

# QUADERNS D'AVALUACIÓ. 53

JULIOL DE 2022

## L'avaluació de quart d'ESO 2022

## SUMARI

PRESENTACIÓ.....	4
L'AVALUACIÓ DE QUART D'ESO DE 2022. SÍNTESI DE RESULTATS.....	6
REVISTA DE LLIBRES.....	72
PUBLICACIONS RECENTS DEL CONSELL .....	73
PUBLICACIONS DEL CONSELL.....	75

Si voleu més informació o voleu fer-nos qualsevol suggeriment, no dubteu a posar-vos en contacte amb nosaltres mitjançant la pàgina web del Consell, que trobareu al portal del Departament d'Educació:  
<http://csda.gencat.cat/ca/>

ISSN electrònic 2014-797X

## PRESENTACIÓ

Aquest volum dels *Quaderns d'avaluació*, que és el número 53 de la col·lecció, presenta els resultats de l'onzena onada de l'avaluació de quart d'ESO, aplicada ininterrompudament des del curs 2011-2012. Hi hem inclòs els resultats habituals: les puntuacions mitjanes globals, les puntuacions dels àmbits avaluats en cada competència, el percentatge d'alumnat que hi ha situat en cada nivell d'assoliment de les competències, la incidència de diverses variables en els resultats, l'anàlisi de tendències, les puntuacions globals en els diferents territoris, la percepció de la dificultat de les proves i la relació que mostra amb els resultats obtinguts.

L'impacte de la pandèmia ha sigut important en molts aspectes de la vida dels centres i, també, del procés d'aprenentatge de l'alumnat. L'any passat, tot i que els resultats de l'avaluació de les llengües catalana i castellana, i de la competència científicotècnica es van mantenir, vam constatar una notable davallada dels resultats en la competència comunicativa en llengua anglesa i en la matemàtica, i enguany han continuat empitjorant –encara que lleument– en totes les complexitats. De fet, en aquest curs hi ha hagut un descens en totes les competències, de manera que, tot i que la davallada ha estat molt lleugera, només la competència comunicativa en les llengües catalana i castellana es manté per damunt dels 70 punts.

Un altre bon indicador de la salut del sistema educatiu és el percentatge d'alumnat que se situa en índexs inferiors al 15% de no-assoliment de la competència, com també el que situa l'assoliment en el nivell alt per sobre del 30% de l'alumnat avaluat. Els resultats de l'avaluació d'aquest curs ens mostren que un 19% de l'alumnat no assoleix la competència en llengua anglesa i més d'un 23% no ho fa en matemàtiques. La competència científicotecnològica es manté just per damunt del 15% igual que l'any anterior. En el nivell alt d'assoliment, cap competència supera el 30% desitjable i es mouen en la forquilla del 20% al 26%, a excepció de la competència matemàtica que cau fins al 17,5%.

Així doncs, malgrat que el percentatge més baix d'alumnat correspon sempre al nivell baix, que marca el no-assoliment de la competència, aquest percentatge és encara massa elevat. A més, el percentatge d'alumnes situats al nivell mitjà-baix oscil·la entre el 20% i el 24%, amb l'excepció –una vegada més– de les matemàtiques, amb un 30% de l'alumnat al nivell mitjà-baix. Tot i que més del 60% de l'alumnat se situa en les franges que corresponen al nivell mitjà-alt i al nivell alt (llevat de la competència matemàtica, que es queda en un 46,3%), caldria analitzar les causes que provoquen que el 40% de l'alumnat estigui en els nivells baixos de superació de les competències bàsiques, i buscar oportunitats de millora per a tot aquest alumnat.

Les variables associades als resultats ens proporcionen gairebé la mateixa informació que altres anys: la repetició o no de curs i l'índex de complexitat de centre són les que incideixen més en els resultats, mentre que la variable de gènere confirma el biaix de resultats a favor de la variable “noies” en la competència lingüística (en les tres llengües avaluades) i favor de la de “nois” en el cas de les competències matemàtica i científicotecnològica. Encara que cal fer notar l'augment d'alguns d'aquests biaixos: constant i remarcable en l'àmbit matemàtic, i vacil·lant i lleuger en el de la llengua anglesa.

La percepció de la dificultat de les proves expressada per l'alumnat evidencia la força dels estereotips de gènere: els nois continuen considerant més difícils totes les matèries lingüístiques, mentre que les noies continuen pensant que ho són més les matèries científiques, percepció que no té un correlat en els resultats obtinguts, ja que les diferències de puntuació reals sempre són menors que les que serien esperables segons el grau de dificultat percebuda.

Finalment, voldria destacar que les diferències de resultats es donen sobretot dins del mateix centre i no entre centres, la qual cosa posa de manifest que el sistema educatiu català és força equitatiu i que els resultats de totes les competències avaluades són força equilibrats en tots els territoris de Catalunya, com a mostra d'una bona cohesió social.

Carles Vega Castellví

*President del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu*

## L'AVALUACIÓ DE QUART D'ESO DE 2021. SÍNTESE DE RESULTATS

### Índex

1. Introducció .....	7
2. Objectius i característiques de la prova.....	8
3. Competències avaluades .....	9
4. Informació dels resultats .....	14
5. Resultats de l'alumnat .....	16
5.1. Puntuacions mitjanes globals .....	16
5.2. Distribució de l'alumnat per nivells d'assoliment de les competències.....	21
5.3. Evolució de la distribució de l'alumnat per nivells d'assoliment de les competències.....	30
5.4. Resultats globals segons la dimensió avaluada de cada competència .....	32
5.5. Resultats globals segons diverses variables associades .....	38
6. Equitat en els resultats.....	47
7. Resultats globals als diversos territoris .....	52
8. Resultats segons la percepció de la dificultat de les proves .....	58
9. Conclusions.....	69

## 1. INTRODUCCIÓ

La prova de quart d'ESO s'ha aplicat per onzena vegada a tot l'alumnat de Catalunya els dies 2 i 3 de març de 2022. Es tracta d'una prova externa i censal pensada per comprovar el nivell d'assoliment dels coneixements i les competències bàsiques en acabar l'educació obligatòria. És una prova amb validesa i fiabilitat estadística dissenyada pel Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, d'acord amb els estàndards d'avaluació de sistemes educatius.

La prova afecta la totalitat de l'alumnat matriculat a quart d'ESO de Catalunya. El curs 2021-2022 hi han participat 81.659 alumnes dels 1.102 centres d'arreu del territori (592 de titularitat pública i 510 de titularitat concertada i privada). D'aquests alumnes, 76.222 (el 93,34%) han estat convocats a fer la prova de totes o d'algunes de les competències avaluades, 5.437 (6,66%) han estat exempts de les proves de competències, o se'ls ha corregit internament, perquè han estat diagnosticats amb necessitats educatives especials, o perquè són d'incorporació reent al sistema educatiu català i no tenen un domini suficient de la llengua.

El caràcter extern de la prova, garantia de la màxima objectivitat, ha comportat, com sempre, un procés organitzatiu complex. Per a l'aplicació de la prova s'han creat 58 comissions, distribuïdes territorialment i constituïdes i presidides per un inspector o inspectora, amb una participació 3.323 docents. La prova ha estat corregida per docents externs als centres procedents de les comissions d'aplicació, que han corregit les proves de la seva especialitat docent seguint-ne unes pautes molt concretes.

## 2. OBJECTIUS I CARACTERÍSTIQUES DE LA PROVA

L'objectiu principal de la prova és mesurar el grau d'assoliment de les competències i coneixements bàsics de l'alumnat quan acaba l'educació obligatòria, d'acord amb la Llei d'educació de Catalunya del 2009 (article 59.7). L'anàlisi dels resultats obtinguts permet arbitrar eines per als centres i per als docents amb la finalitat de millorar els resultats de l'alumnat en el futur. La prova contribueix, així, a enfortir l'autonomia de centre, ja que proporciona informació concreta sobre l'alumnat i permet analitzar quins són els punts forts i quines les oportunitats de millora per adquirir les competències al màxim nivell possible, atès que les mesures de millora a prendre no es poden generalitzar a tots els centres de Catalunya, sinó que s'han de concretar segons les circumstàncies de cadascun.

La prova permet, també, donar informació detallada a les famílies sobre el grau d'assoliment de les competències bàsiques del seu fill o filla en acabar l'educació secundària obligatòria. La informació que aporta la prova, però, s'ha d'entendre com un complement de la informació que ja proporcionen els centres amb l'avaluació continuada. És una prova, doncs, de caràcter formatiu i orientador.

Cal tenir en compte, però, que aquesta prova no mesura tots els coneixements que figuren al currículum de quart d'ESO, sinó només els coneixements i les competències bàsiques de l'alumnat en els àmbits avaluats. Per exemple, en el cas de la competència científicotecnològica, no s'hi inclouen continguts de les matèries optatives de quart —física i química, biologia i geologia, i tecnologia— perquè la prova l'ha de fer tot l'alumnat, amb independència de l'itinerari que cursi.

La prova de quart d'ESO no determina l'adquisició del títol de graduat en educació secundària obligatòria.

### 3. COMPETÈNCIES AVALUADES

Les competències avaluades són la competència lingüística en les llengües catalana, castellana i estrangera (anglès, francès i/o alemany), la competència matemàtica i la competència científicotecnològica. A la Vall d'Aran també s'avalua la competència de l'àmbit lingüístic en llengua occitana, varietat aranesa.

Les proves de **competència lingüística en llengua catalana i en llengua castellana** mesuren de manera coordinada les mateixes competències i els mateixos criteris, amb l'objectiu de poder comparar els resultats entre ambdues llengües. La comprensió lectora s'avalua a partir de tres estímuls: un text literari extens i dos textos no-literaris de tipologia diversa i de menor extensió, units per un mateix tema. L'objectiu és potenciar la capacitat de l'alumnat per relacionar textos diferents i de reflexionar-hi de manera global. Per això, a banda que a cadascun dels textos li correspon un bloc de preguntes, n'hi ha un de final amb preguntes globals, que fan referència a algun dels textos d'estímul o a tots tres alhora.

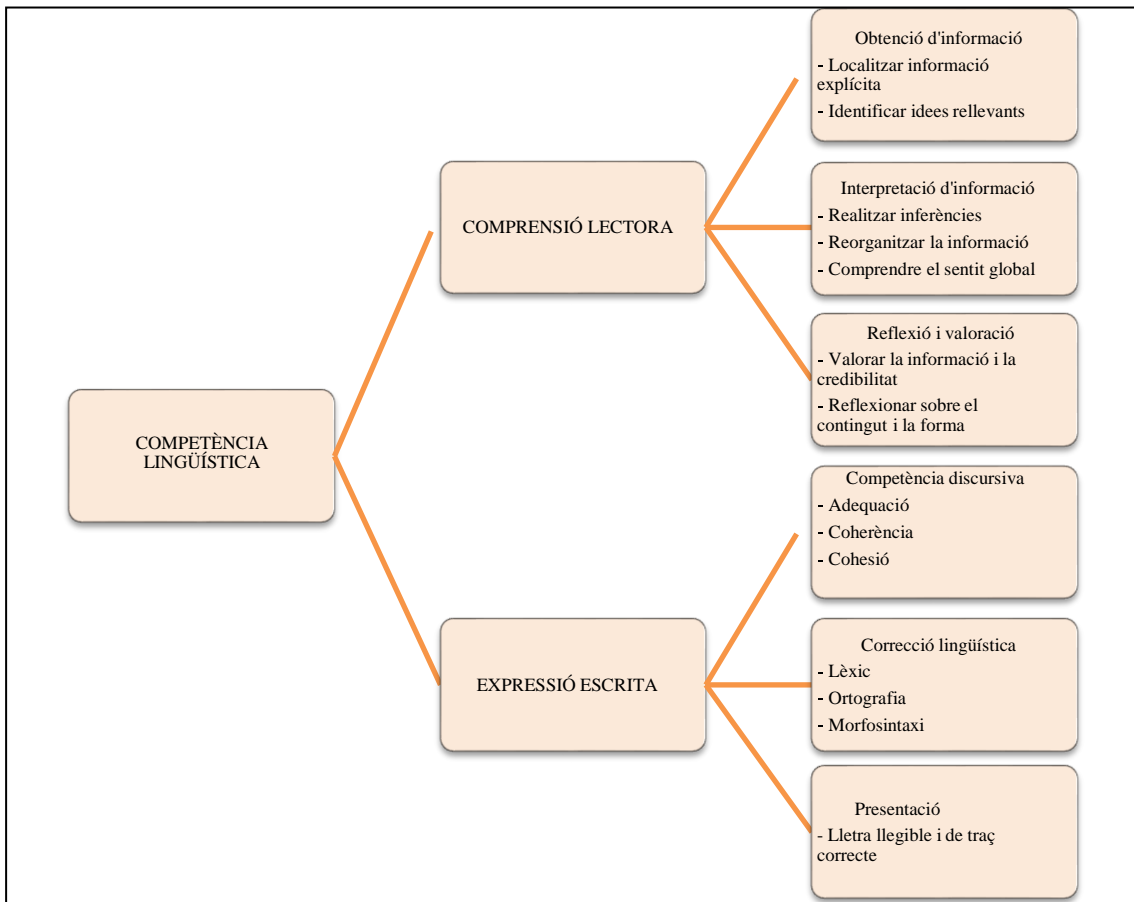
La majoria de les preguntes per avaluar la comprensió lectora i l'expressió escrita, són de resposta tancada (amb ítems d'elecció múltiple), excepte tres ítems de resposta oberta.

Per a la comprensió lectora, els processos o àmbits avaluats són l'obtenció d'informació, la seva interpretació, i la reflexió i valoració sobre la informació.

Per a l'expressió escrita, s'avalua l'ús de la llengua amb preguntes de vocabulari i morfosintaxi, i amb una redacció, en la qual es tenen en compte la competència discursiva (adequació, coherència i cohesió), la correcció lingüística (lèxic, ortografia, morfosintaxi) i la presentació. La redacció és l'última activitat de la prova, la qual està relacionada temàticament amb els estímuls presentats.



