

Informes
d'Avaluació

L'impacte del
confinament
en els resultats
de l'avaluació
de quart d'ESO.
Curs 2020-2021



Informes
d'Avaluació²⁸

L'impacte del
confinament en
els resultats de
l'avaluació de
quart d'ESO.
Curs 2020-2021

d'A

Consell Superior
d'AVALUACIÓ
del Sistema Educatiu

URL: www.gencat.cat/ensenyament



Aquest llibre està publicat amb una llicència Creative Commons Reconeixement-No comercial
Compartir igual 3.0 Espanya.

Per veure'n una còpia, visiteu: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/legalcode.ca>

Els termes de la llicència impliquen que aquest material pot ser:

- reproduït, distribuït i comunicat públicament, sempre que se'n reconegui l'autoria
- reproduït, distribuït i comunicat públicament sempre que l'ús no sigui comercial ni utilitzat per generar una obra derivada, sempre que aquesta quedi subjecta a una llicència idèntica a l'actual.

L'impacte del confinament en els resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Curs 2020-2021

Coordinació de l'estudi: Joan Mateo i Andrés (president del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu), Carmina Pinya i Salomó (secretària executiva) i Ernest Querol Puig (assessor tècnic docent).

Elaboració de l'informe: Marc Martínez Pons (Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu)

Edició: Isidre Muñoz Ramos (assessor tècnic docent).

© Generalitat de Catalunya
Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu
Departament d'Educació

1a edició: juny de 2021

Índex de continguts

Presentació	4
1. Consideracions de l'Avaluació de quart d'ESO 2021	6
1.1. Contextualització a Catalunya: tancament dels centres educatius	6
1.2. Consideracions a tenir presents abans d'interpretar els resultats	7
1.3. Revisió documental de les evidències d'altres regions on s'ha avaluat l'impacte del tancament dels centres educatius en l'aprenentatge de l'alumnat	9
2. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO del curs 2020-2021	11
3. L'impacte del tancament dels centres educatius i del confinament de l'any 2020 en els resultats d'aprenentatge de l'alumnat de 4t d'ESO a Catalunya	15
3.1. Comparació dels resultats dels cursos 2018-2019 i 2020-2021 creuats amb les variables del qüestionari de context	15
3.1.1. Resultats de l'alumnat dels centres de complexitat ALTA	20
3.1.2. Resultats de l'alumnat dels centres de complexitat MITJANA	24
3.1.3. Resultats de l'alumnat dels centres de complexitat BAIXA	28
3.2. Anàlisi dels resultats de l'avaluació de quart d'ESO associats als índexs estadístics	32
3.3. Anàlisi de la variable "Dificultats del retorn al centre escolar" associada als resultats en l'avaluació de quart d'ESO	38
3.4. Anàlisi de la variable "Freqüència amb què va patir ansietat" associada als resultats en l'avaluació de quart d'ESO	43
3.5. Comparació entre l'alumnat nouvingut i el nadiu de les avaluacions de quart d'ESO de 2019 i de 2021 tenint en compte l'índex sociocultural	48
3.6. Comparació entre l'alumnat repetidor i el no-repetidor de les avaluacions de quart d'ESO de 2019 i de 2021 tenint en compte l'índex sociocultural	52
3.7. Síntesi dels resultats de Catalunya en comparació amb els territoris de Flandes i dels Països Baixos	56
4. Síntesi	57
A) Taules	57
B) Resum de l'informe	60
5. Bibliografia	64
6. Annex	66
Anàlisi discriminant o de correspondència dels resultats de l'avaluació de quart d'ESO 2021	66

Presentació

El Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu (CSASE), com a òrgan de consulta i d'assessorament del Departament d'Educació, té entre les seves funcions elaborar informes i propostes amb relació a la millora de la qualitat de l'ensenyament i a l'adequació del sistema educatiu a les demandes socials i a les necessitats educatives. És per això que, quan va començar el confinament al març del 2020, el Consell va debatre internament la necessitat d'avaluar l'impacte del confinament i de la interrupció de l'activitat lectiva presencial dels centres educatius en l'aprenentatge de l'alumnat de secundària. Un cop passat aquest temps de reflexió, tal com s'explica al [número 27 de la col·lecció d'Informes d'avaluació](#), es van elaborar dos qüestionaris per a l'alumnat de 4t d'ESO: un de confinament i un altre de context que s'han passat a una mostra representativa de 55 centres educatius, que ha recollit les respostes de més de 3.000 alumnes. Els resultats d'aquestes dues enquestes permeten fer extrapolacions sobre l'alumnat de secundària—4t d'ESO— de Catalunya. El qüestionari de confinament es va administrar entre el mes de desembre del 2020 i el gener del 2021; i el de context entre el març i l'abril del 2021. Per poder estimar i avaluar l'impacte de la interrupció lectiva presencial dels centres educatius, s'ha creuat la informació d'ambdós qüestionaris amb els resultats de l'avaluació de quart d'ESO del 2021. El creuament d'aquesta informació i la comparació d'aquests resultats amb l'anterior sèrie dels qüestionaris de context del curs 2018-2019, esdevé una eina molt precisa per dibuixar un escenari comparatiu del sistema educatiu català entre els cursos anteriors al confinament i el període de la pandèmia provocada per la COVID-19.

Naturalment, el disseny i elaboració d'aquest estudi sobre l'impacte de la interrupció de l'activitat lectiva presencial dels centres educatius i del confinament en l'aprenentatge de l'alumnat no surt del no-res. Atesa la funció consultiva del CSASE, s'ha cregut pertinent, d'una banda, dotar d'informació sobre l'impacte del confinament en els resultats de l'avaluació de quart d'ESO i, de l'altra, proporcionar una eina complementària per a l'anàlisi que es fa cada any de les avaluacions de competències bàsiques publicades a la col·lecció de documents "*Quaderns d'avaluació*" corresponent al curs 2020-2021, la qual es pot consultar al número 49.

L'estructura de l'informe d'aquesta recerca és la següent. En primer lloc, s'introdueix un apartat de consideracions on s'exposen diversos aspectes contextuais referits al tancament dels centres educatius, diferents consideracions a l'hora d'interpretar els resultats, i també s'aporten algunes evidències d'estudis similars sobre l'impacte del confinament en alguns territoris de l'OCDE. En segon lloc, s'hi presenten resultats globals de l'avaluació de quart d'ESO del curs 2020-2021. En tercer lloc, s'hi aborda la part més analítica en què es tenen en compte diferents índexs estadístics (de capital cultural, de suport de l'entorn escolar i de suport de l'entorn familiar) així com d'altres variables com "la dificultat de retornar al centre al setembre" o "la freqüència de patiment d'angoixa" per poder determinar quins factors o variables influeixen en els resultats de l'alumnat de 4t d'ESO. En quart lloc, s'hi aporten dades i gràfics sobre els resultats segons l'origen de l'alumnat i si són repetidors o no. En cinquè lloc, s'hi sintetitzen els resultats més rellevants de l'avaluació sobre l'impacte de la interrupció de l'activitat lectiva presencial als centres educatius dels Països Baixos i de la regió de Flandes, per tal que esdevingui un punt de referència per a Catalunya i per als agents educatius del territori. Finalment, s'hi sintetitzen les troballes i els resultats més

destacats de l'estudi, i s'hi annexa una anàlisi de correspondència per comprovar la consistència de les variables i de la recerca.

Agraeixo la implicació de tot l'equip del CSASE, perquè aquest informe és la culminació de tota la feina feta per tot el personal que hi treballa: des dels elaboradors fins a l'equip de recerca, passant per l'equip d'administració i de gestió de les proves.

Joan Mateo

President del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu

1. Consideracions de l'Avaluació de quart d'ESO 2021

1.1. Contextualització a Catalunya: tancament dels centres educatius

El 13 de març de 2020 es va decretar el tancament de tots els centres educatius a Catalunya en resposta a la pandèmia mundial provocada pel virus SARS-CoV-2, causant de la COVID-19. A través de la Resolució SLT/719/2020, del 12 de març, s'adoptaren mesures addicionals per a la prevenció i el control de la infecció (DOGC 12.3.2020).

"D'acord amb les decisions adoptades pels òrgans de govern del Pla d'actuació del PROCICAT per a emergències associades a malalties transmissibles emergents amb potencial alt risc, activat en fase d'Emergència 1; i en aplicació de la Llei 18/2009, del 22 d'octubre, de salut pública, de la Llei 14/1986, de 25 d'abril, general de sanitat, i de la Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya, s'ha resolt adoptar les mesures preventives següents:

a) El tancament de tots els centres i serveis del Servei d'Educació de Catalunya, en qualsevol dels ensenyaments que l'integren d'acord amb l'article 51 de la Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació, i amb independència de la titularitat pública o privada del centre o servei i el seu sistema de finançament. "

La mesura va afectar 5.492 centres, més d'un milió i mig d'estudiants -de llars d'infants, escoles i instituts- i uns 72.000 docents. Aquest tancament també va incloure els centres universitaris. Durant aquest període de temps, els centres educatius van reorientar l'activitat docent a una modalitat totalment telemàtica i van romandre així fins que l'entrada de cada zona sanitària a la fase 2 de la desescalada va permetre una reobertura parcial dels centres. Les mesures permeses per a l'obertura van ser lleugerament diferents en funció de l'etapa educativa.

Les condicions en els centres d'educació infantil i primària, segons la nota de premsa del Departament d'Educació del 20 de maig del 2020, foren:

- Acció educativa presencial de caràcter voluntari en grups de 13 alumnes, com a màxim, per als qui acabaven els seus estudis primaris (6è de primària). Per donar suport a la finalització d'etapa. S'hi havia de garantir:
 - Atenció personalitzada del tutor a l'alumne i, si escau, a la família en qualsevol curs i nivell.
 - Tutories en grups reduïts en qualsevol curs o nivell, quan es cregués necessari.
 - Acollida per a l'alumnat del segon cicle d'educació infantil (3-6), de famílies els progenitors de les quals haguessin de realitzar treball presencial sense possibilitat de flexibilitzar-lo. S'havia de fer en grups d'un màxim de 13 alumnes i en horari de 9 a 13 hores.

Els centres d'educació secundària i d'ensenyaments postobligatoris van poder obrir si complien els requisits següents:

- Acció educativa presencial de caràcter voluntari en grups de 15 alumnes, com a màxim, en els casos següents:
 - Alumnes que acabaven etapa i obtenien titulació (4t d'ESO, proves lliures d'ESO, 2n de Batxillerat, 2n de CF i 2n d'ERE).
 - Alumnes que havien de superar proves d'accés (PAU, CF, ERE).

A l'aturada causada pels efectes de la pandèmia durant els mesos de març, abril, maig i juny, s'hi ha de sumar els dos mesos de vacances escolars d'estiu abans de la reincorporació presencial de l'alumnat el curs següent 2020-2021, el que fa un total de sis mesos sense escolarització presencial, ja que la reobertura parcial dels centres a la fase 2 en cap cas va suposar la represa de l'activitat lectiva normal dels centres educatius.

Atès aquest context del tot excepcional, el Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya considera imprescindible estudiar l'impacte que el confinament i el tancament d'escoles ha tingut en l'alumnat de 4t d'ESO de Catalunya, especialment en les conseqüències del seu procés d'aprenentatge i en les competències adquirides.

Per poder dur a terme aquesta recerca, primerament s'ha administrat un qüestionari amb l'objectiu de recollir informació sobre diferents aspectes del confinament viscuts per l'alumnat d'aquesta etapa educativa. En una segona fase, els dies 17 i 18 de febrer, s'han passat les proves censals d'avaluació de quart d'ESO. I en una tercera fase, de l'1 al 31 de març, s'ha administrat telemàticament el qüestionari de context. Ambdós qüestionaris (tant el dels efectes del confinament com el de context) s'han aplicat a una mostra representativa de l'alumnat de quart d'ESO de Catalunya.

1.2. Consideracions a tenir presents abans d'interpretar els resultats

Per tal de mesurar l'adequació del qüestionari de confinament, s'ha fet un test a una mostra de 479 alumnes de 6 centres diferents. La mostra final d'alumnat està conformada per 55 centres d'Educació Secundària Obligatòria: 31 de titularitat pública i 24 de privada concertada. Si es classifiquen els 55 centres per complexitat, la distribució és la següent: 11 de complexitat alta, 10 de complexitat baixa i 34 de complexitat mitjana. Aquesta selecció i distribució dels centres s'ajusta a la realitat del context escolar català, fet que garanteix la representativitat dels resultats.

Aquest informe és el segon volum de publicacions pensades i elaborades des del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu (CSASE) sobre els efectes del confinament i el seu impacte en l'alumnat de 4t d'ESO.

Tal com es va esmentar en el número 27 dels Informes d'avaluació, la mostra final que va emplenar el qüestionari de confinament va ser de 3.340 alumnes de quart d'ESO, la seva distribució, tenint en compte les característiques de titularitat i complexitat, és: 2.236 alumnes de la pública i 1.104 de la privada-concertada. Pel que fa a la

complexitat, 634 alumnes provenen dels centres de complexitat alta; 558, de baixa, i 2.148, de mitjana. S'ha de dir que 710 alumnes no van introduir correctament el codi aleatori anònim que se li va donar a l'alumnat i, per tant, tot i que es van poder fer els descriptius d'aquests casos, no s'han pogut creuar les diverses variables amb els resultats de l'avaluació de quart. Així, la mostra final que s'ha pogut creuar és de 2.630 alumnes, dels quals 1.799 estan matriculats a centres públics i 831 a privats-concertats. Pel que fa a la complexitat, 497 alumnes són de centres de complexitat alta; 1.817 de centres de complexitat mitjana, i 316, de baixa.

Cal dir que, tot i la pèrdua dels casos a causa de l'error de l'alumnat a l'hora d'introduir el codi anònim, queda una mostra de 2.630 alumnes per creuar amb els resultats de les competències bàsiques. Aquest fet implica que amb un univers d'uns 82.000 alumnes de 4t d'ESO a Catalunya i la mostra de 2.630 es continua tenint un marge d'error inferior al 2%, exactament de l'1,93%, si s'assumeix un interval de confiança del 95%. També s'ha de remarcar que la mostra continua essent representativa del context escolar català, ja que les proporcions i els percentatges no han canviat substancialment.

Per últim, és important posar en relleu que, a diferència d'altres regions europees com Flandes o els Països Baixos on ja s'ha avaluat l'impacte que la pandèmia ha tingut sobre l'aprenentatge de l'alumnat –realitzada al llarg del mes de maig i juny del 2020–, l'avaluació de les competències bàsiques de quart d'ESO a Catalunya va tenir lloc els dies 17 i 18 de febrer del 2021, és a dir, el període habitual d'aplicació d'aquestes proves. Es destaca aquest fet perquè des de l'inici del curs escolar 2020-2021 han transcorregut cinc mesos d'escolarització presencial ininterrompuda (excepte els períodes de vacances i els d'aquells grups que en algun moment han estat confinats). Aquests cinc mesos poden haver reduït l'impacte del tancament presencial dels centres educatius sobre l'aprenentatge de l'alumnat. Tanmateix, les avaluacions de les regions de Flandes i dels Països Baixos poden esdevenir un punt de referència per al sistema educatiu català.

1.3. Revisió documental de les evidències d'altres regions on s'ha avaluat l'impacte del tancament dels centres educatius en l'aprenentatge de l'alumnat

Tal com s'esmentava en el número 27 dels Informes d'avaluació sobre els efectes del confinament, són escasses les evidències o estudis publicats sobre el tancament d'escoles i les mancances respecte a l'aprenentatge i el seu **impacte socioeconòmic** a mitjà-llarg termini. Malgrat això, un dels estudis que s'aventura a fer unes primeres estimacions és el de Hanushek i Woessmann (2020). Aquests autors posen el focus en l'estudi i predicció de l'impacte econòmic resultant del tancament d'escoles durant 2-3 mesos per a la societat a llarg termini. Segons aquest estudi, les pèrdues en el procés d'aprenentatge podrien suposar una disminució del 3% en els futurs ingressos de l'alumnat afectat d'entre 1 i 12 anys en el total de la seva vida laboral. Si es traslladen aquestes previsions a l'Estat-nació comportaria un descens mitjà del producte interior brut (PIB) de l'1,5% anual en el que queda de segle. Aquest impacte econòmic es veuria agreujat entre els sectors més vulnerables, a causa de les dificultats que els implica el seguiment de l'educació a distància, ja sigui per la falta de recursos materials a casa o per la falta d'un ambient amb un capital cultural favorable per al correcte assoliment dels objectius del procés d'aprenentatge.

Des d'un **enfocament psicoemocional**, diferents estudis han relacionat la interrupció de l'educació presencial amb diversos trastorns d'ansietat, depressió i aïllament entre l'alumnat (Morgan et al., 2019). Aquests efectes són especialment destacables entre els alumnes econòmicament més vulnerables, ja que tendeixen a patir experiències d'exclusió social, violència i aïllament durant els períodes en què els centres resten tancats, com podrien ser les vacances d'estiu o de Nadal (Blazer, 2011). Més recentment, als Estats Units es va detectar, a través de diverses enquestes estatals, una disminució del nombre d'estudiants que consideraven que es trobaven en un bon estat psicològic i emocional; també es va comprovar que augmentaven les respostes d'alumnes que se sentien més aïllats i sols que habitualment, entre altres complicacions (Common Sense Media, 2020; Gilbert, 2020).

En l'**àmbit educatiu**, hi ha nombrosos antecedents que mostren la relació entre el tancament dels centres i la disminució en els resultats de l'alumnat. Per exemple, el tancament dels centres educatius a causa de desastres naturals o de situacions d'emergència impliquen una davallada dels resultats acadèmics dels estudiants afectats (OCDE, 2020). De forma més específica, altres països de l'OCDE com Bèlgica, concretament la regió de Flandes, o els Països Baixos ja han avaluat l'impacte que el tancament dels centres educatius durant la pandèmia de la COVID-19 (març-maig del 2020) ha tingut sobre els resultats acadèmics de l'alumnat escolaritzat en aquests territoris (Engzell, Frey, i Verhagen, 2020; Maldonado i De Witte, 2020).

En el cas dels Països Baixos, han comparat la tendència dels darrers tres anys en les proves de la competència matemàtica, la lectora i l'ortogràfica realitzada durant els mesos de gener i maig per l'alumnat d'educació primària. El resultat que van obtenir va mostrar una davallada mitjana de 3,13 punts percentuals en la diferència entre la prova del maig de l'any 2020 i la del gener d'aquest mateix any en comparació amb les diferències trobades entre aquestes dues mateixes proves en les cohorts dels anys

2019, 2018 i 2017 (Engzell, Frey i Verhagen, 2020). A més, aquesta disminució de la puntuació no va distribuir-se homogèniament en l'alumnat, ja que, novament, es va accentuar especialment entre l'alumnat econòmicament més vulnerable. Les pèrdues entre aquest alumnat s'elevan i s'estimen que són fins al 55% del total que haurien après durant aquest període de temps. Dit altrament, això significa que l'alumnat ha après només un 45% d'allò que hauria d'haver après (Engzell, Frey i Verhagen, 2020).

Per la seva part, a Flandes es va detectar un descens de la desviació estàndard¹ en els resultats mitjans de matemàtiques i de llengua del 0,19 i del 0,29, respectivament, en comparar la cohort d'estudiants del 2020 i les dels anys anteriors des de 2015. En aquest cas, doncs, el descens fou més significatiu en la competència lectora que en la matemàtica i, novament, fou més accentuada entre l'alumnat més desafavorit econòmicament. Aquestes variacions no tan sols confirmen la por a una pèrdua significativa pel que fa a l'aprenentatge, sinó que també té un gran efecte o impacte (Maldonado i De Witte, 2020). Chetty, Friedman i Rockoff (2014) ja constataren que un augment de l'assoliment educatiu equivalent a 0,2 en la desviació estàndard (sobre 1), significa, de mitjana, un 2,6% d'increment dels ingressos d'una persona al llarg de la seva vida laboral. Per contra, una davallada de 0,2 de la desviació típica (sobre 1) pot implicar un impacte negatiu en la probabilitat d'ocupabilitat laboral. Per posar en perspectiva què suposa una davallada de 0,2 en la desviació estàndard, seria equivalent a una quarta part de la bretxa d'aprenentatge entre població d'ètnia blanca i negra als Estats Units.

¹ Mostra la variació o "dispersió" que hi ha respecte a la mitjana. Una desviació baixa indica que els punts de dades tendeixen a ser propers a la mitjana, mentre que una desviació alta indica que les dades s'estenen al llarg d'un rang més alt de valors.

2. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO del curs 2020-2021

Al Quadern d'avaluació núm. 49 es pot consultar tota l'anàlisi dels resultats de l'avaluació de quart d'ESO de 2021. En aquest apartat tan sols se'n presentaran els més generals per emmarcar les anàlisis més específiques sobre els efectes que el confinament hi ha tingut.

La Taula 2.1 mostra els resultats que ha obtingut l'alumnat de quart d'ESO en les diferents competències avaluades el curs 2020-2021.

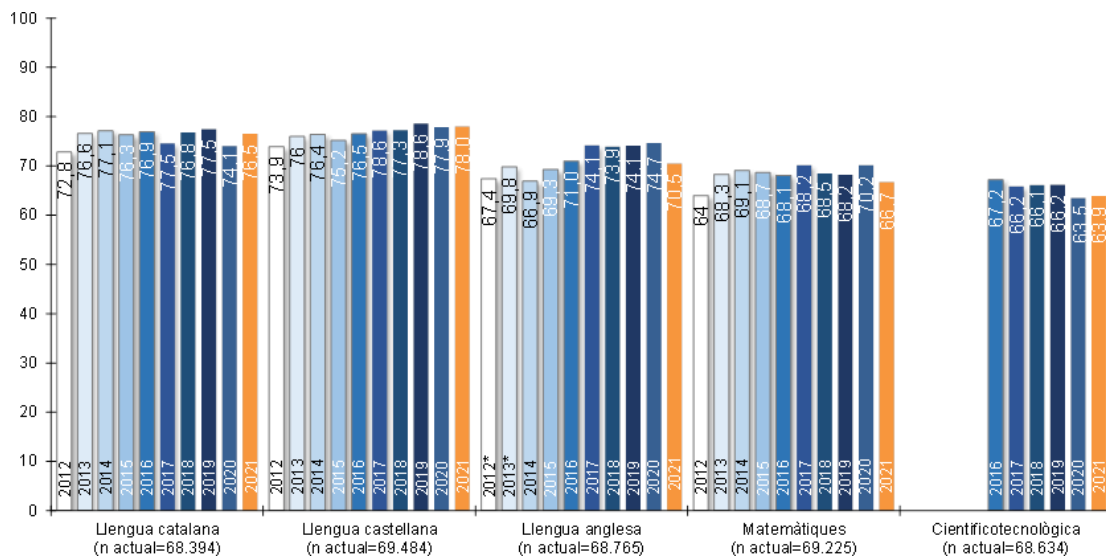
Taula 2.1. Puntuacions mitjanes globals de l'alumnat de quart d'ESO en les competències avaluades. 2021

	Llengua catalana	Llengua castellana	Llengua anglesa	Llengua francesa	Llengua alemanya	Matemàtiques	Científico-tecnològica
n	67.999	69.484	68.765	425	114	69.225	68.634
Mitjana	76,5	78,0	70,5	73,0	75,4	66,7	63,9
Desviació típica	13,5	12,3	21,0	14,6	13,9	20,3	19,5

Tots els resultats són sobre 100 punts. Van dels 63,9 punts obtinguts en la competència científicotecnològica fins als 78,0 en la de llengua castellana.

Al Gràfic 2.1 es comparen les mitjanes dels resultats obtinguts en cada competència en onades anteriors: des del 2012 fins al 2021 en totes les competències, excepte en la científicotecnològica que es va introduir l'any 2016. S'ha exclòs de l'informe la competència comunicativa en aranès atès el baix nombre d'alumnes que ha fet aquesta prova.

