar emocional. La mediana en els dos grups ha sigut de 49 en

el cas de batxillerat i cicles formatius i 54 pel personal dels centres (Figura 17).

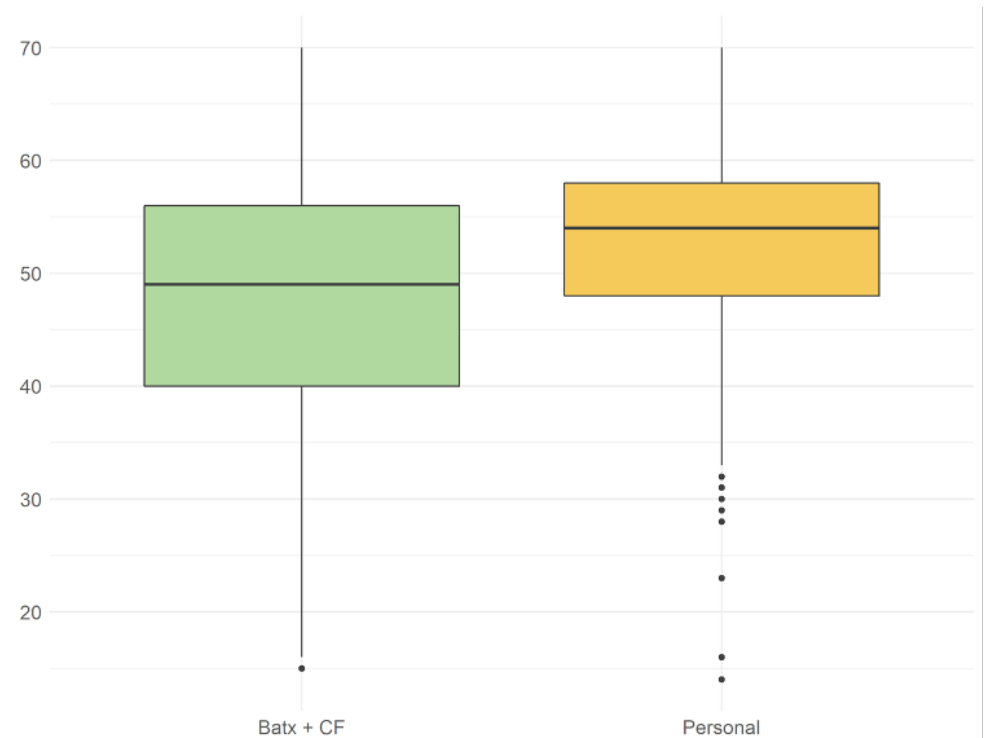


Figura 17. Indicador de l'escala *Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale* entre l'alumnat de batxillerat i cicles formatius i el personal docent i no docent. Curs 2021-2022.

91 | Castellví, P., Forero, C. G., Codony, M., Vilagut, G., Brugulat, P., Medina, A., Gabilondo, A., Mompert, A., Colom, J., Tresserras, R., Ferrer, M., Stewart-Brown, S., & Alonso, J. (2014). The Spanish version of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS) is valid for use in the general population. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 23(3), 857–868. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0513-7>

Taula 8. Principals preocupacions ("bastant o molt") de les persones participants estratificades per cicles educatius i períodes de mostreig. Curs 2021-2022.

	OCTUBRE-NOVIEMBRE 2021					MAIG-JUNY 2022				
	Infantil n(%)	Primària n(%)	Secundà- ria n(%)	Batxille- rat + CF ¹ n(%)	Personal n(%)	Infantil n(%)	Primària n(%)	Secundà- ria n(%)	Batxille- rat + CF ¹ n(%)	Personal n(%)
Poder emmalaltir	15 (4,8%)	100 (10,2%)	111 (12,6%)	226 (17,2%)	207 (20,3%)	6 (2,67%)	73 (9,6%)	36 (5,4%)	22 (10,2%)	106 (14,7%)
Que familiars i/o amics puguin emmalaltir	15 (4,8%)	164 (16,7%)	244 (27,6%)	588 (44,6%)	430 (42,2%)	8 (3,6%)	115 (15,1%)	106 (16,0%)	68 (31,5%)	217 (30,1%)
Que familiars i/o amics puguin morir	19 (6,0%)	195 (19,9%)	290 (32,9%)	680 (51,6%)	415 (40,7%)	11 (4,9%)	137 (18,0%)	132 (19,9%)	79 (36,6%)	181 (25,1%)
Haver d'estar a casa	16 (5,1%)	96 (9,8%)	70 (7,9%)	187 (14,2%)	108 (10,6%)	7 (3,1%)	58 (7,5%)	36 (5,4%)	22 (10,0%)	49 (6,8%)
No poder veure als amics i/o familiars en persona	28 (8,9%)	173 (17,6%)	168 (19,0%)	376 (28,5%)	252 (24,7%)	10 (4,4%)	100 (12,9%)	81 (12,2%)	39 (18,0%)	105 (14,6%)
Haver de passar molt temps amb la família	15 (4,8%)	68 (6,9%)	54 (6,1%)	163 (12,4%)	44 (4,3%)	9 (4,0%)	50 (6,6%)	25 (3,8%)	16 (7,4%)	31 (4,3%)
Conflictes amb familiars i/o amics	8 (2,5%)	37 (3,8%)	95 (10,8%)	215 (16,3%)	49 (4,8%)	0 (0,0%)	31 (4,1%)	37 (5,6%)	26 (12,0%)	24 (3,3%)
Perdre algun esdeveniment important	12 (3,8%)	114 (11,7%)	160 (18,1%)	370 (28,1%)	100 (9,8%)	2 (0,9%)	72 (9,5%)	89 (13,4%)	44 (20,4%)	64 (8,9%)
Perdre la feina (pare/mare/ tutor/alumne/a)	14 (4,5%)	101 (10,3%)	178 (20,3%)	505 (38,4%)		4 (1,8%)	82 (10,8%)	102 (15,4%)	65 (30,1%)	
Difícultats per accedir a estudis superiors			2 (20,0%)	349 (27,6%)				1 (16,7%)	54 (28,3%)	
Plans de futur laboral incerts					114 (11,2%)					64 (8,9%)

¹ CF: Batxillerat i Cicles Formatius. Curs 2021-2022.

Resultats

Les persones participants han respost també sobre la preocupació que tenien en diferents aspectes en relació a la pandèmia de COVID-19. A la Taula 8 es presenta el percentatge de persones que van respondre estar “bastant o molt” preocupades per cadascuna de les qüestions. Destaca el fet que, en totes les categories i en els dos talls excepte en cicle infantil, la major preocupació ha sigut el fet que familiars i/o amics puguin morir o emmalaltir, per davant de poder emmalaltir un mateix. Per l'alumnat de cicle infantil en el primer tall la major preocupació ha sigut el fet de no poder veure amics i/o familiars en persona. Comparativament entre els dos talls s'ha observat com globalment hi ha hagut una disminució de les preocupacions a final de curs respecte el primer trimestre.

Pel que respecta al canvi en la freqüència de diferents activitats quotidianes arrel de la COVID-19, l'alumnat enquestat ha respost indicant si les realitzen més sovint, amb menor o igual freqüència que abans de l'inici de la pandèmia (Figura 18).

En totes les categories s'ha observat com la pandèmia ha fet canviar els hàbits de menjar, dormir, activitat física, temps fora de casa, temps invertit amb els amics/gues a distància o temps usant mitjans digitals. Aquests canvis

augmenten especialment en les categories de més edat de l'alumnat. L'alumnat de cicles formatius i batxillerat és el que des de l'inici de la pandèmia ha reportat una major disminució en el dormir i un augment d'hores fora de casa. L'alumnat de l'ESO ha passat més temps a distància amb amics/amigues, i conjuntament amb l'alumnat de primària i infantil han augmentat el temps veient la TV, jugant a videojocs o fent servir xarxes socials.

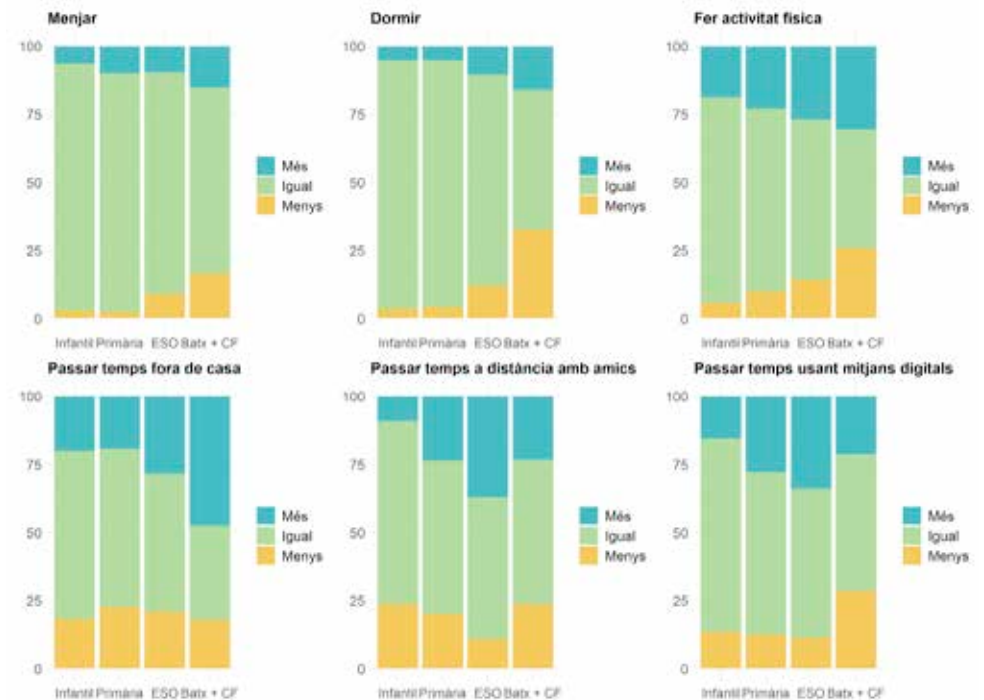


Figura 18. Canvis en la freqüència de diferents activitats respecte abans de la pandèmia de COVID-19 en l'alumnat participant. Curs 2021-2022.

Impacte de la COVID-19 en el benestar emocional: Estudi qualitatiu

S'han realitzat un total de 36 entrevistes, de les quals 30 han sigut a alumnes (17 noies i 13 nois), 3 a mares i 3 a docents (1 dona i 3 homes). Entre l'alumnat, 7 pertanyien a un centre educatiu d'alta complexitat, 9 a un de mitjà, i 14 a un centre de baixa complexitat. També, 8 estudiants han indicat que presentaven un diagnòstic previ de salut mental durant l'entrevista.