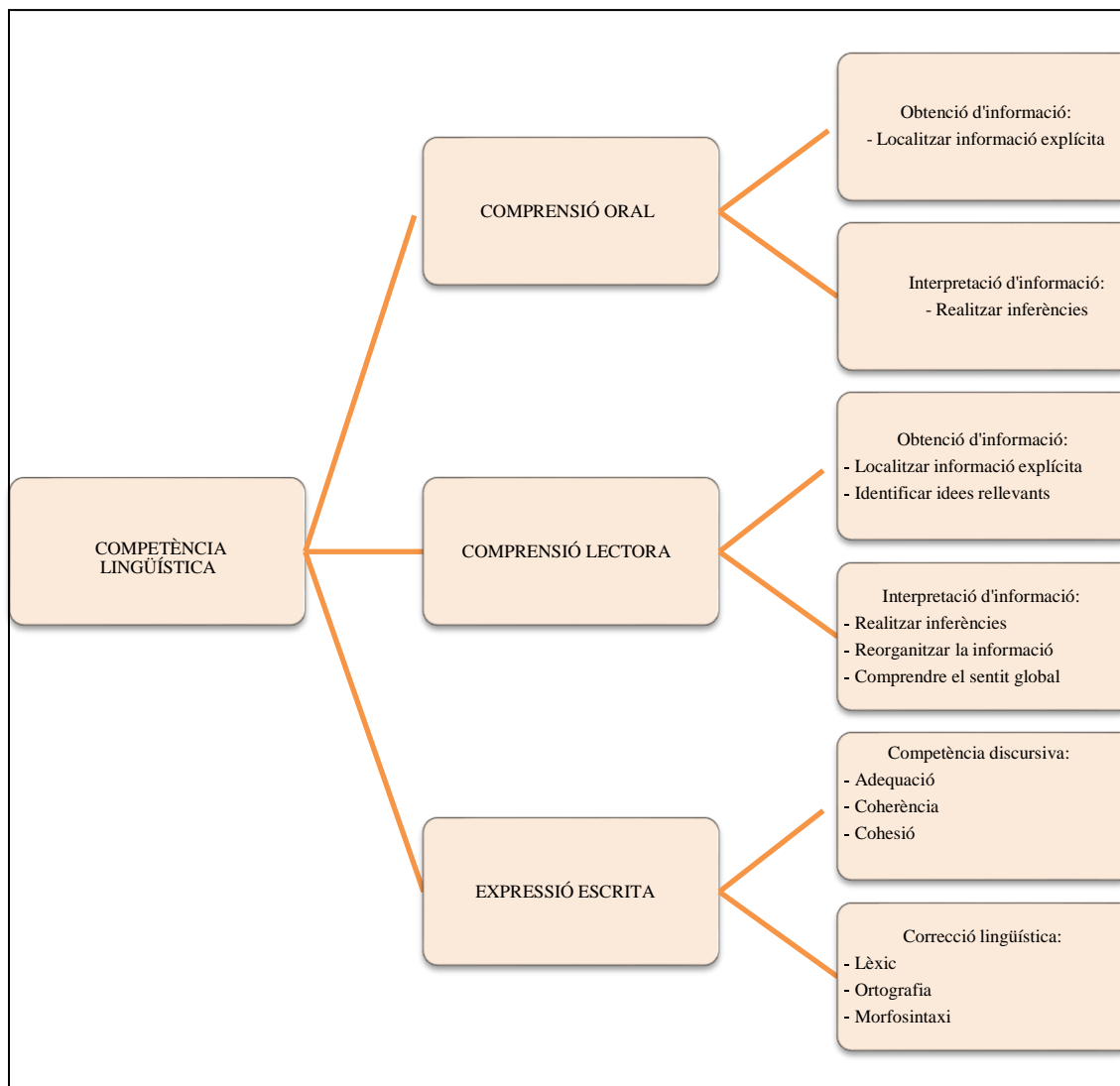
**Figura 1. Esquema de les competències lingüístiques en llengua catalana, llengua castellana i aranès avaluades en la prova de quart d'ESO 2022**



La prova de **competència lingüística en llengua estrangera** (anglès, francès i/o alemany) avalua la comprensió oral, la comprensió lectora i l'expressió escrita. La prova de comprensió oral consta de dos textos d'estímul, que s'escolten dues vegades. La prova de comprensió lectora consta de dos estímuls (dos textos de tipologia diversa: literaris, informatius) i d'una sèrie d'ítems d'elecció múltiple que avaluen la comprensió lectora. La prova conté també un exercici per avaluar-ne l'expressió escrita.

Els processos avaluats, tant per a la comprensió oral com per a la comprensió lectora, són l'obtenció d'informació i la seva interpretació. En l'expressió escrita s'avalua la competència discursiva (adequació, coherència i cohesió) i la correcció lingüística (lèxic, ortografia i morfosintaxi).

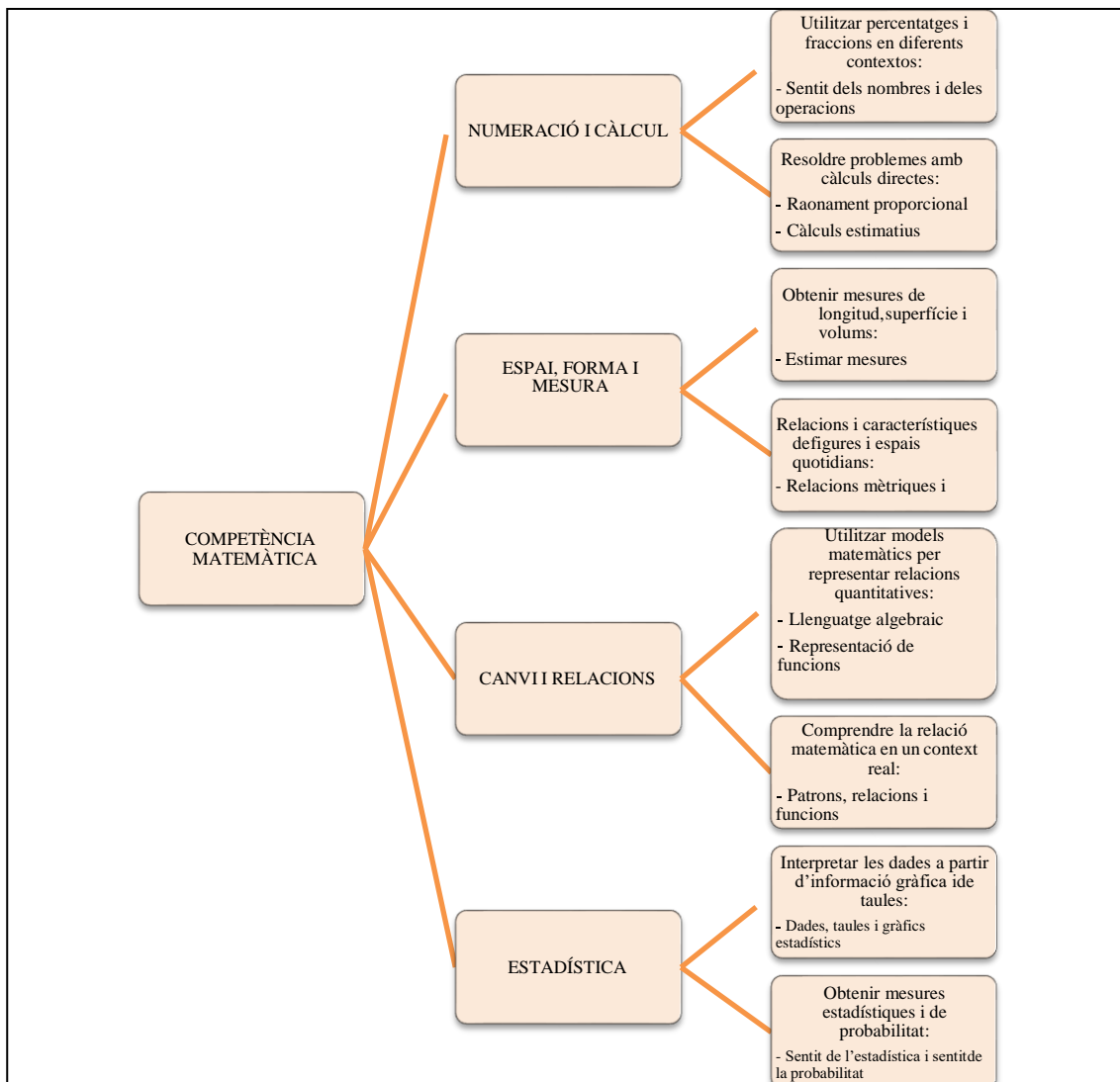
Figura 2. Esquema de la competència lingüística en llengua estrangera avaluada en la prova de quart d'ESO 2022



La **prova de competència matemàtica** consta de trenta-un ítems, que parteixen de sis estímuls diferents i que prioritzen els blocs de contingut del currículum que fan referència a la numeració i càlcul, a l'espai, forma i mesura, al canvi i relacions i, finalment, a l'estadística i atzar. Els processos cognitius que s'avaluen amb la prova són els següents:

- **Reproducció:** representacions simples; càlculs i procediments rutinaris, resolució de problemes senzills.
- **Connexió:** comprensió i construcció de models simples; interpretació i resolució de problemes estàndards, ús de diversos mètodes ben definits.
- **Reflexió:** formulació i resolució de problemes més complexos que impliquen reflexió, intuïció, generalització i interrelació de coneixements rellevants; ús de mètodes més complexos.

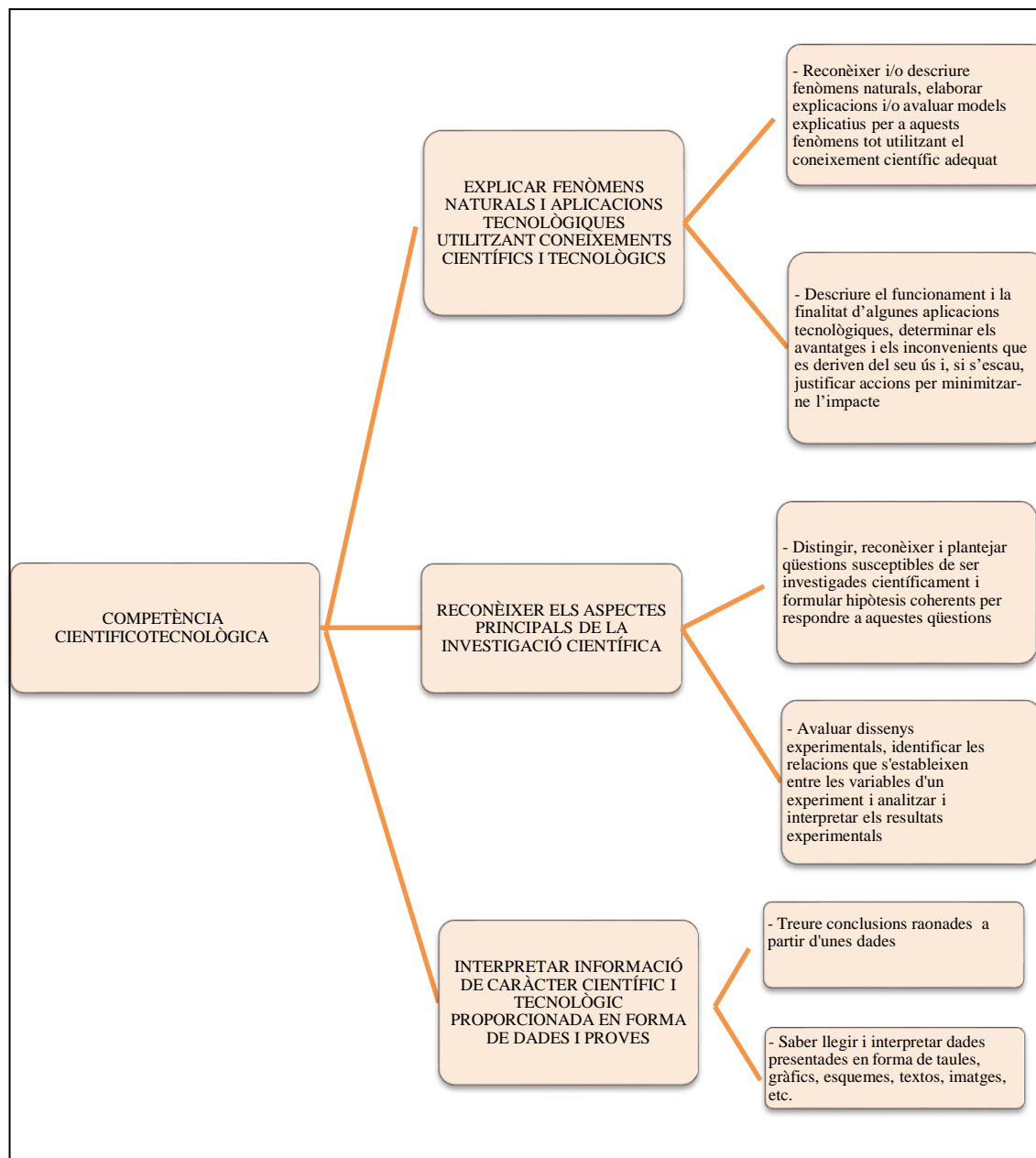
Figura 3. Esquema de la competència matemàtica avaluada en la prova de quart d'ESO 2022



La **prova de competència científicotecnològica** consta de vint-i-cinc ítems, que parteixen de quatre estímuls diferents i que permeten avaluar tres competències específiques definides en el marc conceptual d'aquesta prova:

- Explicar fenòmens naturals i aplicacions tecnològiques utilitzant coneixements científics i tecnològics.
- Reconèixer els aspectes principals de la investigació científica.
- Interpretar informació de caràcter científic i tecnològic proporcionada en forma de dades i proves.

Figura 4. Esquema de la competència científicotecnològica avaluada en la prova de quart d'ESO 2022



En la prova de competència matemàtica i en la de competència científicotecnològica hi ha quatre preguntes de resposta oberta.

Cada competència té un únic full de respostes, dividit en dues parts: part 1 (per a les respostes tancades) i part 2 (per a les respostes obertes).

Al final de cada quadern, hi ha una pregunta per valorar la percepció de la dificultat de la prova, amb quatre opcions de resposta: molt fàcil, fàcil, difícil i molt difícil. En el quadern de competència científicotecnològica hi ha una pregunta per saber si l'alumne cursa a quart d'ESO algunes de les matèries optatives d'aquest àmbit: física i química, biologia i geologia i/o tecnologia (o no cap).

## 4. INFORMACIÓ DELS RESULTATS

Les proves de quart d'ESO tenen una garantia de validesa i fiabilitat avalada pel judici d'experts i per unes anàlisis estadístiques empíriques fetes a partir del pilotatge previ. La fortalesa dels instruments utilitzats avala que es prenguin decisions com el pes que ha de tenir cadascuna de les dimensions en la competència objecte d'avaluació o el nombre d'ítems que s'inclouen en cada dimensió.

D'acord amb els criteris preestablerts, s'apliquen les anàlisis estadístiques pertinents. Les puntuacions per competència avaluada es transformen en una escala de 0 a 100 punts. A partir d'aquestes puntuacions, s'obtenen les dades globals de Catalunya, de centre i de cada estudiant.

S'extreuen percentatges d'alumnat per nivells de puntuacions classificats en quatre trams. Els quatre nivells d'assoliment de la competència són el nivell alt (que mostra que l'alumnat té un molt bon domini de la competència), el nivell mitjà-alt (que mostra que l'alumnat té un bon domini de la competència), el nivell mitjà-baix (que mostra un domini suficient de la competència) i el nivell baix (que mostra que no assoleix el domini de la competència).

L'establiment d'aquests quatre nivells es fa fixant dos lindars (**taula núm. 1**). El llindar de nivell alt d'assoliment de la competència se situa entre els 80 i 90 punts, mentre que el llindar de nivell mínim d'assoliment de la competència se situa entre els 50-60 punts. Els punts de tall dels quatre trams s'obtenen prenent com a referència la puntuació mitjana i les estadístiques de dispersió. A partir d'aquí, s'estableix el percentatge d'alumnat que queda situat en cadascun dels quatre nivells d'assoliment de la competència.