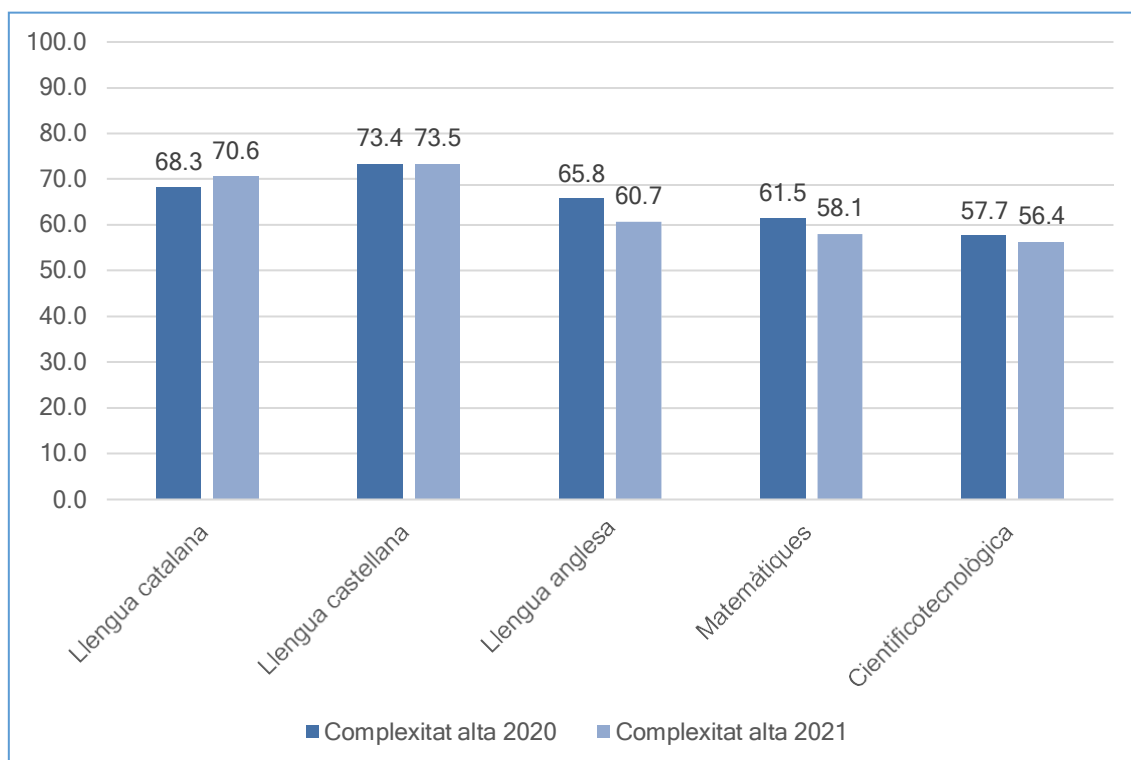
Gràfic 2.1. Evolució de les puntuacions mitjanes globals en les competències avaluades a l'alumnat de quart d'ESO



Pugen tres de les competències: en llengua catalana (2,4 punts), en llengua castellana (0,1 punts) i en la científicotecnològica (0,4 punts). Mentre que en baixen dues: en llengua anglesa (-4,2 punts) i en matemàtiques (-3,5 punts).

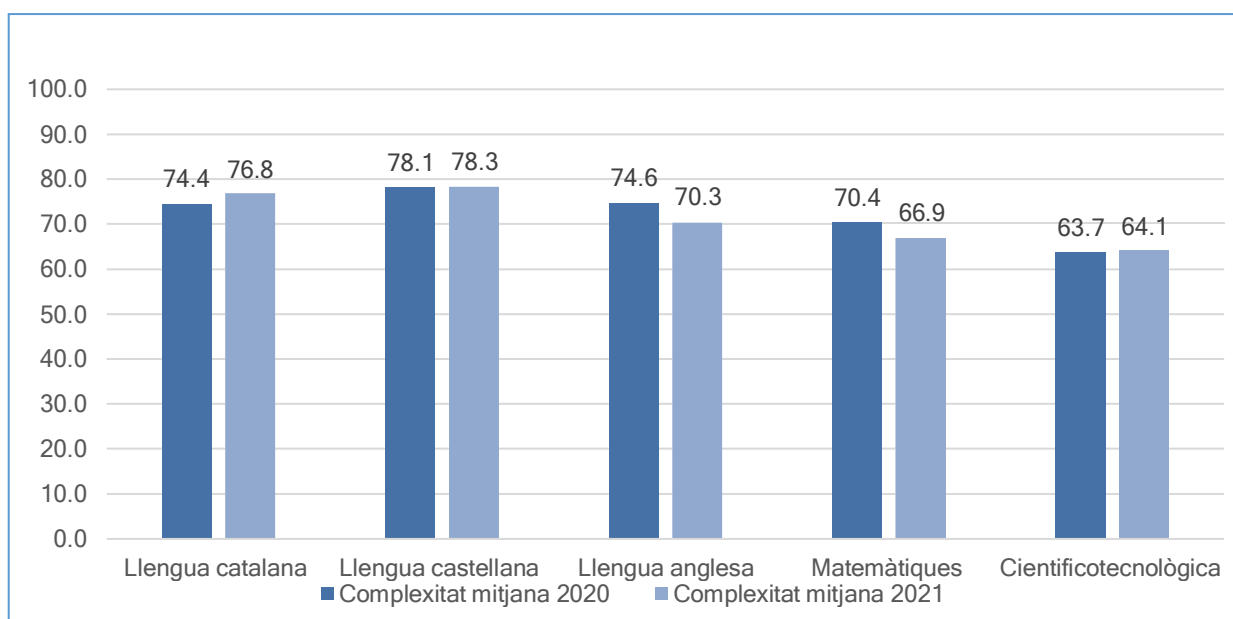
Al gràfic 2.2 es mostren els resultats dels anys 2020 i 2021 considerant les complexitats dels centres. S'hi pot observar que en la complexitat alta la variació en la competència en llengua castellana és idèntica a la de la mitjana global (0,1), en català només hi ha una diferència d'una dècima menys (2,3), en la científicotècnica ha baixat 1,7 punts (-1,3), en la matemàtica ha baixat una dècima menys (-3,4) i en anglès ha baixat 9 dècimes més (5,1).

Gràfic 2.2. Comparativa de la mitjana de puntuació de l'avaluació de quart d'ESO dels anys 2020 i 2021 dels centres de complexitat alta



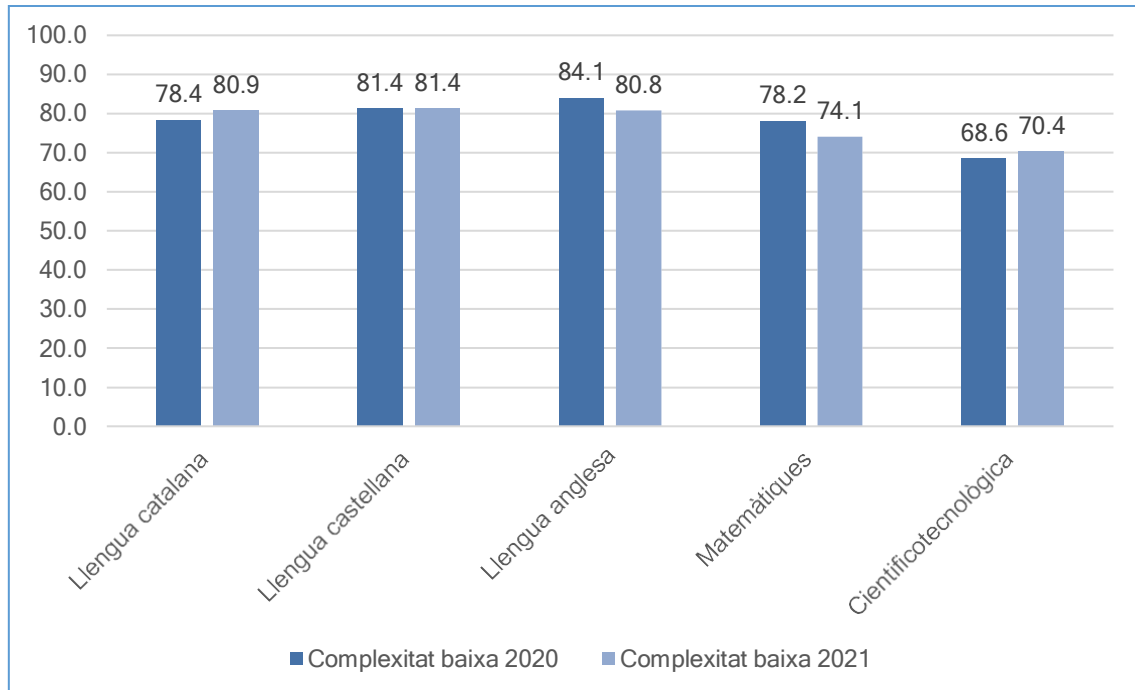
El gràfic 2.3 mostra la variació dels resultats dels centres de complexitat mitjana. En tres competències és idèntica a la de la mitjana global: en llengua catalana (2,4), en la científicotècnica (0,4) i en la matemàtica (-3,5). Només hi ha una diferència d'una dècima més en llengua castellana (0,2) i en anglès (-4,3).

Gràfic 2.3. Comparativa de la mitjana de puntuació de l'avaluació de quart d'ESO dels anys 2020 i 2021 dels centres de complexitat mitjana



Finalment, el gràfic 2.4 recull la variació dels resultats dels centres de complexitat baixa. En la competència en llengua castellana és d'una dècima menys (0) respecte a la mitjana global (0,1), en català només hi ha una diferència d'una dècima més (2,5), en la científicotècnica ha pujat 1,4 punts (1,8), en la matemàtica ha baixat 6 dècimes més (-4,1) i en anglès ha baixat 9 dècimes menys (-3,3).

Gràfic 2.4. Comparativa de la mitjana de puntuació de l'avaluació de quart d'ESO dels anys 2020 i 2021 dels centres de complexitat baixa



S'observa, doncs, que la complexitat mitjana és la que obté els resultats més acostats a la mitjana aritmètica, la complexitat baixa té els resultats més elevats i la complexitat alta els més baixos.

3. L'impacte del tancament dels centres educatius i del confinament de l'any 2020 en els resultats d'aprenentatge de l'alumnat de 4t d'ESO a Catalunya

3.1. Comparació dels resultats dels cursos 2018-2019 i 2020-2021 creuats amb les variables del qüestionari de context

Atès que el curs 2019-2020 no es va poder passar el qüestionari de context a causa del confinament i del tancament dels centres educatius, en aquest informe es comparen els resultats dels cursos 2018-2019 i 2020-2021 creuant-los amb les variables del qüestionari de context que sí que es va passar el curs 2018-2019 i amb el qüestionari sobre el efectes del confinament en l'alumnat de 4t d'ESO.²

El primer gràfic a comentar és sobre els resultats de l'avaluació de quart d'ESO del curs 2018-2019 tot tenint en compte els quintils de l'índex cultural.³ S'hi pot observar com **els resultats de l'alumnat augmenten a mesura que també ho fa el seu estatus sociocultural.**

La segona idea a destacar és que **aquestes diferències entre quintils s'accentuen o són més evidents en la competència en llengua anglesa**, atès que aquesta s'ha comprovat que està estretament relacionada amb **multitud de factors socioeconòmics i culturals que influeixen en els resultats.**

Al gràfic 3.2, sobre els resultats **de l'avaluació de quart d'ESO de la cohort 2020-2021**, s'aprecia que l'efecte esglaonat o escala –augment de la puntuació a mesura que creix l'estatus sociocultural– es manté, si es compara amb el gràfic 3.1. Malgrat això, sí que és fonamental posar de manifest que **gairebé tots els quintils de les cinc competències minven uns punts en funció de l'àrea avaluada.**

És evident que una explicació plausible d'aquest fenomen és que la interrupció del funcionament presencial dels centres educatius ha tingut el seu impacte en l'aprenentatge i ha dificultat la recuperació total dels aprenentatges a partir del setembre de tot allò que no es va poder integrar en el període lectiu telemàtic del tercer trimestre. Apareix la **llengua anglesa com la competència més perjudicada globalment** (sense segregar per complexitats), tant pel que fa als quintils més alts –aquell alumnat amb més estatus cultural–, així com també l'alumnat dels quintils més baixos –aquell alumnat amb menys estatus cultural–, perquè en relació amb les altres competències és la que més decau en proporció d'un curs respecte a l'altre. No obstant això, **competències com la científicotecnològica o la matemàtica també pateixen un lleu descens en els quintils més baixos**, tot i que també és cert que les

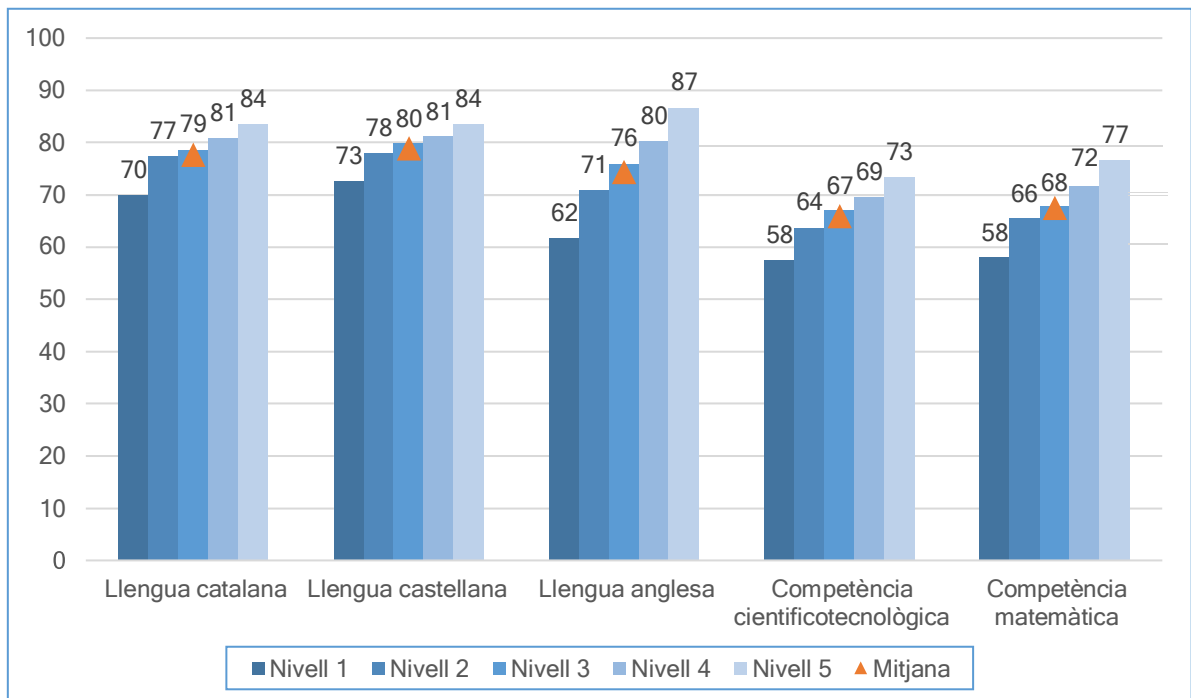
² El qüestionari de context també s'ha pogut aplicar el curs 2020-2021. Els resultats d'aquesta onada es presentaran en el número 29 d'aquesta col·lecció d'Informes d'avaluació.

³ Un quintil representa el 20% (o una cinquena part) del nombre total d'individus d'una població determinada. Per tant, sempre n'hi ha 5. Sovint es fan servir per representar nivells de diferents índexs estadístics.

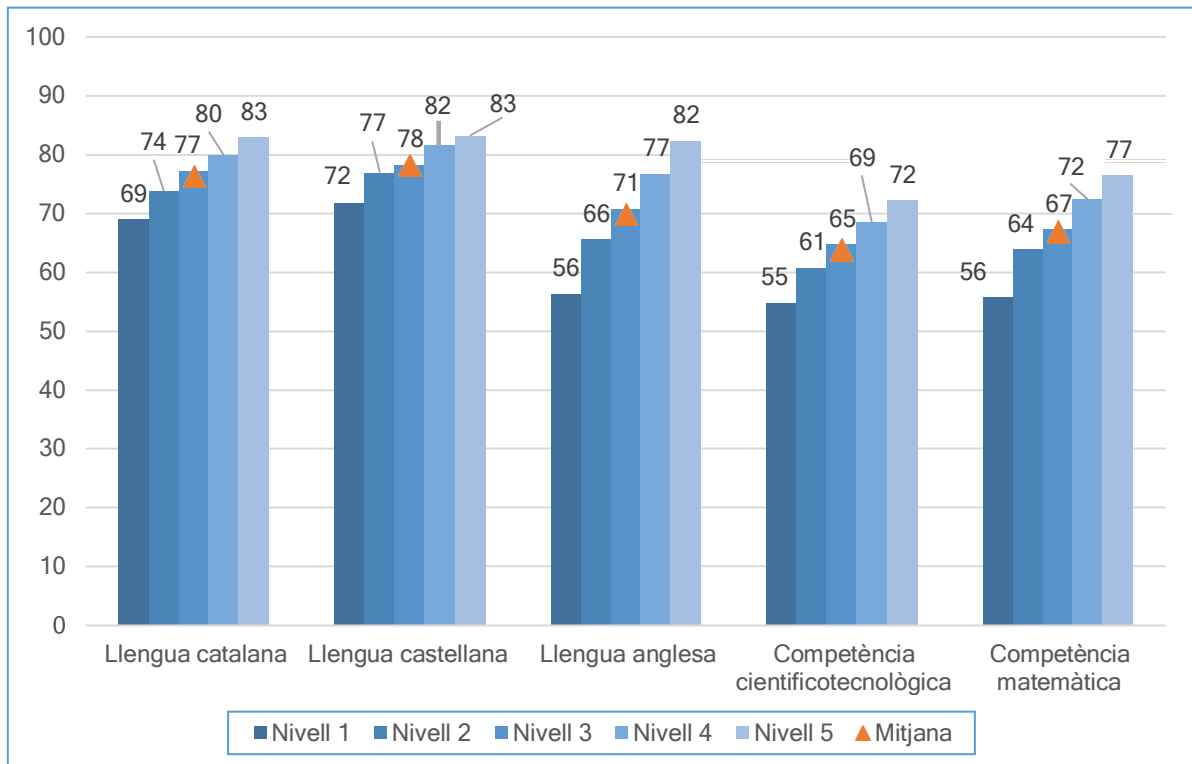
diferències entre el quintil més alt i el més baix del curs 2020-2021 són gairebé idèntiques respecte al curs 2018-2019.

En les pàgines següents s'aprofundeix en aquest últim fenomen i s'emfatitza en les diferències en l'aprenentatge de la llengua anglesa tenint en consideració la complexitat per analitzar les particularitats i les causes que diferencien l'assoliment dels aprenentatges d'acord amb el capital cultural.

Gràfic 3.1. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural. Curs 2018-2019



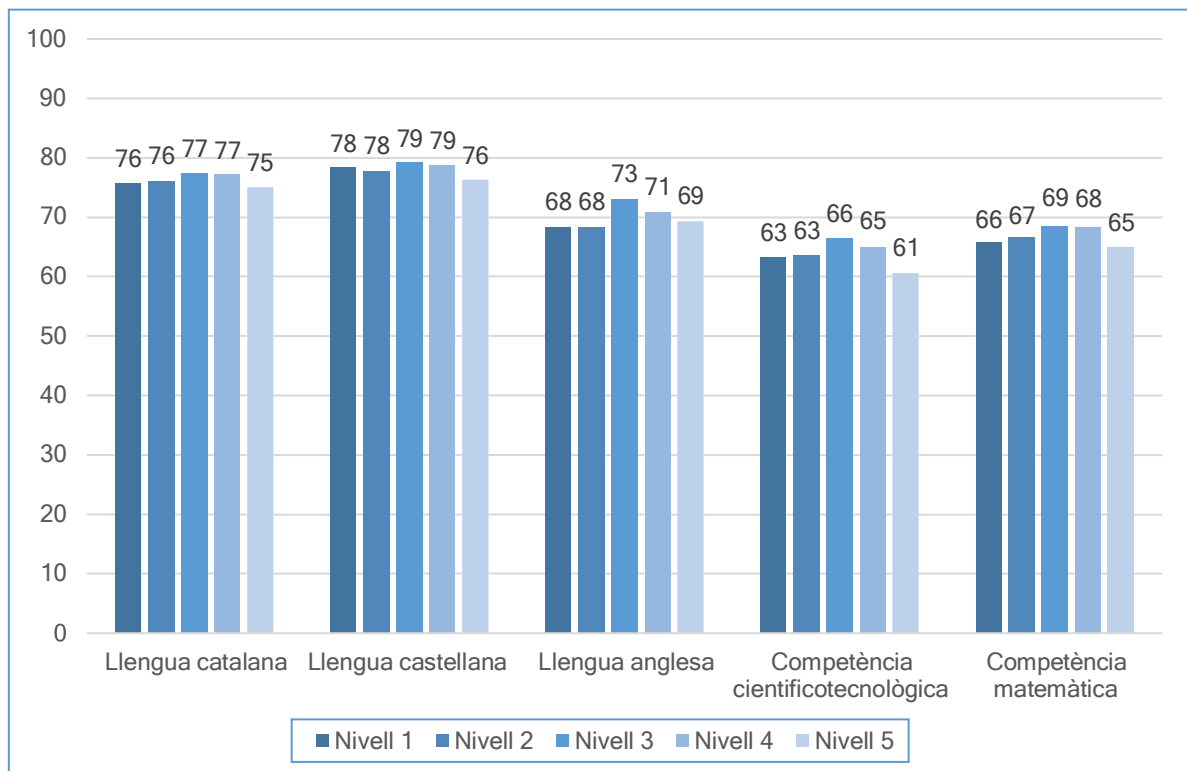
Gràfic 3.2. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural. Curs 2020-2021



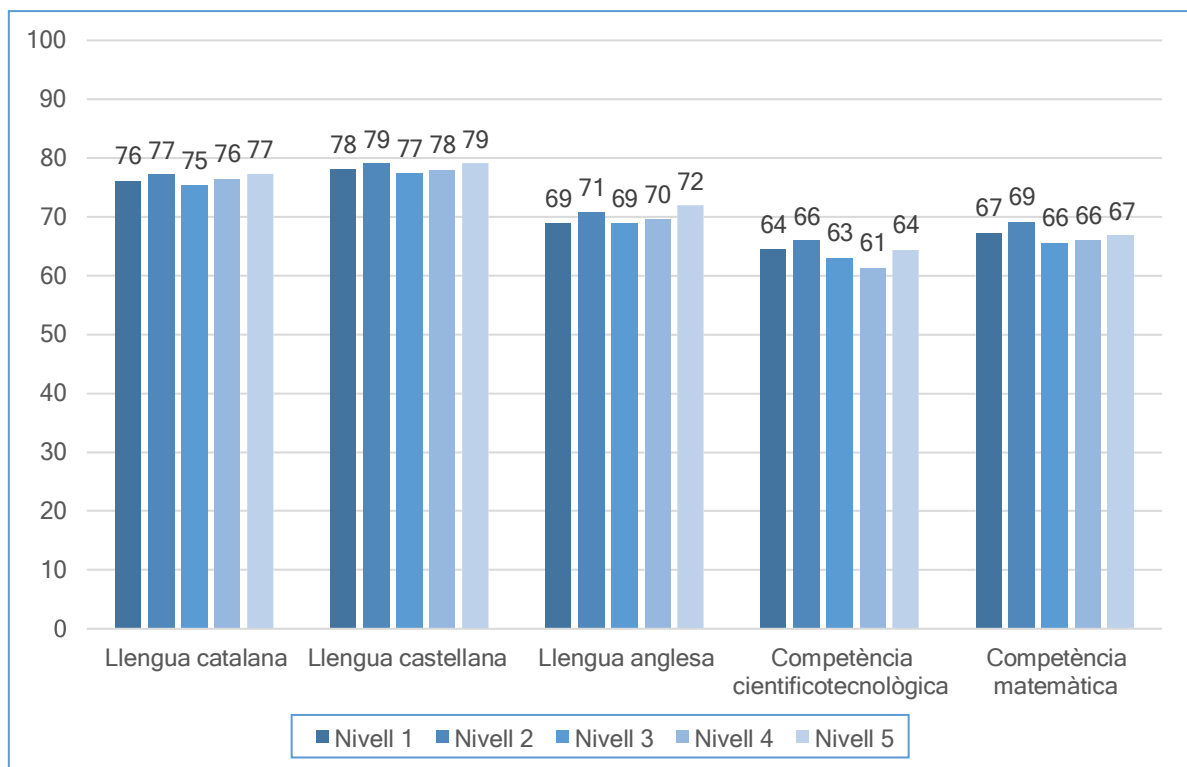
Abans de començar a comentar els resultats segregant per la complexitat dels centres educatius, es comentarà el gràfic 3.3 i 3.4 sobre els resultats de l'avaluació de quart d'ESO del curs 2020-2021 tenint en consideració el nivell de suport de l'entorn escolar i familiar.

Al gràfic 3.3 sobre el suport que dona l'entorn escolar en llengua anglesa s'aprecia que aquell alumnat que afirma haver rebut menys suport (els dos quintils més baixos) és el que ha puntuat menys en aquesta competència. En canvi, al gràfic 3.4, s'observa just el contrari, és a dir, aquell alumnat que respon que ha rebut molt de suport del seu entorn familiar, o amb el que estava confinat/da, és el que treu més nota.

Gràfic 3.3. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex suport de l'entorn escolar. Curs 2020-2021



Gràfic 3.4. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex suport de l'entorn familiar. Curs 2020-2021



Abans de presentar els resultats segons la complexitat del centre on l'alumnat de quart d'ESO està escolaritzat, però, és important apuntar alguns aspectes cabdals sobre la complexitat, com ara els principis en els quals es basa, quines característiques o variables té en consideració a l'hora de classificar els centres.