Es presenten els resultats de forma genèrica, sense diferenciar per grups d'edat, gènere i complexitat, atès que no s'han identificat diferències destacables en les narracions dels i les joves dels diferents grups. Els noms atribuïts a les cites són pseudònims.

1. Durant l'etapa de confinament els i les joves van sentir una manca de llibertat per poder realitzar les seves activitats habituals (sobretot poder sortir al carrer i relacionar-se amb els amics/gues en llocs d'oci) la qual cosa va generar afectació del seu benestar emocional.

“Jo al tercer dia ja estava que em tirava per terra, ja no sabia on ficar-me i a la meua mare l'alterava...” (Gemma)

2. Les principals preocupacions dels/les joves derivades de la pandèmia han sigut:

- El sentiment de no estar preparats/des per saber quins estudis superiors escollir, especialment en el grup d'entre 16 i 18 anys. Aquesta preocupació els hi va generar desesperança i pressió personal dificultant l'adaptació i presa de decisions saludables.

“La pandèmia va començar quan jo estava a 4t ESO, en una etapa on hi havia molts canvis, però jo em considerava feliç i tenia preocupacions del tema estudis, però ara tinc més pressió per la universitat...” (Maria)

- Preocupació generada enfront de la possibilitat de poder contagiar als seus éssers estimats vulnerables.

“Bé diguem que el que més em pot preocupar és que agafin la covid els meus avis ja que són persones d'alt risc i m'espantaria una mica si ells agafen la covid, i això em dona, doncs pànic,...que els meus avis tinguin problemes...” (Pepe).

3. Entre les estratègies d'afrontament dels/les joves per fer front a la situació de confinament, destaca el fet de poder refugiar-se en la família, així com treballar l'autoconeixement personal i la pràctica esportiva.

“Jo abans mai em podia dormir sola, sempre m'acompanyava la meva mare fins que m'adormís, però durant el confinament, em sentia tan segura a la meva casa amb els meus pares que ja no va ser necessari adormir-me acompanyada” (María)

“Jo crec que sense l'esport em costaria més el dia a dia per l'estrès de l'escola,...per qualsevol cosa...fer esport es com que em trec tot això...ja no tinc molts problemes” (Ignasi)

4. S'ha evidenciat una manca de coneixements en l'autogestió emocional i una necessitat de suport emocional:

- En les persones amb problemes de salut mental previs s'han accentuat els símptomes ja existents, i en aquelles que no els patien abans de la pandèmia, han aparegut manifestacions com ansietat i labilitat emocional

“A veure, sempre he sigut tímida i això, però, em costa molt més relacionar-me amb gent i bàsicament estic molt més trista que abans, però ara sí que tinc ajuda, però...” (Isabel)

“Quan vam estar en quarantena tenia molt temps per mi mateixa, i això va fer aflorar nous pensaments que avui en dia continuen estant constantment al meu cap..., i això em dona com, una certa... ansietat, no?” (Gemma)

- Els i les joves han exposat una necessitat de més espais de suport emocional als centres educatius, i de la presència de professionals experts/es en salut mental. També consideren que, malgrat els esforços fets per les escoles per a tractar temes de benestar emocional, no més es tracten els temes generals i prototípics i aquests són insuficients per a donar resposta a les seves necessitats individuals.

“Una persona experta o algú que hagi fet un curs per saber com fer això, una formació o algun tipus d'aquestes coses per fer aquesta matèria” (Jordi)

“Jo crec que hi hauria d’haver més xerrades generals del que sentim...del que ens passa una mica no?...” (Verònica)

5. Tant el període de confinament com el transcurs de la pandèmia han sigut rellevants en el creixement personal dels/les joves.

“Bé, vaig veure qui de veritat era aquí i en qui podia confiar i en qui no, aquestes persones amb les quals parlava no diàriament, però sí que anava parlant..., i vaig veure que aquestes persones són les que realment són els meus amics...” (Flor)

6. En la vida quotidiana durant el confinament els/les participants han identificat espais d’aprenentatge valuosos en les relacions familiars en els quals van poder compartir moments d’activitats grupals, i en els que també es van enfortir els vincles tant amb els/les progenitors/es com amb els/les germans/es.

“Bé, lo bo és que vas passar més estona amb la teva família i podies fer més coses junts,... abans no es podia pel fet que els adults havien de treballar i els petits havien d’anar a l’escola...”

i no hi ha doncs tantes hores per estar junts, va anar bé per ajuntar-nos tots” (Júlia).

7. Entre els principals beneficis del període de confinament identificats s’han trobat elements com la valoració positiva de passar més temps amb la família, el foment d’espais de reflexió i de descans personal, i un augment de la autoresponsabilitat en l’autocura i la cura dels altres a l’hora d’evitar infectar-se pel SARS-CoV-2.

“Jo crec que he après molt a valorar-ho tot, a la meva família...l’esport, a les amigues, a l’escola, a tots en general,... això és gràcies a la covid per no tenir tot en aquell moment, i només... una petita cosa ara que torno a tenir-ho tot,... ho valoro més” (Lluís)

8. La valoració de les classes virtuals implementades durant el confinament ha sigut ambivalent. Per un costat, s’ha valorat positivament el fet de poder mantenir el contacte amb companys/es de classe i mantenir la programació acadèmica; i per un altre, la dificultat de control per part dels/les docents va generar una major distracció de l’alumnat durant les classes fet que ha dificultat l’aprenentatge.

“... amb les classes virtuals...el silenciar càmera..., micro i escoltar com m'estàs parlant per si em dius Gemma... i em preguntaves alguna cosa que jo hagués de respondre” (Gemma)

9. La qualitat de l'aprenentatge ha sigut referida com un dels grans perjudicis del procés d'ensenyament i aprenentatge durant la pandèmia. En alguns casos, l'avorriment i la sensació de no aprenentatge va suposar que alguns/es joves es plantejessin inclús deixar els estudis. D'altra banda, l'autopercepció dels/les joves sobre l'aprenentatge adquirit ha estat variable, per a alguns va ser completament nul, i per a uns altres els va ajudar a organitzar-se i saber autogestionar el temps.

“...no em despertava cap interès, sempre m'ajudava el fet que sigui dinàmic i que capti la meva atenció, i si et tinc en una pantalla...no m'interessa i vaig perdre moltíssim l'interès, de fet vaig entrar ja a quart de l'ESO perquè vaig dir va, que serà l'últim any...jo volia deixar-ho completament” (Pilar)

“La part dolenta, òbviament va ser l'aprenentatge dels xavals, és que no van aprendre res, o almenys res del que tocava...” (Paqui)

Estudi amb recerca participativa per dissenyar recomanacions de millora del model de promoció de salut mental als centres

S'ha convidat a les 23 Escoles Sentinella a involucrar-se en la recerca participativa, de les quals 20 han participat a 6 grups focals de la Fase 1 de consulta, en els quals han implicat 65 docents, professionals de la salut i persones dels equips directius. D'aquests, un total de 57 docents de 17 centres educatius han facilitat les següents fases del procés de recerca participativa als centres educatius i han involucrat a un total de 1611 alumnes de 65 grups classe (des de Primària fins a Cicles Formatius) (Taula 9). El nombre de famílies involucrades s'ha considerat igual al nombre d'alumnat participant.

La fase 5 ha contemplat la integració de les dades amb el buidatge de les aportacions dels grups focals de la Fase II, el de 17 fitxes de recollida de dades dels grups focals, i les entrevistes dutes a terme a la Fase IV que els centres educatius han fet arribar al Living Lab.

Taula 9. Relació de docents, professionals de salut mental i membres de l'equip directiu participants en tallers i/o facilitadors de la recerca participativa, alumnat participant segons el nivell educatiu. *Les escoles 4, 11 i 14 no han participat. Curs 2021-2022.

Centre Educatiu*	Participants als grups focals de la Fase 1	Docents que han implementat la Recerca Participativa	Alumnat participant a la Recerca Participativa				
			Primària	1r i 2n d'ESO	3r i 4rt d'ESO	Batxillerat	Cicles Formatius
Escola 1	3	4	63	0	0	0	0
Escola 2	4	4	100	0	0	0	0
Escola 3	1	1	0	0	0	20	0
Escola 5	1	4	0	83	78	77	0
Escola 6	1	2	0	0	0	105	0
Escola 7	3	3	0	53	0	0	0
Escola 8	3	1	0	0	0	0	21
Escola 9	6	4	92	0	0	0	0
Escola 10	2	4	100	0	0	0	0
Escola 12	8	6	134	0	0	0	0
Escola 13	3	3	0	0	0	90	0
Escola 15	3	0	0	0	0	0	0
Escola 16	2	1	0	101	57	0	0
Escola 17	4	0	0	0	0	0	0
Escola 18	3	0	0	0	0	0	0
Escola 19	2	4	0	0	78	30	0
Escola 20	6	4	0	110	0	0	0
Escola 21	3	2	51	0	0	0	0
Escola 22	4	3	0	0	0	78	0
Escola 23	3	1	0	90	0	0	0
Total	65	51	540	437	213	415	21

Les dades contemplen 2013 ítems de problemes, oportunitats i recomanacions. S'han analitzat mitjançant una anàlisi temàtica i agrupat en 22 clústers. A partir de la comptabilització dels ítems continguts en cadascun d'ells s'han establert rangs d'incidència. A la Taula 10 s'especi-

Taula 10. Clústers amb més de 150 ítems de problemes, oportunitats i recomanacions.

Clúster	Ítems comptabilitzats
Model assistencial i de promoció de la salut mental saturat, amb baixa efectivitat, patogènic i poc accessible	394
Manca d'intervencions personalitzades i cost-efectives.	174
Falta educació formal i no formal en salut mental per a docents, professionals, famílies, alumnat i entorn social amb un especial focus en la lluita contra l'estigma i els tabús	257
Problemes d'accés a informació i a mesures contrastades sobre salut mental i per identificar les que no ho són	196
Impacte de les desigualtats socials en la salut mental	153

fiquen els clústers que es troben en el rang més alt (>150 ítems recollits). Els tres amb més ítems corresponen al “Model assistencial i de promoció de la salut mental saturat, amb baixa efectivitat, patogènic i poc accessible”, a la “Manca d'intervencions personalitzades i cost-efectives” i a la “Falta d'educació formal i no formal en salut mental per a docents, professionals, famílies, alumnat i entorn social amb un especial focus en la lluita contra l'estigma i els tabús”. L'anàlisi també ha dut a la agrupació dels clústers repartits en sis categories: 1) intervencions de promoció de la salut mental poc efectives, 2) salut física, mental i social i el seu impacte en el benestar, l'aprenentatge i la docència, 3) promoció de la salut mental amb participació de la comunitat educativa i d'altres actors socials, 4) comunicació i educació per a la promoció de la salut mental, 5) desigualtats socials, diversitat cultural i bretxa digital i 6) adaptació d'infraestructures.