Com en les avaluacions anteriors, s'hi han generat dos tipus d'informe: un adreçat als centres educatius i un altre a les famílies.

L'informe dels centres educatius conté una descripció dels aspectes avaluats en cada competència i el grau d'assoliment global del centre, que queda situat en el nivell baix, mitjà-baix, mitjà-alt o alt. A cada competència avaluada s'hi afegeix - per facilitar la comparació de dades- la mitjana global de Catalunya, la comparació amb la mitjana dels centres de la mateixa complexitat i els resultats obtinguts pel centre en el curs anterior.

Els equips docents dels centres han d'analitzar aquests resultats i incorporar-los als processos ordinaris d'avaluació interna, amb la intenció de tenir-los en compte a l'hora de valorar el grau de domini dels coneixements, l'assoliment de les competències bàsiques i la maduresa global de l'alumnat, tot i que no determinen la superació del curs ni l'acreditació de l'ESO. El director o directora els han de presentar al consell escolar i al claustre, i utilitzar-los per establir un pla de treball per millorar, si escau, els resultats obtinguts.

L'informe de les famílies conté informació sobre els aspectes avaluats de les cinc competències (sis, a la Val d'Aran) i el grau d'assoliment que aconsegueix l'alumne o l'alumna. Una marca assenyala si se situa en el nivell alt, mitjà-alt, mitjà-baix o baix d'assoliment de la competència. Per a cada competència hi ha comentaris específics determinats pels resultats obtinguts. L'informe de les famílies també inclou el nivell d'assoliment global de l'alumnat de Catalunya en cada competència avaluada.

Els centres són els encarregats de fer arribar els informes individuals a les famílies i els poden completar amb altres observacions si ho consideren oportú. Les famílies també poden demanar-ne informació complementària als centres.

Taula 1. Pes que tenen en l'avaluació les dimensions de cada competència

<b>Competència lingüística</b>	<b>Llengua catalana</b>	Comprensió lectora	60%
		Expressió escrita	40%
	<b>Llengua castellana</b>	Comprensió lectora	60%
		Expressió escrita	40%
	<b>Llengua occitana</b>	Comprensió lectora	60%
		Expressió escrita	40%
	<b>Llengua estrangera (anglès, francès i alemany)</b>	Comprensió oral	30%
		Comprensió lectora	40%
		Expressió escrita	30%
<b>Competència matemàtica</b>	Numeració i càlcul		20-30%
	Espai, forma i mesura		20-30%
	Canvi i relacions		20-30%
	Estadística i atzar		20-30%
<b>Competència científicotecnològica</b>	Explicar fenòmens naturals i aplicacions tecnològiques utilitzant coneixements científics i tecnològics		40-50%
	Reconèixer els aspectes principals de la investigació científica		20-30%
	Interpretar informació de caràcter científic i tecnològic proporcionada en forma de dades i proves		30-40%

## 5. RESULTATS DE L'ALUMNAT

Els resultats que es presenten a continuació són una síntesi de les dades obtingudes per l'alumnat que ha seguit el procés de correcció externa. Són dades bàsiques de la prova d'avaluació de quart d'ESO del 2022, amb els resultats de cada competència comparats amb els obtinguts en les onades anteriors en aquesta avaluació.

### 5.1 PUNTUACIONS MITJANES GLOBALES

La **taula núm. 2** i el **gràfic núm. 1** mostren la puntuació mitjana obtinguda per l'alumnat de quart d'ESO en totes les competències avaluades, excepte la competència de l'àmbit lingüístic en aranès, que s'ha exclòs de l'informe a causa del baix nombre d'alumnes que l'ha realitzada.

**Taula 2. Puntuació mitjana global en totes les competències avaluades. 2022**

	Llengua catalana	Llengua castellana	Llengua anglesa	Llengua francesa	Llengua alemanya	Matemàtiques	Científico-tecnològica
n	70.106	70.680	69.267	505	104	70.615	69.539
Mitjana	74,1	75,2	68,4	77,2	76,6	61,1	63,6
Desviació típica	14,0	13,9	21,9	13,6	13,7	21,1	17,8

Els resultats de les avaluacions de les llengües, excepte la llengua anglesa que queda lleugerament per sota (68,4), superen els 70 punts de mitjana, La competència matemàtica (61,2) i la científicotecnològica (63,7 punts) en queden força lluny.

La puntuació mitjana de llengua catalana (74,1) i la de llengua castellana (75,2) mostren una diferència d'1,1 punts, de manera que hi ha evidències per continuar afirmant que el sistema educatiu català proporciona un coneixement equiparable de les dues llengües oficials a Catalunya en acabar l'educació obligatòria.

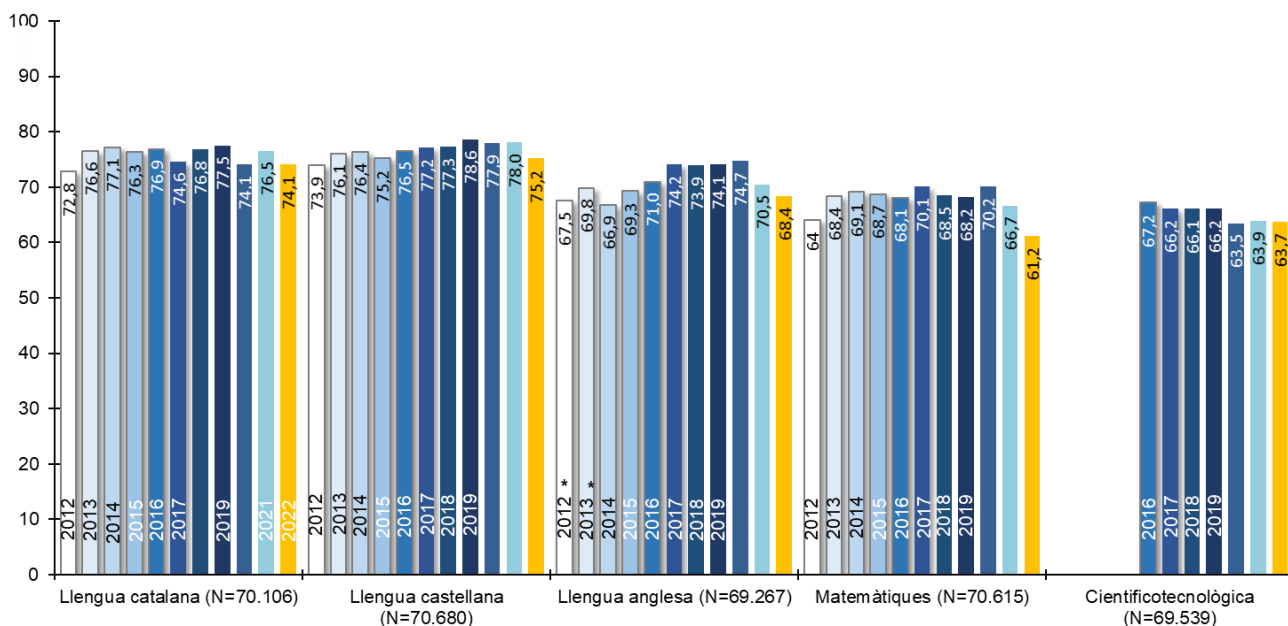
La puntuació mitjana de llengua anglesa (68,4) queda una mica per sota, mentre que les puntuacions en llengua francesa (77,2) i en llengua alemanya (76,6) són les més altes.

La puntuació mitjana de la competència científicotecnològica (63,7) es manté pràcticament igual que en l'edició anterior.

La puntuació mitjana de la competència matemàtica (61,2) és la més baixa de totes, amb un descens força significatiu respecte de les edicions anteriors.

El gràfic següent mostra les puntuacions mitjanes del 2022 al costat de les obtingudes en les onades anterior.

**Gràfic 1. Puntuació mitjana global en les competències avaluades. Cursos 2012, 2013, 2014\*, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 i 2022**



(\*) Sèrie anterior no adaptada al Marc europeu comú de referència per a les llengües (MECR). L'any 2014 es va produir l'adequació de les proves de llengua estrangera al MECR, de manera que les proves a partir d'aquesta data tenen característiques diferents a les dels anys anteriors. Tanmateix, els resultats han estat molt semblants.

- No es mostren els resultats d'aranès pel baix nombre d'alumnes que ha realitzat la prova de competència en l'àmbit lingüístic en aranès.

En competència lingüística en llengua catalana, la puntuació mitjana del 2022 evidencia un descens de 2,4 punts respecte a la puntuació mitjana del curs anterior, i es queda en la mateixa situació que l'any 2020, any que es va manifestar un descens de més de 3 punts respecte a gairebé tots els anys anteriors.

En competència lingüística en llengua castellana també s'observa un descens de 2,8 punts respecte a la puntuació del 2021. En aquesta competència s'havia mostrar una progressió des del primer any d'aplicació de 4,1 punts, però enguany els resultats han baixat.

El mateix passa amb la competència lingüística en llengua anglesa, amb un descens de 2,1 punts respecte de l'any passat. En aquest cas, mentre que en els set cicles primers hi havia hagut una progressió de 2,8 punts, l'any 2021 va tenir un descens significatiu que s'ha incrementat aquest 2022. El primer any analitzat és el 2014 perquè es van modificar els instruments de mesura per a la llengua estrangera (vegeu el núm. 28 dels Quaderns d'avaluació).

En competència lingüística en llengua francesa, hi ha un increment de 4,2 respecte de l'any passat. En competència lingüística en llengua alemanya, la puntuació mitjana del 2022 ha augmentat 1,2 punts respecte a la del 2021.

En competència matemàtica, l'any passat ja es va trencar l'estabilitat en els resultats obtinguts els anys anteriors (al voltant dels 68 punts), excepte en el primer (64 punts). La puntuació del 2022 (61,2 punts) ens porta al valor més baix de tota la sèrie.

En competència científicotecnològica, la puntuació baixa 0,2 punts entre el 2021 i el 2022, per tant manté l'estabilitat dels tres darrers anys, tot i que no arriba al nivell del 4 dels primers anys, el qual estava per sobre dels 66 punts.

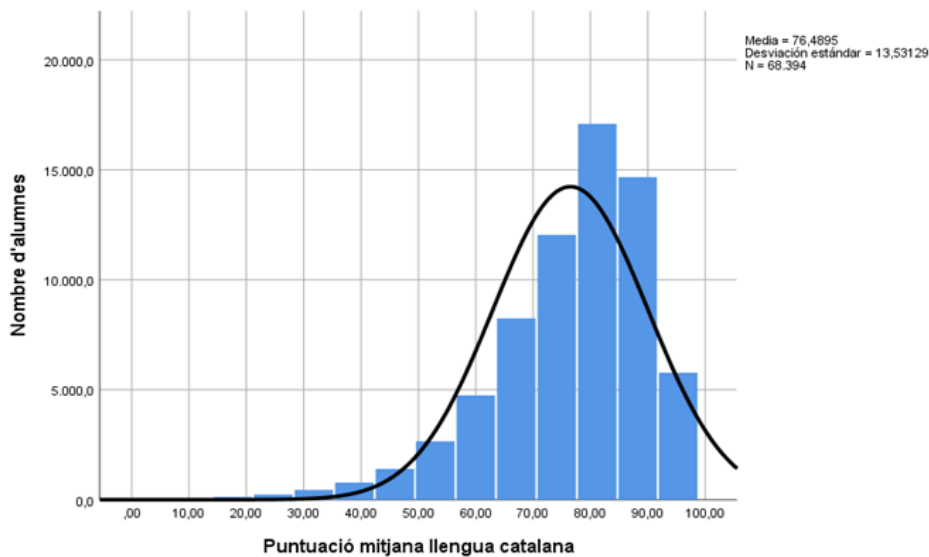


Els cinc gràfics següents ( **núm. 2, 3, 4, 5 i 6** ) mostren la distribució dels alumnes segons la puntuació mitjana obtinguda en les diverses competències avaluades a la prova. La llengua francesa i la llengua alemanya no es tenen en consideració en aquest apartat atès el nombre reduït d'alumnes que n'ha fet les proves.

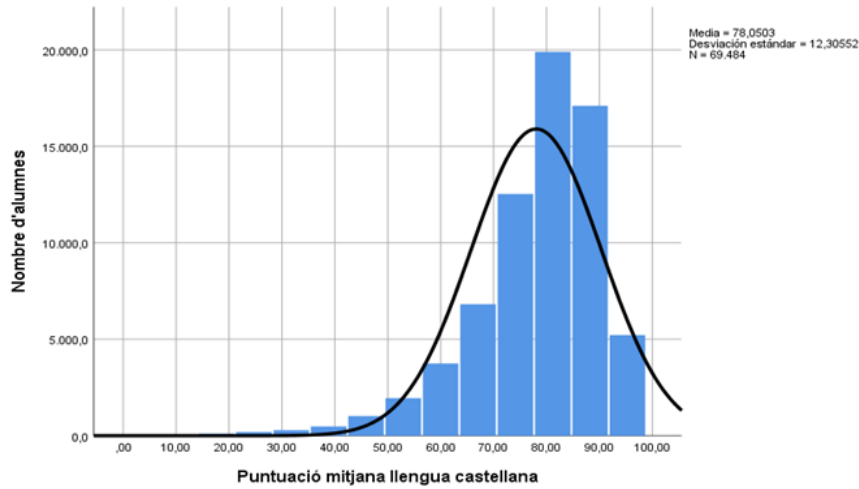
Cada barra representa el nombre d'alumnes amb una puntuació determinada. Com més alta és la barra, més alt és el nombre d'alumnat amb aquella puntuació. Es representen també les corbes de normalitat, que són útils per valorar la concentració o la dispersió dels resultats de l'alumnat. Si la barra sobrepassa la corba, el nombre d'alumnes que obtenen aquella puntuació és més alt del que s'hauria d'esperar segons la normalitat estadística. Si la barra queda per sota de la corba, el nombre d'alumnes amb aquella puntuació és menor del que s'hauria d'esperar segons la normalitat estadística. Si l'alçada de la barra coincideix amb el valor que marca la corba, el nombre d'alumnat amb aquella puntuació és el que s'hauria d'esperar segons la normalitat estadística.

La distribució de les puntuacions dels alumnes en quatre de les competències presenta una asimetria negativa, la qual cosa indica que hi ha més alumnes ubicats a la part alta que a la part baixa de la distribució. En competència científicotecnològica, però, els resultats tendeixen més a la simetria.