L'administració educativa té el compromís i el repte d'oferir una educació de qualitat i sense exclusions per a tots els futurs ciutadans de Catalunya, des de l'educació infantil fins als ensenyaments postobligatoris i, alhora, facilitar que els alumnes puguin aprendre i viure junts en uns entorns que permetin desenvolupar al màxim el talent i les intel·ligències múltiples, com a condició que possibiliti l'exercici de les llibertats individuals en la mesura que les persones treguin partit de les seves capacitats per forjar un projecte de vida singular.

La necessitat del disseny d'actuacions de polítiques compensatòries prové de la voluntat de garantir l'acompliment dels principis següents, establerts en la Llei 12/2009 d'educació, del 10 de juliol:

- **El principi d'equitat** com a garantia de la igualtat d'oportunitats i la integració de tots els col·lectius, basada en la corresponsabilització de tots els centres sostinguts amb fons públics. (art. 2.1.c de la Llei d'Educació de Catalunya).
- **El principi de cohesió social i d'educació inclusiva** com a base d'una escola per a tothom, que ha de ser la palanca que faci possible la superació dels condicionants personals, socials, econòmics i culturals. Aquesta serà la clau per superar les desigualtats d'origen i per descobrir i aprofitar tots els talents de les persones amb una aportació positiva a la societat.

L'equitat i l'eficiència en la gestió del sistema educatiu comporten una correcta assignació i gestió de recursos, els quals es dedueixen del bon coneixement de les necessitats de tots i cadascun dels centres escolars (Consell Superior d'Avaluació, 2017, p.4).

Mitjançant l'anàlisi de la complexitat es pretén obtenir un *paràmetre de complexitat* per a cada centre, una mesura que sintetitzi el concepte abstracte i intangible de la seva complexitat. Els criteris que es tenen en consideració des que se'n va iniciar el càlcul són: a) el nivell d'estudis dels progenitors (o tutors legals), b) el tipus d'ocupacions dels progenitors (o tutors legals), c) el percentatge d'alumnat de fora d'Espanya, i d) el percentatge d'alumnat procedent de països en vies de desenvolupament.

3.1.1. Resultats de l'alumnat dels centres de complexitat ALTA

En el punt 3.1 s'han comentat els resultats globals de l'avaluació de quart d'ESO dividint-los pels quintils de l'índex de capital cultural. En aquest apartat es considera només l'alumnat de centres de complexitat alta.

Si bé és cert que al **gràfic 3.5 sobre els resultats de l'alumnat de quart d'ESO del curs 2018-2019**, es pot apreciar una tendència general a augmentar els resultats a mesura que augmenta l'estatus del capital cultural, també cal especificar que els valors de la majoria dels quintils són inferiors als valors del gràfic 3.1, la qual cosa indica que **l'alumnat dels centres de complexitat alta tendeix a puntuar per sota de la mitjana**.

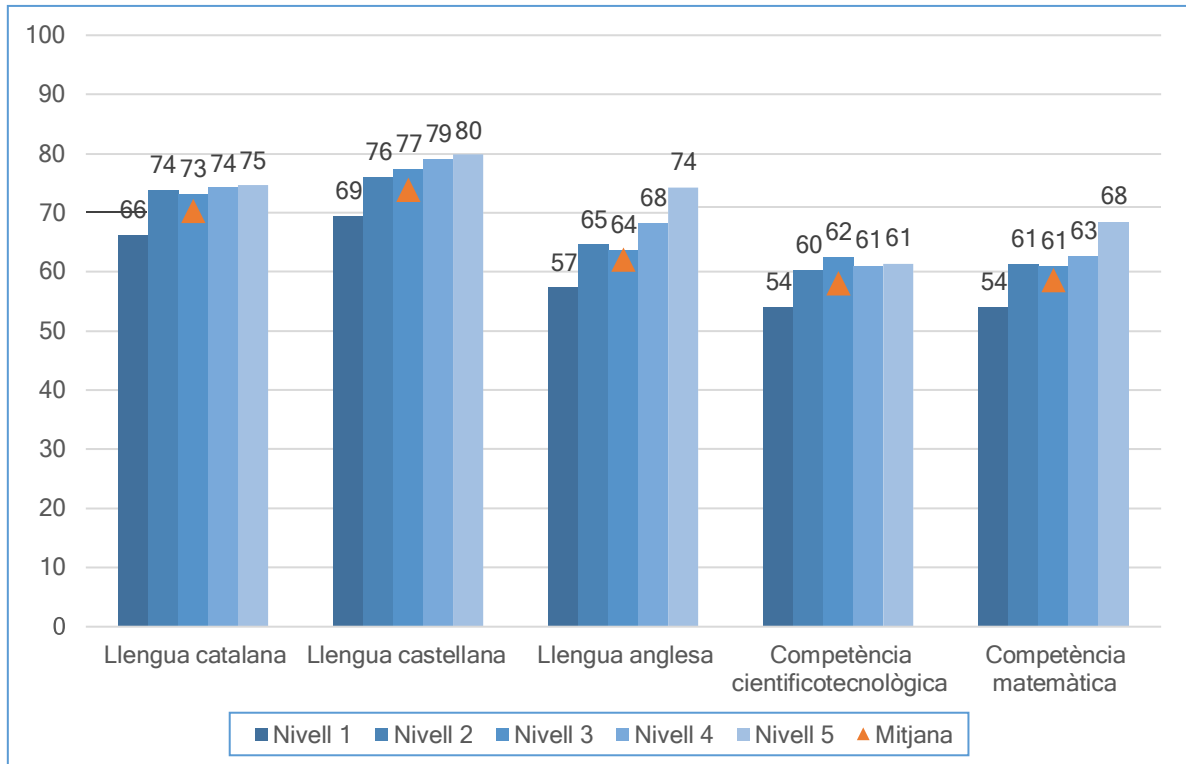
Com s'ha comentat al paràgraf anterior, a més estatus sociocultural, millors resultats. No obstant això, al gràfic 3.5 aquesta relació no acaba de dibuixar una escala, és a dir, **que el quintil superior no sempre obté un resultat més alt**. En canvi, **el quintil més baix és el que sempre té la puntuació més baixa**.

En observar el **gràfic 3.6**, el qual recull els resultats de l'any 2020-2021, s'evidencia que aquesta relació entre l'estatus sociocultural i els resultats és totalment progressiva i, per tant, dibuixa una escala. Malgrat la **interrupció de l'activitat presencial lectiva dels centres escolars**, **l'alumnat pertanyent a centres de complexitat alta situat en els quintils més alts millora els seus resultats en les cinc competències respecte a la cohort del curs 2018-2019**. En canvi, **l'alumnat pertanyent al quintil més baix empitjora resultats en la competència en llengua anglesa, en la científicotecnològica i en la matemàtica, i millora lleugerament resultats en la de llengua catalana i en la de llengua castellana respecte al curs 2018-2019**.

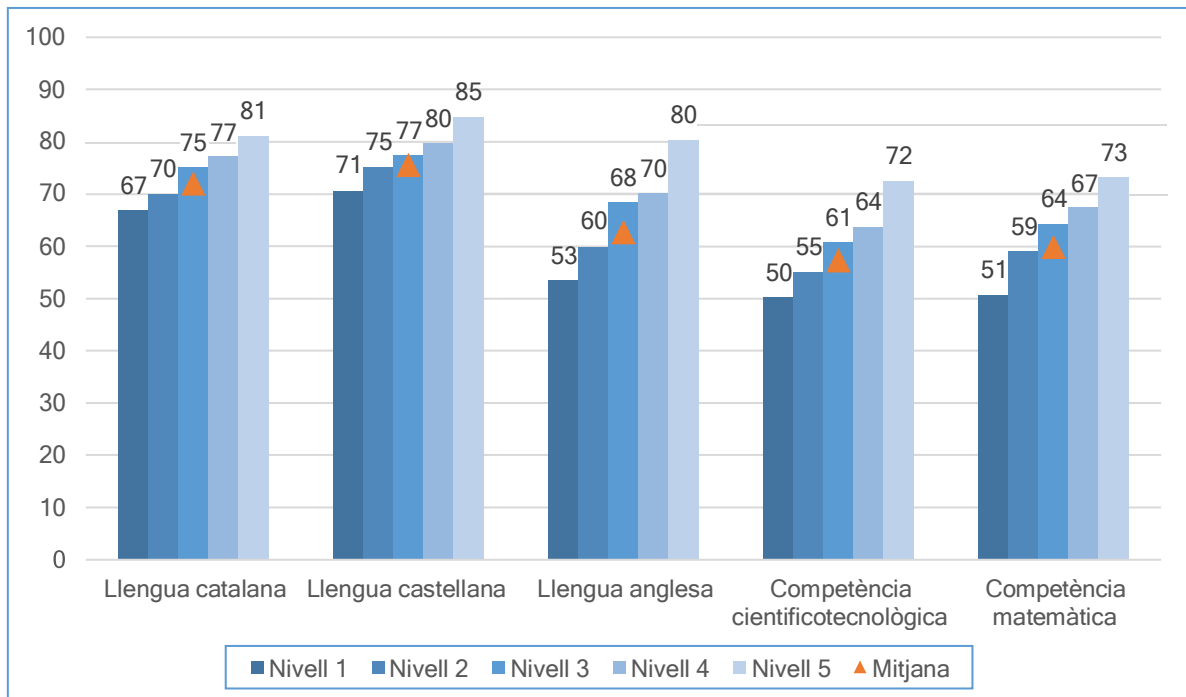
Una possible explicació d'aquest fenomen de millora de resultats dels quintils superiors i empitjorament dels més baixos és el propi **capital cultural de l'alumnat i del seu entorn**: davant de situacions extraordinàries, l'alumnat amb un estatus sociocultural més elevat té més recursos materials, humans i d'espai que faciliten l'aprenentatge autònom, mentre que les condicions d'educabilitat de l'alumnat socioculturalment més baix dificulta la millora dels resultats acadèmics. De fet, la competència en llengua estrangera és un gran exemple. **La llengua anglesa necessita una gran interacció i de gran esforç per tal d'assolir els resultats d'aprenentatge proposats**. Lògicament, davant un escenari pandèmic com el viscut, l'aprenentatge d'aquesta matèria pot ser més complex, i només aquell alumnat més afavorit és capaç de trobar recursos alternatius que compensin la falta de presencialitat, com ara el funcionament en línia d'acadèmies de llengua anglesa, l'ajuda de convivents que coneixen la llengua estrangera, etc.

Per tant, en l'anàlisi *intra* dels centres de complexitat alta, es **fa evident que la desigualtat en termes de resultats s'ha incrementat entre l'alumnat socioculturalment més afavorit i el més desafavorit**. Tal com s'ha avançat, l'exemple més clar és el de la competència en llengua anglesa: mentre que el diferencial entre el quintil més baix i el més alt era de 17 punts al curs 2018- 2019, aquesta diferència s'ha incrementat a 27 punts al curs 2020-2021.

Gràfic 3.5. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat matriculat en centres de complexitat alta. Curs 2018-2019

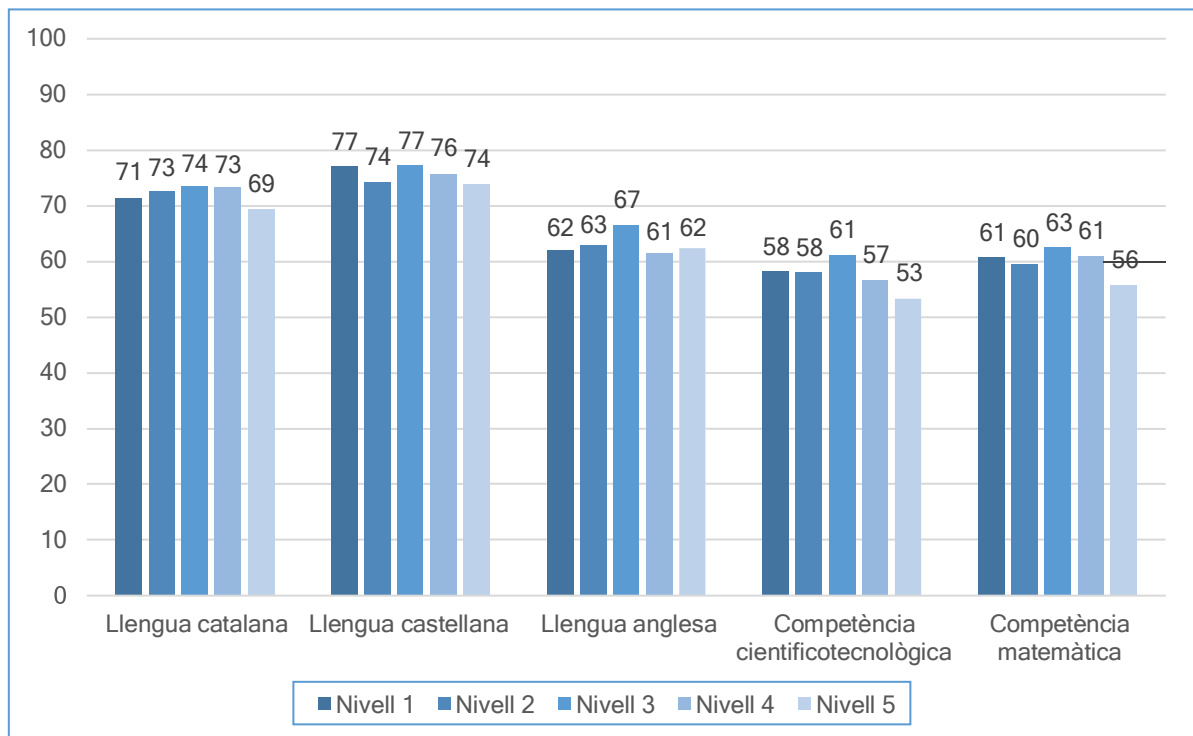


Gràfic 3.6. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons el nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat matriculat en centres de complexitat alta. Curs 2020-2021

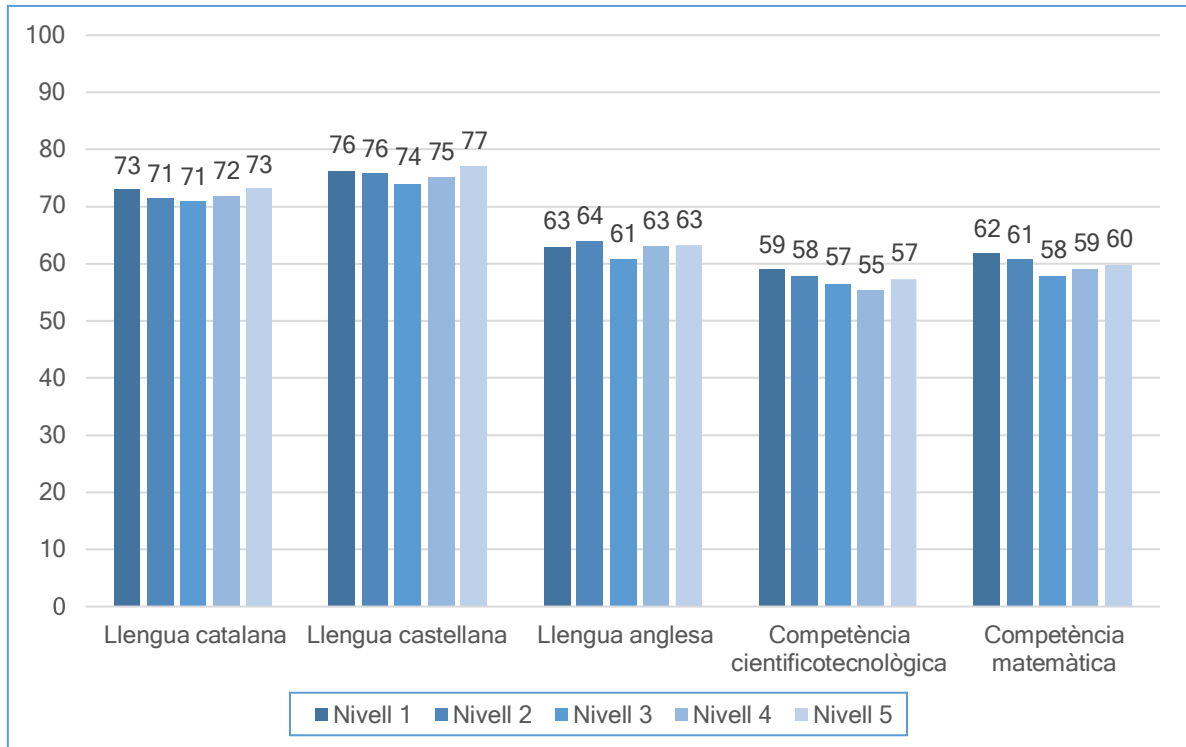


Al gràfic 3.7 s'observa que l'alumnat pertanyent a centres de complexitat alta que respon que ha tingut un suport mitjà de l'entorn escolar és aquell que treu més puntuació (67) en llengua anglesa, enfront d'aquell que afirma que n'ha rebut molt (62). Per contra, les puntuacions al gràfic 3.8 sobre el suport de l'entorn familiar evidencien que els resultats dels discents són similars independentment del suport rebut.

Gràfic 3.7. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex de suport de l'entorn escolar de l'alumnat matriculat en centres de complexitat alta. Curs 2020-2021



Gràfic 3.8. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex de suport de l'entorn familiar matriculat en centres de complexitat alta. Curs 2020- 2021



3.1.2. Resultats de l'alumnat dels centres de complexitat MITJANA

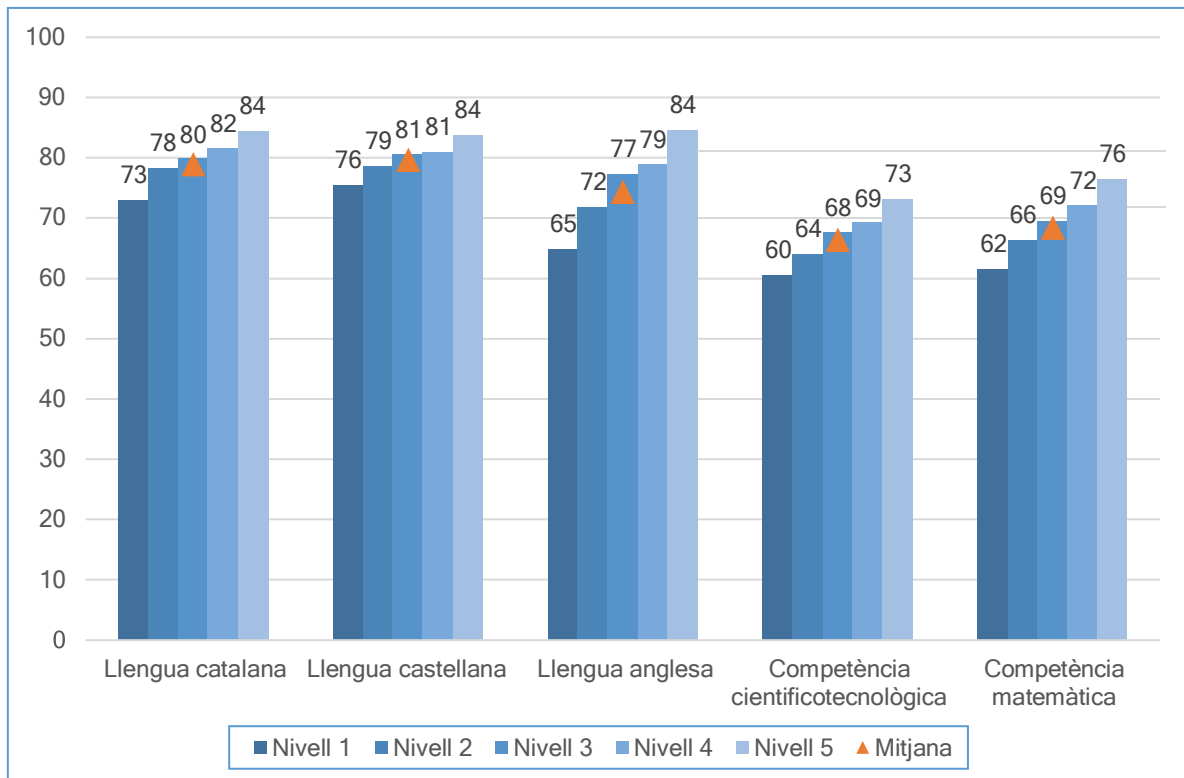
En relació amb els resultats segregats segons l'alumnat matriculat en centres de complexitat mitjana, s'hi poden apuntar diverses idees. A diferència de l'alumnat dels centres de complexitat alta, tant al **gràfic 3.9 com al gràfic 3.10 s'evidencia** el que s'ha denominat **efecte escala**, és a dir, que a mesura que l'estatus sociocultural de l'alumnat augmenta, el resultat en les cinc competències també millora. Val a dir, però, que si es comparen les avaluacions del curs 2018-2019 i les del 2020-2021 es poden apuntar diversos fenòmens que es diferencien dels resultats de la complexitat alta. D'una banda, **s'aprecia un descens de les puntuacions (molt lleu) en les competències en llengua catalana, en llengua castellana, en la científicotecnològica i en alguns quintils en la competència matemàtica**. D'altra banda, mentre la majoria de quintils tenen un descens lleu d'1 o 2 punts respecte al curs 2018-2019, **el quintil corresponent al nivell de capital cultural més baix és el que decau més respecte al curs 2018-2019** (4 punts en llengua catalana i llengua castellana, 4 punts en la competència científicotecnològica i 6 punts en la competència matemàtica).

La competència en **llengua anglesa ha estat la que més ha disminuït les seves puntuacions respecte a l'avaluació de l'alumnat dels centres de complexitat mitjana del curs 2018-2019**. Tanmateix, mentre els dos quintils més alts (nivell 5 i 4) d'aquesta competència han baixat 3 i 2 punts; el nivell 3, en minva 7; el nivell 2, en redueix 6; i el nivell 1 (més baix) descendeix 9 punts. Per tant, es fa patent una altra vegada que els resultats en la competència en llengua anglesa està fortament associat amb el capital cultural de l'alumnat.

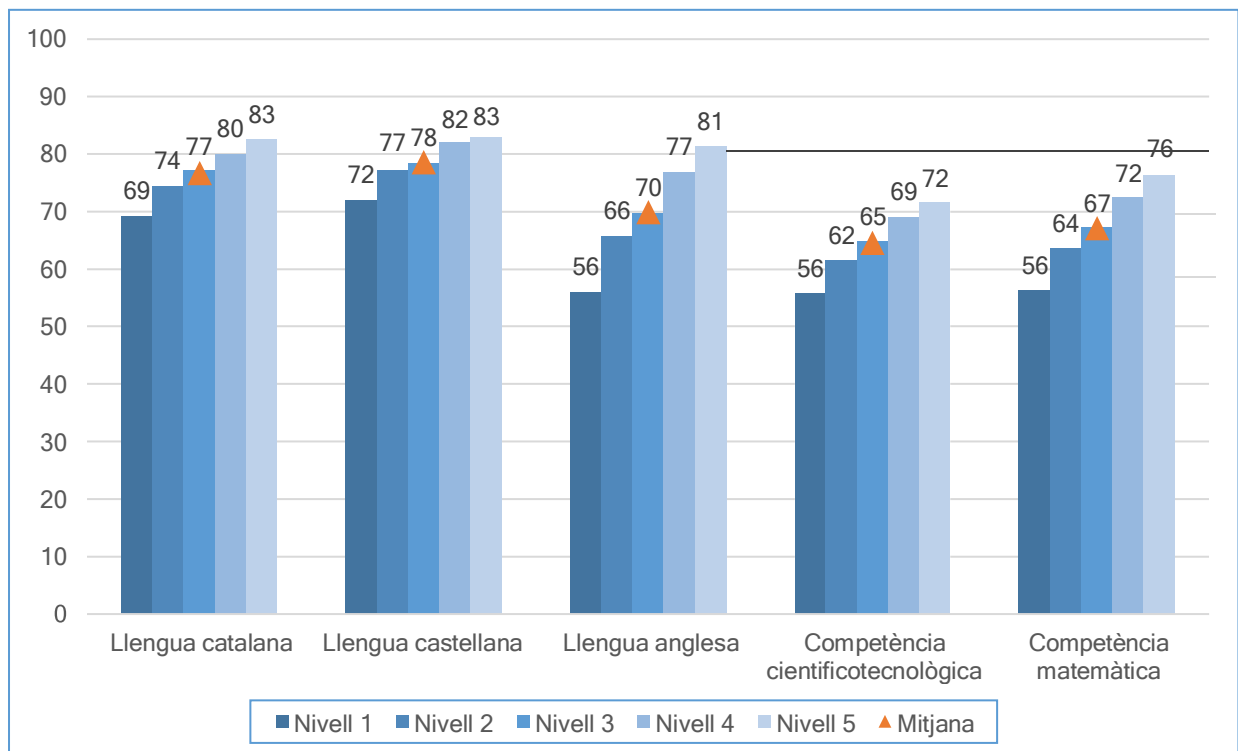
Tot i que el quintil més baix de l'alumnat dels centres de complexitat mitjana obtingui puntuacions més altes que el mateix quintil de l'alumnat dels centres de complexitat alta, sí que és cert que l'alumnat dels centres de complexitat mitjana **situat en el quintil més baix ha perdut més punts si es comparen les avaluacions del 2019 i del 2021 que no pas l'alumnat dels centres de complexitat alta en el mateix període**.