Finalment s'ha fet una anàlisi sistemàtica dels clústers i s'han definit un total de 29 recomanacions de millora del model de promoció de salut mental als centres educatius.

Un total de 217 membres de la comunitat educativa dels centres involucrats en la recerca participativa (59 docents, 112 alumnes i 47 famílies) han participat a la Fase VI de

validació a través del qüestionari online amb la llista preliminar de les 29 recomanacions. La llista final validada per la comunitat educativa es troba a l'Annex 2 d'aquest document.

La difusió de la Fase VII ha inclòs la presentació dels resultats de la recerca participativa en un Congrés híbrid el 2 de juny, en el què han participat un total de 209 alumnes, 18 docents, 30 experts i 3 responsables de polítiques públiques presencialment i 108 alumnes, 14 docents i una responsable de polítiques públiques online. En aquest congrés, que ha sigut el II Congrés d'Escoles Sentinella, s'ha facilitat un diàleg entre la comunitat científica, professionals de la salut i la comunitat educativa. Així mateix, també s'han difós a través dels canals de comunicació d'Escoles Sentinella, dels centres de recerca participants, dels centres educatius i s'han ofert sessions de divulgació.

Finalment, s'han fet arribar als representants de la Generalitat de Catalunya que participen a la comissió executiva del projecte per acordar com es procedirà amb la Fase VIII, que tindrà lloc durant el curs 2022-2023.

Diferències per gènere

S'ha realitzat una anàlisi per veure diferències associades al gènere o sexe de les persones participants dels principals indicadors recollits en l'enquesta bioconductual comparant entre menors de 16 anys (enquesta B), majors de 16 anys (enquesta C) i el personal docent i no docent (enquesta A) (Taula 11). En el cas de l'alumnat menor de 16 anys, l'enquesta la responia el pare, mare o tutor/a legal de l'alumne/a i es preguntava pel sexe assignat al néixer. En el cas de l'alumnat major de 16 anys i el personal docent i no docent s'ha realitzat la comparativa pels gèneres dona/home degut al baix nombre de persones no binàries.

En l'enquesta d'inici de curs s'han observat diferències segons gènere en el percentatge de persones que presenten un bon nivell de coneixements envers la COVID-19. Entre l'alumnat major de 16 anys, les dones han presentat un millor nivell de coneixements, en canvi en personal docent i no docent el major percentatge s'ha observat entre els homes.

Per altra banda, en aquest període s'ha observat una major percepció de risc i de gravetat de la infecció entre les dones dels grups d'alumnes majors de 16 anys i personal docent i no docent en relació als homes. En canvi, els

Taula 11. Diferències de gènere o sexe entre l'alumnat i personal docent i no docent pel que respecta a les preguntes de coneixement, actituds, conductes i salut mental. Curs 2021-2022.

	Octubre-novembre 2021						Maig-juny 2022					
	Menors de 16 (B)		Majors de 16 (C)		Personal (A)		Menors de 16 (B)		Majors de 16 (C)		Personal (A)	
	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona
Coneixements												
Coneixement global (% bon)			373 (72.1%)	575 (80.2%)*	195 (88.2%)	639 (82.0%)*	0 (.%)	0 (.%)	37 (80.4%)	92 (79.3%)	124 (86.1%)	446 (88.3%)
Actituds												
Probabilitat infectar-se (Mediana, IQR)	3 [2;4]	3 [2;4]	3 [2;4]	3 [2;4]*	4 [3;5]	4 [4;5]*	4 [2;5]	4 [2;5]	3 [2;4]	4 [2;4.50]	4 [3;5]	4 [4;5]
Gravetat si s'infectés (Mediana, IQR)	3 [2;4]	3 [2;4]	3 [2;4]	4 [2;5]*	4 [3;4]	4 [3;5]*	2 [2;4]	2 [2;4]	2 [1;3]	3 [2;4]*	3 [2;4]	3 [2;4]
Evitar infecció (Mediana, IQR)			5 [4;6]	4 [4;5]*	4 [3;5]	4 [4;5]			4 [3;5]	4 [4;5]	4 [3;4]	4 [3;4]
Conductes												
Rentat de mans o gel	996 (97.5%)	1095 (97.8%)	425 (85.5%)	630 (92.8%)*	215 (99.1%)	765 (98.8%)	644 (89.1%)	704 (93.0%)*	33 (76.7%)	97 (88.2%)	123 (89.1%)	456 (93.3%)
Evitar contacte proper amb algú infectat o en risc	882 (94.9%)	984 (96.0%)	406 (88.5%)	628 (94.3%)*	172 (92.0%)	682 (96.6%)*	662 (91.2%)	708 (93.5%)	27 (69.2%)	81 (80.2%)	119 (90.2%)	441 (91.9%)
Ventilar espais tancats sempre que ha sigut possible	958 (93.3%)	1049 (93.2%)	367 (74.0%)	581 (84.0%)*	212 (97.2%)	764 (97.9%)	635 (84.2%)	662 (85.2%)	24 (54.5%)	80 (70.8%)	131 (92.3%)	471 (93.6%)
Usar mascareta	980 (94.5%)	1086 (95.6%)	488 (97.6%)	685 (97.9%)	217 (99.1%)	778 (99.6%)	512 (68.8%)	528 (68.9%)	29 (67.4%)	75 (67.6%)	107 (75.4%)	380 (77.6%)
Mesures no efectives	176 (21.1%)	190 (21.7%)	177 (44.6%)	265 (48.0%)	44 (23.7%)	199 (30.2%)	131 (20.9%)	125 (19.9%)	15 (39.5%)	46 (47.4%)	31 (25.4%)	121 (28.8%)

*Resultats amb diferències entre gèneres o sexes estadísticament significatius.

	Octubre-novembre 2021						Maig-juny 2022					
	Menors de 16 (B)		Majors de 16 (C)		Personal (A)		Menors de 16 (B)		Majors de 16 (C)		Personal (A)	
	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona	Home	Dona
Salut mental												
Empitjorament salut mental												
No ho sé	27 (2.50%)	42 (3.61%)*	44 (8.30%)	102 (13.9%)*	12 (5.33%)	39 (4.92%)	28 (3.32%)	42 (4.90%)*	6 (12.0%)	11 (8.73%)	7 (4.64%)	19 (3.64%)
No, ha millorat	36 (3.33%)	24 (2.06%)*	75 (14.2%)	42 (5.72%)*	10 (4.44%)	24 (3.03%)	25 (2.96%)	26 (3.03%)*	5 (10.0%)	8 (6.35%)	4 (2.65%)	11 (2.11%)
No, segueix igual	958 (88.5%)	1005 (86.4%)*	313 (59.1%)	314 (42.8%)*	165 (73.3%)	544 (68.7%)	730 (86.5%)	698 (81.4%)*	25 (50.0%)	46 (36.5%)	108 (71.5%)	347 (66.5%)
Sí, ha empitjorat	61 (5.64%)	92 (7.91%)*	98 (18.5%)	276 (37.6%)*	38 (16.9%)	185 (23.4%)	61 (7.23%)	92 (10.7%)*	14 (28.0%)	61 (48.4%)	32 (21.2%)	145 (27.8%)
Incertesa futur (Mediana, IQR)	2 [1;4]	2 [1;4]*	3 [1;5]	4 [3;5]*	3 [2;4]	4 [2;5]*	2 [1;4]	2 [1;4]*	3 [1;5]	4 [2;5]	3 [2;5]	3 [2;4]
Indicador emocions (Mediana, IQR)	19.0 [15.0;22.0]	19.0 [15.0;23.0]	21.0 [18.0;26.0]	27.0 [21.0;34.0]*	21.0 [17.0;25.2]	23.0 [19.0;29.0]*	18.0 [14.0;21.0]	18.0 [15.0;22.0]	20.0 [17.0;26.0]	23.0 [18.2;31.8]	20.0 [16.0;25.0]	21.0 [16.0;27.0]

*Resultats amb diferències entre gèneres o sexes estadísticament significatius.

homes majors de 16 anys han considerat més difícil evitar la infecció que les dones de la mateixa categoria.

Les diferències de gènere també han sigut significatives pel que fa a les conductes en l'alumnat major de 16 anys. Les dones han reportat una major freqüència d'ús del gel hidroalcohòlic i el rentat de mans, d'evitar contactes amb persones de risc o infectades, i/o de ventilar espais tancats respecte els homes. En el cas del personal, només hi ha hagut diferències significatives segons gènere en el percentatge que afirma evitar el contacte amb persones de risc.

En relació a l'impacte de la pandèmia en l'estat de salut mental, també s'han observat diferències segons sexe i gènere. En tot l'alumnat (menor i major de 16 anys) hi ha hagut un major percentatge de dones que d'homes reportant un empitjorament en l'estat de salut mental des de l'inici de la pandèmia. Per altre banda, han sigut també les dones de totes les categories d'edat les que han considerat més estressant la incertesa de futur generada per la COVID-19.

L'indicador generat a partir de les emocions viscudes que reporten les persones participants mostra diferències de

gènere en l'alumnat major de 16 anys i el personal dels centres; sent les dones les que han presentat valors superiors, indicatiu d'un menor benestar emocional.

En el període de mostreig de maig-juny, s'han observat les diferències esmentades tot i que la disminució de la mida de la mostra no ha permès establir la significança estadística.

Finalment, no s'han observat diferències de gènere i/o sexe pel que respecta a la positivitats de la infecció per SARS-CoV-2, així com a l'acceptació de la vacuna anti-SARS-CoV-2.

Avaluació ambiental i estructural dels centres educatius

La Taula 12 mostra els nivells de CO₂ mitjans de cada centre durant la primera i la segona avaluació ambiental (en blau i groc respectivament), resultat dels 5 dies de mostreig de tota la jornada escolar per cada una de les setmanes d'avaluació ambiental. La taula també indica el nombre d'aules que disposen de sensor de CO₂ per cada un dels centres i quantes d'aquestes aules han superat, com a mitjana de tota la jornada escolar, els 700 ppm (part per milió) de CO₂ recomanats en època COVID-19. Per exemple, a l'Escola 3 un 37,5% de les aules mostrejades el primer semestre superen els 700 ppm i augmenta a un 71,4% el segon semestre. Cal destacar que només hi ha hagut 6 centres, on cap de les aules mostrejades supera aquest lílndar en tots dos semestres.

En total, durant el primer semestre el 48% de les Escoles Sentinella han superat els valors de CO₂ recomanats en almenys una aula i el 21% de les aules mostrejades han superat els 700 ppm. En canvi, durant el segon semestre el 70% de les Escoles Sentinella han superat els valors de CO₂ recomanats en almenys una aula i el 27% de les aules mostrejades han superat els 700 ppm.