**Gràfic 2. Histograma de competència en llengua catalana. 2022**

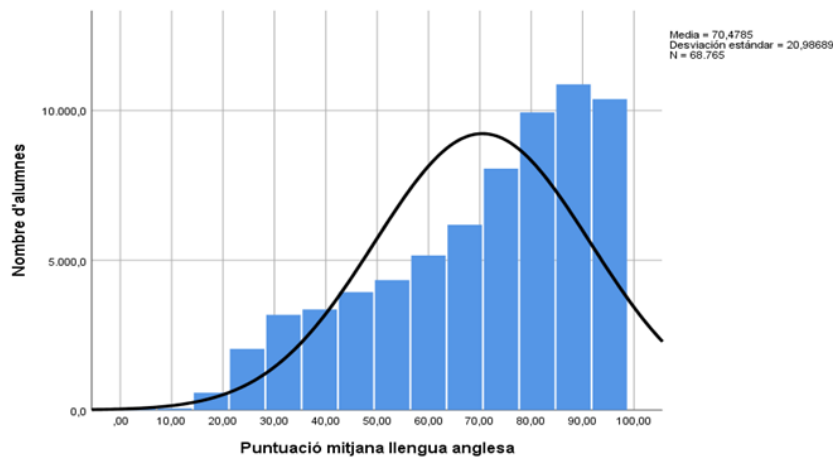


**Gràfic 3. Histograma de competència en llengua castellana. 2022**



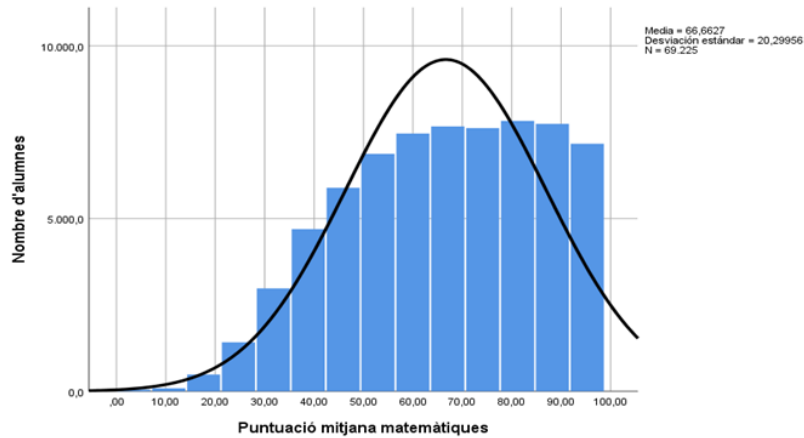
En competència en llengua catalana i llengua castellana són molt pocs els alumnes que obtenen resultats baixos. En comparar la distribució de les puntuacions amb la corba de normalitat, s'observa que entre els 60 i els 70 punts hi ha menys alumnat del que pertocaria segons la normalitat estadística. En canvi, el nombre d'alumnes amb un rendiment elevat (entre els 80 i els 90 punts) és més alt del que s'hauria d'esperar segons la distribució teòrica.

**Gràfic 4. Histograma de competència en llengua anglesa. 2022**



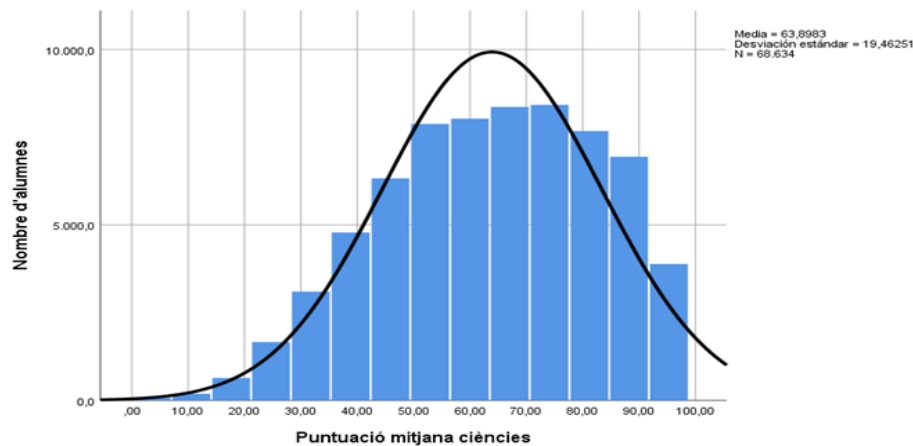
En competència en llengua anglesa la distribució de les puntuacions també presenta una asimetria negativa. Però les puntuacions no estan tan concentrades al voltant de la mitjana (74,7 punts), sinó que són més disperses. Així, s'observa que si el percentatge d'alumnes amb resultats baixos és més elevat del que correspondria segons la normalitat estadística, també ho és el percentatge d'alumnes amb resultats alts. Entre els 50 i els 70 punts, que es podrien considerar puntuacions intermèdies, el nombre d'alumnes és menor del que seria esperable.

**Gràfic 5. Histograma de competència matemàtica. 2022**



En competència matemàtica, la distribució de les puntuacions tendeix a ser simètrica. El gruix de l'alumnat se situa entre els 40 i 80 punts amb proporcions similars. En els 90 punts, el nombre d'alumnes és més alt de l'esperat segons la normalitat estadística.

**Gràfic 6. Histograma de competència científicotecnològica. 2022**



La competència científicotecnològica presenta una distribució simètrica. La distribució de l'alumnat al voltant dels 70 punts es correspon força al que seria esperable segons la normalitat estadística. La distribució de l'alumnat al voltant dels 60 punts està per sota del que seria esperable, mentre que la dels 80 punts es troba per sobre.

## 5.2 DISTRIBUCIÓ DE L'ALUMNAT PER NIVELLS D'ASSOLIMENT DE LES COMPETÈNCIES

La **taula núm. 3** i el **gràfic núm. 7** mostren el percentatge d'alumnat que hi ha situat en els quatre nivells d'assoliment en què s'ha dividit cada competència avaluada.

**Taula 3. Distribució de l'alumnat per nivells d'assoliment de les competències avaluades. 2022**

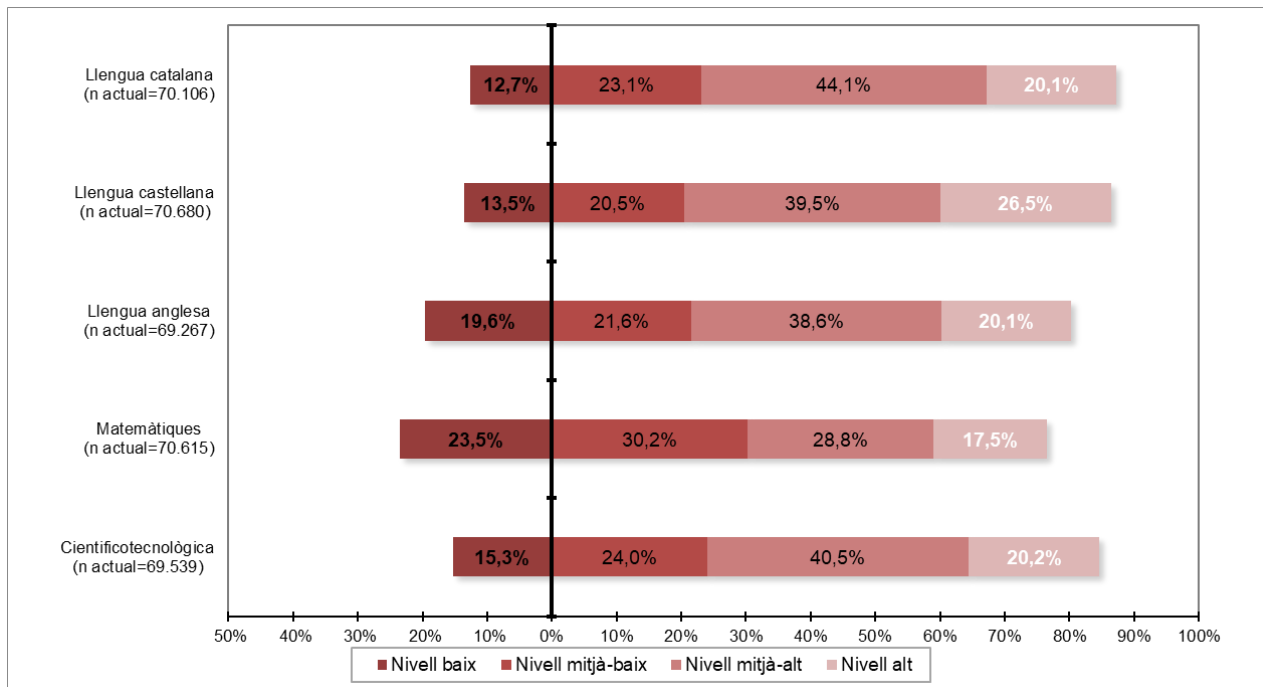
		Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
Llengua catalana	n	8925	16202	30912	14067
	% alumnes	12,7%	23,1%	44,1%	20,1%
Llengua castellana	n	9539	14522	27892	18727
	% alumnes	13,5%	20,5%	39,5%	26,5%
Llengua anglesa	n	13592	14989	26741	13945
	% alumnes	19,6%	21,6%	38,6%	20,1%
Llengua francesa	n	30	67	193	215
	% alumnes	5,9%	13,3%	38,2%	42,6%
Llengua alemanya	n	5	23	38	38
	% alumnes	4,8%	22,1%	36,5%	36,5%
Matemàtiques	n	16576	21309	20367	12363
	% alumnes	23,5%	30,2%	28,8%	17,5%
Científicotecnològica	n	10610	16717	28186	14026
	% alumnes	15,3%	24,0%	40,5%	20,2%

En totes les competències, excepte en la matemàtica, el percentatge més elevat d'alumnat se situa en el nivell mitjà-alt. Totes les competències avaluades tenen un percentatge d'alumnat situat al nivell baix —que és el que indica el no-assoliment de la competència— superior al 15%, excepte en llengua catalana i llengua castellana (12,7 i 13,5, respectivament). La competència lingüística en llengua anglesa se situa en un 19,6%, la competència matemàtica en un 23,5% i la competència científicotecnològica en un 15,3%. Les orientacions sobre avaluació de caràcter internacional estableixen que l'alumnat situat en el nivell baix no hauria de superar el 15%. A Catalunya, en el cas de la llengua anglesa i de les matemàtiques, aquesta fita no només no s'ha assolit sinó que el percentatge d'alumnat situat en la franja més baixa s'ha anat incrementant els darrers el tres anys. Els efectes provocats per la pandèmia de la COVID-19 són un dels motius d'aquesta dada negativa, però caldrà analitzar amb més detall aquests resultats per trobar les causes que permetin revertir aquesta situació.

D'altra banda, el percentatge desitjable d'alumnes situat al nivell alt d'assoliment de cada competència és el 30%, objectiu que només supera la competència en llengua francesa (42,6%) i en llengua alemanya (38%) que s'incrementen encara més respecte les dades de l'any anterior. Pel que fa a les altres competències, els percentatges més proper a l'objectiu del 30% és el de la llengua castellana (26,5%). Les altres competències:

llengua catalana (20,1%), llengua anglesa (20,1%) i científicotecnològica (20,2%) queden 10 punts per sota del percentatge desitjable. Cal tornar a fer un esment especial a la competència matemàtica ja que només un 17,5% de l'alumnat se situa en el nivell Alt.

**Gràfic 7. Distribució de l'alumnat per nivells d'assoliment de les competències avaluades. 2022**

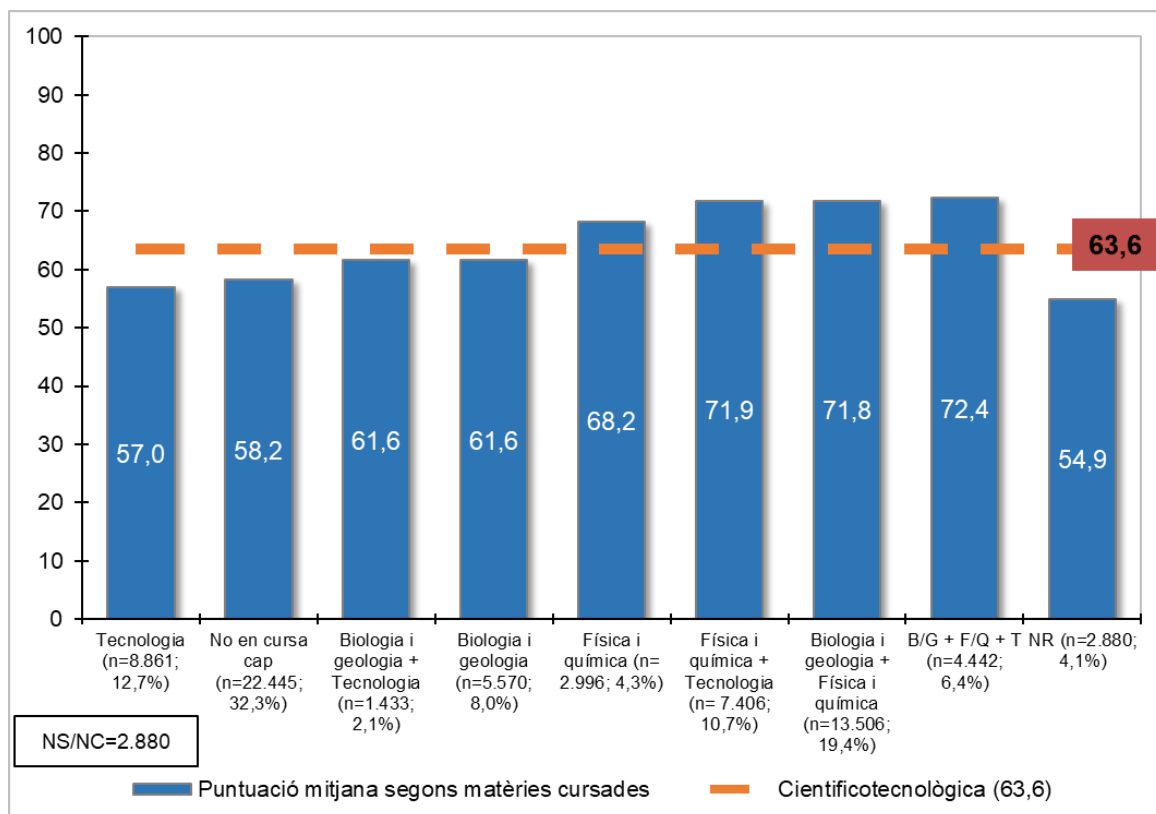


Com es pot observar al **gràfic núm. 7**, hi ha un patró de comportament similar en totes les competències avaluades, ja que els percentatges d'alumnes situats en cada nivell d'assoliment de la competència són força equiparables. Destaca la llengua castellana amb un percentatge més alt d'alumnat al nivell alt i les matemàtiques per l'alt percentatge d'alumnat situat al nivell baix. El percentatge més baix d'alumnat correspon sempre al nivell baix, que marca el no-assoliment de la competència, tot i que aquest percentatge és encara massa elevat. El percentatge d'alumnes situats al nivell mitjà-baix oscil·la entre el 20 i el 24% amb l'excepció, una vegada més, de les matemàtiques amb un 30% de l'alumnat al nivell mitjà-baix. Més del 60% de l'alumnat se situa en les franges que corresponen al nivell mitjà-alt i al nivell alt, excepte en la competència matemàtica que es queda en un 46,3%.