Com s'ha comentat al paràgraf anterior, l'alumnat situat al quintil més baix de la complexitat mitjana ha puntuat més en les competències bàsiques que l'alumnat del mateix quintil dels centres de complexitat alta. Una de les raons que podrien explicar aquest fenomen és l'anomenat **efecte company**. És a dir, que als centres de complexitat mitjana com que hi ha més alumnes amb un capital cultural i un capital socioeconòmic més alt, aquesta composició afavoreix i influeix de manera positiva en els resultats acadèmics de l'alumnat més vulnerable dels centres. A més, aquests resultats reforçarien la idea que l'*efecte company* contribuiria a recuperar més ràpidament els aprenentatges perduts durant la pandèmia de l'alumnat més vulnerable socialment.

Gràfic 3.9. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat matriculat en centres de complexitat mitjana. Curs 2018- 2019



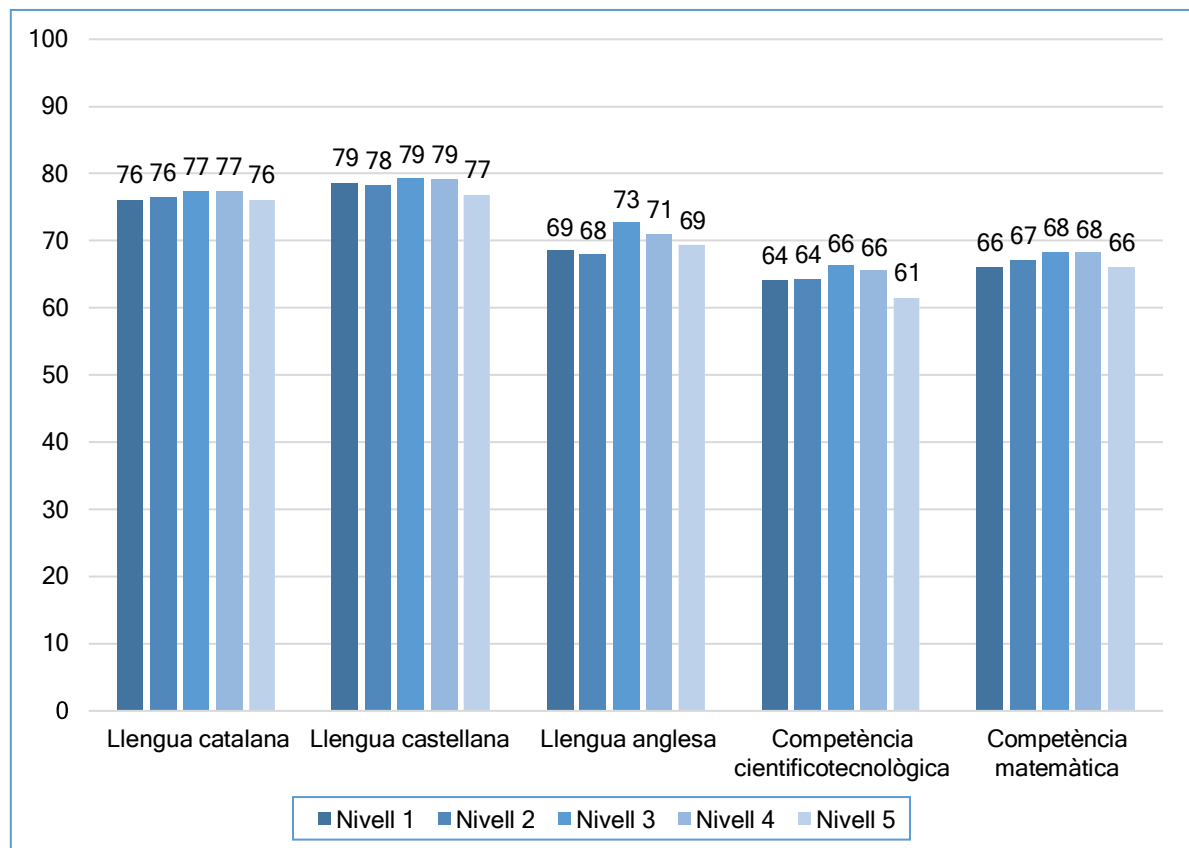
Gràfic 3.10. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat matriculat en centres de complexitat mitjana. Curs 2020- 2021



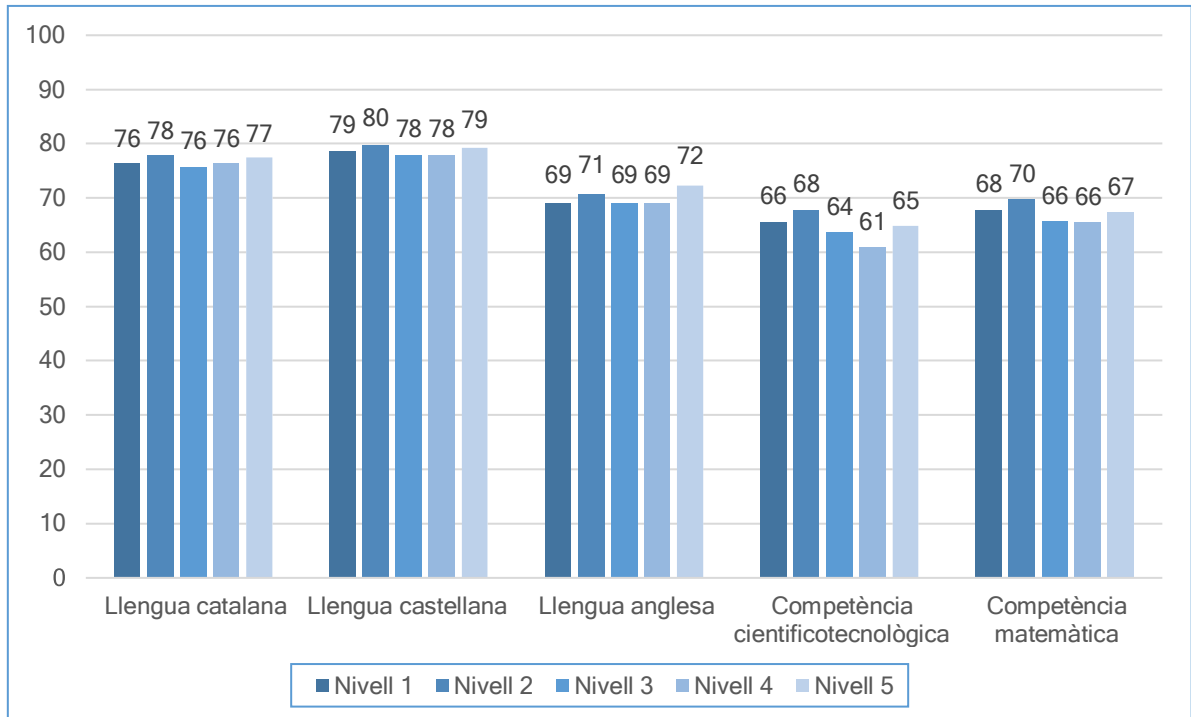
Al gràfic 3.11 que analitza els resultats de l'avaluació de quart d'ESO tenint en compte l'índex de suport de l'entorn escolar, s'observa que l'alumnat que treu més puntuació en llengua anglesa (l'única competència en la qual les correlacions amb altres variables són significatives) és aquell que se situa en el nivell 3 (quintil intermedi) i puntua 73 punts, mentre que el nivell 4 i 5 puntua amb 71 i 69 punts, respectivament.

Al gràfic 3.12, en canvi, es fa palès que l'alumnat que obté millors puntuacions (72) en llengua anglesa és aquell es troba en el nivell 5, és a dir, el nivell on se situa aquell alumnat que afirma que rep més suport del seu entorn familiar.

Gràfic 3.11. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències per nivells de l'índex de suport de l'entorn escolar de l'alumnat matriculat en centres de complexitat mitjana. Curs 2020-2021



Gràfic 3.12. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex de suport de l'entorn familiar matriculat en centres de complexitat mitjana. Curs 2020- 2021



3.1.3. Resultats de l'alumnat dels centres de complexitat BAIXA

Finalment, els últims resultats a comentar són els de l'alumnat matriculat en centres de complexitat baixa.

És destacable que en **comparar l'avaluació del curs 2018-2019 i la del 2020- 2021, l'alumnat situat en el nivell cultural més baix (nivell 1) ha patit unes pèrdues d'aprenentatge insignificants** en les diferents competències, atès que han baixat 2 punts en llengua catalana respecte a l'any 2019, han tret els mateixos punts en llengua castellana, han descendit 5 punts en llengua anglesa, han augmentat 2 punts en la competència científicotecnològica i n'han incrementat 11 en els resultats de matemàtiques. Per contra, **el nivell 5 gairebé no ha patit retrocessos en els resultats si es compara la cohort 2020-2021 amb la de 2018-2019**. Concretament, el retrocés ha estat d'1 punt en llengua castellana i de 5 punts en llengua anglesa, mentre que a les altres competències els resultats s'han incrementat en 1 punt. Com s'ha apuntat en l'anterior subapartat, aquests resultats són en part **atribuïbles al capital cultural de l'alumnat i de les seves famílies**, les quals **tenen més recursos** per fer front a aquesta situació excepcional. Tanmateix, si més no, és interessant posar de manifest que, si es compara el nivell 5 de llengua anglesa de la complexitat baixa amb el nivell 5 de la complexitat mitjana de la mateixa competència, el que s'aprecia és que mentre a la complexitat mitjana ha descendit 3 punts respecte al curs 2018-2019, l'alumnat dels centres de complexitat baixa n'ha descendit 5. És evident que tenir un nivell cultural més alt i el fet de gaudir de més de recursos com **activitats de reforç escolar o d'extraescolars d'anglès durant el confinament no ha evitat que els resultats disminuïssin**, però sí que sembla que **poden haver contribuït a reduir o esmorteir aquesta davallada**. Aquest fenomen no tan sols es podria explicar a través de l'efecte company, sinó que també hi hauria altres factors implícits del capital cultural, com ara la freqüència de contacte amb els companys. Al número 27 dels Informes d'avaluació, que tracta dels efectes del confinament en l'alumnat, es pot llegir que l'alumnat matriculat en centres de complexitat baixa respon que manté una freqüència de contacte alta (cada dia o quasi bé cada dia) amb els/les companys/es de classe, mentre que l'alumnat de centres de complexitat alta i mitjana ha estat en contacte amb els i les companys/es no tant assíduament. Per tant, la freqüència de relació també podria contribuir a explicar les diferències de resultats en les diferents complexitats.

El quintil més alt del capital cultural és un dels grups als quals menys ha afectat la interrupció de l'escolarització presencial en termes d'aprenentatge ("outputs"), perquè ha sabut compensar-la de manera autònoma o a través d'activitats extraescolars en línia.

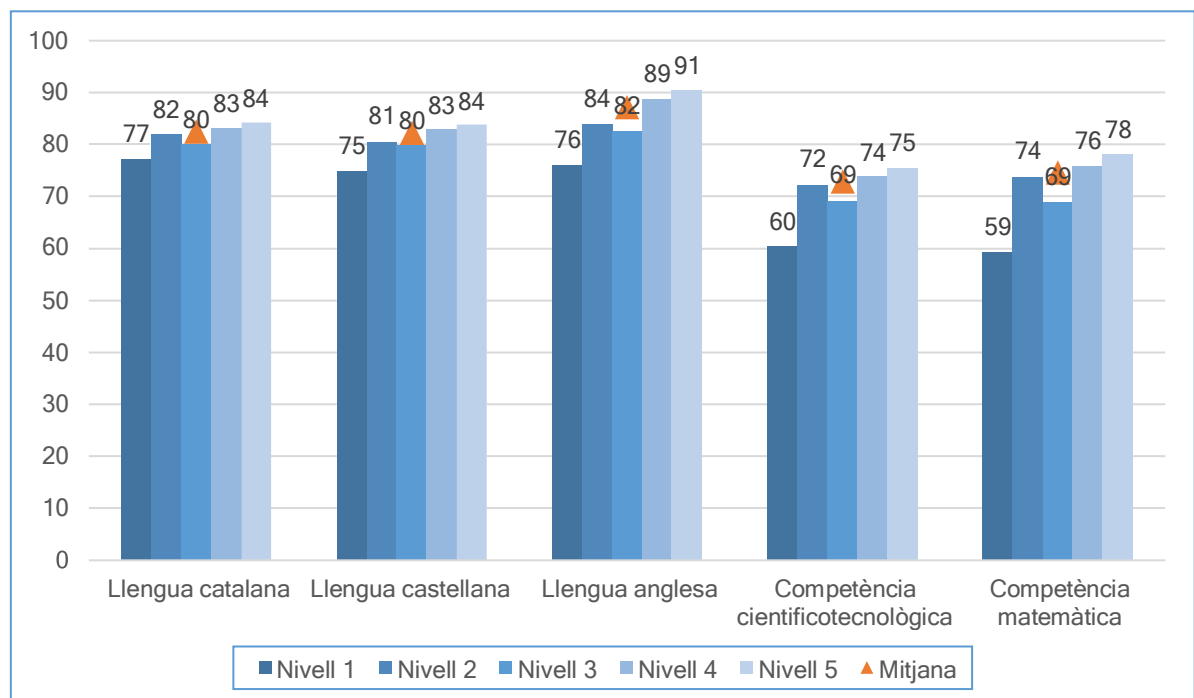
Tal com s'avançava a l'apartat anterior *"2.3. Resultats de l'alumnat dels centres de complexitat MITJANA"*, aquests resultats dels gràfics 3.13 i 3.14 abonarien la idea que **l'efecte company** contribuiria a recuperar més ràpidament els aprenentatges no assimilats durant la pandèmia i, alhora, en minimitzaria l'impacte negatiu.

No obstant això, si es comparen els resultats de la competència científicotecnològica amb altres competències, com ara la matemàtica, s'ha de tenir present que en els resultats de la competència científicotecnològica no s'aprecia l'efecte company o el mateix comportament dels resultats que en altres competències, atès que el 32,6% de l'alumnat que ha realitzat la prova científicotecnològica no cursa cap assignatura

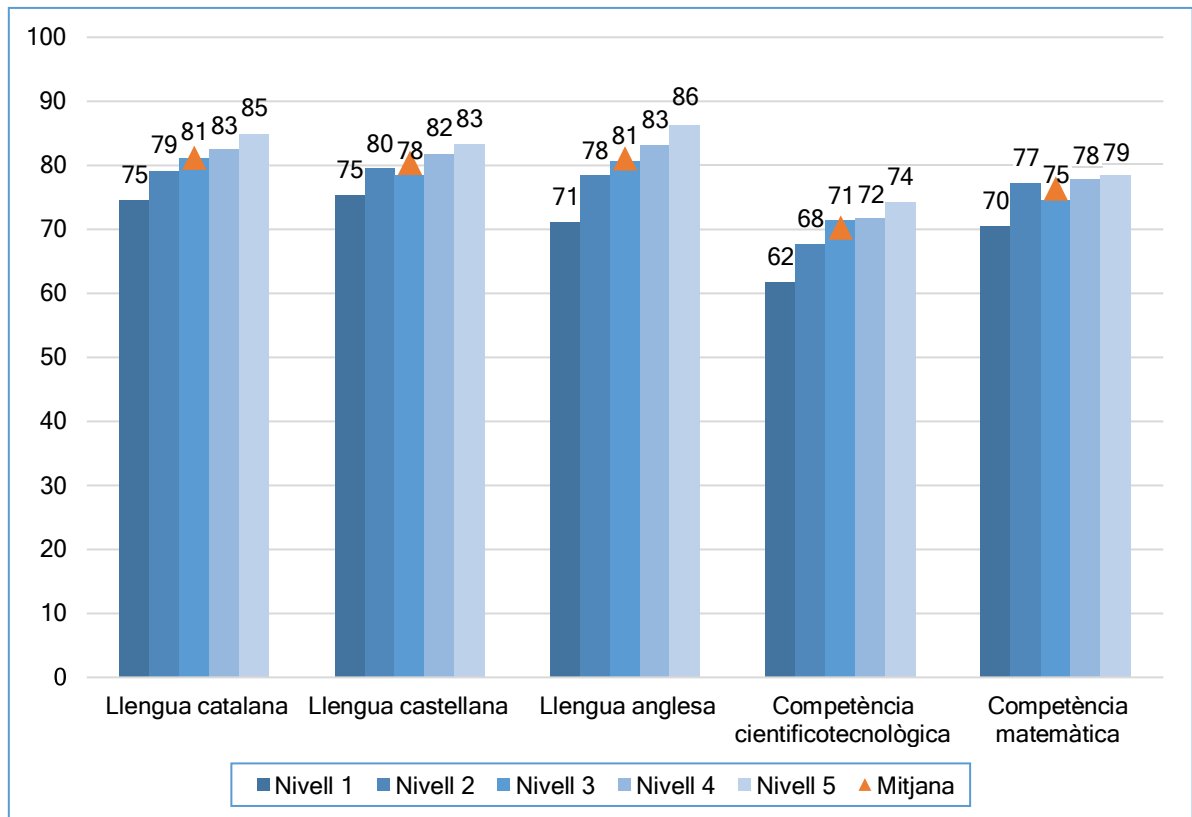
relacionada en aquest àmbit i la resta d'alumnat, només cursa una, dues o diverses matèries de l'àmbit científicotècnic.

La interacció de l'alumnat més vulnerable amb el més afavorit socioculturalment permet empètir la bretxa d'aprenentatge entre col·lectius, tot reduint-ne l'impacte de la no escolarització presencial del tercer trimestre més els mesos de les vacances d'estiu. Per tant, l'heterogeneïtat de la composició social dels centres escolars podria ser efectiva per promoure l'equitat acadèmica de l'alumnat i del sistema educatiu.

Gràfic 3.13. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat matriculat en centres de complexitat baixa. Curs 2018- 2019



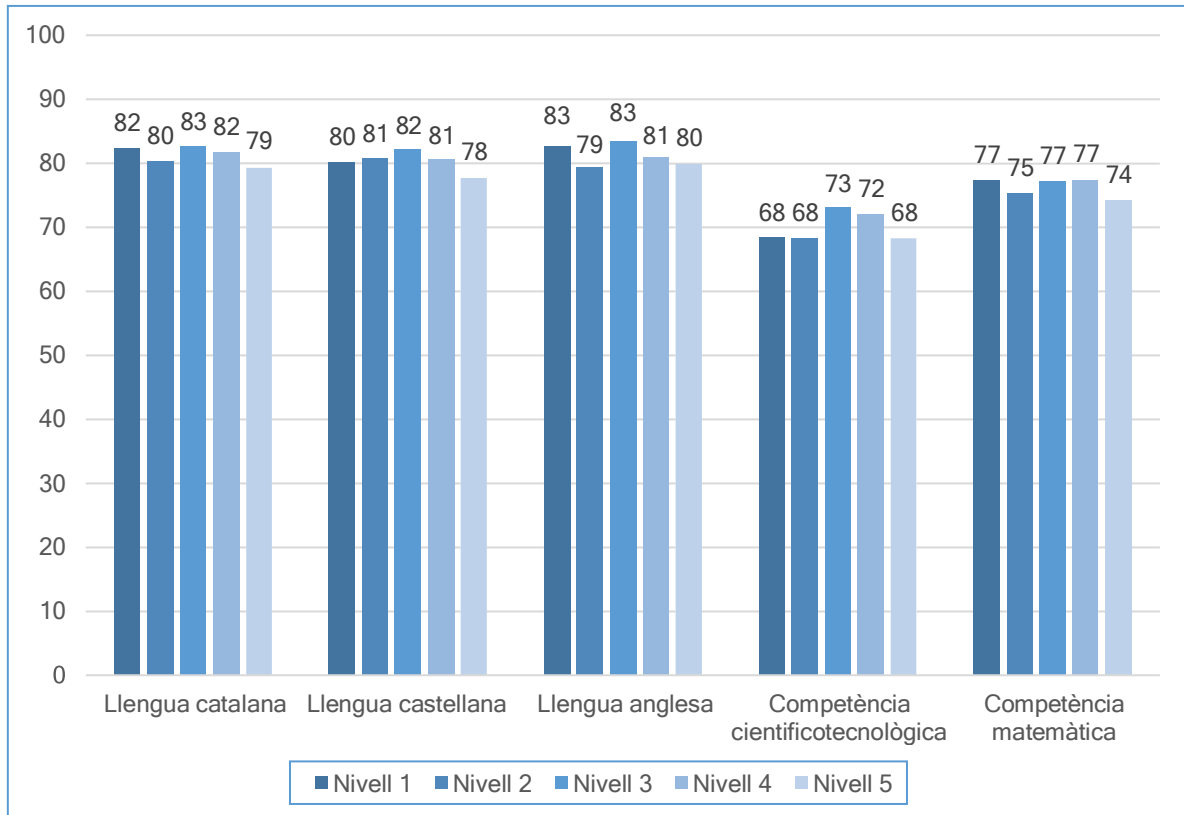
Gràfic 3.14. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat matriculat en centres de complexitat baixa. Curs 2020- 2021



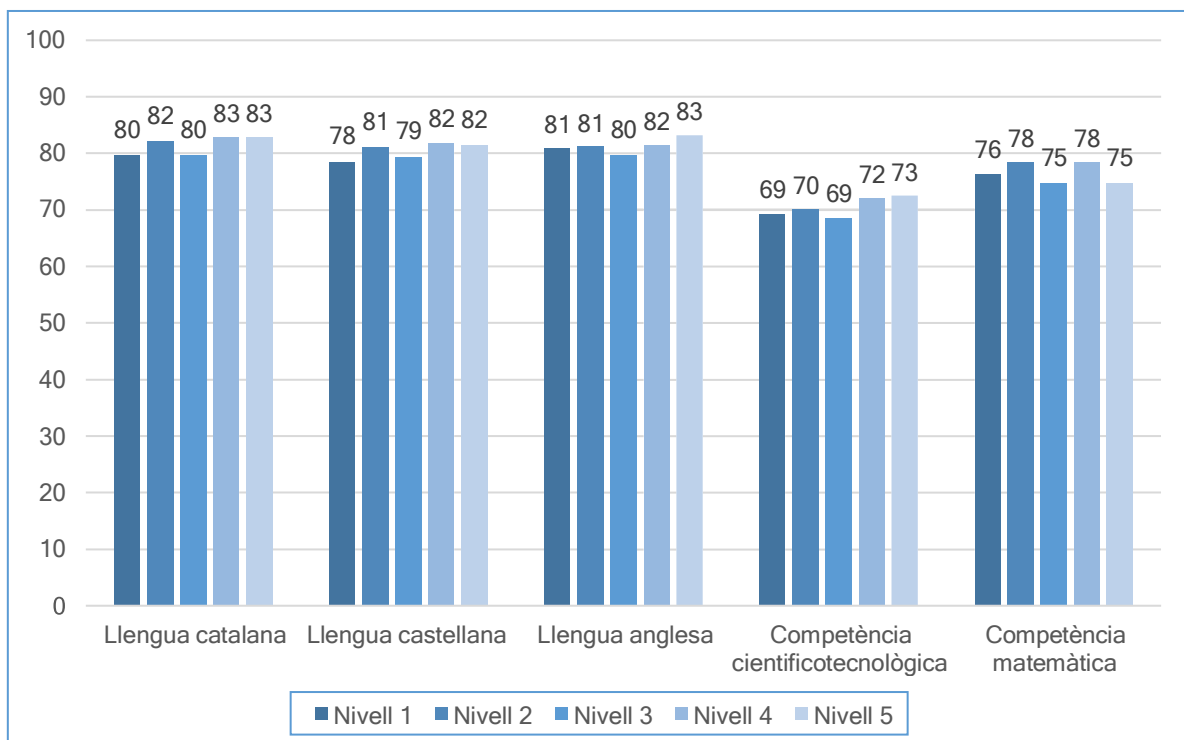
El gràfic 3.15 sobre els resultats de l'avaluació de quart d'ESO de l'any 2021, mostra que si les notes es creuen amb els quintils del suport de l'entorn escolar, només són significatius els valors de la competència en llengua anglesa, tal com ja s'ha estat apuntant. A partir d'aquí, no s'observa un patró clar, ja que l'alumnat amb puntuació més alta és aquell que se situa al nivell 1 i que, per tant, forma part del 20% d'alumnat que menys suport ha rebut de tutors/es i professorat, amb una puntuació de 83 punts. Així mateix, el quintil pertanyent al nivell 3 també obté una puntuació de 83.