La Figura 19 mostra els nivells de CO₂ mitjans de cada centre de la primera i la segona avaluació ambiental (en blau i groc, respectivament). Cal remarcar que hi ha hagut 7 centres (30%) on la mitjana del primer semestre ha sigut superior a la del segon. A més, d'aquests 7 centres en 4 (17%) el percentatge d'aules que han superat el lílndar també ha sigut major durant el primer semestre, entre els mesos d'octubre i gener.

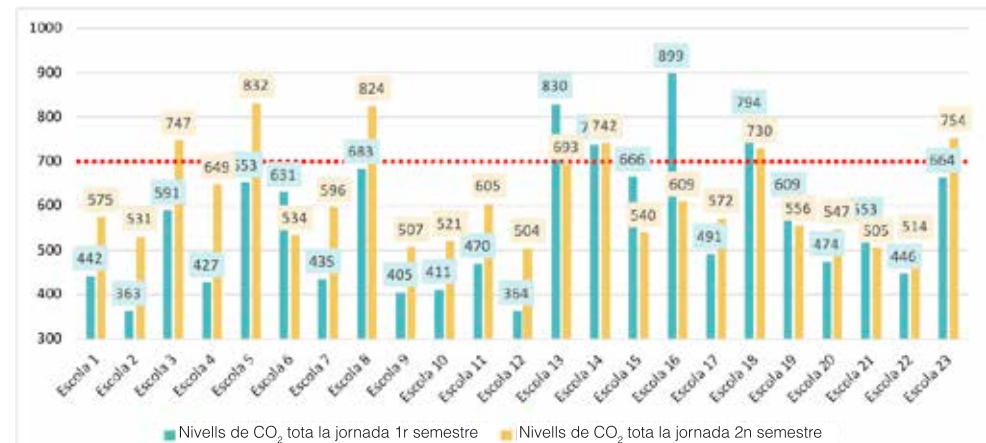


Figura 19. Nivells de CO₂ mitjans de cada centre resultant dels 5 dies de mostreig de tota la jornada escolar per cada semestre. Curs 2021-2022. En vermell s'indica el valor lílndar recomanat de CO₂ en època COVID-19 (700 ppm).

Resultats

La Taula 13 mostra quantes aules mostrejades a cada centre han superat els 0,55 alumnes/m². S'ha pres com a referent els 0,55 alumnes/m² ja que és la mitjana dels diferents ràtios d'alumnes per m² de cada curs segons les guies de la Generalitat de Catalunya. Així, per exemple, un 71% de les aules mostrejades de l'Escola 23 han superat aquest valor. En canvi, no hi ha cap aula que hagi superat el llindar de 0,55 alumnes/m² en 12 de les 23 escoles avaluades. En total, el 48% de les Escoles Sentinella s'ha reportat una densitat d'alumnes superior als 0,55 alumnes/m² en almenys una aula i el 15% de les aules mostrejades han superat aquest valor.

Taula 12. Nivells de CO₂ mitjans de cada centre resultant dels 5 dies de mostreig de tota la jornada escolar per cada una de les setmanes d'avaluació ambiental, la del primer semestre (en blau) i la del segon semestre (en groc). Curs 2021-2022.

Escoles Sentinella	Nivells CO ₂ (ppm)		Aules mostrejades		Aules mostrejades que superin els 700 ppm		Data setmana avaluació ambiental	
	total	la jornada						
Escola 1	442	575	8	8	0 (0%)	1 (12,5%)	04/10/2021	14/03/2022
Escola 2	363	531	8	8	0 (0%)	1 (12,5%)	02/11/2021	04/04/2022
Escola 3	591	747	8	7	3 (37,5%)	5 (71,4%)	18/10/2021	07/03/2022
Escola 4	427	649	8	8	0 (0%)	2 (25%)	18/10/2021	21/03/2022
Escola 5	653	832	8	8	4 (50%)	5 (62,5%)	25/10/2021	28/03/2022
Escola 6	631	534	9	7	1 (11,1%)	2 (28,6%)	11/10/2021	14/03/2022
Escola 7	435	596	8	8	0 (0%)	1 (12,5%)	25/10/2021	21/03/2022
Escola 8	683	824	8	8	4 (50%)	5 (62,5%)	08/11/2021	28/03/2022
Escola 9	405	507	8	7	0 (0%)	0 (0%)	08/11/2021	19/04/2022
Escola 10	411	521	8	8	0 (0%)	1 (12,5%)	15/11/2021	04/04/2022
Escola 11	470	605	8	8	0 (0%)	0 (0%)	15/11/2021	25/04/2022
Escola 12	364	504	8	7	0 (0%)	0 (0%)	22/11/2021	19/04/2022
Escola 13	830	693	8	8	5 (62,5%)	4 (50%)	22/11/2021	09/05/2022
Escola 14	737	742	8	8	5 (62,5%)	5 (62,5%)	29/11/2021	25/04/2022
Escola 15	666	540	8	8	3 (37,5%)	1 (12,5%)	29/11/2021	16/05/2022
Escola 16	899	609	8	8	5 (62,5%)	1 (12,5%)	13/12/2021	09/05/2022
Escola 17	491	572	8	7	0 (0%)	2 (28,6%)	13/12/2021	23/05/2022
Escola 18	794	730	8	8	4 (50%)	6 (75%)	10/01/2021	02/05/2022
Escola 19	609	556	8	8	1 (12,5%)	0 (0%)	17/01/2021	16/05/2022
Escola 20	474	547	8	7	0 (0%)	0 (0%)	17/01/2021	30/05/2022
Escola 21	553	505	8	8	0 (0%)	0 (0%)	24/01/2021	23/05/2022
Escola 22	446	514	8	8	0 (0%)	0 (0%)	24/01/2021	30/05/2022
Escola 23	664	754	8	8	4 (50%)	6 (75%)	31/01/2021	02/05/2022
Total	567	617	185	178	39 (21%)	48 (27%)	-----	

Taula 13. Densitat d'alumnes mitjana per cada una de les Escoles Sentinella. Curs 2021-2022.

Escoles Sentinella	Alumnes/m ²	Alumnes/m ³	Aules mostrejades	Aules mostrejades que superin els 0,55 alumnes/m ²
Escola 1	0,41	0,14	12	0 (0%)
Escola 2	0,37	0,13	11	0 (0%)
Escola 3	0,50	0,16	14	3 (21,4%)
Escola 4	0,45	0,16	12	0 (0%)
Escola 5	0,41	0,14	8	1 (12,5%)
Escola 6	0,55	0,17	15	7 (46,7%)
Escola 7	0,36	0,12	8	0 (0%)
Escola 8	0,40	0,14	8	0 (0%)
Escola 9	0,42	0,16	10	0 (0%)
Escola 10	0,47	0,16	11	0 (0%)
Escola 11	0,48	0,15	15	2 (13,3%)
Escola 12	0,43	0,16	10	0 (0%)
Escola 13	0,47	0,17	9	3 (33,3%)
Escola 14	0,50	0,17	8	2 (25%)
Escola 15	0,36	0,12	12	0 (0%)
Escola 16	0,39	0,13	16	0 (0%)
Escola 17	0,46	0,16	14	1 (7,1%)
Escola 18	0,56	0,20	9	5 (55,6%)
Escola 19	0,42	0,14	9	0 (0%)
Escola 20	0,39	0,12	14	1 (7,1%)
Escola 21	0,50	0,17	11	0 (0%)
Escola 22	0,55	0,20	9	4 (44,4%)
Escola 23	0,62	0,19	14	10 (71,4%)
Total	0,46	0,15	259	39 (15%)

La Taula 14 mostra els valors de NO₂ exteriors i interiors, respectivament, de les 23 Escoles Sentinella. El mostreig de NO₂ ha tingut lloc durant la segona avaluació ambiental del projecte, entre els mesos de març i juny del 2022. Els valors del NO₂ exterior corresponen a la concentració mitjana de les 100 hores aproximades de mostreig; en aquest cas s'ha instal·lat un sol tub a la façana més exposada de cada centre. Els valors del NO₂ interior també corresponen a la concentració mitjana de les 100 hores aproximades de mostreig, però en aquest cas és la mitjana de les concentracions registrades a les 8 aules de cada escola. Aquests resultats són valors desestacionalitzats, és a dir, s'eliminen les variacions estacionals que hi ha hagut al llarg del període de mostreig. Per a tal fi, tant per la desestacionalització de les concentracions de NO₂ exteriors als centres com per les concentracions interiors a les aules, s'han utilitzat els valors de NO₂ exteriors que registren les diferents estacions de mesura de contaminants de Catalunya.

Taula 14. Nivell de NO₂ exterior i interior per cada una de les Escoles Sentinella. Curs 2021-2022

Escoles Sentinella	NO ₂ exterior (µg/m ³)	NO ₂ interior (µg/m ³)
Escola 1	16,72	11,91
Escola 2	23,83	13,81
Escola 3	16,34	12,99
Escola 4	33,20	14,51
Escola 5	27,96	13,52
Escola 6	48,10	38,31
Escola 7	50,72	28,74
Escola 8	21,00	12,18
Escola 9	23,68	23,34
Escola 10	36,81	20,31
Escola 11	29,78	20,52
Escola 12	43,44	33,61
Escola 13	16,03	8,80
Escola 14	13,74	7,98
Escola 15	13,81	10,15
Escola 16	15,38	7,47
Escola 17	46,68	19,98
Escola 18	32,39	23,30
Escola 19	31,85	22,54
Escola 20	21,79	16,13
Escola 21	38,77	30,32
Escola 22	23,99	14,09
Escola 23	40,38	22,67

Resultats

La Figura 20 mostra les mitjanes dels valors exteriors i interiors de NO_2 de les diferents Escoles Sentinella en funció del tipus de municipi on aquestes es troben: aquelles escoles que formen part del municipi de Barcelona i l'àrea metropolitana de Barcelona (àrea metropolitana de BCN), aquelles que es troben en municipis de més de 30.000 habitants que no formen part de l'àrea metropolitana de Barcelona (altres ciutats), i les que es troben en municipis de menys de 30.000 habitants que tampoc formen part de l'àrea metropolitana de Barcelona (pobles). El gràfic

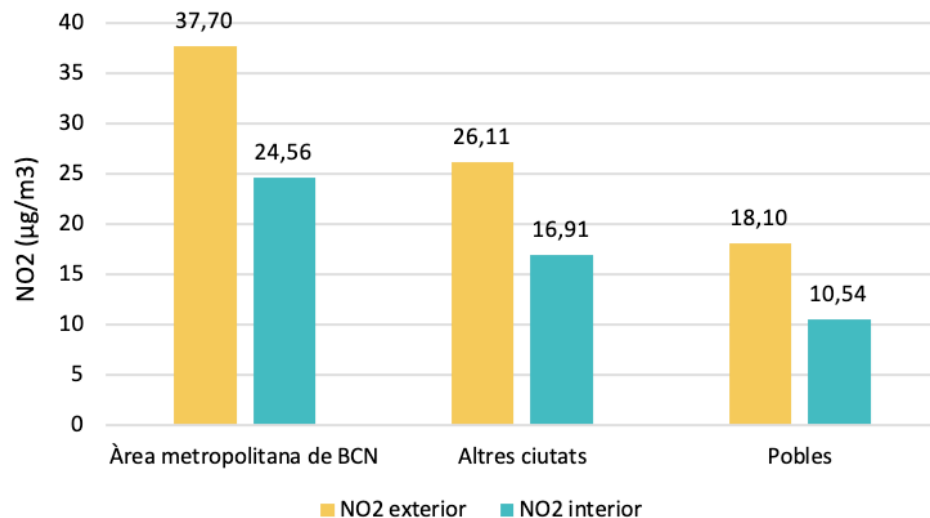


Figura 20. Nivells mitjans de NO_2 exteriors i interiors per les diferents Escoles Sentinella que formen part de cada un dels tres grups: àrea metropolitana de BCN, altres ciutats i pobles. Curs 2021-2022

mostra com a les zones més urbanes els nivells de NO_2 són més elevats, ja que una de les principals fonts d'emissió d'aquest contaminant són els vehicles motoritzats, i a les grans ciutats com Barcelona és on es concentren més vehicles. També cal remarcar que les concentracions són més elevades a l'exterior que a l'interior de les aules.