En competència matemàtica, destaca el descens, un any més, del percentatge (17,5%) d'alumnat situat en el nivell més alt d'assoliment de la competència i l'augment del percentatge (23,5%) situat al nivell més baix. Aquesta caiguda reiterada en els resultats de la competència haurà de ser analitzada detingudament, més enllà dels efectes del confinament.

En competència científicotecnològica, malgrat que el percentatge (20,2%) d'alumnat situat en el nivell més alt d'assoliment de la competència està força per sota del percentatge desitjable, cal destacar que l'alumnat situat al nivell mitjà-alt és el 40,5%, el més alt de totes les competències i, per tant, el nombre d'alumnes en les franges altes està per sobre del 60%. El percentatge (15,3%) situat al nivell més baix, que supera molt lleument el 15% desitjable, es manté al mateix nivell que l'any anterior (15,1%). Aquests valors es podrien explicar, en part, pel fet que les matèries avaluades d'aquest àmbit són optatives de quart d'ESO, de manera que els alumnes que les cursen (sobretot física i química) tenen més presents els coneixements impartits a tercer (**gràfic núm. 8**).

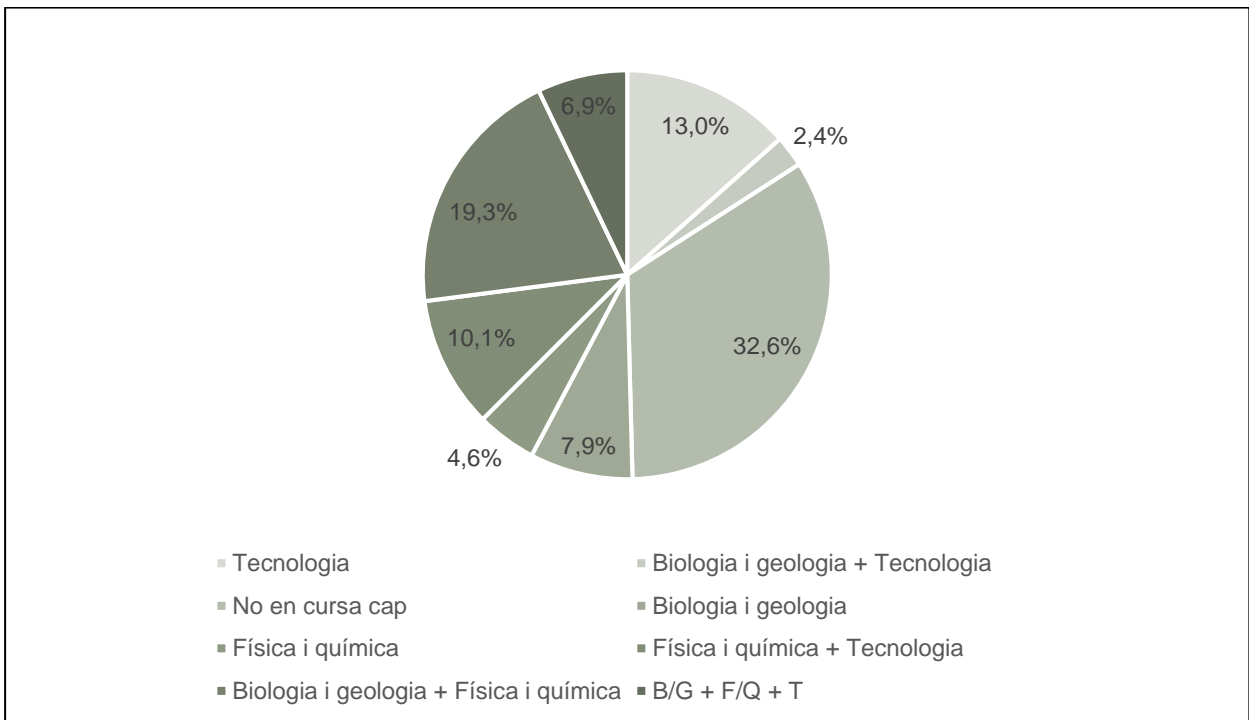
**Gràfic 8. Puntuació mitjana de la competència científicotecnològica segons les matèries cursades. 2022**



El **gràfic núm. 8** mostra els resultats obtinguts en competència científicotecnològica segons les matèries optatives cursades per l'alumnat avaluat: física i química, biologia i geologia, tecnologia, o no cap. Com l'any passat, les matèries cursades condicionen els resultats de rendiment d'aquesta prova, de manera que hi ha 14,2 punts de diferència entre l'alumnat que cursa les tres matèries optatives d'aquest àmbit i el que no en cursa cap. La diferència augmenta (15,4 punts) si es compara la mitjana de puntuació entre els alumnes que cursen aquestes tres matèries i els que només cursen tecnologia. La puntuació mitjana més alta (72,4 punts) correspon a l'alumnat que cursa les tres matèries optatives: biologia i geologia, física i química i tecnologia. Totes les dades d'aquest gràfic es corresponen amb les del curs anterior, en què l'ordre de puntuació segons les matèries cursades coincidia amb el d'enguany.

Al **gràfic núm. 9** es poden observar els percentatges d'alumnes de quart d'ESO que cursen matèries optatives en l'àmbit científicotecnològic. El més alt (32,6%) correspon a l'alumnat que no cursa cap optativa. Només el 6,9% de l'alumnat cursa totes les matèries optatives de l'àmbit. Els percentatges són molt similars als de l'any passat, en què hi havia un 28,1% d'alumnes que no cursava cap optativa i un 7% que les cursava totes.

**Gràfic 9. Percentatges d'alumnes que cursen matèries optatives de l'àmbit científicotecnològic. 2021**



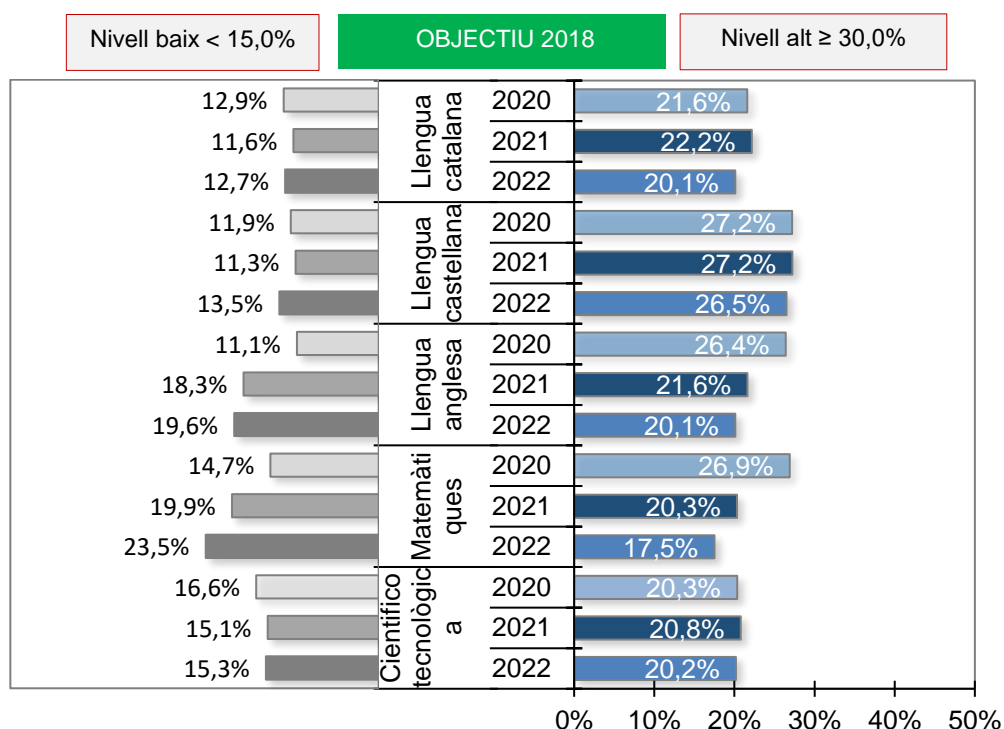
### 5.3 EVOLUCIÓ DE LA DISTRIBUCIÓ DE L'ALUMNAT PER NIVELLS D'ASSOLIMENT DE LES COMPETÈNCIES

El **gràfic núm. 10** presenta l'evolució del percentatge d'alumnat situat en el nivell baix d'assoliment de les competències avaluades tenint com a objectiu el 15% assenyalat pels organismes internacionals per a les seves proves. Per evitar l'acumulació de dades, es presenten els percentatges només dels sis darrers anys. S'hi han exclòs les dades de competència en llengua francesa i en llengua alemanya atès el baix nombre d'alumnes que ha fet les proves.

El percentatge d'alumnat situat al nivell baix, que indica el no assoliment de la competència, es manté estable en llengua catalana, amb valors al voltant del 12%. Un percentatge molt similar d'alumnat es situa en aquesta franja pel que fa als resultats de llengua castellana, tot i que aquest any ha crescut 2,2 punts percentuals. En ambdues llengües, els valors sempre es troben per sota de l'objectiu del 15%.

Gràfic 10. Seguiment de la distribució d'alumnes en els quatre nivells de cada competència

**Nivell baix d'assoliment**



En llengua catalana i llengua castellana, les dades són força similars en totes les onades, tot i que el nombre d'alumnes en la franja alta de coneixements és sempre al voltant de 6 punts superior en llengua castellana. En llengua anglesa es produeix un augment d'1,3 punts en el nivell baix respecte de l'any anterior quan es va produir un increment molt significatiu d'alumnat en aquesta franja, ja que es va passar de l'11,1% al 18,3%. En competència matemàtica, el 2022 torna a augmentar de 3,6 punts el percentatge d'alumnat al nivell baix i se situa al 23,5%, molt per sobre del 14,7% de l'any 2020. En competència científicotecnològica es manté el percentatge al voltant de l'objectiu del 15% de l'any anterior.

Es confirma, doncs, la tendència evolutiva negativa d'aquest indicador en les competències en llengua anglesa i matemàtiques, cosa que significa perdre l'objectiu assolit en anys anteriors.

**Nivell alt d'assoliment**

L'objectiu per al nivell alt se situa per sobre del 30%. No hi ha cap competència que l'assoleixi, tot i que l'evolució del percentatge d'assoliment en llengua castellana durant els tres últims anys s'hi aproxima i es manté estable durant els darrers tres anys. El mateix passa amb la llengua catalana i la competència científicotecnològica, que mantenen l'estabilitat, però amb un percentatge al voltant dels 20 punts, és a dir, 10 punts per sota de l'objectiu. En el cas de la llengua anglesa i la competència matemàtica, es produeixen descensos molt significatius, ja que del 26% aproximadament d'alumnat situat en el nivell alt, s'ha passat a un 20,1% i un 17,5% respectivament.

Al 2022, cap de les competències no assolix l'objectiu de tenir un percentatge del 30% d'alumnat situat al nivell alt de competència. Els percentatges més elevats corresponen a llengua castellana (26,5%



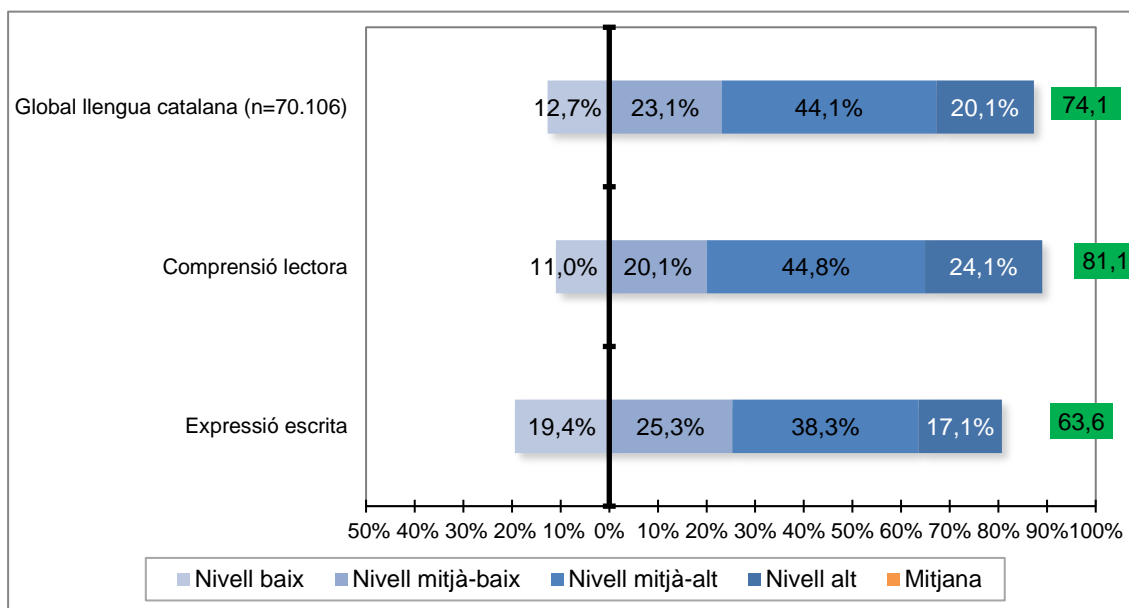
### 5.4 RESULTATS GLOBAIS SEGONS LA DIMENSIÓ AVALUADA DE CADA COMPETÈNCIA

La **taula núm. 4** i el **gràfic núm. 11** mostren els resultats globals obtinguts en les dimensions de comprensió lectora i expressió escrita en competència en llengua catalana. Hi ha una diferència de 17,5 punts entre la puntuació mitjana de comprensió lectora (81,1) i la de l'expressió escrita (63,6), diferència que ha disminuït de 2 punts respecte a la del curs passat, que era de 19,5 punts. És important fer atenció al percentatge d'alumnat en la franja baixa pel que fa a l'expressió escrita, que és de 8 per sota de la comprensió lectora.