En canvi, al gràfic 3.16 sí que s'observa que rebre més suport de l'entorn familiar s'associa amb resultats superiors en llengua anglesa. Mentre que l'alumnat situat al nivell 4 té una puntuació mitjana de 82 punts, l'alumnat situat al quintil més alt (nivell 5) obté una puntuació mitjana de 83.

Gràfic 3.15. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex de suport de l'entorn escolar de l'alumnat dels centres de complexitat baixa. Curs 2020-2021



Gràfic 3.16. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex de suport de l'entorn familiar matriculat en centres de complexitat mitjana. Curs 2020- 2021



3.2. Anàlisi dels resultats de l'avaluació de quart d'ESO associats als índexs estadístics

A partir d'una primera anàlisi de components principals exploratòria, s'hi han identificat les variables més potents (per sobre del 0,5) repartides en tres components per tal de conformar potencials índexs estadístics que agrupin aquestes variables.

Un cop ponderades les variables, calculats els índexs i ponderats sobre 100, s'ha tornat a elaborar una anàlisi de components principals per determinar que els tres índexs elaborats –a) sociocultural de l'alumnat, b) suport escolar i c) suport familiar– explicarien **un 47,53% de la variància estadística**⁴.

Val a dir que, encara que la variància sigui acceptable, la futura anàlisi del qüestionari de context i el creuament de les seves dades amb les qualificacions de l'avaluació haurien de ratificar amb més consistència els resultats que es presentaran en les pàgines següents. Per a una anàlisi de la consistència global de les variables, consulteu l'apartat "6. Annex".

Taula I. Variància total explicada pels índexs estadístics

Variància total explicada						
Component	Total	Autovalors inicials		Sumes de cargues al quadrat de l'extracció		
		% de variància	% acumulat	Total	% de variància	% acumulat
1	1,426	47,532	47,532	1,426	47,532	47,532
2	,853	28,448	75,979			
3	,721	24,021	100,000			

Mètode d'extracció: anàlisi de components principals

Taula II. Matriu de components dels índexs estadístics

Matriu de components ^a	
	Component
	1
Índexsociocultural	,618
Índexsuportfamiliarponderat	,745
Índexsuportescolar_invertitp onderat	,699

Mètode d'extracció: anàlisi de components principals

a. 1 components extrets.

S'ha de considerar que el qüestionari de confinament, administrat el **curs 2020-2021**, tenia menys preguntes que el qüestionari de context que es va passar el curs 2018-2019. Aquest fet implica que els índexs estiguin formats per menys ítems. A

⁴ És una mesura de la dispersió d'una **variable aleatòria** respecte de la seva **mitjana**.

continuació es presenten les variables finals que conformen cada índex del qüestionari de confinament:

- **Variables que componen l'índex sociocultural:**
 - Nivell d'estudis màxim de les persones amb les quals convives durant el confinament
 - Hores d'estudi de mitjana diàries de l'alumnat
 - Total d'activitats realitzades durant el confinament (llegir, activitats amb la família, mirar la televisió...)
- **Variables que componen l'índex de suport escolar:**
 - Professorat que va donar suport en tasques escolars a l'alumnat (escala)
 - Freqüència de contacte amb el professorat
 - Freqüència de contacte amb el/la tutor/a
- **Variables que componen l'índex de suport familiar:**
 - Freqüència de suport de les persones confinades per realitzar tasques escolars
 - Suport afectiu persones amb qui s'estava confinat/da (escala)

L'índex sociocultural del qüestionari de context del curs 2018-2019, tot i estar format per variables similars a l'índex sociocultural del qüestionari de confinament del curs 2020-2021, inclou més variables de tipus sociocultural, atès que la llargada de l'enquesta ho va permetre (vegeu el [número 22 dels Informes d'avaluació](#)).

- **Variables que componen l'índex sociocultural del qüestionari de context del curs 2018-2019:**
 - Hàbit de lectura dels progenitors: llibres
 - Hàbit de lectura dels progenitors: revistes
 - Hàbit de lectura dels progenitors: premsa
 - Nivell acadèmic més alt de la mare o tutora legal
 - Nivell acadèmic més alt del pare o tutor legal

Per a l'obtenció dels corresponents índexs s'ha aplicat el procediment estadístic de l'anàlisi factorial de components principals. Un dels objectius de les anàlisis factorials és reduir un nombre elevat de variables en un conjunt més baix de factors que conservin la informació essencial dels ítems originals. La idea principal que hi ha al darrere d'aquesta metodologia és que diverses variables aporten la mateixa informació —és a dir, que, de facto, estarien mesurant el mateix fenomen— i que, per tant, la seva consideració aïllada podria suposar una redundància.

La Taula III i la Taula IV demostren que les correlacions de Pearson entre l'índex sociocultural i les puntuacions de les diferents competències no es produeixen a l'atzar, ja que tenen la significació estadística més alta (0,0). Val a dir que el fet que els diferents índexs de la Taula IV, i en especial l'índex sociocultural d'aquesta, correlacioni amb valors similars als dels índexs de la Taula III, reforça la validesa i la fiabilitat dels resultats. Com s'ha comentat abans, però, aquestes anàlisis quedaran ratificades amb l'anàlisi dels qüestionaris de context, els quals haurien de mostrar unes correlacions similars o una mica més altes i, per tant, haurien de reforçar les anàlisis que es presenten en aquest informe.

L'índex de suport escolar únicament correlaciona amb els altres dos índexs elaborats, juntament amb la competència en llengua anglesa. Per tant, qualsevol altra relació es podria donar per factors relacionats amb l'atzar. Finalment, el suport familiar—més enllà de correlacionar amb els altres dos índexs— correlaciona també, amb la llengua anglesa, tot i que aquesta és una relació dèbil.

Per tant, l'índex sociocultural sembla ser la variable que contindria més factors explicatius per tal d'entendre els resultats de l'alumnat en cadascuna de les competències.

Taula III. Correlacions entre l'índex sociocultural i les notes globals de les competències bàsiques de l'avaluació de quart d'ESO. Curs 2018-2019

		GLOBALC AT100	GLOBALC AST100	GLOBALA NG100	GLOBAL_ CIENCIAS 100	GLOB_MA T100	cultural
Índex sociocultural	Correlación de Pearson	,352**	,323**	,415**	,344**	,334**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	2293	2312	2319	2285	2324	2410

Taula IV. Correlacions dels índexs estadístics amb les notes globals de les competències bàsiques de l'avaluació de quart d'ESO. Curs 2020-2021

		GLOBAL_ CAT100	GLOBAL_ CAST100	GLOBAL_A NG100	GLOBAL_ MAT100	GLOBAL_ CIENCIAS 100	Índexsocio cultural_def iniciu	Índexsuport familiarpon derat	Índexsuport escolar_inv ertitponder at
Índexsocio cultural	Correlación de Pearson	,394**	,352**	,436**	,359**	,316**	1	,207**	,155**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630
Índexsuport familiarpon derat	Correlación de Pearson	0,026	0,016	,042*	-0,017	-0,022	,207**	1	,271**
	Sig. (bilateral)	0,186	0,412	0,033	0,392	0,268	0,000		0,000
	N	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630
Índexsuport escolar_inv ertitponder at	Correlación de Pearson	0,023	-0,022	,051**	0,019	-0,014	,155**	,271**	1
	Sig. (bilateral)	0,233	0,260	0,009	0,330	0,475	0,000	0,000	
	N	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630	2630

Posteriorment, s'han establert 5 trams (quintils), tant en el nivell sociocultural del qüestionari de confinament del curs 2020-2021 com en el nivell sociocultural de l'alumnat del qüestionari de context del 2018-2019, en què l'1 correspon als valors més baixos i el 5 als valors més alts.

Trams de l'índex de capital cultural del qüestionari de context del curs 2018-2019:

- **Nivell 1:** l'alumnat amb una puntuació més baixa del punt de tall del 20%. Aquest primer llinar es troba en el valor d'índex de 40,84.
- **Nivell 2:** alumnat amb valors entre el punt de tall del 20% i el del 40%, que correspon al valor 47,57.
- **Nivell 3:** alumnat comprès entre els valors del 40% i del 60%, situat al valor 53,31 de l'índex.
- **Nivell 4:** alumnat comprès entre els punts de tall del 60% i el 80%, corresponent al valor 59,08 de l'índex.
- **Nivell 5:** s'hi situen els alumnes amb un valor de l'índex superior al 59,08, és a dir, per sobre del 80%.

En canvi, els punts de tall de l'índex sociocultural del **qüestionari de confinament del 2020-2021** són:

- **Nivell 1:** l'alumnat amb una puntuació més baixa del punt de tall del 20%. Aquest primer llinar es troba en el valor 42,86 de l'índex.
- **Nivell 2:** alumnat amb valors entre el punt de tall del 20% i el del 40%, que correspon al valor 57,14 de l'índex.
- **Nivell 3:** alumnat comprès entre els valors del 40% i del 60%, situat al valor 66,67 de l'índex.

- **Nivell 4:** alumnat comprès entre els punts de tall del 60% i el 80%, corresponent al valor d'índex 80,95.

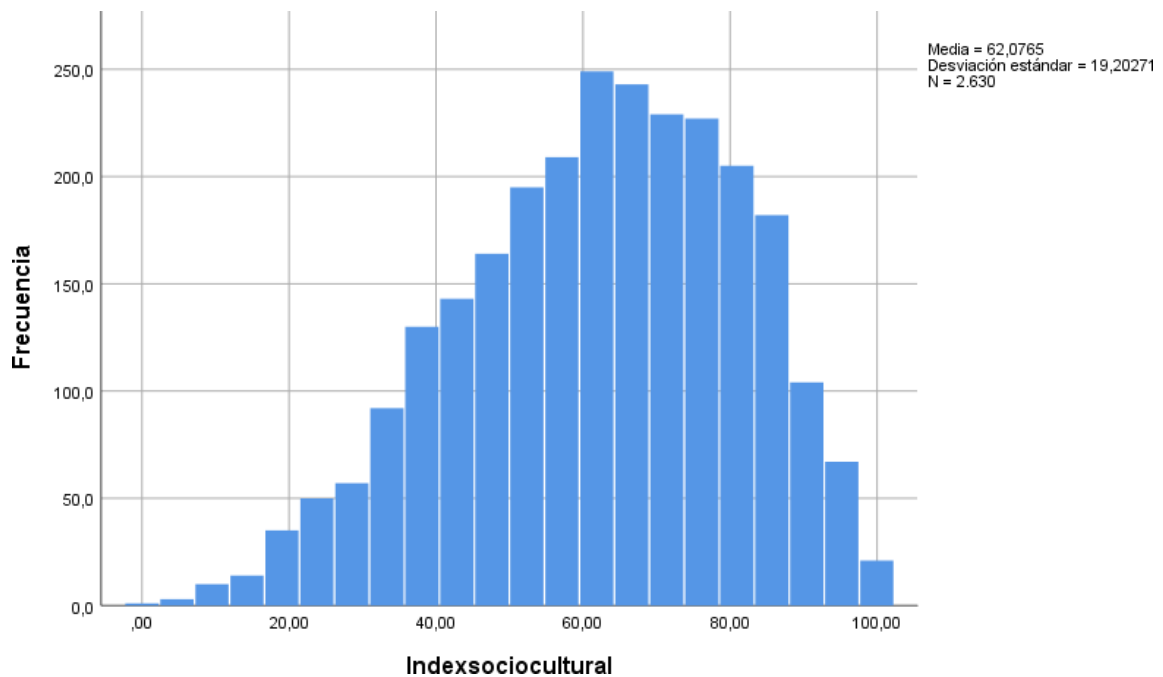
- **Nivell 5:** s'hi situen els alumnes amb un valor d'índex superior al 80,95, és a dir, per sobre del 80%.

S'analitza la influència d'aquests dos índexs en els resultats de l'avaluació de quart en el proper apartat.

A continuació es mostra un histograma de cadascun dels índexs estadístics elaborats. Aquests permeten veure com es distribueixen les dades i la seva freqüència. També, s'hi pot observar la mitjana i la desviació típica de cadascun d'ells.

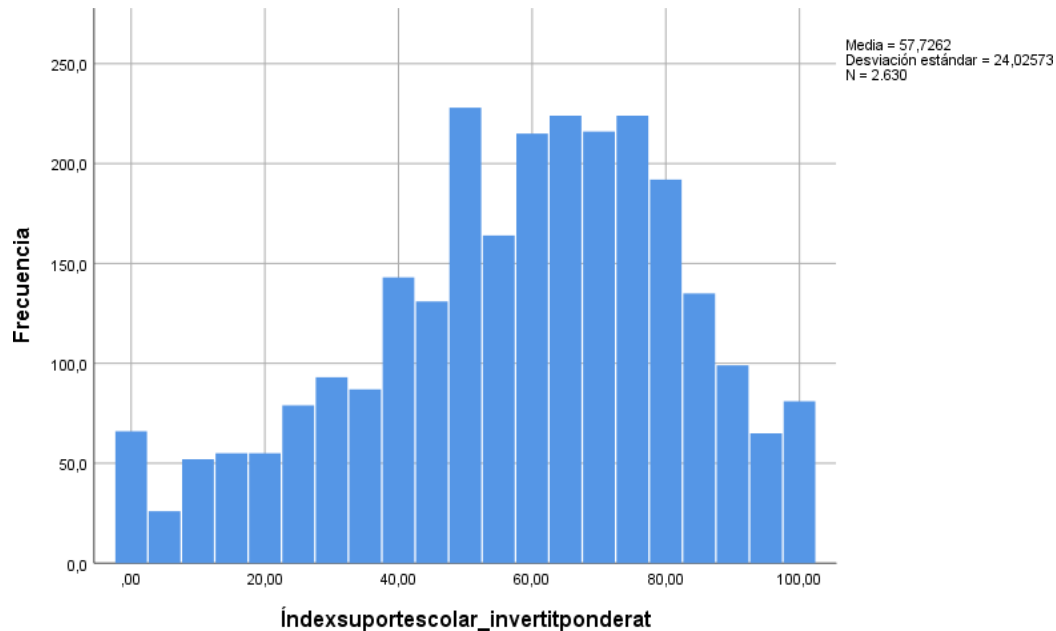
En l'*índex sociocultural* la mitjana és de 62,08 (sobre 100) i té una desviació típica de gairebé 19,20 punts. Tal com s'hi pot comprovar: no hi ha gaires casos en els extrems de la figura.

Histograma I- Índex sociocultural del qüestionari dels efectes del confinament del curs 2020-2021



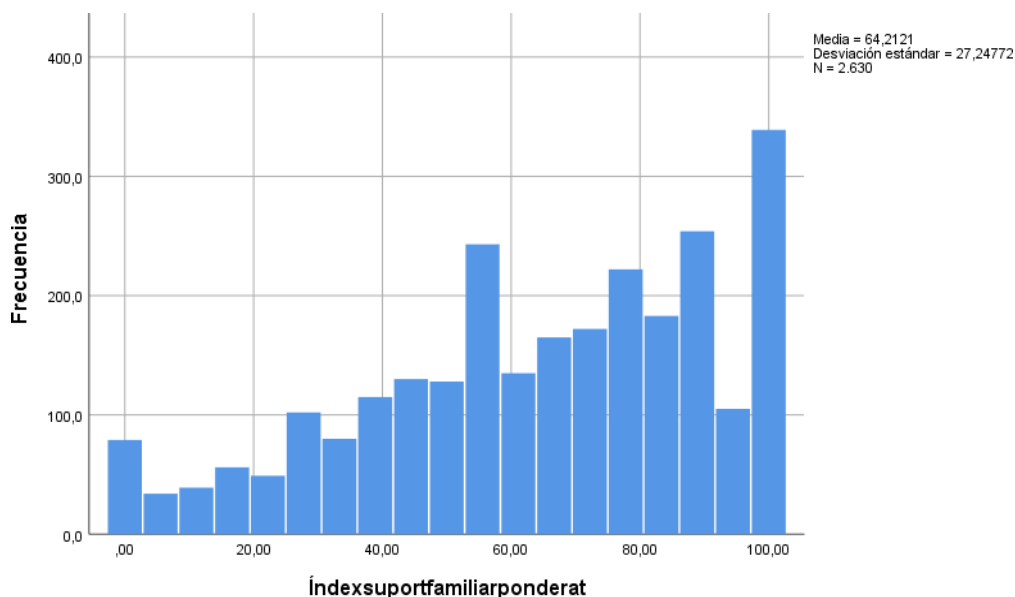
La mitjana de l'histograma sorgit de l'índex de suport i suport escolar és de 57,73 (sobre 100) i una desviació típica de 24,03 punts.

Histograma II- Índex de suport i recolzament escolar del qüestionari dels efectes del confinament del curs 2020-2021



Pel que fa a l'histograma de l'índex de suport familiar es pot comentar que la seva mitjana és de 64,21 (sobre 100) i una desviació típica de 27,25 punts. Val a dir però, que, com es pot observar, aquest índex presenta una freqüència alta (superior a 300 casos) en el valor 100, la qual cosa indica que una part destacada de l'alumnat (més d'un 10%) creu que ha rebut el màxim suport de l'entorn amb el qual va estar confinat/da.

Histograma III- Índex suport familiar del qüestionari dels efectes del confinament del curs 2020-2021



3.3. Anàlisi de la variable “Dificultats del retorn al centre escolar” associada als resultats en l’avaluació de quart d’ESO

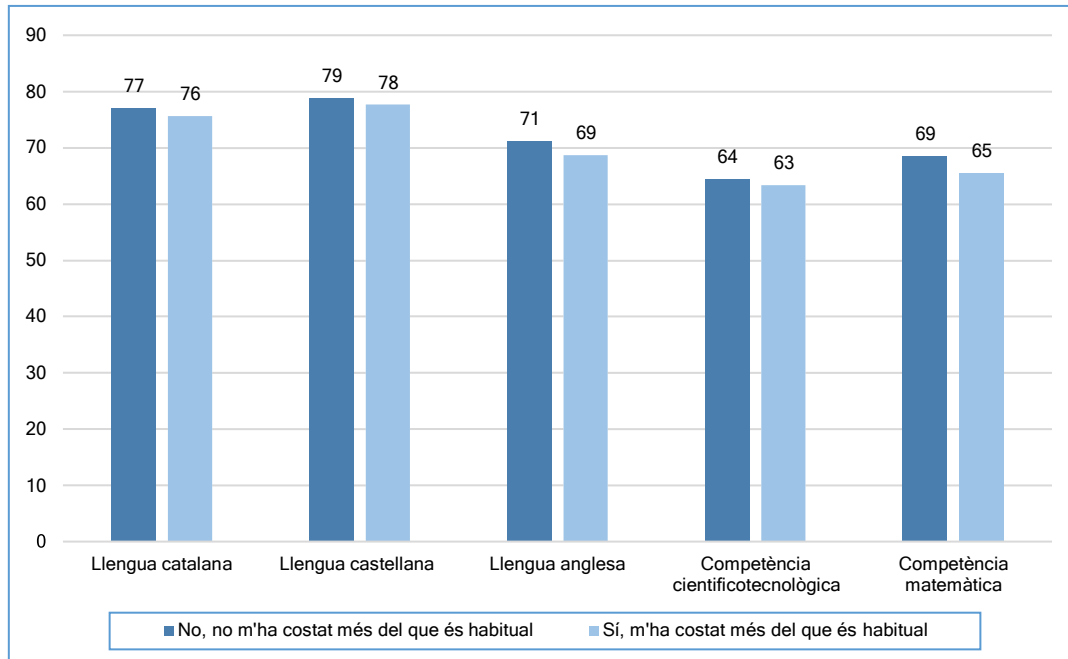
Una de les preguntes que s’ha fet a l’alumnat a qui s’ha passat el qüestionari de confinament ha estat “*Aquest inici de curs 2020/2021 t’ha costat més del que és habitual adaptar-te a la tornada al centre?*” Amb aquesta qüestió es vol comprovar si hi ha correlació entre presentar les dificultats habituals o més dificultats en el retorn al centre escolar i les notes de les diferents competències bàsiques de l’avaluació de quart. La següent taula de correlacions de Pearson indica que les **correlacions són significatives** (a excepció de la competència científicotecnològica) i que, per tant, no es produeixen a l’atzar. Els coeficients de correlació –tot i ser dèbils– **indiquen que l’alumnat que no ha tingut més dificultats de les habituals en el retorn al centre ha estat el que ha rendit més en l’avaluació de quart d’ESO.**

Taula V. Correlacions entre “Dificultats del retorn al centre” i els resultats de les competències bàsiques. Curs 2020-2021

			GLOBAL_ CAT100	GLOBAL_ CAST100	GLOBAL_A NG100	GLOBAL_ CIENCIAS 100	GLOBAL_ MAT100	Dificultatsr etorn_reco d
Rho de Spearman	Dificultatsr etorn_reco d	Coeficiente de correlación	-,071**	-,058**	-,064**	-0,030	-,078**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	0,003	0,001	0,118	0,000	
		N	2630	2630	2630	2630	2630	2630

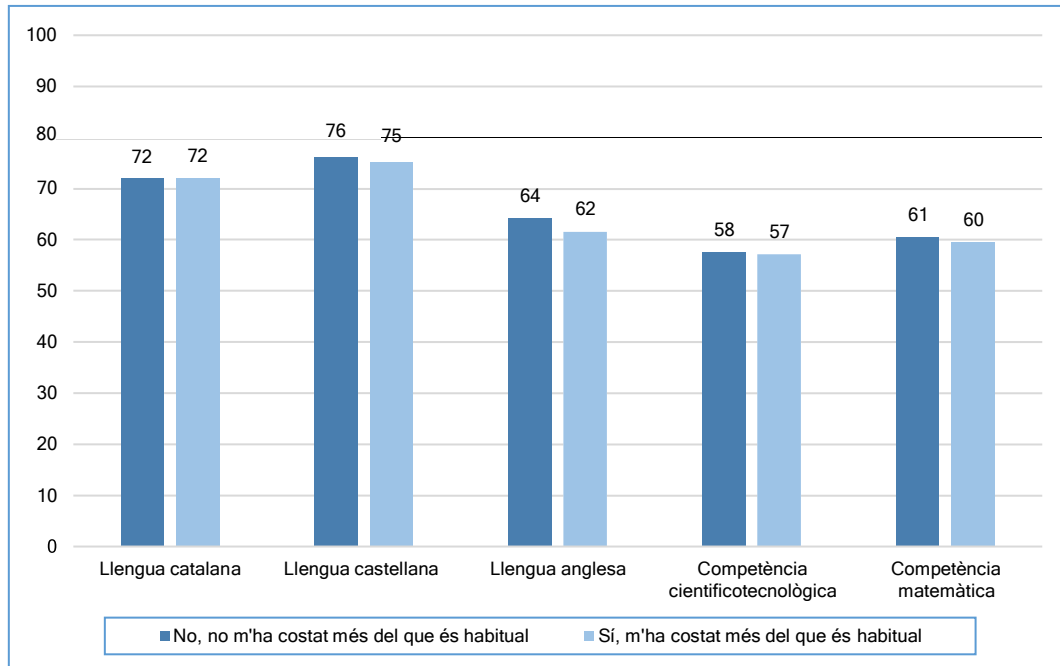
En la línia del que s’indicava anteriorment, sí que s’observa que **l’alumnat que afirma que no li ha costat més del que és habitual tornar al centre ha tret més nota en totes les competències que no pas aquell que afirma que li ha costat més del que és habitual.** Les diferències no són pronunciades, tot i que en matemàtiques arriben als 4 punts, mentre que en les altres competències són de només 1 o 2 punts.