Destacar que els resultats presentats de NO_2 , degut a que són valors mitjans corresponents a una setmana de mostreig i no anuals, no es poden comparar amb els diferents líndars anuals marcats per la Unió Europea ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) o l'Organització Mundial de la Salut (OMS; $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$). L'OMS recomana no superar els $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ anuals ja que el NO_2 és un dels principals contaminants atmosfèrics que contribueix en un deteriorament general de la salut: problemes respiratoris, disminució del desenvolupament de la funció pulmonar i dificulta el desenvolupament cognitiu dels infants, entre d'altres. Per més informació sobre els valors mitjans anuals de NO_2 a diferents poblacions de Catalunya es recomana visitar la següent pàgina web: <https://isglobalranking.org/ca/inici/>.

Estudis pilot

Ventila't i queda't: efecte de la ventilació en l'absentisme i les infeccions respiratòries

La població d'estudi elegible per l'estudi ha sigut d'un total de 204 alumnes de cicles d'infantil i primària de tres Escoles Sentinella. Finalment la població participant a l'estudi ha sigut de 126 alumnes, representant un 61,8% (126/204) de participació en total, i amb un rang de participació d'entre el 16,7% fins al 96,0% en funció del grup de convivència estable (GCE) estudiat.

Distribució de la participació: P5 (un GCE) de l'Escola 6: 9/17 (52,9%); P4, 1rB i 6èB (3 GCE) de l'Escola 12: 21/22

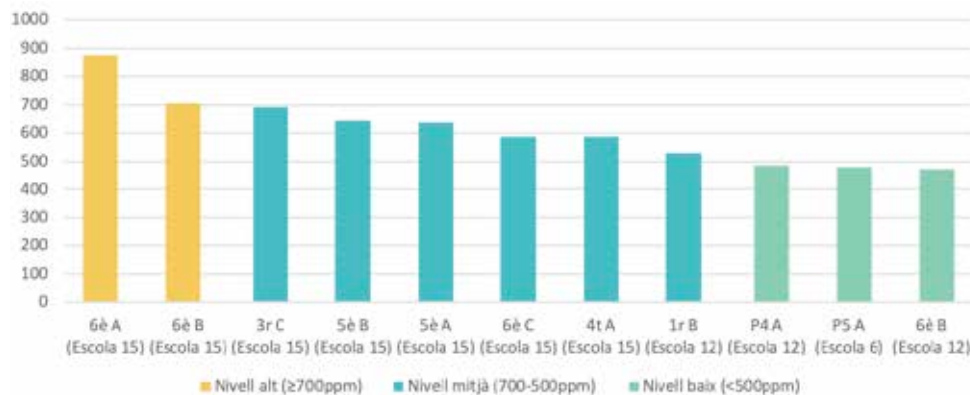


Figura 21. Mitjana del nivell de CO₂ (ppm) a les aules participants durant el període d'estudi classificats en nivells alt, mitjà o baix. Curs 2021-2022.

(95,5%), 20/25 (80,0%) i 24/25 (96,0%) respectivament; 3rC, 4tA, 5èA, 5èB, 6èA, 6èB i 6èC (7 GCE) de l'Escola 15: 3/18 (16,7%), 3/17 (17,6%), 4/16 (25,0%), 4/14 (28,6%), 15/17 (88,2%), 14/16 (87,5%) i 9/17 (52,9%) respectivament.

Distribució dels nivells de CO₂ per escola durant el període d'estudi (Figura 21), no s'ha pogut establir una associació entre aquests nivells i les absències escolars de l'alumnat malalt.

Un total de 43/126 (34,1%) alumnes han estat absents de l'aula en algun moment durant el període d'estudi, amb la següent distribució segons centre educatiu: 35 (81,4%) de l'Escola 12; 5 (11,6%) de l'Escola 15 i 3 (7,0%) de l'Escola 6.

S'ha pogut fer una anàlisi descriptiva de variables epidemiològiques, clíniques i de diagnòstic dels casos que han estat absents en algun moment del període estudiat, amb els següents resultats més destacats:

- La gran majoria de l'alumnat no portaven mascareta a l'escola en el moment de la recollida de la informació (36/38; 94,7%), d'acord amb la normativa vigent en el moment actual de la pandèmia.

- Sexe: 19/43 (44,2%) de sexe femení
- Edat mediana [RIC] de 6,4 [4,9-11,6] anys
- Per cursos: 18 (41,9%) de P4, 12 (27,9%) de sisè de primària, 10 (23,3%) de primer de primària, i 3 (7,0%) de P5.
- Activitats a l'escola dels casos estudiats:
 - Dinar a l'escola (n=36): la majoria es quedaven a dinar 25/36 (69,4%)
 - Transport escolar (n=35): gairebé tots els casos es desplaçaven a peu fins la seva escola, només un d'ells utilitzava el transport escolar per arribar-hi.
 - Esports (n=35): 17/35 (48,6%) feien alguna activitat esportiva a l'escola, les més freqüents han sigut natació (n=7), basquetbol (n=3) i pàdel (n=3).
- Informació sobre els domicilis dels casos:
 - Habitacions de l'habitatge (n=32): la gran majoria tenien 3 habitacions (84,4%),
 - Alçada de l'habitatge respecte al sòl (n=35): la majoria vivien en un primer pis o en un nivell inferior d'alçada (45,7%),
 - Convivents al domicili (n=35): majoritàriament con-

vivien 4 persones a l'espai domiciliar (57,1%), amb un rang que va de 3 a 6 convivents.

- Fumadors al domicili (n=36): el 50% (18/36) dels casos han sigut fumadors passius perquè algun dels convivents era fumador dins l'espai on vivien habitualment.
- Informació sobre les característiques clíniques dels casos:
 - Comorbiditats en 6/43 (14%) dels casos, dels quals 5 tenien asma i un amb una malaltia oncològica.
 - La febre ha sigut el signe guia més freqüent de tots els casos estudiats (16/35; 45,7%), la majoria d'aquests amb febre <38°C (8/16; 50%) i amb una durada mitjana d'un dia [rang de 0 a 4 dies].
 - Altres símptomes rellevants han sigut: congestió nasal (14/36; 38,9%), fatiga (14/36; 38,9%), tos (12/36; 33,3%), símptomes gastrointestinals (12/36; 33,3%), mal de coll (9/36; 25,0%), i mal de cap (9/36; 25,0%).
 - S'ha realitzat el test antigènic per SARS-CoV-2 en 7 casos dels quals 3 han sigut positius. Un altre cas de COVID-19 ha sigut diagnosticat a través de PCR.
 - Cap dels casos ha requerit ingrés hospitalari.

La classificació diagnòstica es recull a la Taula 15.

Taula 15. Classificació diagnòstica dels casos estudiats (n=36). Curs 2021-2022.

Diagnòstic	Percentatge %
Febre sense focus	3 (8.3%)
Gastroenteritis aguda	9 (25.0%)
Infecció de vies respiratòries baixes/bronquitis/crisi asmàtica	4 (11.1%)
Infecció de vies respiratòries baixes/pneumònia	1 (2.8%)
Altres malalties (dermatològica, neurològica, etc.)	2 (5.6%)
Infecció de vies respiratòries altes/quadre gripal "like"	17 (47.2%)

- Vacunació segons calendari vigent: tots els casos estaven al dia de les vacunes incloses al calendari vigent.
- Vacunació COVID-19 dels casos: 9/43 (20,9%) estaven vacunats enfront de la COVID-19, amb la següent distribució d'edats entre els vacunats i els no vacunats (Taula 16).

Taula 16. Vacunació de les persones participants, i edat segons categoria. Curs 2021-2022.

Vacunació COVID-19	Registres	Edat mínima	Edat mitjana	Edat màxima
No	33	4,4	6,8	12,3
Si	9	6,2	9,0	12,2
Desconegut	1	11,8	11,8	11,8

- Vacunació COVID-19 dels convivents al domicili: el 94,1% estaven vacunats amb pauta completa.
- Simptomatologia dels convivents (n=36): el 33,3% (12/36) han tingut algun símptoma, la majoria germans o germanes dels casos amb infeccions de vies respiratòries altes, entre ells 3 casos de COVID-19.

Avui com et trobes? acceptabilitat i viabilitat de la vigilància sindròmica

L'estudi s'ha realitzat entre alumnat de cicles infantil i primària. Els i les alumnes participants han respost diàriament, amb l'ajuda del/la tutor/a, un petit qüestionari que contenia preguntes generals sobre el seu estat de salut i un conjunt de símptomes si s'esqueia. Davant la pregunta inicial de "com et sents avui?", una mitjana del 81% dels i les parti-

cipants ha declarat sentir-se molt bé i un 14% ha declarat estar "una mica malalt". La resta de categories (malalts i molt malalts han representat el 3%). Els símptomes objectius més freqüents han sigut els mocs, la tos i els esternuts, mentre que el símptoma subjectiu més freqüent ha sigut el cansament (Figura 22).

El personal docent ha registrat les absències i, sempre que ha sigut possible, les ha relacionat amb el motiu (Figura 23). A causa de la petita quantitat d'observacions recollides, en aquest estudi pilot no s'ha pogut analitzar l'associació entre



Figura 22. Distribució dels símptomes auto-informats per alumnes participants en el pilot de vigilància sindròmica. Curs 2021-2022.