**Taula 4. Percentatge d'alumnat situat en els trams de competència en llengua catalana segons la dimensió avaluada. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Puntuació global</b>	70.106	74,1	14,0	12,7%	23,1%	44,1%	20,1%
Comprensió lectora	70.106	81,1	12,8	11,0%	20,1%	44,8%	24,1%
Expressió escrita	70.106	63,6	20,7	19,4%	25,3%	38,3%	17,1%

**Gràfic 11. Percentatge d'alumnat situat en els trams de competència en llengua catalana segons la dimensió avaluada. 2022**

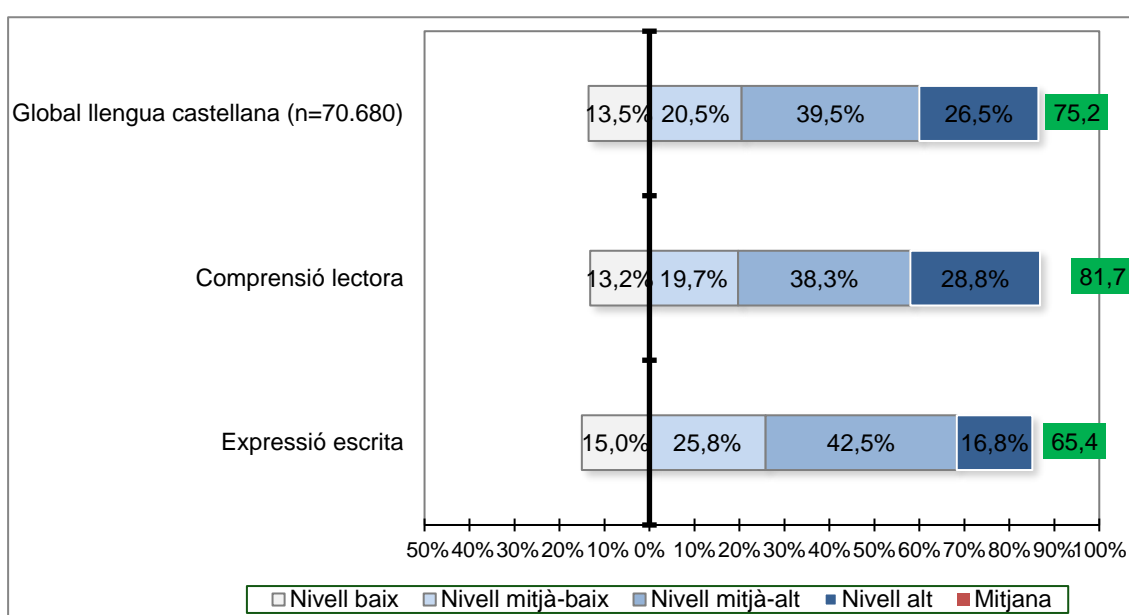


La **taula núm. 5** i el **gràfic núm. 12** mostren els resultats globals obtinguts en les dimensions de comprensió lectora i expressió escrita en competència en llengua castellana. Hi ha una diferència de 16,3 punts entre la puntuació mitjana de comprensió lectora (81,7) i l'expressió escrita (65,4), diferència que s'ha més que doblat respecte a la del curs passat, que era de 7,1 punts. Per tant, s'acosta molt a la diferència produïda en llengua catalana. En els resultats en aquesta llengua, la diferència entre la comprensió lectora i l'expressió escrita és menor que en llengua catalana: només 1,5.

**Taula 5. Percentatge d'alumnat situat en els trams de competència en llengua castellana segons la dimensió avaluada. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Puntuació global</b>	70.680	75,2	13,9	13,5%	20,5%	39,5%	26,5%
Comprensió lectora	70.680	81,7	13,7	13,2%	19,7%	38,3%	28,8%
Expressió escrita	70.680	65,4	18,8	15,0%	25,8%	42,5%	16,8%

**Gràfic 12. Percentatge d'alumnat situat en els trams de competència en llengua castellana segons la dimensió avaluada. 2021**



Dins de la dimensió de l'expressió escrita, amb la redacció s'avalua la competència discursiva i la correcció lingüística. En la competència discursiva, la puntuació més elevada correspon a la capacitat d'escriure un text adequat al propòsit comunicatiu, amb el 43,4% de l'alumnat que assoleix la màxima puntuació (4 punts sobre 4) en llengua catalana i el 42,4% en llengua castellana. Per contra, la puntuació més baixa correspon a la capacitat d'escriure un text amb les idees ben relacionades, amb el 17,5% de l'alumnat que assoleix la màxima puntuació en llengua castellana i el 15,9% que ho fa en llengua catalana.

En la correcció lingüística, les puntuacions en morfosintaxi i lèxic són més elevades en llengua castellana. En morfosintaxi, el percentatge d'alumnes que obté la puntuació més alta (4 punts sobre 4) en llengua castellana és del 30,9%, mentre que en llengua catalana és del 18%. El percentatge d'alumnes que fa servir un vocabulari apropiat i variat és del 28,8% (obté la puntuació màxima) en llengua castellana i del 23,4% en llengua catalana. Com es va repetint cada any, l'ortografia és l'àmbit que presenta pitjors resultats: només el 10,3% de l'alumnat obté la puntuació màxima en llengua catalana i el 14,2% ho fa en llengua castellana.

**Taula 6. Nombre de faltes d'ortografia en llengua catalana i llengua castellana. 2022**

Nombre de faltes d'ortografia i puntuació	Percentatge d'alumnat	
	Llengua catalana	Llengua castellana
De 0-3 faltes (0-1= 4 punts / 2-3= 3 punts)	32,6%	36,6%
De 4-8 faltes (2 punts)	35,3%	39,8%
De 9-12 faltes (1 punt)	17,2%	16,1%
Més de 12 faltes (0 punts)	14,8%	7,5%
Mitjana de faltes per alumne/a	6,8	5,7

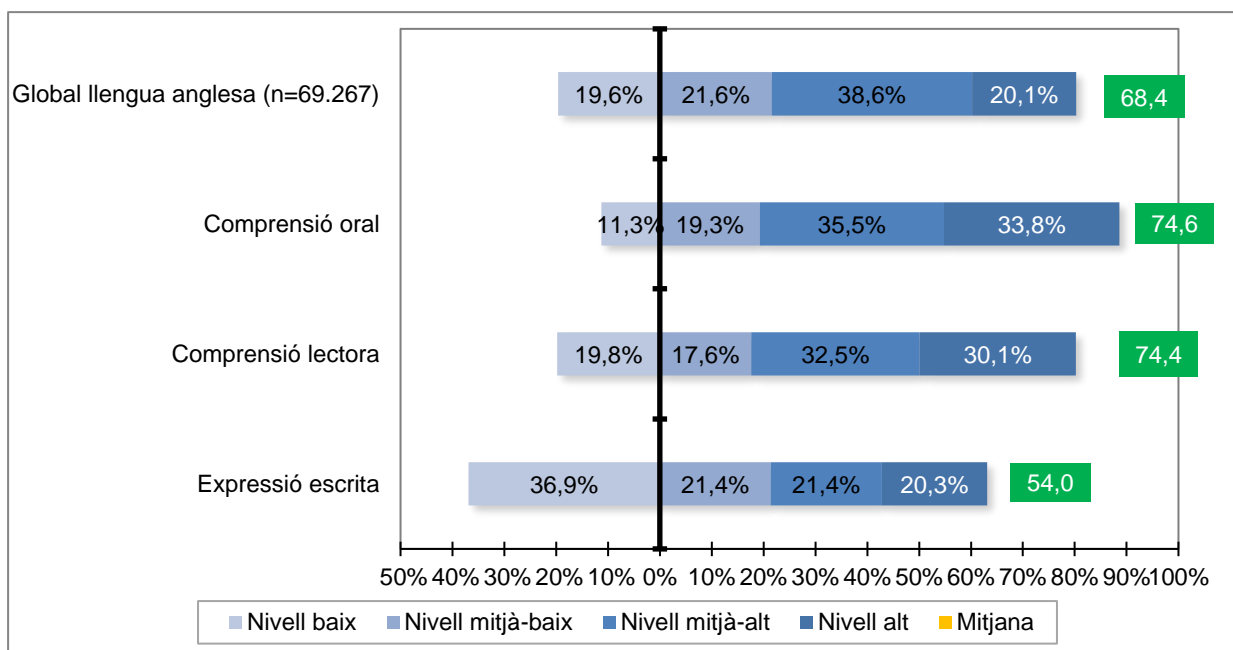
La **taula núm. 6** mostra el nombre de faltes que fa l'alumnat en llengua catalana i en llengua castellana, ordenades per intervals: 0-3 faltes, 4-8 faltes, 9-12 faltes i més de 12 faltes. El percentatge d'alumnat que fa entre 0 i 3 faltes a la redacció és del 32,6% en llengua catalana i del 36,6% en llengua castellana, un percentatge que creix al voltant dels 6 punts en totes dues llengües respecte de l'any anterior. El percentatge d'alumnes que fa més de 12 faltes és del 14,8 i del 7,5%, respectivament, i decreix respecte del 18,3% i del 17,7% de l'any anterior, cosa que implica una millora significativa, especialment, en la llengua castellana.

La **taula núm. 7** i el **gràfic núm. 14** mostren els resultats globals obtinguts en les dimensions avaluades en competència en llengua anglesa. Atès el nombre reduït d'alumnes que ha fet les proves de llengua francesa i llengua alemanya, no s'analitzen les dades en aquestes dues llengües estrangeres ni en aquest apartat ni en els següents.

**Taula 7. Percentatge d'alumnat situat en els trams de competència en llengua anglesa segons la dimensió avaluada. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Puntuació global</b>	69.267	68,4	21,9	19,6%	21,6%	38,6%	20,1%
Comprensió oral	69.267	74,6	22,2	11,3%	19,3%	35,5%	33,8%
Comprensió lectora	69.267	74,4	20,6	19,8%	17,6%	32,5%	30,1%
Expressió escrita	69.267	54,0	31,5	36,9%	21,4%	21,4%	20,3%

**Gràfic 14. Percentatge d'alumnes situat en els trams de competència en llengua anglesa segons la dimensió avaluada**



La puntuació global de l'alumnat baixa lleugerament i passa de 70,5 punts a 68,4. Una baixada que es manté de manera proporcional en la comprensió oral, la comprensió lectora i l'expressió escrita.

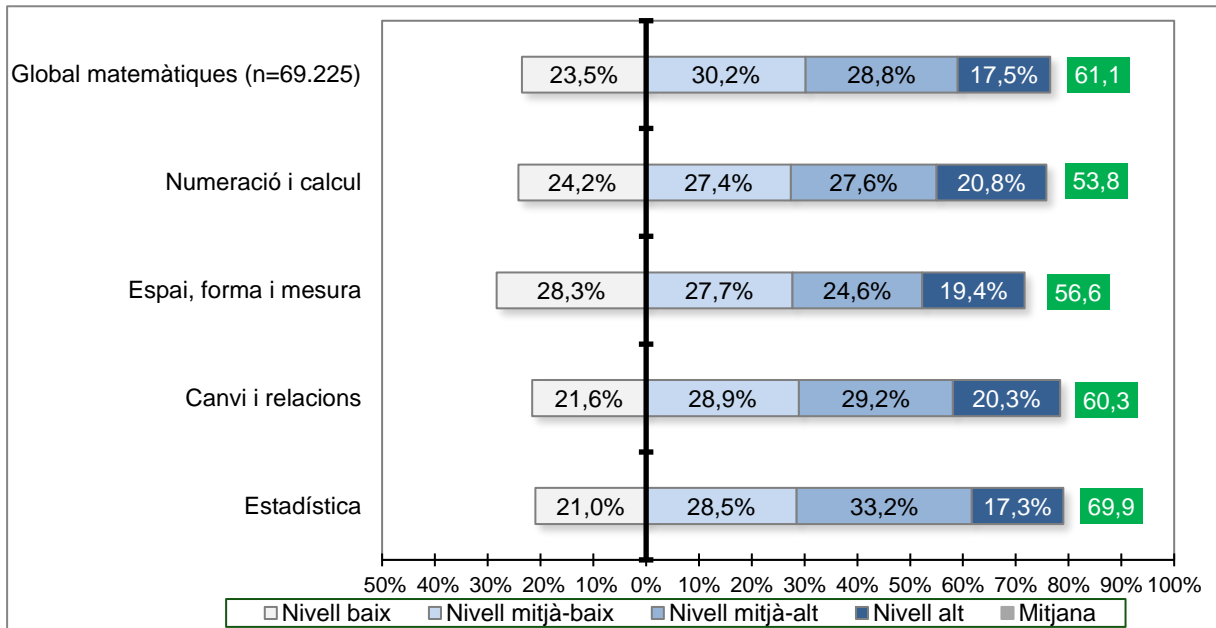
El percentatge d'alumnes situat al nivell baix d'assoliment puja en els tres trams. En el cas de la comprensió oral passa d'un 10,9% a un 11,3%, en la comprensió lectora d'un 18,5% al 19,8 i en l'expressió escrita d'un 33,5% al 36,9%. Per tant, la competència s'allunya de l'objectiu de reduir aquesta proporció per sota del 15%, i només la comprensió oral supera el llindar.

La **taula núm. 8** i el **gràfic núm. 14** mostren els resultats globals obtinguts en les dimensions avaluades en competència matemàtica.

**Taula 8. Percentatge d'alumnat situat en els trams de competència matemàtica segons la dimensió avaluada. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Puntuació global</b>	70.615	61,1	21,1	23,5%	30,2%	28,8%	17,5%
Numeració i càlcul	70.615	53,8	27,8	24,2%	27,4%	27,6%	20,8%
Espai, forma i mesura	70.615	56,6	26,6	28,3%	27,7%	24,6%	19,4%
Canvi i relacions	70.615	60,3	25,0	21,6%	28,9%	29,2%	20,3%
Estadística	70.615	69,9	23,0	21,0%	28,5%	33,2%	17,3%

**Gràfic 16. Percentatge d'alumnes situat en els trams de competència matemàtica segons la dimensió avaluada**



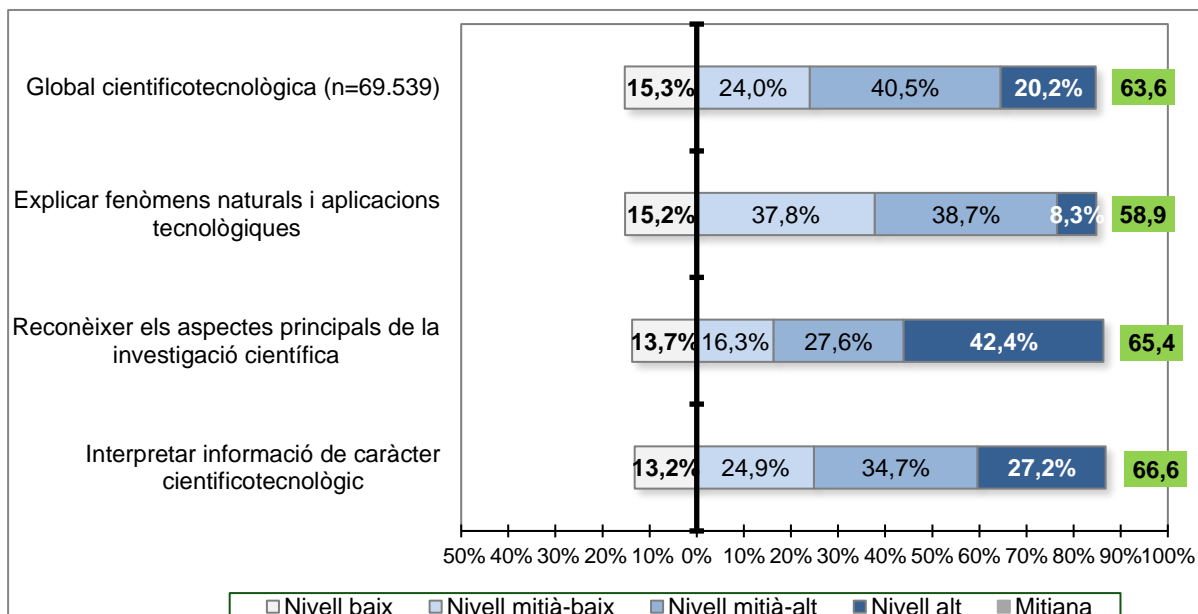
La dimensió que té la puntuació mitjana més alta és l'estadística (69,9 punts), que se situa 9 punts per sobre de la mitjana global (61,1 punts). La numeració i càlcul (53,8 punts) se situa 7,3 punts per sota de la mitjana i és la que presenta més distància de la global. La dimensió d'espai, forma i mesura (56,6 punts) se situa 4,5 punts per sota de la mitjana. Totes les dimensions tenen un percentatge d'alumnat superior al 15% situat en el nivell baix d'assoliment, amb un preocupant 28,3% en la dimensió d'espai, forma i mesura.