Gràfic 3.17. Resultats globals de l'avaluació de quart. Mitjanes de les competències segons les categories de resposta sobre les dificultats del retorn dels alumnes al centre. Curs 2020-2021



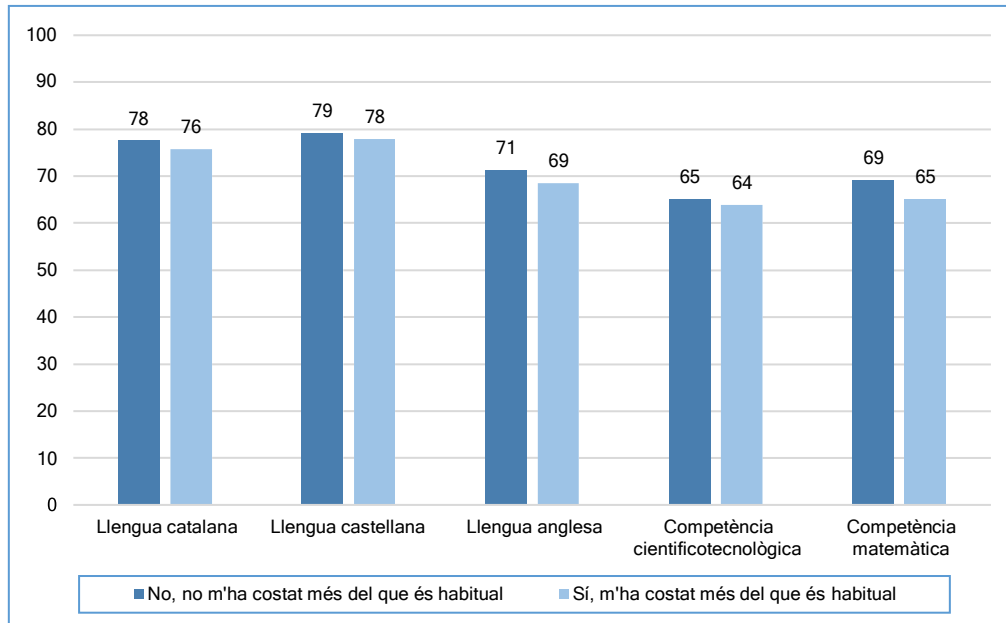
Tot i que els resultats de l'alumnat de complexitat alta són més baixos en relació amb els resultats globals o mitjans, es pot afirmar que en la línia dels resultats globals, en la **complexitat alta** també s'observa que **aquell alumnat que respon que no tingut més dificultats de les habituals és el que té unes notes més altes**. Val a dir però, que aquestes diferències són d'1 punt en les competències en llengua castellana, en matemàtiques i en l'àmbit científicotecnològic; i de 2 punts en llengua anglesa, mentre que en llengua catalana no hi ha cap diferència (72 punts per a les dues possibilitats).

Gràfic 3.18. Resultats de l'avaluació de quart. Mitjanes de les competències segons les categories de resposta sobre les dificultats del retorn als centres de l'alumnat de complexitat alta. Curs 2020-2021



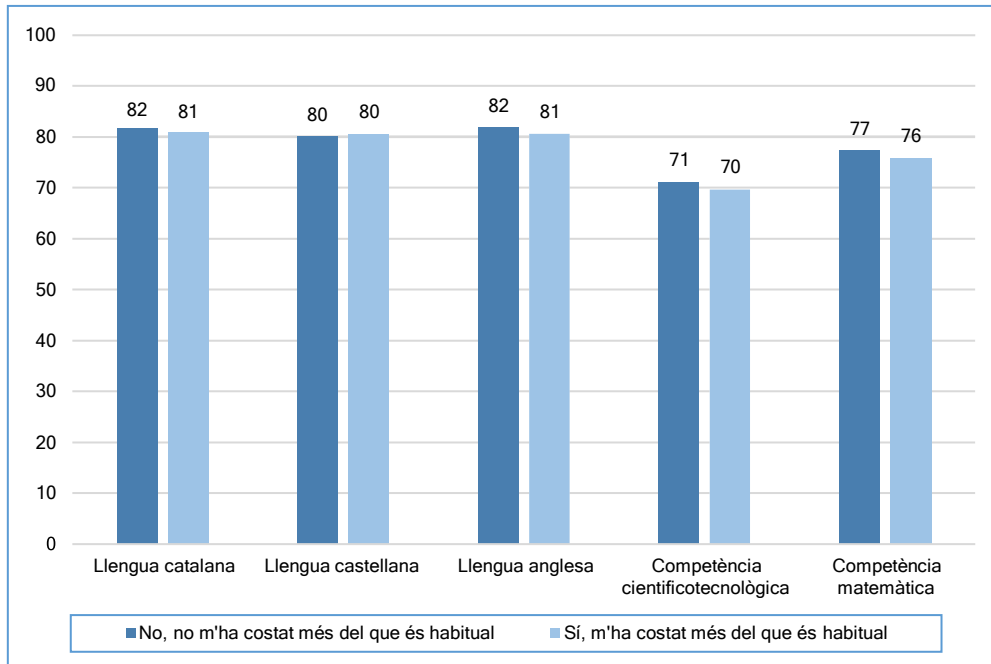
Aquestes petites diferències entre les dues opcions de resposta, de les quals es parlava anteriorment, es **continuen observant en els centres de complexitat mitjana**. No obstant, en la competència matemàtica queda palès que l'alumnat que afirma no haver presentat més dificultats de les habituals puntua 4 punts més (69) que no pas aquell que afirma haver presentat més dificultats de les habituals (65 punts).

Gràfic 3.19. Resultats de l'avaluació de quart. Mitjanes de les competències segons les categories de resposta sobre les dificultats de retorn als centres de l'alumnat de complexitat mitjana. Curs 2020-2021



Finalment, s'observa que en la **complexitat baixa** l'alumnat que afirma que el retorn al centre **no li ha suposat més dificultats de les habituals és el que ha presentat resultats més elevats en la majoria de competències**, excepte en llengua castellana. Les diferències entre aquell alumnat que no ha presentat més dificultats i el que sí que n'ha presentat més és únicament d'1 punt, a diferència de les altres complexitats.

Gràfic 3.20. Resultats de l'avaluació de quart. Mitjanes de les competències segons les categories de resposta sobre les dificultats del retorn als centres de l'alumnat de complexitat baixa. Curs 2020-2021



3.4. Anàlisi de la variable “Freqüència amb què va patir angioixa” associada als resultats en l’avaluació de quart d’ESO

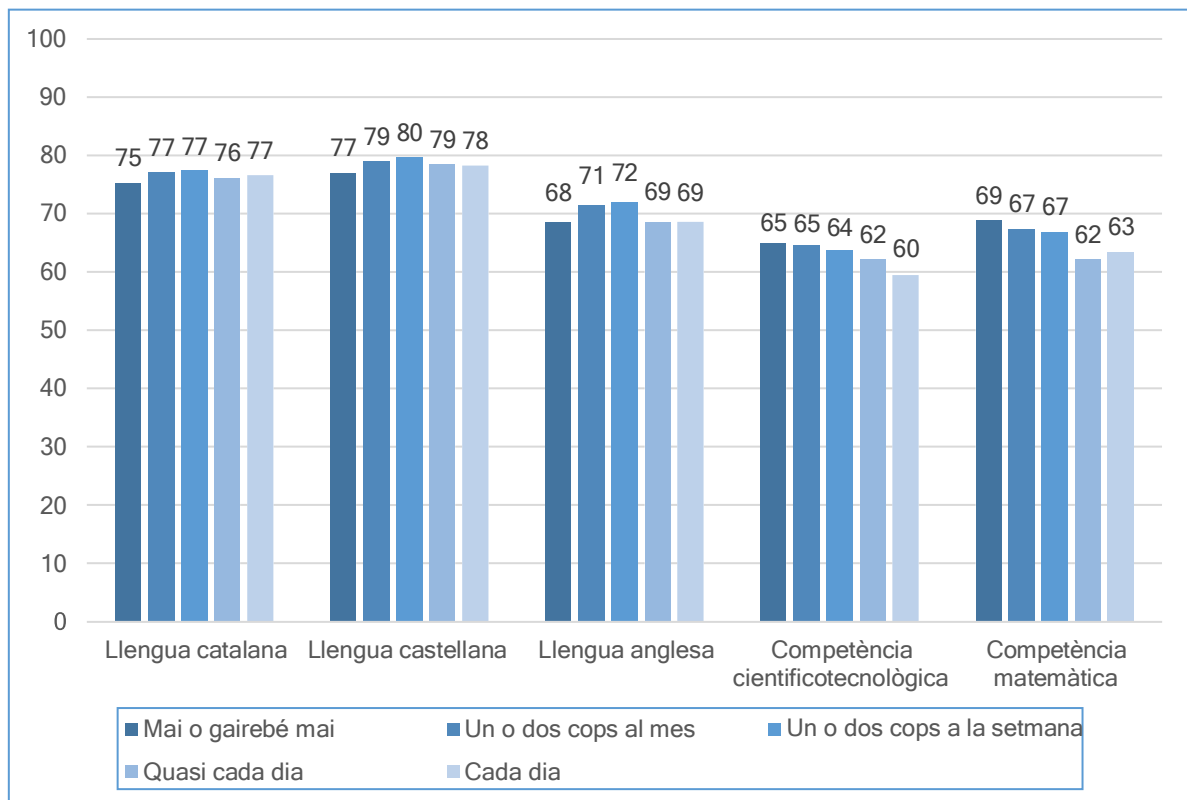
Una altra pregunta que s’ha fet a l’alumnat enquestat era “Amb quina freqüència vas patir angioixa o algun altre sentiment desagradable durant el confinament?”. S’ha analitzat si hi ha correlació entre la freqüència de patir sentiments desagradables i les notes de les competències bàsiques de l’avaluació de quart. El resultat és que hi ha correlacions significatives en totes les competències bàsiques, excepte en llengua anglesa. És interessant destacar que s’evidencia una **correlació positiva dèbil entre patir angioixa o estrès amb més freqüència i una nota més alta en les competències en llengua catalana i llengua castellana**. En canvi, en les **competències científicotecnològiques i en matemàtiques ocorre una associació inversa**: patir angioixa menys sovint s’associa amb millors resultats de matemàtiques i ciències.

Taula VI. Correlacions entre “Freqüència de patiment d’angioixa” i notes de l’avaluació de quart. Curs 2020-2021

			GLOBAL_ CAT100	GLOBAL_ CAST100	GLOBAL_A NG100	GLOBAL_ CIENCIAS 100	GLOBAL_ MAT100
Rho de Spearman	Angioixa_re cod	Coeficiente de correlación	,039*	,072**	0,033	-,066**	-,104**
		Sig. (bilateral)	0,043	0,000	0,091	0,001	0,000
		N	2630	2630	2630	2630	2630

El gràfic 3.21 reforça el que s’ha afirmat anteriorment. Hi ha una tendència clara: **a mesura que augmenta la freqüència d’angioixa, ansietat o estrès augmenten lleument els resultats en llengua catalana i llengua castellana**, mentre que **en ciències i matemàtiques té lloc el fenomen contrari, sembla que a mesura que disminueix la freqüència d’episodis d’angioixa o estrès els resultats en aquestes competències augmenta**.

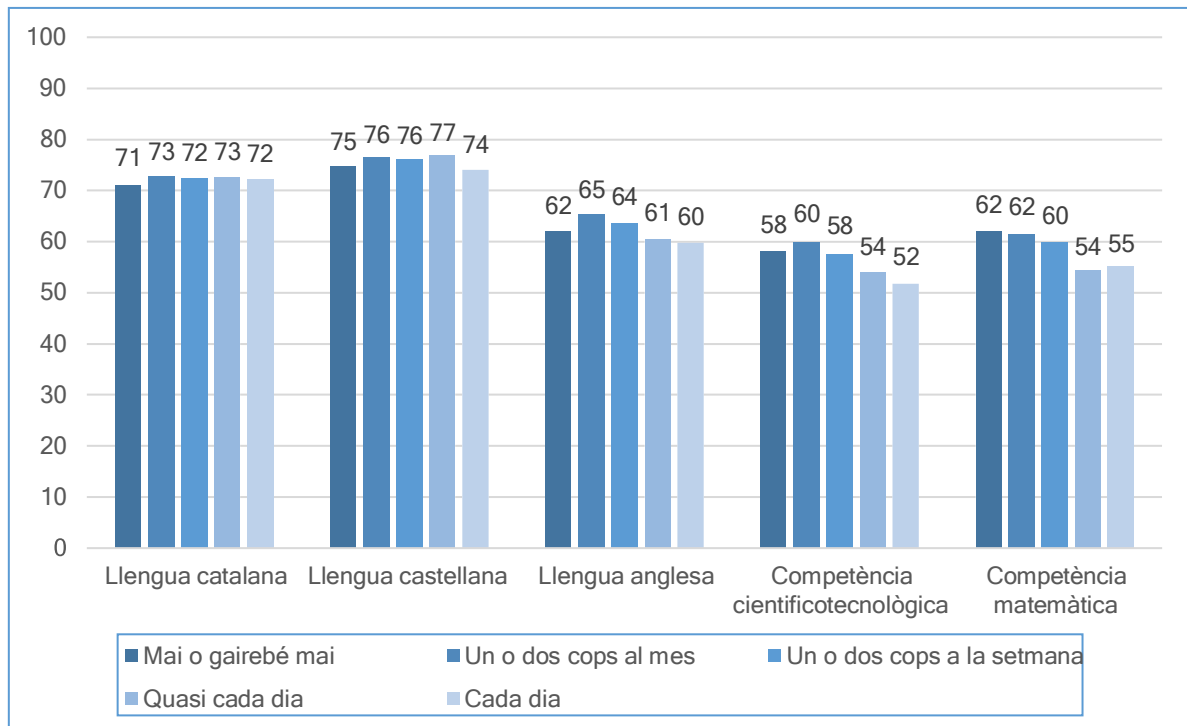
Gràfic 3.21. Resultats globals de l'avaluació de quart. Mitjanes de les competències segons la freqüència del patiment d'angoixa. Curs 2020-2021



El gràfic 3.22 mostra que la tendència és similar a la figura anterior: **a mesura que augmenta la freqüència del patiment d'angoixa o ansietat entre l'alumnat matriculat en centres de complexitat alta, les notes tendeixen a ser més altes en les competències lingüístiques en llengua catalana i llengua castellana.** No obstant això, que hi hagi una tendència a la millora dels resultats no vol dir necessàriament que cada nivell presenti una mitjana més elevada respecte a l'anterior, sinó que hi ha una **propensió a millorar la mitjana a mesura que augmenta o disminueix la freqüència d'angoixa en funció de la competència.**

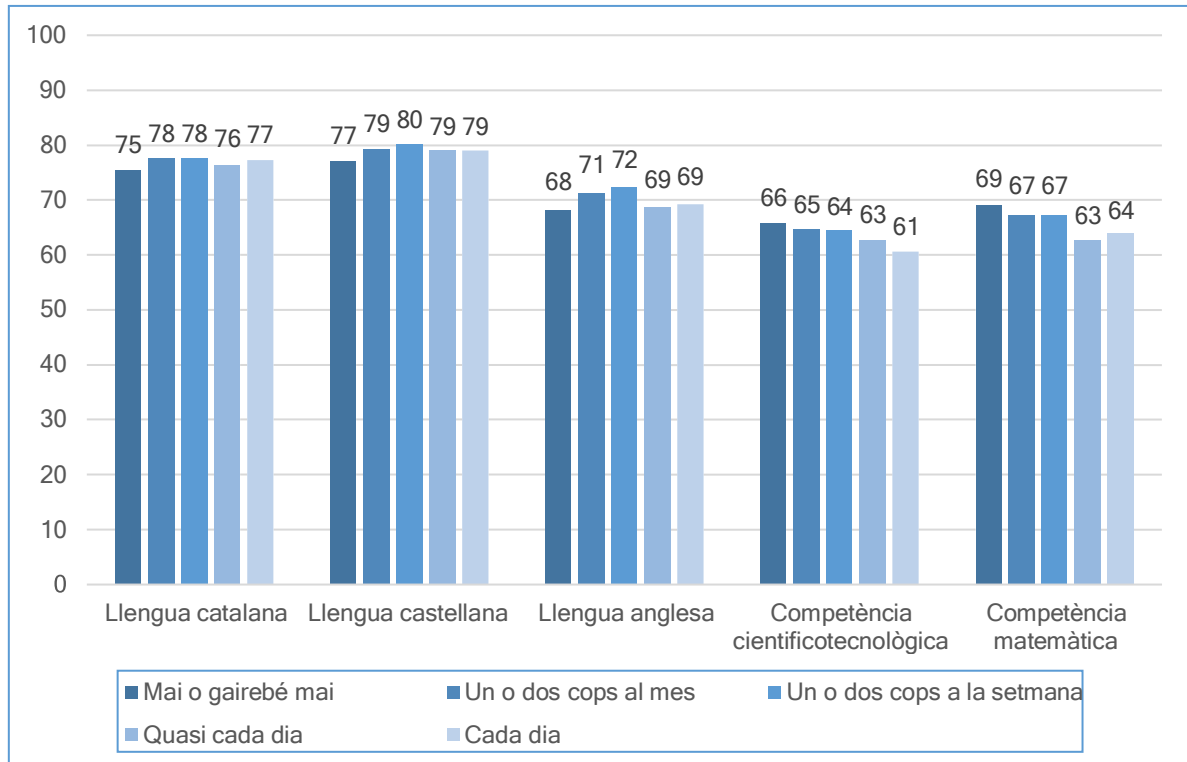
Per contra, s'observa aquest mateix fenomen —com s'ha comentat en el gràfic anterior— en **les competències científicotecnològiques i en matemàtiques**, és a dir, **patir angoixa menys sovint s'associa amb notes més altes en aquestes àrees.**

Gràfic 3.22. Resultats de l'avaluació de quart. Mitjanes de les competències segons la freqüència del patiment d'angoixa en alumnes dels centres de complexitat alta. Curs 2020-2021



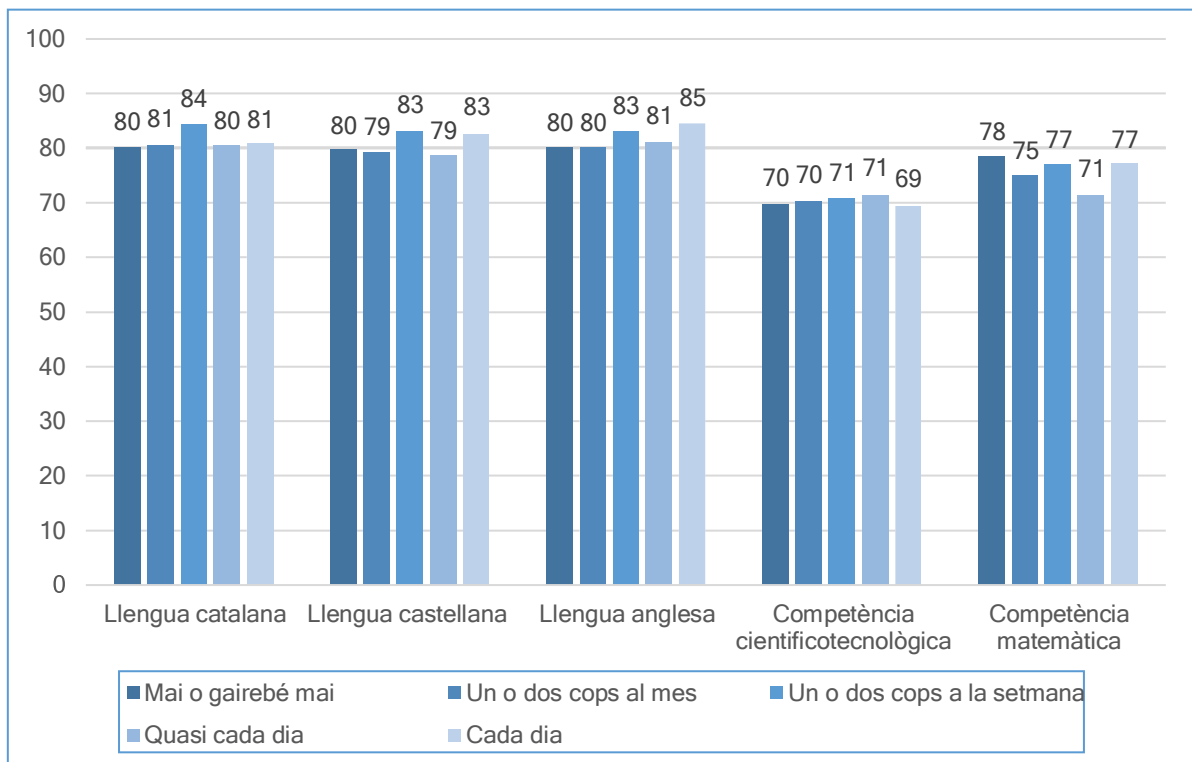
El gràfic 3.23 recull els resultats en les competències avaluades en relació amb la freqüència de patiment d'angoixa en **alumnat matriculat en centres de complexitat mitjana, s'hi observa que no canvia substancialment en relació amb la complexitat alta**. Els resultats en llengua catalana i en llengua castellana tenen tendència a ser més alts o a estabilitzar-se a mesura que l'alumnat respon que pateix més episodis d'aquests estats emocionals desagradables. En canvi, aquell alumnat que respon que pateix ansietat menys sovint presenta uns resultats més alts en competència científicotecnològica i matemàtica que no pas aquells que afirmen patir-ne assíduament.

Gràfic 3.23. Resultats de l'avaluació de quart. Mitjanes de les competències segons la freqüència de patiment d'angoixa en alumnes dels centres de complexitat mitjana. Curs 2020-2021



A diferència dels dos gràfics anteriors, **el gràfic 3.24**, sorprenentment, mostra que **l'alumnat dels centres de complexitat baixa que té millors resultats en totes les competències és aquell que pateix angoixa “un o dos cops a la setmana”**. Aquest fenomen pot produir-se pel fet que, tal com defensen diverses teories psicobiològiques i de processos psicològics bàsics, l'ansietat o l'angoixa en moments puntuals pot aportar al cervell una activació de l'estat d'alerta del cos i, en conseqüència, podria conduir a una millora de la concentració i dels resultats d'aquest alumnat.

Gràfic 3.24. Resultats avaluació de quart. Mitjanes competències per freqüència patiment angioxa en alumnes dels centres de complexitat baixa. Curs 2020-2021



3.5. Comparació entre l'alumnat nouvingut i el nadiu de les avaluacions de quart d'ESO de 2019 i de 2021 tenint en compte l'índex sociocultural

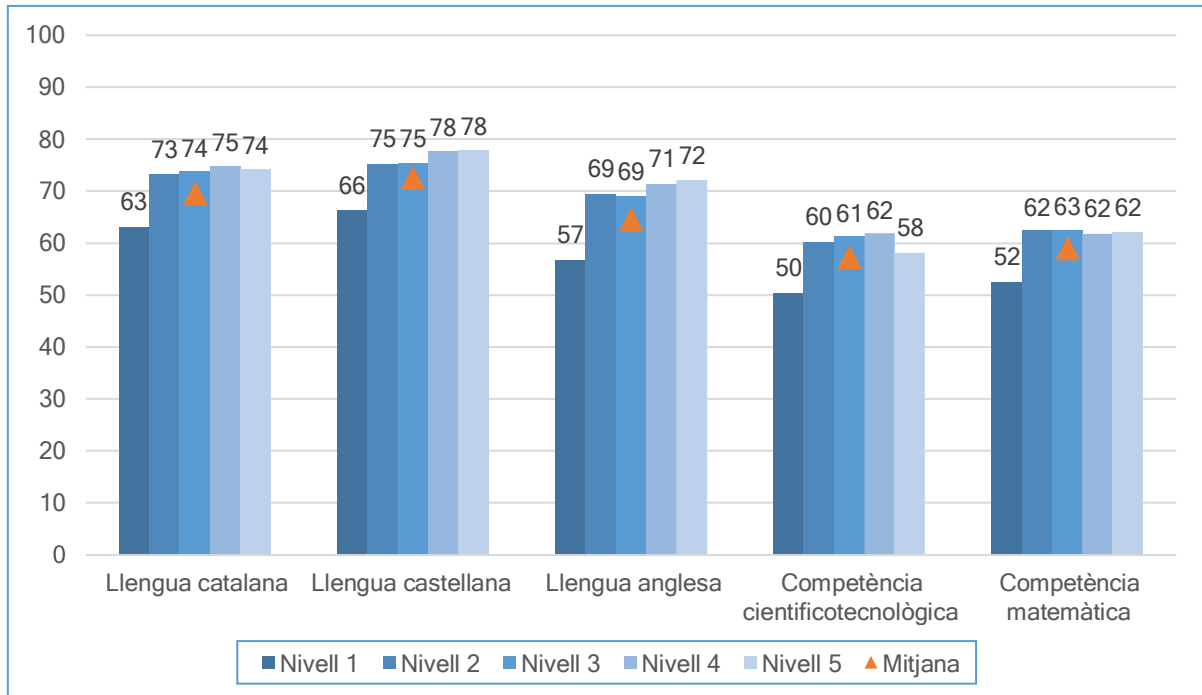
Un altre punt a comentar és la comparació dels resultats en les competències bàsiques de les cohorts d'alumnat nouvingut i nadiu que ha fet l'avaluació de quart durant l'any 2019 i 2021. Tal com s'ha fet en les pàgines anteriors, es comparen aquests dos anys i no pas el 2020, perquè a causa del confinament i del tancament dels centres educatius no es van poder passar els corresponents qüestionaris de context. En canvi, a l'any 2019 sí que es va poder administrar el qüestionari de context, i al 2021 s'hi ha passat tant el qüestionari de confinament com el de context.

Un dels primers aspectes a destacar del **gràfic 3.25 sobre els resultats de l'alumnat nouvingut de quart del curs 2018-2019**, és que **a mesura que s'augmenta de quintil els resultats milloren**. Ara bé, **això no necessàriament implica que el quintil més alt obtingui la puntuació més alta**. És important recordar que els resultats tendeixen a ser més alts com més alt és el nivell sociocultural de l'alumnat d'origen nouvingut del curs 2018-2019.