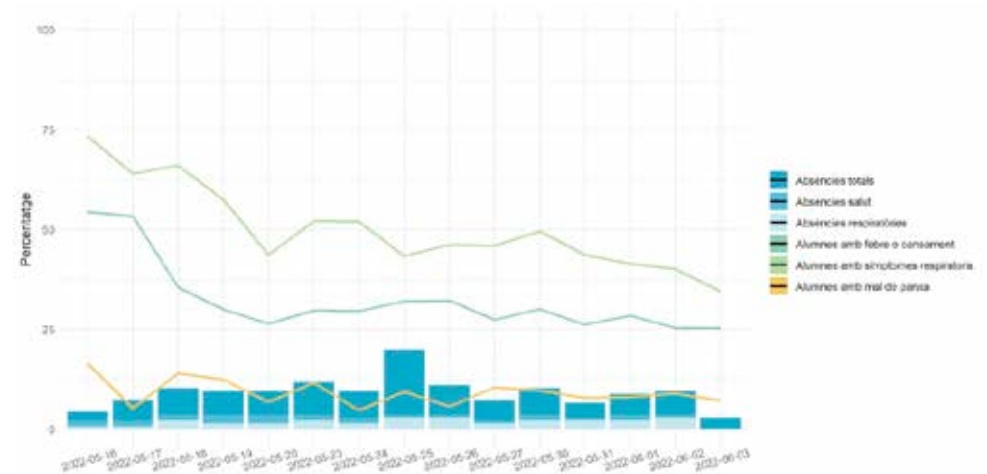


Figura 23. Representació de les absències registrades pel professorat participant en el pilot de vigilància sindròmica, i la freqüència dels alumnes que van comunicar símptomes respiratoris, febre o cansament, o mal de panxa. Curs 2021-2022.

els símptomes notificats i l'absència escolar, tampoc l'aparició d'esdeveniments relacionats amb virus respiratoris, però s'ha observat una tendència entre l'aparició de símptomes i les absències. L'experiència ha demostrat que aquest model de seguiment permet visualitzar un augment del nombre de casos, a través de l'autoinforme de símptomes en la població sentinella escolar, així com els intervals de temps entre l'augment de la freqüència dels símptomes notificats i freqüència d'absències escolars.

Persistència de mascaretes a les aules: motius i circumstàncies per mantenir l'ús de mascaretes

Arrel de que es fes públic la no obligatorietat de dur la mascareta als espais interiors, s'ha estudiat quantes persones duïen la mascareta a les aules i els motius per què ho feien.

El personal docent ha facilitat a l'equip investigador el nombre de persones que portaven mascareta i el total d'alumnes per cada classe i curs escolar, en alguns centres també s'han reportat el nombre de docents amb mascareta. Hi han participat 14 escoles de la Xarxa, amb un total de 5421 persones.

Destaca el fet que les persones que més han portat la mascareta a l'aula en el període en que ja no és obligatori han sigut l'alumnat de 1r d'ESO (22%), seguits de 6è de primària (20,4%), 2n d'ESO (17,9%) i 5è de primària (14,5%) (Figura 24).

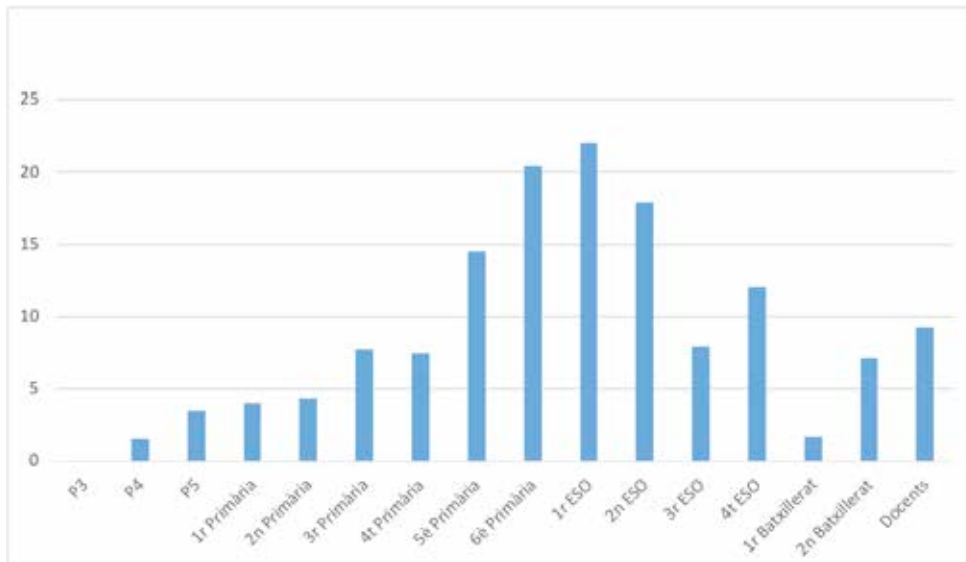


Figura 24. Percentatge de persones amb mascareta a l'aula després de que aquesta no fos d'ús obligatori en l'entorn escolar (abril-maig 2022).

S'ha dut a terme també un estudi qualitatiu. Aquest ha constatat de 16 entrevistes semiestructurades a 8 nois i 8 noies d'edats compreses entre 12 i 17 anys, en tres escoles sentinella, amb l'objectiu de comprendre els motius i circumstàncies en què algunes de les persones entrevistades mantenen l'ús de la mascareta.

Dels seus relats s'ha extret que la indicació d'aixecar l'obligatorietat de l'ús de la mascareta en els centres educatius ha significat un repte adaptatiu. Els i les joves han exposat

que són conscients que, en haver-se aconseguit un nivell epidemiològic de control disminuint el nombre de contagis, el risc d'infectar-se també és menor. Destaca el fet que els i les joves han exposat que van rebre informació per part dels centres educatius sobre la nova indicació de no utilitzar màscares. No obstant això, la incertesa identificada en molts dels i les joves ha obert l'interrogant sobre si estaven preparats/des emocionalment per a aquest canvi de conducta. De les vivències dels i les participants de l'estudi s'han identificat diverses causes que justifiquen la decisió de continuar utilitzant la mascareta. La causa més freqüent ha sigut la seguretat que proporciona la mascareta associada a la por a la infecció (o reinfecció) i/o la possibilitat de poder infectar als seus progenitors, avis/es o éssers estimats vulnerables. El relat d'un dels participants il·lustra aquesta afirmació:

“Jo tinc dos motius, un perquè continua havent-hi el virus, encara que no hi hagi tant. I l'altre és perquè joestic en contacte amb molta gent gran contínuament, llavors jo tinc, por o angoixa. Em sento més segur portant la mascareta perquè així si em puc relacionar de cara a ells, ho puc fer amb més seguretat”

Aquesta seguretat atribuïda a la mascareta ha confirmat la decisió de continuar utilitzant-la malgrat l'autorització per a no fer-ho. La seguretat no només fa referència a aspectes biològics relatius a la infecció, sinó a aspectes relacionats amb l'autoimatge. La mascareta permet ocultar expressions, reaccions o marques facials (com per exemple èczemes, acne o altres lesions) que s'entenen com un manteniment de la bellesa o la imatge projectada. Aquesta segona raó ha sigut únicament observada en algunes noies (totes menors de 14 anys). Així, l'ús de la mascareta els ha permès continuar amb la seva pertinença al grup o satisfer les exigències socials del seu propi context. Una de les adolescents va indicar el següent:

“Em dona més seguretat perquè potser em canvia l'expressió de la cara, veure'm el nas o el somriure, no sé, que no és que em vegi lletja. És que em fa cosa ara, com de cop, haver de fer el canvi quan ja ens hem acostumat a veure'ns així. Veig als altres que se la treuen i ho penso: “jolín, com canvia”. Saps? Jo no vull que pensin això de mi”.

L'opinió de les persones significatives (de més rellevància en el seu entorn) és important per a ells i elles; així,

les seves decisions en quant a l'ús de la mascareta s'han centrat en la seguretat (biològica, emocional i social) i per això han adaptat les indicacions de l'ús de mascaretes a la seva realitat i imaginari subjectiu. Malgrat poder entendre's com una contradicció, continuar usant la mascareta ha suposat una manera d'adaptar-se al seu entorn pròxim, així com sentir comoditat personal. No els importa sentir-se o mostrar-se diferents, senzillament es senten millor portant la mascareta per les raons esmentades i aquest sentiment de seguretat és l'eix central de la seva decisió.

Finalment, és important destacar el paper de la família (com a persones significatives) en relació amb la presa de decisió sobre l'ús de la mascareta. Els i les participants han assenyalat haver rebut un suport reconfortant dels seus familiars sobre la seva decisió de continuar utilitzant la mascareta. No obstant això, en algunes situacions, la pressió exercida pels companys/es de classe o professorat ha fet que finalment deixessin d'usar la mascareta per no haver de lluitar amb comentaris d'insistència constants. En casos en els quals han de prescindir de la mascareta sense desitjar-ho realment, han reconegut sentir més inseguretat i intranquil·litat.

“Bé, hi ha alguns que em deien que me la tragués ja perquè no feia falta, però bé a mi i a totes les companyes que les tenien. Tinc una companya que la feia servir abans, encara que l’haguessin tret però uns professors li deien que se la tragués i ella al final se la va treure”.

[treure’s la mascareta] “no sé, és com que... com si m’hagués tret la roba, una cosa així”.

Els espais oberts com el domicili, el pati del centre educatiu o les àrees de restauració emergeixen com a espais segurs on no usar la mascareta no suposa un problema per aquest grup de joves. L’argument més freqüent que justifica aquest fet és la curta durada de l’acció i la seguretat proporcionada per ser zones a l’aire lliure i ventilades.

“Al pati me la trec quan esmorzo i me la trec fins que no entro a classe; és més el lloc tancat que és on em crea més la por de “ai que aquí igual l’agafo abans que a l’exterior”.

Finalment, és important assenyalar que els i les joves han expressat ser conscients que en un futur deixaran d’usar-la, segurament durant l’estiu i les vacances, encara que ara com ara aquest grup de participants ha preferit conti-

nuar utilitzant-la. Exposen ser conscients que és una cosa temporal, que requereix un temps d’adaptació i de sentir seguretat amb la decisió adoptada.

“Estic pensant que igual aquest estiu ja me la començo a treure també en els interiors perquè aquests dos dies és que m’estic ofegant de la calor que fa, i igual baixar-me-la i mira, quan tingui contacte amb aquesta gent de risc anar amb més cura, o anar amb més distància”.