La **taula núm. 9** i el **gràfic núm. 15** mostren els resultats globals obtinguts en les dimensions avaluades en competència científicotecnològica. La dimensió que obté la puntuació més alta és la d'interpretar informació científicotecnològica (66,6 punts) mentre que la d'explicar fenòmens naturals i tecnològics, i aplicacions tecnològiques que era la més alta l'any anterior, se situa en última posició amb només 58,9 punts, gairebé 11 punts menys. La dimensió de reconèixer els aspectes principals de la investigació científica (65,4 punts) se situa 7 punts per sobre de l'any anterior i 2 punts per sobre de la mitjana. El percentatge d'alumnat situat al nivell baix de la competència —i que, per tant, no l'assoleix— se situa per sota del 15% en totes les dimensions excepte en la d'explicar fenòmens naturals i tecnològics, i aplicacions tecnològiques.

**Taula 9. Percentatge d'alumnat situat en els trams de competència científicotecnològica segons la dimensió avaluada. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Puntuació global</b>	69.539	63,6	17,8	15,3%	24,0%	40,5%	20,2%
Explicar fenòmens naturals i tecnològics i aplicacions tecnològiques	69.539	58,9	19,9	15,2%	37,8%	38,7%	8,3%
Reconèixer els aspectes principals de la investigació científica	69.539	65,4	20,4	13,7%	16,3%	27,6%	42,4%
Interpretar informació científicotecnològica	69.539	66,6	22,6	13,2%	24,9%	34,7%	27,2%

**Gràfic 18.** Percentatge d'alumnes situat en els trams de competència científicotecnològica segons la dimensió avaluada



## 5.5 RESULTATS GLOBALS SEGONS DIVERSES VARIABLES ASSOCIADES

En aquest apartat es presenten els resultats de les competències en llengua catalana, llengua castellana, llengua anglesa, matemàtiques i competència científicotecnològica segons tres variables que s'hi han associat. Dues de les variables provenen directament de l'alumnat: el gènere i la repetició de curs. L'altra variable prové dels centres: el nivell de complexitat. S'ha decidit no incloure en l'anàlisi la variable de titularitat, atès que les característiques que fonamentalment condicionen els resultats són les de caràcter sociocultural i econòmic de les famílies, que ja estan recollides en gran part dins de la variable nivell de complexitat de centre.

El grau de complexitat dels centres educatius parteix de l'índex que elabora la Inspecció d'Educació. Aquest índex es presenta en una  $q$  dividida en tres trams —el baix, el mitjà i l'alt— que indiquen el nivell de complexitat de cada centre a partir dels indicadors següents:

- Diversitat significativa: alumnes amb necessitats educatives especials, alumnes amb desavantatges educatius (per situació socioeconòmica i/o sociocultural desfavorida) i per nova incorporació al sistema educatiu (en un període inferior als dos anys).
- Mobilitat: mobilitat de l'alumnat i mobilitat del professorat.
- Absències: absències de l'alumnat per trimestres i absències del professorat que no genera substitucions.
- Demanda: demanda d'escolarització a P3 i demanda de sol·licituds de preinscripció a primer d'ESO.

Per facilitar la comparació dels resultats entre els diversos grups, per a cada competència s'hi han agrupat totes les variables en una única taula i un únic gràfic.

Com en els anys anteriors, es constata que les variables que introdueixen més diferències en els resultats de l'alumnat en totes les competències valuades són la repetició de curs i el nivell de complexitat de centre.

En competència en llengua catalana, la repetició de curs estableix una distància de 13,2 punts entre l'alumnat repetidor i el que no ho és, en la complexitat de centre la distància establerta és de 10 punts entre els centres de complexitat alta i els centres de complexitat baixa. La variable de gènere fa variar els resultats només 3,9 punts a favor de les noies.

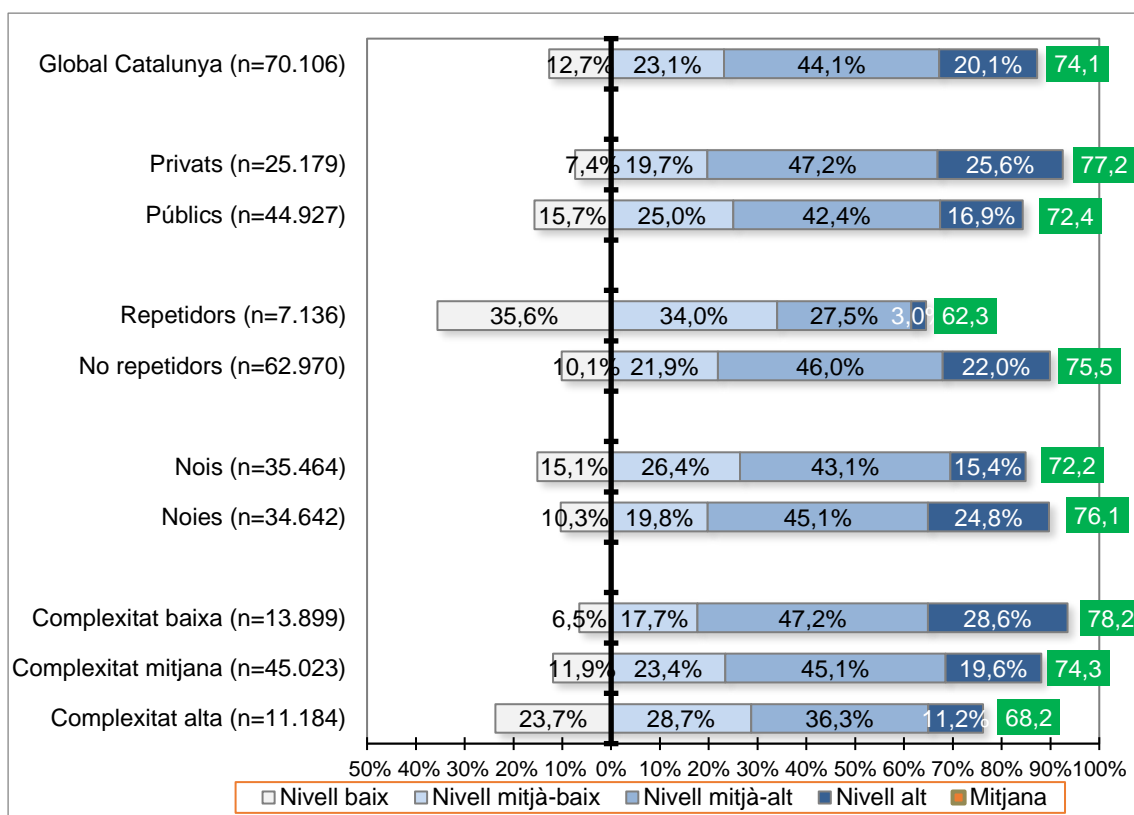
Només el 3% dels alumnes repetidors que han fet la prova de llengua catalana es troben al nivell alt d'assoliment de la competència, mentre que el percentatge d'alumnat no-repetidor situat en aquest mateix nivell és del 22%. La distància entre el percentatge d'alumnat situat al nivell alt d'assoliment de la competència entre els centres d'alta i baixa complexitat és de 17,4 punts. Els percentatges més alts d'alumnat situat al nivell que marca el no assoliment de la competència corresponen a l'alumnat repetidor (35,6%) i a l'alumnat de centres de complexitat alta (23,7%).

Els valors d'aquest curs baixen lleugerament en tots els aspectes però, proporcionalment, són molt similars als dels cursos anteriors.

**Taula 10. Puntuació mitjana i percentatge d'alumnat situat en cada nivell de competència segons les variables associades. Competència en llengua catalana. 2022**

		Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
		n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Global Catalunya</b>		70.106	74,1	14,0	12,7%	23,1%	44,1%	20,1%
Sexe	Noies	34.642	76,1	13,5	10,3%	19,8%	45,1%	24,8%
	Nois	35.464	72,2	14,2	15,1%	26,4%	43,1%	15,4%
Repetició de curs	No repetidors	62.970	75,5	13,2	10,1%	21,9%	46,0%	22,0%
	Repetidors	7.136	62,3	15,2	35,6%	34,0%	27,5%	3,0%
Titularitat del centre	Públics	44.927	72,4	14,5	15,7%	25,0%	42,4%	16,9%
	Privats	25.179	77,2	12,3	7,4%	19,7%	47,2%	25,6%
Complexitat del centre	Complexitat baixa	13.899	78,2	11,9	6,5%	17,7%	47,2%	28,6%
	Complexitat mitjana	45.023	74,3	13,6	11,9%	23,4%	45,1%	19,6%
	Complexitat alta	11.184	68,2	15,8	23,7%	28,7%	36,3%	11,2%

**Gràfic 11. Percentatge d'alumnes situat en els trams de competència en llengua catalana segons diverses variables associades**



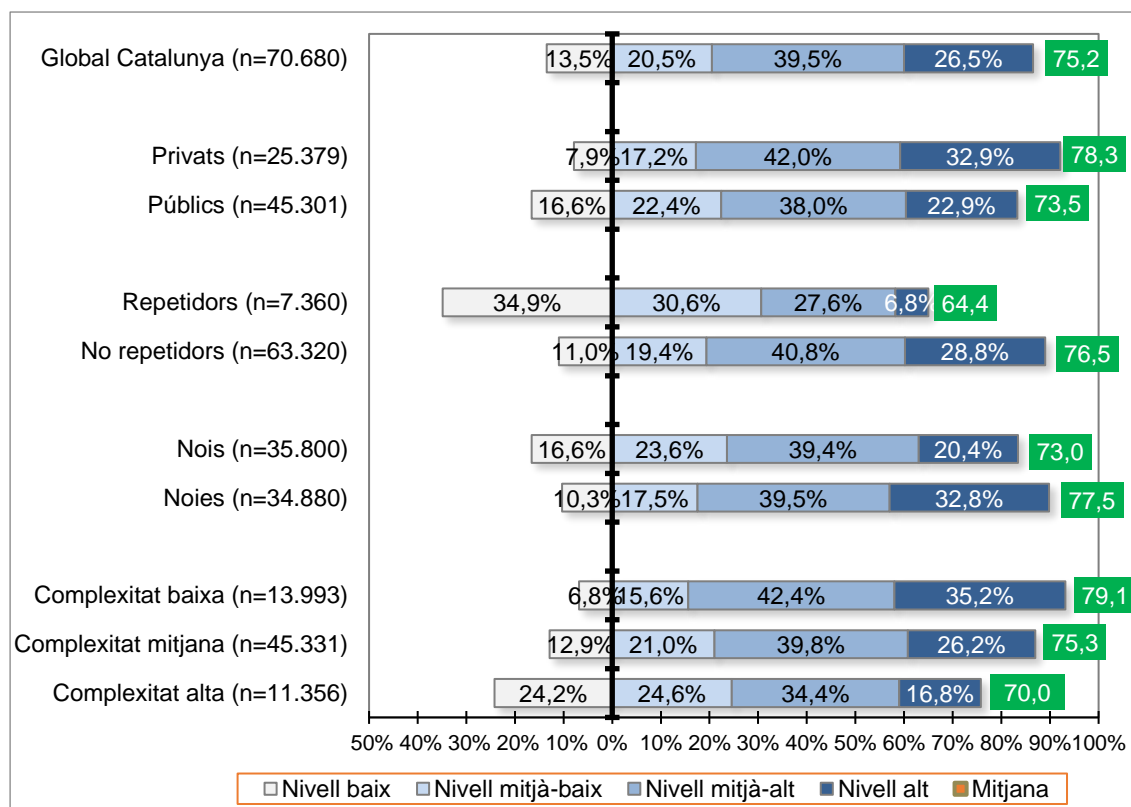


En competència en llengua castellana els factors que tenen més incidència en els resultats són també la variable de repetició de curs, amb una diferència de 12,1 punts en la puntuació mitjana obtinguda entre l'alumnat que no ha repetit i el que sí que ho ha fet, i la variable de nivell de complexitat de centre, amb una diferència de 9,1 punts entre les categories més extremes. La variable de gènere aporta 4,5 punts a favor de les noies.

**Taula 11. Puntuació mitjana i percentatge d'alumnat situat en cada nivell de competència segons les variables associades. Competència en llengua castellana. 2022**

		Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
		n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Global Catalunya</b>		70.680	75,2	13,9	13,5%	20,5%	39,5%	26,5%
Sexe	Noies	34.880	77,5	13,0	10,3%	17,5%	39,5%	32,8%
	Nois	35.800	73,0	14,3	16,6%	23,6%	39,4%	20,4%
Repetició de curs	No repetidors	63.320	76,5	13,1	11,0%	19,4%	40,8%	28,8%
	Repetidors	7.360	64,4	15,7	34,9%	30,6%	27,6%	6,8%
Titularitat del centre	Públics	45.301	73,5	14,6	16,6%	22,4%	38,0%	22,9%
	Privats	25.379	78,3	11,9	7,9%	17,2%	42,0%	32,9%
Complexitat del centre	Complexitat baixa	13.993	79,1	11,5	6,8%	15,6%	42,4%	35,2%
	Complexitat mitjana	45.331	75,3	13,6	12,9%	21,0%	39,8%	26,2%
	Complexitat alta	11.356	70,0	15,8	24,2%	24,6%	34,4%	16,8%

**Gràfic 13. Percentatge d'alumnes situat en els trams de competència en llengua castellana segons diverses variables associades**



Només el 6,8% dels alumnes repetidors que han fet la prova de llengua castellana es troba al nivell alt d'assoliment de la competència, mentre que el percentatge d'alumnat no-repetidor situat en aquest mateix nivell és del 28,8%. El percentatge d'alumnat situat al nivell alt d'assoliment de la competència és molt més elevat als centres de complexitat baixa (35,2%) que als centres de complexitat alta (16,8%). Els percentatges més alts d'alumnat situat al nivell que marca el no-assoliment de la competència corresponen a l'alumnat repetidor (34,9%) i a l'alumnat de centres de complexitat alta (24,2%). Els valors d'aquest curs també són molt similars als dels cursos anteriors però, com en el cas de la llengua catalana, s'incrementa respecte del curs anterior el nombre d'alumnat situat en les franges baixes –al voltant de 5 punts- en tots els casos.