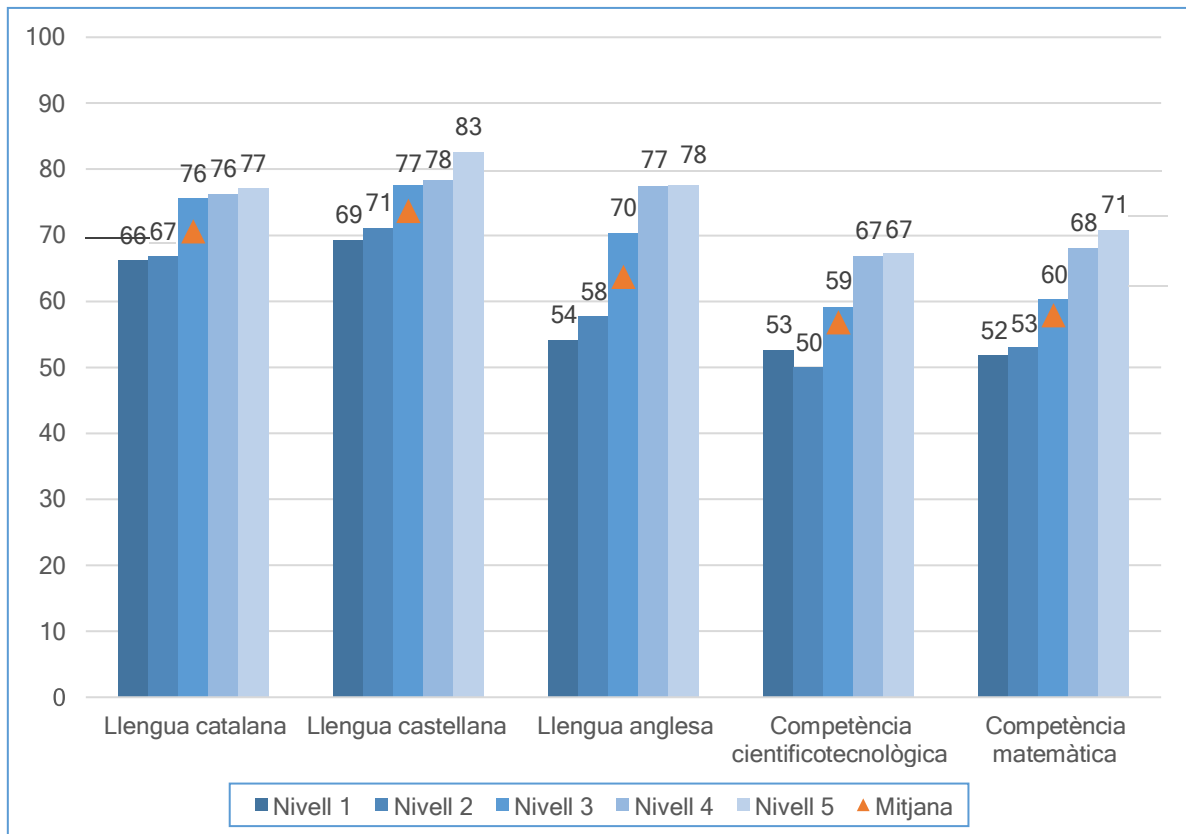
Per contra, **comparant el gràfic 3.25 amb el 3.26 sobre els resultats de l'alumnat nouvingut de quart de secundària del curs 2020-2021**, s'hi poden advertir diversos canvis. D'una banda, s'observa clarament que **l'alumnat que se situa en els dos quintils superiors milloren els resultats respecte a l'alumnat del curs 2018-2019 tot i patir un confinament i una situació de tancament dels centres educatius**. D'altra banda, també es fa patent el **descens de puntuacions**, especialment en les **competències en llengua anglesa, en científicotecnològica i en matemàtica entre els dos quintils més baixos de l'alumnat nouvingut del curs 2020-2021 respecte al curs 2018-2019**.

Per tant, en general, les diferències pel que fa a resultats entre alumnat nouvingut pertanyent als quintils superiors i inferiors s'han incrementat.

Gràfic 3.25. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat nouvingut. Curs 2018-2019

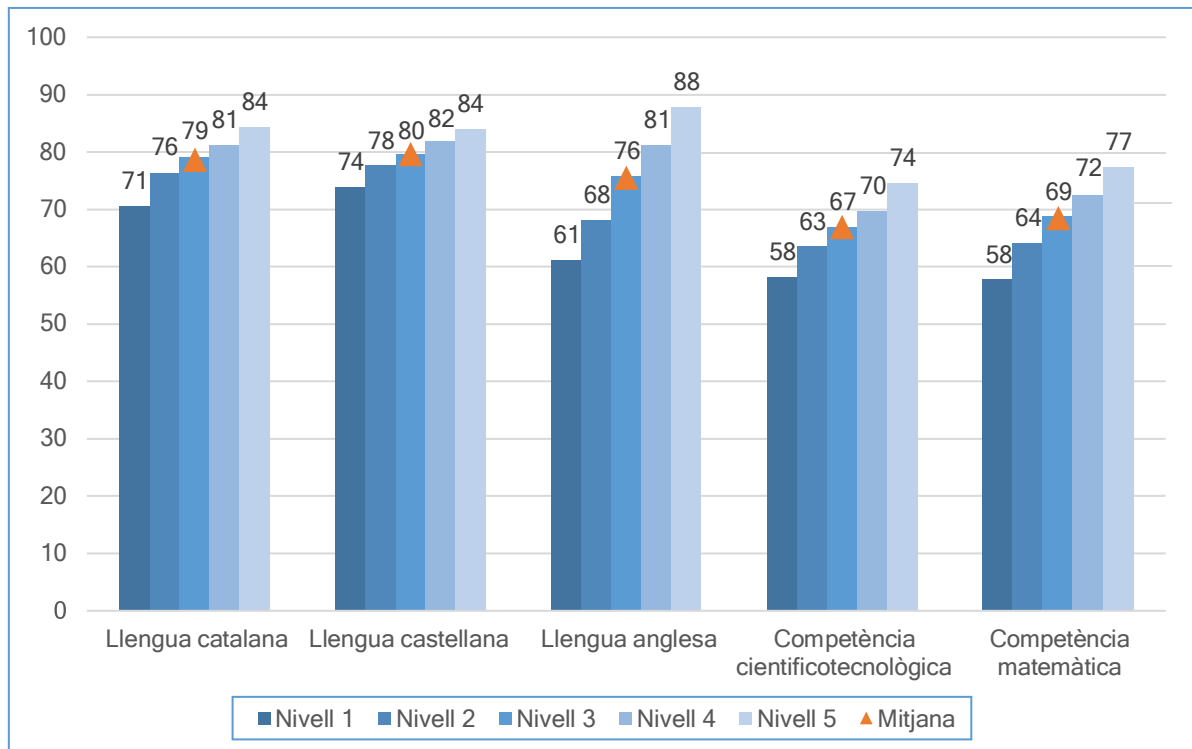


Gràfic 3.26. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat nouvingut. Curs 2020- 2021

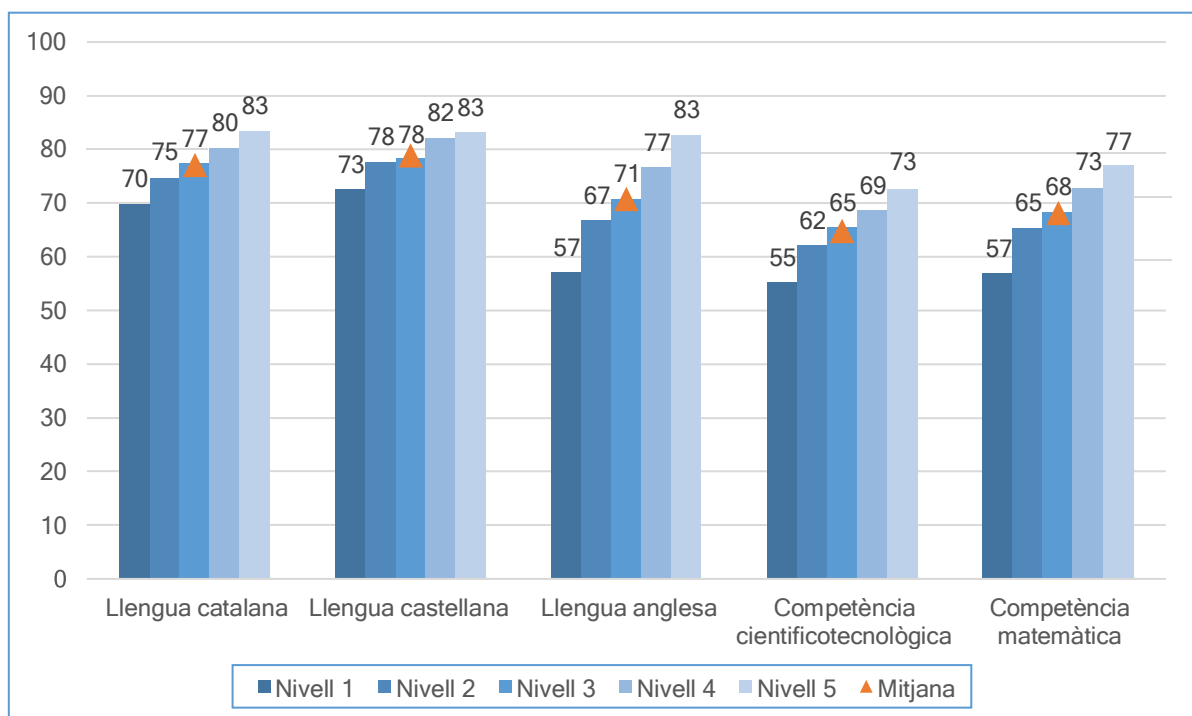


Si es comparen els resultats de l'**alumnat nadiu** que ha fet l'avaluació de quart el curs 2018-2019 i el de 2020-2021, es poden destacar diversos aspectes. El primer, que en l'avaluació de l'**any 2019** s'observa clarament que l'alumnat nadiu amb un **nivell sociocultural més elevat té uns resultats més alts en totes cinc competències**. Així mateix, el **gràfic 3.27** sobre els resultats de l'alumnat nadiu de quart d'ESO de l'**any 2021 ratifica la idea que la mitjana de puntuació augmenta a mesura que augmenta el nivell sociocultural**. En segon lloc, és important fer esment que en l'avaluació del 2020-2021 gairebé tots els quintils del nivell sociocultural presenten puntuacions més baixes respecte al curs 2018-2019. No obstant això, cal assenyalar que les **davallades més destacables** s'han produït als **quintils de competències com les de la llengua anglesa**. En llengua anglesa, els dos quintils superiors descendeixen més que els altres si es comparen els dos cursos (de 88 a 83 punts i de 81 a 77). Però també es pot dir que la diferència del quintil 1 i 2 (quintils més baixos) de llengua anglesa era de 7 punts l'any 2019 mentre que a l'any 2021 ha passat a ser-ne de 10.

Gràfic 3.27. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat nascut a Espanya. Curs 2018-2019



Gràfic 3.28. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat nascut a Espanya. Curs 2020-2021



3.6. Comparació entre l'alumnat repetidor i el no-repetidor de les avaluacions de quart d'ESO de 2019 i de 2021 tenint en compte l'índex sociocultural

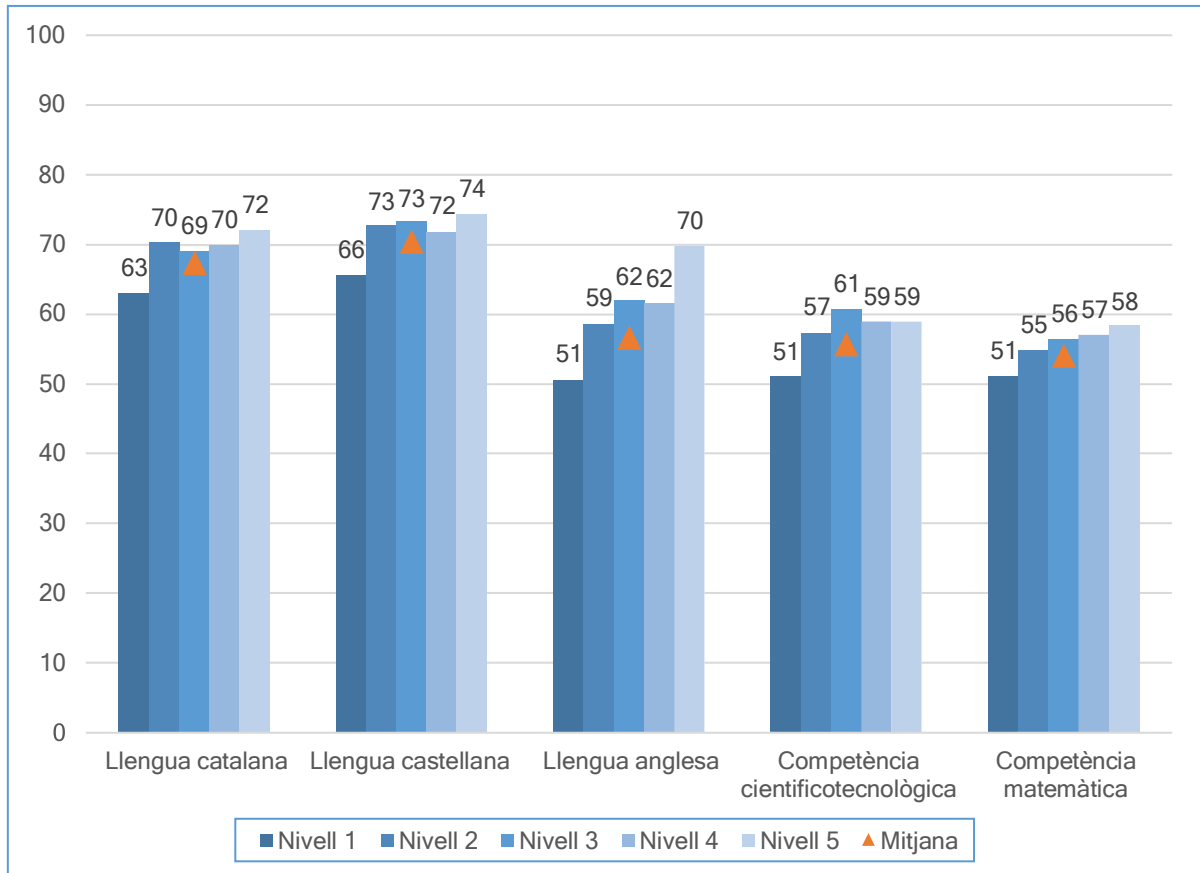
Un cop presentats els resultats de l'avaluació de l'alumnat segons l'origen (nouvingut o nadiu) tenint en consideració l'índex sociocultural, en el present apartat s'exposen els resultats de l'alumnat repetidor i no-repetidor dels cursos 2018-2019 i del 2020-2021, per tal d'observar si el tancament dels centres escolars ha tingut impacte en els resultats d'aquests dos col·lectius.

A partir del **gràfic 3.29** es poden comentar aspectes molt diversos sobre els resultats **de l'alumnat repetidor del curs 2018-2019**. En primer lloc, en la majoria de **competències bàsiques les diferències entre quintils són ínfimes** o inferiors en comparació amb les figures anteriors. Ara bé, és important assenyalar que **el primer quintil és el que sempre té resultats més baixos**, mentre que l'últim és el que té els resultats més alts a excepció de la competència científicotecnològica. D'una banda, observant les diferències entre quintils de l'alumnat repetidor es pot afirmar que **l'índex sociocultural no és tan diferencial com en altres variables com l'origen**. D'altra banda, cal tenir present que la mostra de l'alumnat repetidor del 2018-2019 va ser de 381 del total de la mostra, la qual cosa indica que els quintils estan compostos per un nombre més petit d'alumnes.

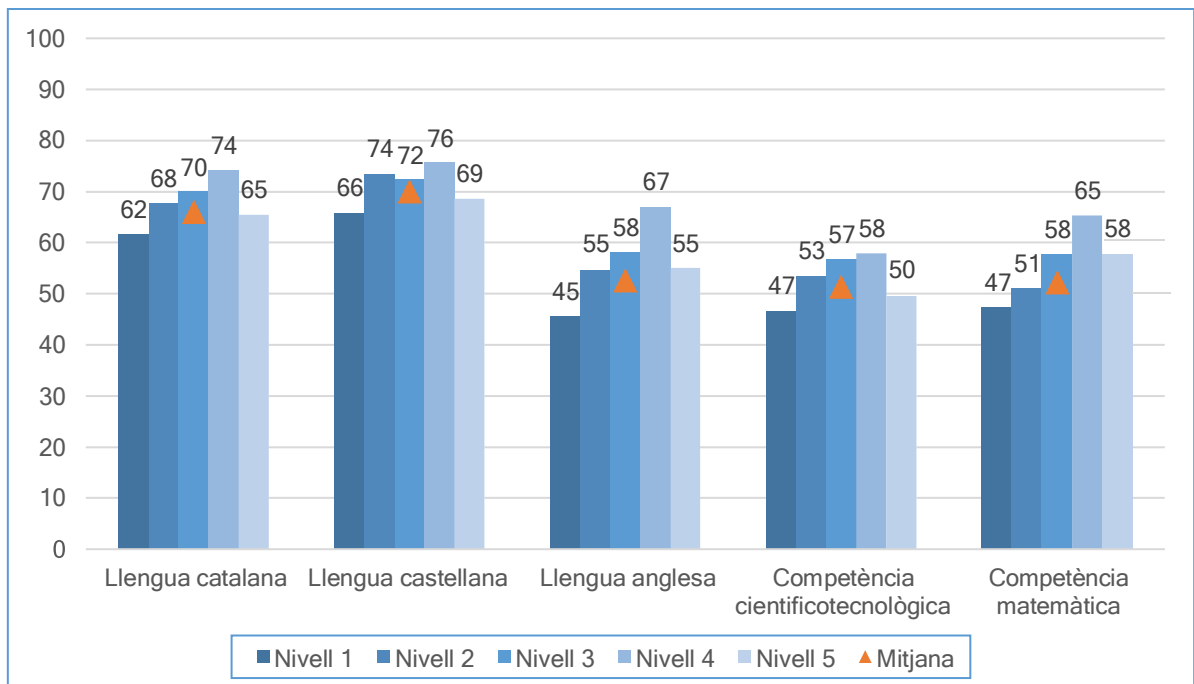
En contrastar els resultats apuntats en el paràgraf anterior amb els del **gràfic 3.30**, es pot observar que les dades destaquen per **un descens generalitzat de quasi tots els quintils** de gairebé totes les competències avaluades. Són especialment destacables els **resultats de no assoliment** –no superar els 50 punts– en la **competència en llengua anglesa, en la competència científicotecnològica i en la matemàtica de l'alumnat repetidor pertanyent al quintil socioculturalment més baix**. Crida l'atenció que els resultats de llengua anglesa de l'alumnat repetidor pertanyent al quintil més alt decau 15 punts respecte a la puntuació del mateix quintil del curs 2018-2019, així com també descendeix 9 punts en matemàtiques. Per tant, és evident l'impacte negatiu que ha tingut el tancament dels centres educatius en aquest col·lectiu. Com s'ha comentat, aquest ha estat més notable en la competència matemàtica i en la de llengua anglesa.

En el [número 22 dels Informes d'avaluació](#) sobre l'anàlisi del context de l'alumnat de quart d'ESO del curs 2018-2019 s'explica i es posa de manifest la importància de les expectatives acadèmicoprofessionals pròpies i familiars com un factor essencial per a la millora dels resultats d'aquell alumnat més vulnerable i amb més risc d'abandonament escolar prematur.

Gràfic 3.29. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat repetidor. Curs 2018-2019

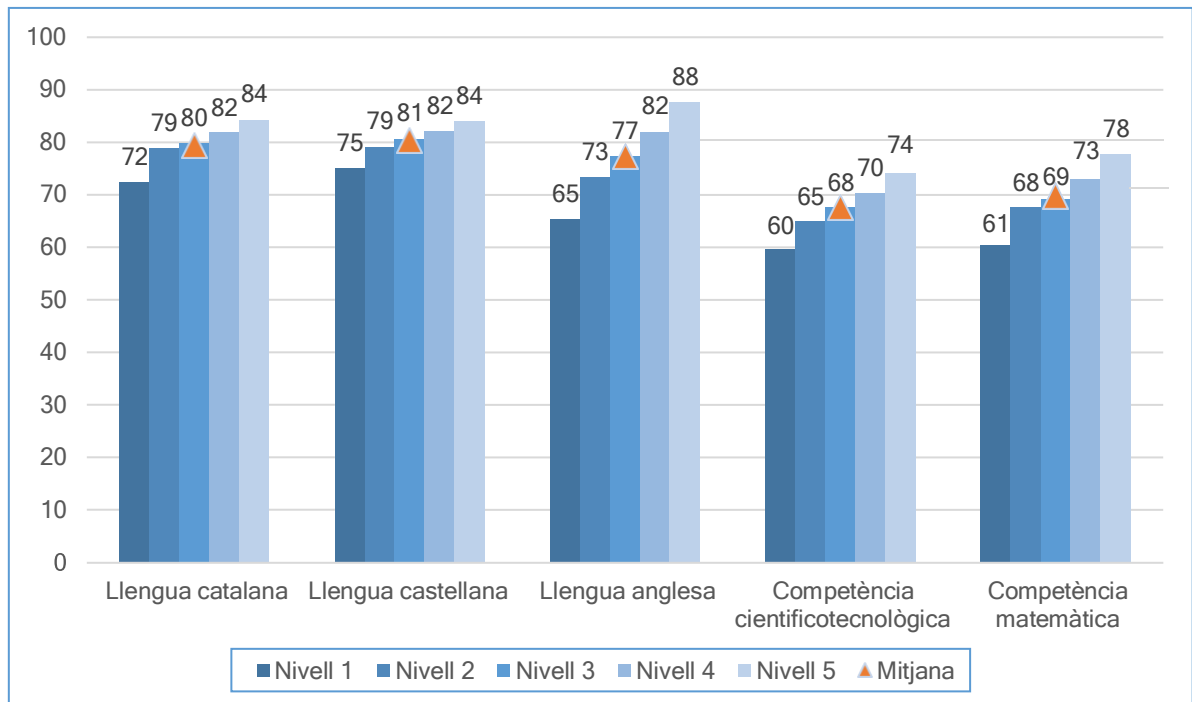


Gràfic 3.30. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat repetidor. Curs 2020-2021

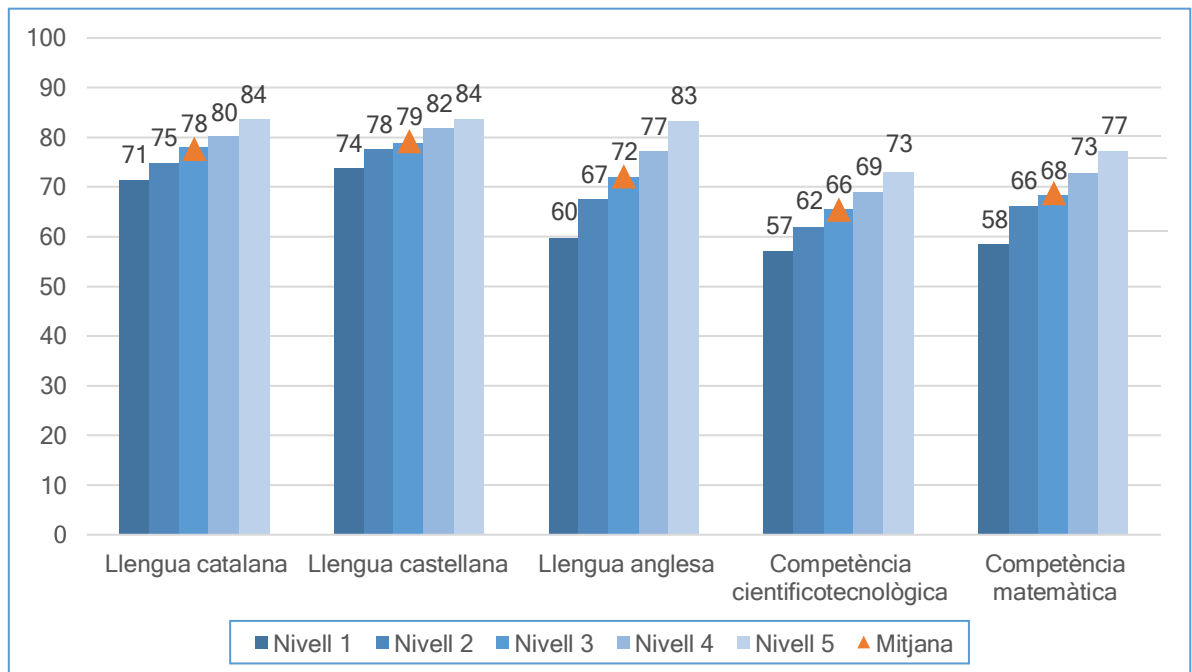


Si comparem els resultats dels dos gràfics anteriors amb els gràfics 3.31 i 3.32 sobre els **resultats de l'alumnat no-repetidor dels cursos 2018-2019 i 2020-2021**, es poden apuntar dues idees clau. La primera és que ambdós **gràfics presenten resultats molt similars en comparació amb els resultats mitjans de Catalunya dels gràfics 3.1 i 3.2**. S'aprecia clarament que es dibuixa una escala en tots dos gràfics, és a dir, els resultats dels discents augmenten a mesura que el nivell sociocultural d'aquests també puja. La segona és que **tots els quintils perden puntuació respecte a l'avaluació del curs 2018-2019**. Novament, l'alumnat que surt més perjudicat és el del quintil baix, el qual obté 60 punts en llengua anglesa i descendeix per sota dels 60 punts en competència científicotecnològica i en matemàtica. Val a dir, però, que la diferència de puntuació entre el quintil més alt i el més baix continua sent de 23 punts en llengua anglesa respecte a l'avaluació de l'any 2018, i només ha augmentat 2 punts en matemàtiques i ciències, i 1 punt en llengua catalana i en llengua castellana durant el mateix període.