5

Conclusions

Conclusions

1. El projecte ha consolidat la xarxa en el seu segon any, demostrant la viabilitat i els beneficis de la col·laboració entre la comunitat educativa, l'equip investigador i les institucions públiques implicades, i contribuint a generar coneixement amb evidència científica rellevant per tots els agents esmentats.
2. El nivell de coneixements sobre la COVID-19 és elevat entre les persones participants, i s'ha observat un augment al final de curs respecte a l'inici. També ha augmentat a final de curs la percepció de risc enfront la COVID-19, mentre que la percepció de gravetat ha disminuït.
3. Les persones participants han reportat un bon seguiment de les mesures de prevenció enfront la COVID-19, essent l'alumnat de batxillerat i cicles formatius el grup on s'ha observat una menor adherència a les mesures efectives, així com també en homes en comparació amb les dones.
4. En general, l'acceptabilitat de la vacunació contra la COVID-19 ha sigut elevada. Entre les persones que dubten o rebutgen la vacuna, els motius més comuns han sigut la preocupació pels efectes secundaris, el fet que la vacuna s'hagi desenvolupat massa ràpidament i amb pocs estudis en nens/es, o la creença que la vacuna no protegirà contra la COVID-19.
5. La positivitat total de SARS-CoV-2 entre les persones participants ha augmentat del 0,7% (febrer de 2021) al 3,7% (maig de 2022), observant-se un augment més important en l'alumnat de cicle infantil (del 0,5% al 5,3%) i en el personal docent i no docent (del 1,1% al 5,5%).
6. La seroprevalença total d'anticossos IgG anti-SARS-CoV-2 al maig del 2022 ha sigut del 86%, observant-se una elevada presència d'anticossos IgG en tots els grups: infantil (46%), primària (75%), ESO (99%), batxillerat i cicles formatius (98%) i personal (86%).

Conclusions

7. L'estudi pilot en vigilància sindròmica ha permès visualitzar un augment del nombre de casos en la població sentinella escolar, i els intervals de temps entre l'augment de la freqüència dels símptomes notificats i freqüència d'absències escolars.

8. L'estudi pilot "ventila't i queda't" ha estat ben acollit per les famílies que han participat i ha permès obtenir resultats interessants per conèixer les característiques demogràfiques, epidemiològiques, clíniques i de diagnòstic de l'alumnat que no poden acudir a l'escola presencialment en un moment determinat.

9. En relació a l'avaluació ambiental, s'ha observat que una part important de les aules mostrejades (entre el 21-27%) superen els nivells de CO₂ recomanats (700 ppm), un 15% de les aules supera els 0,55 alumnes/m² i uns nivells de NO₂ més elevats en els centres de l'àrea metropolitana de Barcelona.

10. S'ha observat un impacte en el benestar emocional en les persones participants, especialment rellevant en l'alumnat de batxillerat i cicles formatius, i personal docent i no docent, així com també en les dones en comparació amb els homes.

11. En els/les joves amb problemes de salut mental previs a la pandèmia s'han vist accentuats els símptomes ja existents requerint major suport professional, i en aquells/es que no els patien abans de la pandèmia, han aparegut manifestacions com ansietat i labilitat emocional. Els i les joves han identificat la necessitat de més espais de suport emocional als centres educatius.

12. L'estudi sobre la persistència de la mascareta a les aules després de que deixés de ser obligatori el seu ús, ha exposat com els i les adolescents entrevistats/des que la duïen ho han considerat un fet temporal, principalment associat a la seguretat davant la por a infectar a persones vulnerables o a la protecció que oferia la mascareta en relació a la seva imatge física.

13. La recerca participativa, que ha contribuït a l'ensenyament de les ciències mitjançant la interacció entre la comunitat educativa i científica, ha generat alhora 29 recomanacions d'utilitat per dissenyar una estratègia integral de salut mental als centres educatius, per tal de millorar l'actual model de promoció de la salut mental amb un enfocament sistèmic més enllà de l'àmbit de la salut.



6 Recomanacions

Recomanacions

- Mantenir el model d'Escoles Sentinella per tal d'aportar evidència científica que permeti millorar les polítiques públiques en educació i salut.
- Garantir que els centres educatius disposin de recursos per respondre les necessitats identificades, amb implicació de la comunitat educativa, científica, professionals de la salut, i altres actors.
- Monitorar i avaluar l'impacte a llarg termini de la pandèmia a nivell individual (actituds, conductes), així com a nivell comunitari (característiques socioeconòmiques).
- Millorar l'accés a la informació sobre vacunes, dirigida a la comunitat educativa i adaptada a les diferents realitats locals, considerant les noves evidències científiques.
- Monitorar la infecció per SARS-CoV-2 així com per altres virus respiratoris, reforçat per estratègies complementàries a la recollida de mostra biològica, com per exemple la vigilància sindròmica i ambiental en entorns escolars.
- Desenvolupar un pla d'intervenció per millorar la salut ambiental als centres educatius, posant el focus en la ventilació, la densitat d'alumnes a les aules i la contaminació atmosfèrica, d'acord a les mesures descrites per la Iniciativa Entorns Escolars Segurs i Saludables (<https://entornoscolares.es/ca/inici/>).
- Monitorar el benestar emocional de la comunitat educativa en el transcurs de la pandèmia de COVID-19, incorporant la perspectiva de gènere en el disseny d'intervencions enfocades a millorar l'estat de salut de la comunitat educativa.
- Implementar i avaluar als centres educatius accions destinades a adolescents per donar resposta a les necessitats identificades entorn la gestió emocional i en el maneig de l'estrès.
- Vetllar per la implementació de les recomanacions de millora del model de promoció de salut mental als centres educatius mitjançant intervencions integrals implementades amb i per a la comunitat educativa, els professionals de la salut mental i les famílies.

7



Annexos

Annex 1 Característiques de la mostra de l'estudi qualitatiu en salut mental

Taula 1: Característiques de la mostra de l'estudi qualitatiu en salut mental

	Pseudònim	Edat	Gènere	Context del centre
Alumnat	Isabel	16	Dona	Baixa complexitat
	Pepe	13	Home	Baixa complexitat
	Juan	13	Home	Alta complexitat
	Laia	13	Dona	Alta complexitat
	Verónica	17	Dona	Baixa complexitat
	Júlia	15	Dona	Alta complexitat
	Teresa	14	Dona	Baixa complexitat
	Gemma	16	Dona	Alta complexitat
	Jordi	13	Home	Alta complexitat
	Amelia	16	Dona	Baixa complexitat
	Maria	17	Dona	Baixa complexitat

	Pseudònim	Edat	Gènere	Context del centre
Alumnat	Susanna	15	Dona	Alta complexitat
	Anna	12	Dona	Baixa complexitat
	Xavier	13	Home	Mitja complexitat
	Ignasi	18	Home	Baixa complexitat
	Flor	17	Dona	Mitja complexitat
	Carla	17	Dona	Baixa complexitat
	Queralt	18	Dona	Baixa complexitat
	David	13	Home	Mitja complexitat
	Pol	13	Home	Alta complexitat
	Lluís	12	Home	Baixa complexitat
	Vanessa	16	Dona	Baixa complexitat

	Pseudònim	Edat	Gènere	Context del centre
Mare / Pare	Progenitor 1	55	Dona	Baixa complexitat
	Progenitor 2	38	Dona	Baixa complexitat
	Progenitor 3	42	Dona	Baixa complexitat
Docent	Docent 1	41	Dona	Alta complexitat
	Docent 2	47	Home	Baixa complexitat
	Docent 3	32	Dona	Baixa complexitat

Annex 2 Recomanacions de millora del model de promoció de la salut mental

RECOMANACIONS DE MILLORA DEL MODEL DE PROMOCIÓ DE LA SALUT MENTAL

Definides “amb i per a” la comunitat educativa de les escoles sentinella

CATEGORIA 1: INTERVENCIIONS DE PROMOCIÓ DE LA SALUT MENTAL POC EFECTIVES

Nº	Recomanació
#1	<p>Promoure un model de promoció de la salut mental més accessible, efectiu i àgil prioritari en l'agenda política amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plans Estratègics a nivell nacional, regional i local. • Protocols efectius de promoció de la salut mental a tots els centres educatius, amb monitorització adaptats a les realitats de cada centre i tenint en compte les recomanacions que es descriuen en aquest document. • Equips de coordinació formats per docents, alumnat, famílies i professionals de la salut mental amb incentius i altres formes de reconeixement. • Coordinació entre els protocols dels centres i els Plans Estratègics de l'administració i d'altres organitzacions de l'entorn. • Dotació pressupostària per al sistema de salut, educatiu i per als joves amb convocatòries públiques. • Implementació d'actuacions per conscienciar els i les polítics/es de la importància de prioritzar la promoció de la salut mental i de vetllar perquè les mesures de salut pública (com ara el “toc de queda” o confinaments) tinguin més en compte l'impacte en la salut mental. • Més inversió en recerca i innovació per repensar el model amb reflexió en col·laboració amb els diferents actors. • Més inversió en recursos humans especialitzats i, en especial, psicòlegs/es, però també orientadors/es i infermers/es tant als centres educatius com als serveis assistencials locals. • Més inversió en serveis assistencials i en la seva adaptació a les necessitats de l'alumnat. Exemple: en funció de si es tracta d'un entorn rural o urbà, serveis presencials o virtuals...

Nº	Recomanació
#2	Millorar les mesures de detecció i gestió precoç de problemes de salut mental als centres educatius i la conscienciació de la seva importància amb cribratges periòdics i alhora amb mesures de comunicació i formació que es descriuen a d'altres recomanacions.
#3	Crear espais temporals, periòdics i amb ràtios reduïdes en col·laboració amb professionals de la salut mental per treballar-la dins del marc competencial de manera coordinada entre diferents centres educatius (des d'acció tutorial, el departament d'orientació, les assignatures d'ètica i filosofia i/o els espais lúdics, els d'atenció a les famílies i des de la promoció de l'auto-organització). Exemples: incloent espais de suport mutu entre: alumnat d'un mateix i diferents nivells educatius, docents, docents-alumnat, docents-famílies, famílies i que alhora es promogui la millora de les relacions alumnat-famílies i amics, i amb voluntariat que hagin tingut o tinguin problemes de salut mental.
#4	Reducció de les ràtios per poder atendre millor l'alumnat.
#5	Desenvolupar guies metodològiques perquè el professorat i l'alumnat puguin facilitar activitats de promoció de la salut mental. Exemple: relaxació i descans (com ara permisos personalitzats per sortir de classe), meditació, tècniques d'auto-ajuda cognitiva conductual, tècniques de treball sistèmic familiar i d'altres recursos per treballar aspectes concrets com ara la prevenció de l'assetjament escolar, el treball de valors i models, d'orientació, d'atenció a l'alumnat nouvingut (ajudar a gestionar el dol migratori, la por a rebuig, la discriminació....)...
#6	Combinar el servei de psicologia dels centres educatius amb un espai a les seves pàgines webs gestionat per professionals de la salut mental, amb recursos i atenció personalitzada per videotrucada i via telefònica perquè famílies, alumnat i docents puguin fer consultes virtuals o presencials de manera gratuïta a títol individual personal o anònim. Exemple: iniciativa Konsulta'm de l'Ajuntament de Barcelona.
#7	Desenvolupar una eina de realitat virtual (RV) per practicar habilitats socials en entorns virtuals que simulin situacions del món real, que s'ha vist que són efectives per problemes de salut mental.
#8	Monitoritzar la qualitat de l'entorn socio-emocional de l'alumnat i docents per vetllar per un clima que faciliti el benestar emocional.