Gràfic 3.31. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat no-repetidor. Curs 2018-2019



Gràfic 3.32. Resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Mitjanes de les competències segons els nivells de l'índex sociocultural de l'alumnat no-repetidor. Curs 2020- 2021



3.7. Síntesi dels resultats de Catalunya en comparació amb els territoris de Flandes i dels Països Baixos

En comparar els resultats de l'avaluació de quart d'ESO de Catalunya de la cohort del 2021 amb anteriors edicions i amb territoris com els Països Baixos o Flandes (Bèlgica) s'hi poden extreure diverses conclusions.

- Mentre que a Flandes el descens de puntuació ha estat d'un 1,9 punts (sobre 100) en matemàtiques i un 2,9 (sobre 100) en llengua neerlandesa respecte a avaluacions de cohorts anteriors, els Països Baixos han patit un descens de 3,13 punts de mitjana en les proves administrades a alumnes de primària en la competència ortogràfica, matemàtica i comprensió lectora.
- Tant als Països Baixos com a Flandes s'ha detectat una tendència a la baixa de les puntuacions en totes les competències avaluades, però ha estat més pronunciada en la llengua autòctona (el neerlandès en ambdues regions) que no pas en la competència matemàtica.
- L'alumnat més vulnerable socioeconòmicament i socioculturalment de Flandes i dels Països Baixos ha puntuat amb notes més baixes en comparació a l'alumnat més afavorit.

Es pot concloure, doncs, que Catalunya té diferències i similituds amb les variacions exposades anteriorment. D'una banda, Catalunya no ha tingut descensos globals en totes les competències, ja que en llengua catalana, en llengua castellana i en la competència científicotecnològica hi han presentat millores amb 2,4 punts, 0,1 i 0,2 punts sobre 100, respectivament. La competència en llengua anglesa i la competència matemàtica han tingut un descens considerable de 4,2 punts i 3,5 punts sobre 100, respectivament. Un dels factors que s'atribueix a aquest descens és que tant la llengua anglesa com les matemàtiques són competències que requereixen un acompanyament continuat del professorat que, a vegades, és més difícil de suplir de forma telemàtica, ja que poden entrar en joc diversos aspectes de comunicació no verbal. Per tant, mentre que a Flandes i als Països Baixos la incidència del tancament dels centres ha afectat més les competències lingüístiques (en llengua neerlandesa) que no pas en la competència matemàtica de l'alumnat, a Catalunya ha estat a l'inrevés: **la incidència ha estat inferior en llengua catalana i en llengua castellana, i ha estat superior en matemàtiques i en llengua anglesa** en relació amb els cursos acadèmics anteriors.

D'altra banda, la similitud de Catalunya amb Flandes i amb els Països Baixos és **que la pandèmia i el tancament presencial dels centres educatius ha afectat en una mesura més gran l'alumnat situat en els quintils socioeconòmicament i socioculturalment més baixos**, la qual cosa indica que pot haver anat en perjudici de l'equitat dels respectius sistemes educatius de l'OCDE.

4. Síntesi

4.1. L'avaluació de quart de 2021

Taula 4.1. Diferències de puntuació entre les competències avaluades en l'alumnat de quart d'ESO als anys 2020-2021

Competències que pugen	Competència en	Diferència de punts respecte a 2020
	Llengua catalana	+ 2,4
	Científicotecnològica	+ 0,4
	Llengua castellana	+ 0,1
Competències que baixen	Llengua anglesa	-4,2
	Matemàtiques	-3,5

A) Taules

4.2. Comparativa dels resultats de l'avaluació de quart tenint en compte l'índex de capital cultural. Resultats globals. Cursos 2018-2019 i 2020-2021

	Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3	Nivell 4	Nivell 5	Mitjana
Llengua catalana	-1	-3	-2	-1	-1	-1,5
Llengua castellana	-1	-2	-2	+1	-1	-0,7
Llengua anglesa	-6	-5	-5	-3	-5	-4,5
Científicotecnològica	-3	-3	-2	0	-1	-2,1
Matemàtiques	-2	-2	-1	0	0	-0,7

4.3. Comparativa dels resultats de l'avaluació de quart tenint en compte l'índex de capital cultural. Resultats en la complexitat ALTA. Cursos 2018-2019 i 2020-2021

	Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3	Nivell 4	Nivell 5	Mitjana
Llengua catalana	+1	-4	+2	+3	+6	+1,7
Llengua castellana	+2	-2	0	+1	+5	+1,7
Llengua anglesa	-4	-5	+4	+2	+4	+0,6
Científicotecnològica	-4	-5	-1	+3	+11	-0,7
Matemàtiques	-3	-2	+3	+4	+5	+1,2

4.4. Comparativa dels resultats de l'avaluació de quart tenint en compte l'índex de capital cultural. Resultats en la complexitat MITJANA. Cursos 2018-2019 i 2020-2021⁵

	Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3	Nivell 4	Nivell 5	Mitjana
Llengua catalana	-4	-4	-3	-2	-1	-2,3
Llengua castellana	-4	-2	-3	+1	-1	-1,1
Llengua anglesa	-9	-6	-7	-2	-3	-4,5
Científicotecnològica	-4	-2	-3	0	-1	-1,9
Matemàtiques	-6	-2	-2	0	0	-1,4

⁵ La comparativa de les notes de l'avaluació de quart d'ESO de 2020-2021 és amb la del curs 2018-2019, atès que el confinament va impedir recollir les dades del qüestionari de context de l'alumnat del curs 2019-2020. Els resultats de les competències bàsiques són sobre 100 punts.

4.5. Comparativa dels resultats de l'avaluació de quart tenint en compte l'índex de capital cultural. Resultats en la complexitat BAIXA. Cursos 2018-2019 i 2020-2021

	Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3	Nivell 4	Nivell 5	Mitjana
Llengua catalana	-2	-3	+1	0	+1	-1,3
Llengua castellana	0	-1	-2	-1	-1	-1,9
Llengua anglesa	-5	-6	-1	-6	-5	-5,9
Científicotecnològica	+2	-4	-2	-2	-1	-2,7
Matemàtiques	+11	+3	+6	+2	+1	+1,9

B) Resum de l'informe

• *Justificació de l'estudi*

- La interrupció de l'activitat lectiva presencial va afectar 5.492 centres, més d'un milió i mig d'estudiants —de llars d'infants, escoles i instituts— i uns 72.000 docents.
- A l'aturada causada pels efectes de la pandèmia durant els mesos de març, abril, maig i juny, s'hi ha de sumar els dos mesos de vacances escolars d'estiu abans de la reincorporació presencial de l'alumnat el curs següent 2020-2021
- El Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya **considera imprescindible estudiar l'impacte que el confinament i el tancament d'escoles ha tingut en l'alumnat de quart d'ESO de Catalunya**, especialment en les conseqüències del seu procés d'aprenentatge i en les competències adquirides.
- S'ha administrat **un qüestionari de confinament a una mostra representativa** d'uns 3.000 alumnes **amb l'objectiu de recollir informació** sobre diferents **aspectes del confinament** viscuts per l'alumnat d'aquesta etapa educativa. En una segona fase, els dies 17 i 18 de febrer del 2021, s'han fet **les proves censals de l'avaluació de quart d'ESO**. Finalment, després de la publicació de l'Informe d'avaluació sobre els efectes del confinament, s'ha **analitzat la relació dels efectes patits per una mostra representativa d'alumnat amb els seus resultats de competències bàsiques per tal d'estimar l'impacte derivat** d'aquesta situació excepcional.
- Més endavant, es **ratificaran resultats i es complementaran amb l'anàlisi del qüestionari de context 2021 i el creuament de les seves variables amb els resultats de l'avaluació de quart d'ESO**.

• *Significació i fiabilitat dels resultats*

- Les correlacions entre l'índex sociocultural i les puntuacions de les diferents competències no es produeixen a l'atzar, sinó que són estadísticament significatives.
- El fet que la Taula IV, i en especial l'índex sociocultural d'aquesta, correlacioni amb valors similars als de la Taula III, **reforça la validesa i la fiabilitat dels resultats**.

• *Síntesi general de resultats*

- **Catalunya no ha patit descensos globals en totes les competències**, ja que en llengua catalana, llengua castellana i en la competència científicotecnològica ha tingut millores de 2,4 punts, 0,1 i 0,2 punts sobre 100, respectivament.
- La **competència en llengua anglesa i la competència matemàtica han presentat un descens considerable** de 4,2 punts i 3,5 punts sobre 100, respectivament.
- Un dels factors que s'atribueix a aquest descens és que tant la **llengua anglesa** com les **matemàtiques** són **competències que requereixen un acompanyament continu del professorat** que, a vegades, és més difícil de suplir de forma telemàtica, ja que poden entrar en joc diversos aspectes de comunicació no verbal, sumat a l'efecte que **no tot l'alumnat té a la seva disposició el recurs de les activitats extraescolars d'anglès o el reforç de matemàtiques**.

- ***Síntesi dels resultats més destacats de l'avaluació de quart associats als Índexs de capital cultural dels cursos 2018-2019 i 2020-2021***
 - La llengua anglesa és la competència més perjudicada globalment respecte al curs 2018-2019 (sense segregar per complexitats), tant pel que fa a l'alumnat dels quintils més alts, com a l'alumnat dels quintils més baixos (vegeu els gràfics 3.1 i 3.2).
 - Malgrat la interrupció de l'activitat presencial lectiva dels centres escolars, s'evidencia que l'alumnat pertanyent a centres de complexitat alta situat als quintils més alts millora els resultats en les cinc competències respecte a la cohort del curs 2018-2019. En canvi, l'alumnat pertanyent al quintil més baix empitjora resultats en la competència en llengua anglesa, en la científicotecnològica i en la matemàtica, i millora lleugerament resultats en les competències en llengua catalana i en llengua castellana respecte al curs 2018-2019 (gràfics 3.5 i 3.6).
 - Tot i que el quintil més baix de l'alumnat dels centres de complexitat mitjana obtingui puntuacions més altes que el mateix quintil de l'alumnat dels centres de complexitat alta, sí que és cert que l'alumnat dels centres de complexitat mitjana situat al quintil més baix ha perdut més punts si es comparen les avaluacions del 2019 i del 2021 que no pas l'alumnat de complexitat alta en el mateix període (gràfics 3.9 i 3.10).
 - L'alumnat situat al quintil més baix de la complexitat mitjana ha puntuat més en les competències bàsiques que l'alumnat del mateix quintil dels centres de complexitat alta. Una de les raons que podrien explicar aquest fenomen és l'anomenat "efecte company".
 - En comparar l'avaluació del curs 2018-2019 i la del 2020- 2021 de l'alumnat dels centres de complexitat baixa, l'alumnat situat al nivell cultural més baix (nivell 1) ha tingut unes pèrdues d'aprenentatge insignificants (gràfics 3.13 i 3.14).
 - El nivell 5 (nivell més elevat) de la complexitat baixa gairebé no ha patit retrocessos en els resultats si es compara la cohort 2020- 2021 amb la de 2018-2019 (gràfics 3.13 i 3.14).
 - La interacció de l'alumnat més vulnerable amb el més afavorit socioculturalment permet empètir la bretxa d'aprenentatge entre col·lectius, tot reduint l'impacte de la no escolarització presencial del tercer trimestre més els mesos d'estiu.

- ***Síntesi dels resultats de la variable "Dificultats del retorn al centre escolar" associada als resultats en l'avaluació de quart d'ESO del curs 2020-2021***
 - L'alumnat que respon que retornar al centre no li ha costat més del que és habitual ha tret més nota en totes les competències que no pas aquell que afirma que li ha costat més del que és habitual.

- ***Síntesi dels resultats de la variable "Freqüència de patiment d'angoixa" associada als resultats en l'avaluació de quart d'ESO del curs 2020-2021***
 - A mesura que augmenta la freqüència d'angoixa, ansietat o estrès augmenten lleument els resultats en llengua catalana i llengua castellana.
 - En ciències i matemàtiques té lloc el fenomen contrari, sembla que a mesura que disminueix la freqüència d'episodis d'angoixa o estrès els resultats en aquestes competències augmenta.

- ***Síntesi de resultats de la comparació de l'alumnat nouvingut-nadiu associats als índexs de capital cultural del curs 2020-2021***
 - L'alumnat d'origen nouvingut que se situa als dos quintils superiors millora els resultats respecte a l'alumnat del curs 2018-2019 tot i patir un confinament i una situació de tancament dels centres educatius.
 - Es fa patent el descens de puntuacions, especialment en les competències en llengua anglesa, científicotecnològica i matemàtica entre els dos quintils més baixos de l'alumnat nouvingut del curs 2020-2021 en relació amb aquest mateix grup del curs 2018-2019.
 - En els resultats de l'alumnat nadiu de quart d'ESO de l'any 2021, es ratifica la idea que la puntuació mitjana augmenta a mesura que augmenta el nivell sociocultural.
 - En l'avaluació de l'alumnat nadiu del curs 2020-2021 gairebé tots els quintils del nivell sociocultural presenten puntuacions més baixes respecte al curs 2018-2019.

- ***Síntesi dels resultats de la comparació entre l'alumnat repetidor no-repetidor associats als índexs de capital cultural del curs 2020-2021***
 - Descens generalitzat en quasi tots els quintils de gairebé totes les competències avaluades de l'alumnat repetidor respecte a l'avaluació del curs 2018-2019. Especialment, són destacables els resultats de no assoliment (quan no se supera els 50 punts) de la competència en llengua anglesa, la competència científicotecnològica i en la matemàtica de l'alumnat repetidor pertanyent al quintil socioculturalment més baix.
 - Els resultats de l'alumnat no-repetidor s'assemblen molt als de les mitjanes de Catalunya, cosa que fa evident l'augment de les puntuacions a mesura que l'estatus del capital cultural augmenta.
 - Tots els quintils perden puntuació respecte a l'avaluació del curs 2018-2019, tanmateix l'alumnat que surt una mica més perjudicat és el no-repetidor situat al quintil baix, tal com succeeix en els resultats globals de l'avaluació.

- ***Comparativa amb altres regions on ja s'ha avaluat l'impacte del tancament dels centres educatius en l'aprenentatge de l'alumnat***
 - A Flandes i als Països Baixos la incidència del tancament dels centres ha afectat més a les competències lingüístiques (en llengua neerlandesa) que no pas a la competència matemàtica de l'alumnat.
 - A Catalunya ha estat a l'inrevés: la incidència ha estat inferior a les competències en llengua catalana i en llengua castellana, i ha estat superior les competències en matemàtiques i en llengua anglesa en relació amb cursos acadèmics anteriors.
 - La similitud de Catalunya amb Flandes i els Països Baixos és que la pandèmia i el tancament presencial dels centres educatius sembla que ha afectat més l'alumnat situat en els quintils socioeconòmics i socioculturals més baixos, la qual cosa indica que pot haver anat en perjudici de l'equitat dels respectius sistemes educatius de l'OCDE.
 - L'impacte de la interrupció de l'activitat lectiva presencial ha estat més baixa en aquells centres on s'ha identificat l'anomenat "efecte company", el qual permetria a l'alumnat més vulnerable socioculturalment beneficiar-se i aprendre dels seus

compans/es amb més capital cultural, tot reduint la bretxa d'aprenentatge entre els dos col·lectius.

5. Bibliografia

- Blazer, C. (2011). "Summer learning loss: Why its effect is strongest among low-income students and how it can be combated. Information Capsule", *Research Services, Miami-Dade County Public Schools, 1011*. Recuperat de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED536514.pdf>.
- Chetty, R., Friedmann, J. N., & Rockoff, J. E. (2014). Measuring the Impacts of Teachers I: Evaluating Bias in Teacher Value-Added Estimates. *American Economic Review*, 104(9), 2593-2632. Recuperat de: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.9.2593>
- Common Sense Media. (2020). "How teens are coping and connecting in the time of the Coronavirus.". Recuperat de: https://www.common Sense Media.org/sites/default/files/uploads/pdfs/2020_surveymonkey-key-findings-toplines-teens-and-coronavirus.pdf
- Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. (2017). *Complexitat de centres: classificació, anàlisi dels resultats i proposta d'intervenció*. Barcelona: Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. [Document inèdit].
- Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. (1 de juny 2020). *Les escoles i instituts obren en la Fase 2 de desescalada arreu de Catalunya tal i com estava previst*. [Nota de premsa]. Recuperat de: <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/385545/escoles-instituts-obren-fase-2-desescalada-arreu-catalunya-tal-previst>
- Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya [DOGC]. RESOLUCIÓ SLT/719/2020. 12 de març 2020 (Catalunya). <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8083A/1788965.pdf>
- Engzell, P., Frey, A., Verhagen, M. (2020). *Learning inequality during the COVID-19 pandemic*. 1-45. Recuperat de: <https://osf.io/preprints/socarxiv/ve4z7/>
- Gilbert, C. (29 d'abril del 2020). "How to help students navigate this social-emotional rollercoaster". Recuperat de: <https://www.edsurge.com/news/2020-04-29-how-to-help-students-navigate-this-social-emotional-rollercoaster>.
- Grané, P. (2017). *Informació sobre els indicadors dels centres de màxima complexitat*. Mesa Sectorial de 20 de juliol de 2017. Barcelona: Sindicat Professors de Secundària. <https://secundaria.info/docu/sectorial:sectorial20072017> [Última consulta: 23 de maig del 2021].
- Hanushek, E.A., & Woessmann, L. (2020). *The economic impacts of learning losses*. OECD. Recuperat de: <http://www.oecd.org/education/The-economic-impacts-of-coronavirus-covid-19-learning-losses.pdf>
- Maldonado, J. E., & de Witte, K. (2020). *The effect of school closures on standardised student test outcomes*. Department of Economics: KU Leuven (Lovaina, Bèlgica). Recuperat de: https://www.researchgate.net/publication/344367883_The_effect_of_school_closures_on_standardised_student_test_outcomes

- Morgan, K. et al. (2019), "Socio-Economic Inequalities in Adolescent Summer Holiday Experiences, and Mental Wellbeing on Return to School: Analysis of the School Health Research Network/Health Behaviour in School-Aged Children Survey in Wales". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), p. 1107. Recuperat de: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16071107>

6. Annex

Anàlisi discriminant o de correspondència dels resultats de l'avaluació de quart d'ESO 2021

L'anàlisi de correspondència és una tècnica descriptiva que pretén representar taules de contingència en espais de baixa dimensió. És una tècnica multivariant que s'emmarca dins de les tècniques d'interdependència. Matemàticament, és equivalent a l'anàlisi de components principals per a variables qualitatives. En bolcar les diferents variables per realitzar el model d'anàlisi de correspondència es pot apreciar a la Taula VII que en la dimensió 1 i 2 tenen una **Alfa de Cronbach**⁶ de 0,78 i 0,65 respectivament amb una mitjana de 0,73, la qual cosa indica que s'accepta la consistència entre ítems i que el qüestionari té una bona fiabilitat dels seus ítems.

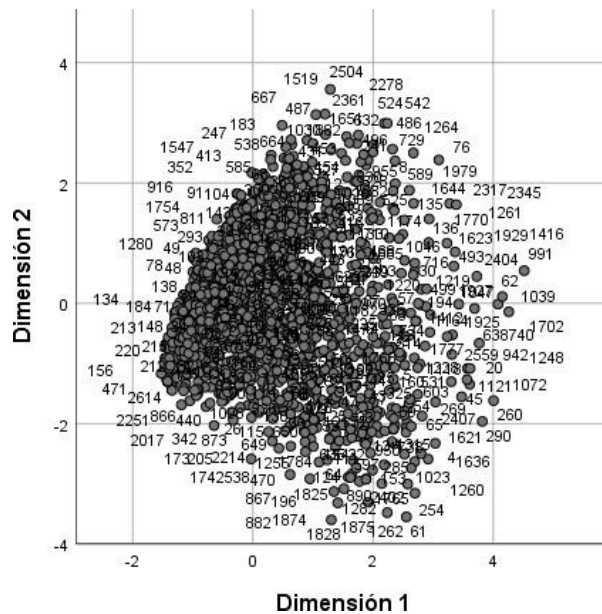
Taula VII. Resum del model d'anàlisi de correspondència

Resum del model			
Dimensió	Alfa de Cronbach	Variància comptabilitzada per	
		Total (autovalor)	Inèrcia
1	,783	3,836	,213
2	,651	2,599	,144
Total		6,435	,357
Mitjana	,730 ^a	3,217	,179

a. La mitjana d'Alfa de Cronbach es basa en la mitjana d'autovalor.

⁶ El quocient Alfa de Cronbach oscil·la entre el 0 i l'1. Com més pròxim estigui a 1, més consistents seran els ítems entre si (i viceversa). S'ha de tenir en compte que com més gran és la longitud del test, més alta serà l'alfa.

Gràfic 6.1. Punts d'objecte etiquetats per números de cas



A la taula VIII es pot observar que els valors més alts de les variables reflectides en la dimensió 1 són aquells relacionats amb les competències o matèries avaluades, les hores dedicades a l'estudi, així com l'índex sociocultural. Això ens indica que aquestes variables tenen més pes per explicar o definir aquesta dimensió. En canvi, la dimensió 2 té menys força, ja que els valors no són gaire elevats. No obstant això, les variables que presenten els valors més alts són l'índex de suport escolar, la freqüència de contacte amb el professorat, el fet de poder completar totes les tasques escolars o la freqüència de contacte amb el tutor.

Taula VIII. Mesures discriminants

	Mesures discriminants		Mitjana
	1	2	
CAT_nivell baix/competència no assolida	,356	,154	,255
ANG_nivell baix/competència no assolida	,410	,118	,264
CAST_nivell baix/competència no assolida	,307	,161	,234

CIEN_nivell baix/competència no assolida	,277	,190	,233
MAT_nivell baix/competència no assolida	,348	,152	,250
REPETICIO_RECOD	,159	,032	,096
Índexsocioculturalponderada _invertit	,527	,024	,276
Índexsuportescolar_invertitp onderat	,113	,313	,213
Índexsuportfamiliarponderat	,060	,148	,104
Nivell d'estudis màxim d'estudis assolit de les persones amb les quals estava confinat/da	,288	,012	,150
Freqüència mitjana contacte amb professorat_recod	,213	,268	,241
Poder completar totes les tasques escolars_recod	,216	,223	,219
Hores diàries de mitjana dedicades a tasques escolars	,232	,138	,185
Freqüència treball en equip	,162	,112	,137
El confinament va modificar les hores de son_recod	,006	,063	,035
Freqüència patiment angixa i altres emocions desagradables	,018	,028	,023
El confinament et va afectar per fer tasques escolars_recod	,011	,140	,076
Freqüència de contacte amb el/la tutor/a_recod	,132	,322	,227
Total activo	3,836	2,599	3,217

Finalment, aquest últim gràfic de l'anàlisi de correspondència mostra diversos aspectes. Primer, aquelles **variables** que se situen prop de les variables MAT_nivell baix, CAT_nivellbaix, ANG_nivellbaix, CAST_nivellbaix i/o CIEN_nivellbaix serien les que expliquen o **s'associen més amb els resultats baixos en aquestes competències**. En altres paraules, variables com **la repetició, l'índex sociocultural, nivell d'estudis màxim de les persones convivents, hores diàries dedicades a tasques escolars, freqüència de treball en equip, acabament de les tasques**

escolars o el “confinament et va afectar per fer tasques escolars” serien factors que podrien influir en els resultats de les diferents competències. Segon, les variables no estan gaire allunyades les unes de les altres al gràfic 6.2, la qual cosa pot estar indicant la consistència de les variables entre elles i que aquests ítems no han suposat una excessiva dispersió de resultats i que, per tant, presenten un comportament similar.

Gràfic 6.2. Validesa de les mesures discriminants