CATEGORIA 2: SALUT FÍSICA, MENTAL I SOCIAL I EL SEU IMPACTE EN EL BENESTAR, L'APRENTATGE I LA DOCÈNCIA

Nº	Recomanació
#9	Monitoritzar la salut mental i els valors de l'alumnat, docents i famílies dels centres educatius (emociòmetres).
#10	Monitoritzar l'impacte dels problemes de salut mental en l'aprenentatge cognitiu.
#11	<p>Facilitar mesures per abordar els problemes d'aprenentatge de manera integral amb els de salut mental quan es detecti que hi ha relació entre ambdós amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formació en competències com ara tècniques d'estudi, concentració o gestió del temps per disminuir la pressió dels estudis. • Reforç de mesures per atendre la diversitat a l'aula i, disminuir així els efectes que les dificultats d'aprenentatge causen en la salut mental. Exemples: adaptació curricular, suport mutu entre l'alumnat amb empatia i respecte, sinergies amb l'alumnat i docents dels serveis de "Suport Intensiu per a l'Escolarització Inclusiva" (SIEIs) especialitzats en necessitats d'educació especial per potenciar la interacció i l'optimització dels seus recursos.
#12	Monitoritzar les necessitats de l'alumnat, docents i famílies per fer un ús responsable de les TIC.
#13	Formació i assessorament a alumnat, docents i famílies per fer un ús responsable de les TIC (ús abusiu i addictiu, mals de cap, aïllament, assetjament, accés a continguts inapropiats, immediatesa en les respostes, gestió de la popularitat, l'autoimatge i perfils "irreals" a les XXSS, respectar horaris lectius...).
#14	Monitoratge del grau d'aïllament social i de com varien els marcs de convivència, per exemple amb l'ús de les TIC.
#15	Promoure la interacció social entre els diferents actors de la comunitat educativa mitjançant altres de les activitats descrites en aquest document.

Nº	Recomanació
#16	<p>Reduir la sobrecàrrega dels docents que causa problemes de salut mental amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Millores en l'organització interna dels centres educatius. Exemple: que els equips directius deleguin funcions de coordinació en comissions interdisciplinàries amb actors de dins i fora del centre, utilitzar eines digitals com el Classroom, millorar les programacions docents, reduir la burocràcia, innovar en els horaris (horari intensiu o partit, calendarització dels exàmens...). <p>Més inversió en recursos humans de docents.</p>
#17	<p>En el cas que es donés una altra pandèmia, minimitzar l'impacte en la salut mental amb mesures com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexibilitzar l'ús de la mascareta, per exemple, a l'aire lliure. • Promoure activitats per reduir l'impacte d'utilitzar mascaretes en l'acceptació de l'autoimatge i la comunicació emocional. Ex. Dinàmiques perquè l'alumnat mostri la cara des de l'inici del curs. • Reforçar activitats per promoure la interacció social. Exemple: a través de la participació en les activitats de la Xarxa de promoció de la salut i de xarxes de suport mutu, amb eines TIC... • Reforçar la formació i assessorament per a l'ús responsable de les TICs i en noves eines digitals. • Facilitar l'accés gratuït o subvencionat a instruments i eines de prevenció com ara mascaretes, guants, gel hidroalcohòlic, tests de diagnòstic... per a famílies amb dificultats econòmiques. • Definir, amb processos reflexius i participatius, com compaginar serveis virtuals i presencials (educatius i de promoció de la salut mental) durant èpoques de pandèmia procurant innovar per assolir el mínim impacte en l'aprenentatge i la salut mental de la comunitat educativa. <p>Nota: Aquestes mesures es podrien completar amb les que es van definir durant el primer any d'Escoles Sentinella.</p>

CATEGORIA 3: PARTICIPACIÓ DE LA COMUNITAT EDUCATIVA I D'ALTRES ACTORS SOCIALS

Nº	Recomanació
#18	<p>Crear Xarxes estables de col·laboració per a la promoció de la salut mental des de cada centre educatiu entre diferents sectors (salut, social i famílies, educació -docents i alumnat- formal i no formal) que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participen en l'elaboració de diagnòstic i dels protocols de promoció de la salut mental als centres. • Implementen els Plans de manera col·laborativa amb el suport d'una plataforma online. Exemple: des d'iniciatives de Pla Comunitari d'ajuntaments. • Implementen actuacions per conscienciar i formar els diferents actors per al treball en xarxa. Exemples: amb metodologies de participació, col·laboració, foment de l'aprenentatge mutu i la motivació i de promoció de la salut mental • Milloren la col·laboració entre docents i famílies mitjançant el treball col·laboratiu en xarxa amb el suport d'eines virtuals.
#19	Invertir en recursos humans per disposar de més hores de coordinació als centres educatius per al treball en xarxa.

CATEGORIA 4: COMUNICACIÓ I EDUCACIÓ

Nº	Recomanació
#20	Implementar actuacions per conscienciar la comunitat educativa de la rellevància dels problemes de salut mental, així com de la necessitat de fer promoció del benestar emocional i de facilitar l'accés a l'assistència per part de professionals i a les carreres professionals relacionades. Exemples: obres de teatre, curts, concerts, xerrades...
#21	Promoure la innovació en l'aprenentatge i l'avaluació per promoure el benestar a l'aula i reduir la pressió dels actuals models d'avaluació. Exemples: amb enfocaments cooperatius, interdisciplinaris i amb un bon equilibri en l'ús de TICs, amb plans de treball que facilitin l'autoorganització...

Nº	Recomanació
#22	<p>Facilitar formació, guies i activitats dirigides a docents, professionals, famílies, alumnat i entorn social amb les següents característiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicades, reflexives, interdisciplinàries i adaptades a diferents cultures. • Promouen el treball en xarxa. • Amb un focus especial en normalitzar i acabar amb l'estigma i ajudar, així, a l'alumnat que per aquests motius no fa front als seus problemes de salut mental. • Contemplen activitats a implementar dins del centre educatiu i amb d'altres centres i organitzacions amb diferents formats: intercanvi d'experiències entre diferents cultures i centres, socialització, recerca participativa, visibilització de referents o persones que hagin superat problemes de salut mental, campanyes als mitjans de comunicació i a les XXSS, voluntariat per part de l'alumnat, xerrades... • Contemplen continguts com ara: visibilitzar les diferents percepcions de la salut mental i les seves conseqüències (discriminació, rebuig, negació...), trastorn/malaltia, consum de drogues, sexualitat, addicció a les pantalles, coneixement de com les cultures i altres diversitats socials perceben i valoren la salut mental... • Promouen competències com ara: saber aplicar el mètode científic per resoldre problemes als centres, habilitats per discernir entre informació contrastada i no contrastada, comprensió lectora de textos científics, detecció i gestió de casos incloent, entre d'altres, els d'assetjament, expressió de sentiments, promoció de la mirada interior, gestió de situacions a l'aula i recolzament de l'alumnat ...
#23	<p>Divulgar informació i recursos sobre salut mental i els serveis que la promouen, així com la via per accedir-hi que siguin reflexius, interactius, contrastats i adaptats per a diferents nivells educatius, entorns socials, econòmics, lingüístics i culturals, i dirigits a docents, alumnat i famílies a través de diferents canals. Exemples: a través dels canals de comunicació del centre, XXSS, televisió, ràdio, apps, punts d'informació presencials i virtuals, com ara una secció al web del centre educatiu o a una biblioteca...</p>

Nº	Recomanació
#24	Promoure la participació dels centres en projectes de recerca com ara els d'Escoles Sentinella, i reforçar la divulgació de la recerca per millorar la percepció de la importància de la ciència, i per resoldre problemes de salut mental i l'interès per la ciència.

CATEGORIA 5: DESIGUALTATS SOCIALS, DIVERSITAT CULTURAL I BRETXA DIGITAL

Nº	Recomanació
#25	<p>Reduir les desigualtats en salut mental amb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divulgació dels serveis de psicologia gratuïts existents (com ara els centres de salut mental públics que es diuen CSMIJ o un servei de l'ajuntament de Barcelona que es diu Konsulta'm). • Més inversió per a l'accés universal als serveis de salut mental i a les activitats extraescolars i sortides escolars amb especial prioritat per a les famílies amb dificultats econòmiques que poden empitjorar la seva salut mental. • Coordinació de la promoció de la salut mental amb programes de reducció de les desigualtats socials i educatives i de millora de polítiques de segregació escolar. • Campanyes de recollida de finançament per a la promoció de la salut mental de les famílies amb dificultats econòmiques. • Monitorització de la influència de les desigualtats socials en la salut mental i l'aprenentatge (en coordinació amb la monitorització amb l'emociòmetre).

Nº	Recomanació
#26	<p>Prevenir l'estrès tecnològic de docents, alumnat i famílies i reduir la bretxa digital mantenint les següents mesures un cop finalitzada de pandèmia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuts que durant la pandèmia han facilitat l'accés a dispositius tecnològics i connectivitat per a alumnat i centre. • Reforç en formació funcional en tecnologies TICs per a alumnat, famílies i docents i promoure que la formació en TICs a les famílies la implementi l'alumnat.
#27	<p>Monitoritzar com el model de promoció de la salut mental té en compte les diferents percepcions i cultures.</p>
#28	<p>Facilitar formació i assessorament a les famílies per millorar l'educació entorn d'aspectes relacionats amb la sobreprotecció i les expectatives acadèmiques i d'aprenentatge. Exemples: el valor del coneixement científic, gestió de l'èxit i la frustració, la resiliència...</p>

CATEGORIA 6: ADAPTACIÓ D'INFRASTRUCTURES

Nº	Recomanació
#29	<p>Definir un decàleg de bones pràctiques i invertir en el disseny d'infraestructures interiors i exteriors dels centres educatius (per a alumnat, docents i professionals de la salut) amb participació de la comunitat educativa perquè promoguin el benestar emocional.</p> <p>Exemples: que siguin amplis i adaptats a les ràtios, lluminosos, acollidors, de colors agradables, silenciosos, inclusivament i diversos, és a dir, que tinguin en compte diferents preferències; que estiguin endreçats, nets, ben organitzats i estructurats; i que contemplin la possibilitat de rotació d'espais interiors i exteriors...</p>



www.escolessentinella.cat