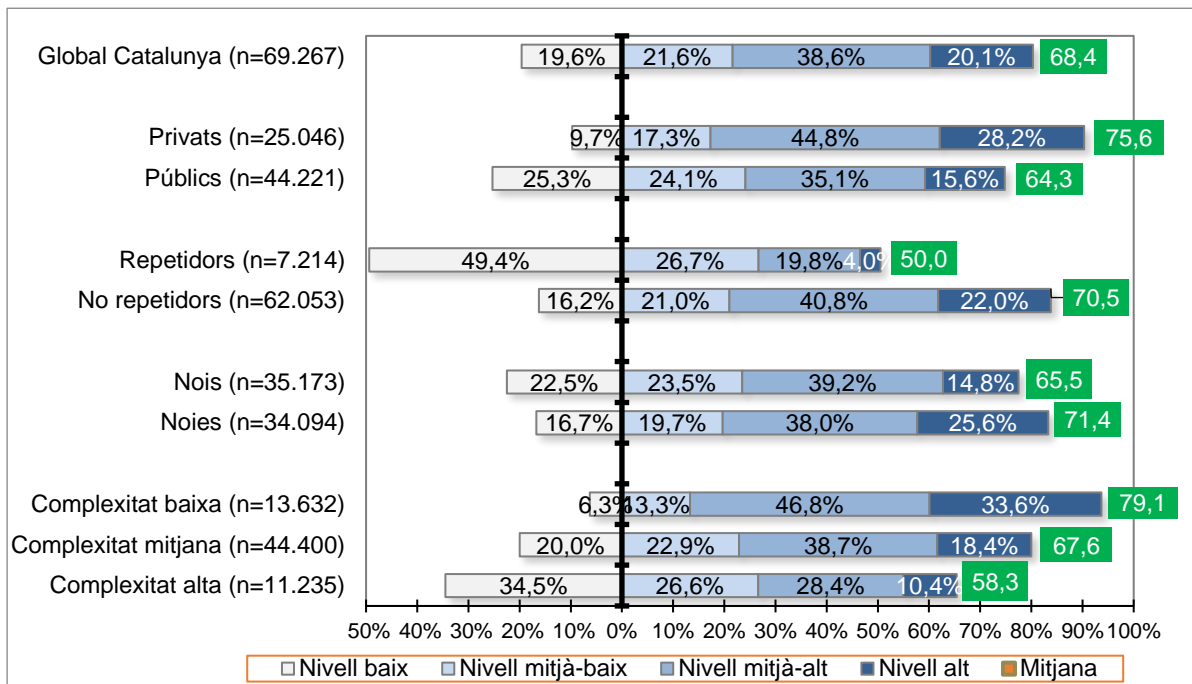
Pel que fa a la competència en llengua anglesa, com en el curs passat, les variables que més incideixen en els resultats són també la repetició de curs i el nivell de complexitat de centre, encara que amb diferències molt més acusades que les detectades en llengua catalana i llengua castellana. L'alumnat no-repetidor obté 33,2 punts més de mitjana que l'alumnat repetidor i l'alumnat dels centres amb un nivell baix de complexitat obté 28,2 punts més de mitjana que el dels centres amb un nivell alt de complexitat. En ambdós casos, gairebé 10 punts més que l'any anterior. En aquesta competència es cronifiquen les diferències entre les dimensions i, per tant, és urgent prendre mesures per garantir l'equitat i la igualtat d'oportunitats entre l'alumnat. La variable de gènere aporta 5,9 punts a favor de les noies.

El percentatge d'alumnat repetidor situat al nivell alt d'assoliment de la competència és del 4%, mentre que el percentatge d'alumnat no-repetidor situat en aquest nivell de competència és del 22%. El percentatge d'alumnat situat al nivell alt d'assoliment de la competència és molt més elevat als centres de complexitat baixa (33,6%) que no pas als centres de complexitat alta (10,4%). Els percentatges més alts d'alumnat situat al nivell que marca el no-assoliment de la competència corresponen a l'alumnat repetidor (49,4%) i a l'alumnat de centres de complexitat alta (34,5%).

**Taula 12. Puntuació mitjana i percentatge d'alumnat situat en cada nivell de competència segons les variables associades. Competència en llengua anglesa. 2022**

		Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
		n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Global Catalunya</b>		69.267	68,4	21,9	19,6%	21,6%	38,6%	20,1%
Sexe	Noies	34.094	71,4	21,6	16,7%	19,7%	38,0%	25,6%
	Nois	35.173	65,5	21,7	22,5%	23,5%	39,2%	14,8%
Repetició de curs	No repetidors	62.053	70,5	21,1	16,2%	21,0%	40,8%	22,0%
	Repetidors	7.214	50,0	20,1	49,4%	26,7%	19,8%	4,0%
Titularitat del centre	Públics	44.221	64,3	22,4	25,3%	24,1%	35,1%	15,6%
	Privats	25.046	75,6	18,9	9,7%	17,3%	44,8%	28,2%
Complexitat del centre	Complexitat baixa	13.632	79,1	17,3	6,3%	13,3%	46,8%	33,6%
	Complexitat mitjana	44.400	67,6	21,6	20,0%	22,9%	38,7%	18,4%
	Complexitat alta	11.235	58,3	22,3	34,5%	26,6%	28,4%	10,4%

**Gràfic 15. Percentatge d'alumnes situat en els trams de competència en llengua anglesa segons diverses variables associades**



En competència matemàtica les diferències entre col·lectius en les variables associades presenten uns valors similars als observats en competència en llengua anglesa. L'alumnat no-repetidor obté 17,6 punts més de mitjana que l'alumnat repetidor, mentre que l'alumnat provinent de centres amb un nivell baix de complexitat obté 16,5 punts més de mitjana que el dels centres de complexitat alta. La variable de gènere aporta 6,6 punts a favor dels nois.

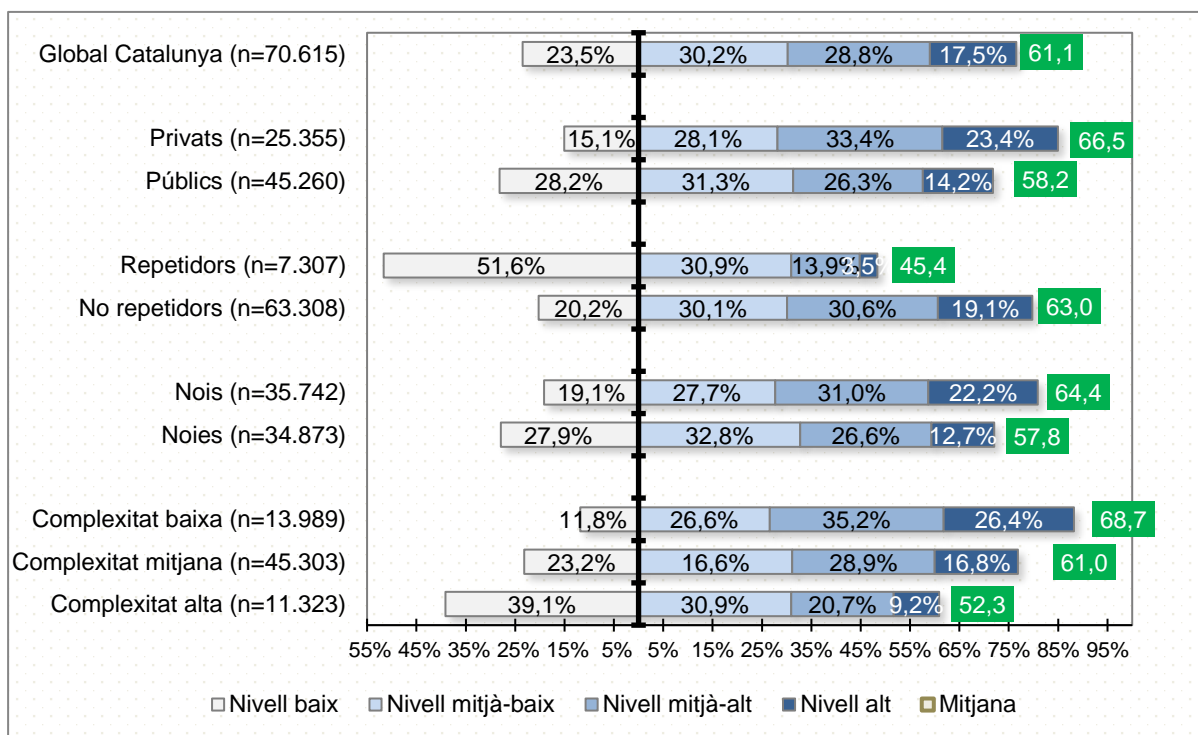
El percentatge d'alumnat repetidor situat al nivell alt d'assoliment de la competència és del 3,5%, mentre que el percentatge d'alumnat no-repetidor situat en aquest nivell de competència és del 19,1%. El percentatge d'alumnat situat al nivell alt d'assoliment de la competència és molt més elevat als centres de complexitat baixa (26,4) que als centres de complexitat alta (9,2%). El percentatge de nois situat al nivell alt d'assoliment de la competència (22,2%) és més de 9 punts superior al de les noies (12,7%)

Els percentatges més alts d'alumnat situat al nivell que marca el no-assoliment de la competència corresponen a l'alumnat repetidor (51,6%) i a l'alumnat de centres de complexitat alta (39,1%). Aquest darrers valors, ja de per sí molt negatius, s'incrementen encara per sobre dels de l'any anterior, la qual cosa indica que cal prendre mesures urgents en relació a l'equitat del sistema.

**Taula 13. Puntuació mitjana i percentatge d'alumnat situat en cada nivell de competència segons les variables associades. Competència matemàtica. 2022**

		Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
		n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Global Catalunya</b>		70.615	61,1	21,1	23,5%	30,2%	28,8%	17,5%
Sexe	Noies	34.873	57,8	20,6	27,9%	32,8%	26,6%	12,7%
	Nois	35.742	64,4	21,2	19,1%	27,7%	31,0%	22,2%
Repetició de curs	No repetidors	63.308	63,0	20,6	20,2%	30,1%	30,6%	19,1%
	Repetidors	7.307	45,4	18,9	51,6%	30,9%	13,9%	3,5%
Titularitat del centre	Públics	45.260	58,1	21,3	28,2%	31,3%	26,3%	14,2%
	Privats	25.355	66,5	19,7	15,1%	28,1%	33,4%	23,4%
Complexitat del centre	Complexitat baixa	13.989	68,7	19,1	11,8%	26,6%	35,2%	26,4%
	Complexitat mitjana	45.303	61,0	20,8	23,2%	31,1%	28,9%	16,8%
	Complexitat alta	11.323	52,2	21,2	39,1%	30,9%	20,7%	9,2%

**Gràfic 17. Percentatge d'alumnes situat en els trams de competència en matemàtiques segons diverses variables associades**



Les variables que més incideixen en els resultats en competència científicotecnològica són també la repetició de curs i el nivell de complexitat de centre.

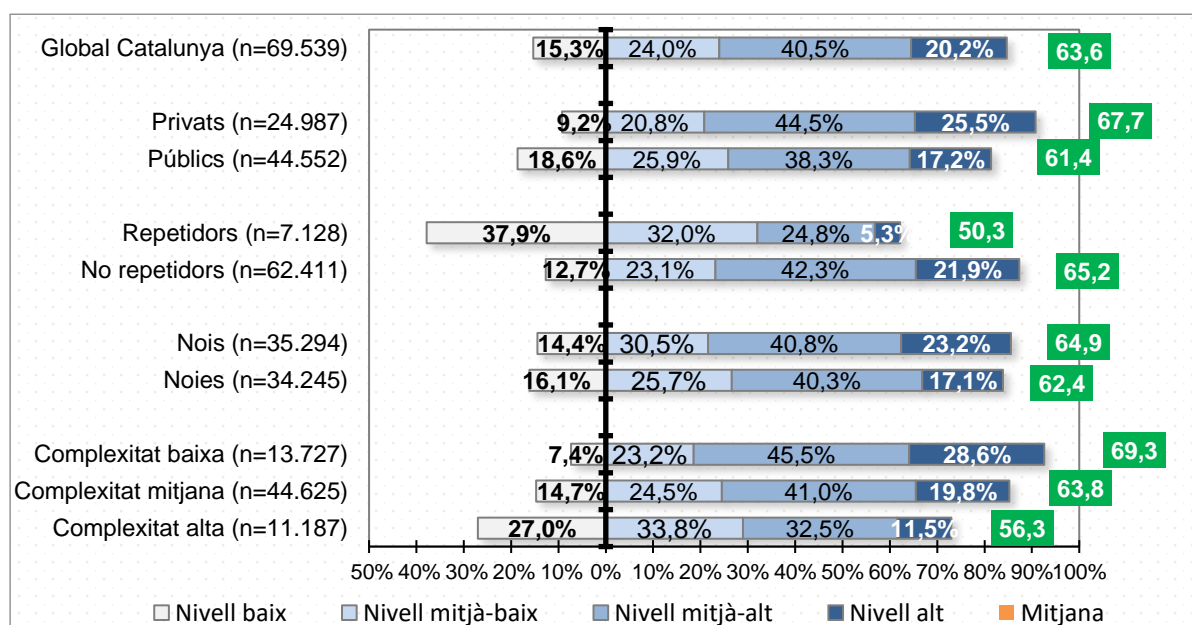
L'alumnat no-repetidor obté 14,9 punts més de mitjana en competència científicotecnològica que l'alumnat repetidor, mentre que l'alumnat dels centres de nivell baix de complexitat obté 14 punts més de mitjana que el dels centres de complexitat alta. La variable de gènere aporta només 2,5 punts a favor dels nois. Aquest és el valor més baix de les cinc competències avaluades.

El percentatge d'alumnat repetidor situat al nivell alt d'assoliment de la competència científicotecnològica és del 5,3%, mentre que el percentatge d'alumnat no-repetidor situat en aquest nivell de competència és del 21,9%. El percentatge d'alumnat situat al nivell alt d'assoliment de la competència és molt més elevat als centres de complexitat baixa (28,6%) que als centres de complexitat alta (11,5%). Els percentatges més alts d'alumnat situat al nivell que marca el no-assoliment de la competència corresponen a l'alumnat repetidor (37,9%) i a l'alumnat de centres de complexitat alta (27%). Els valors mostrats per la competència científicotecnològica en aquest apartat són molt similars als dels cursos anteriors.

**Taula 14. Puntuació mitjana i percentatge d'alumnat situat en cada nivell de competència segons les variables associades. Competència científicotecnològica. 2022**

		Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
		n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Global Catalunya</b>		69.539	63,6	17,8	15,3%	24,0%	40,5%	20,2%
Sexe	Noies	34.245	62,4	17,4	16,1%	26,6%	40,3%	17,1%
	Nois	35.294	64,9	18,1	14,4%	21,6%	40,8%	23,2%
Repetició de curs	No repetidors	62.411	65,2	17,1	12,7%	23,1%	42,3%	21,9%
	Repetidors	7.128	50,3	18,5	37,9%	32,0%	24,8%	5,3%
Titularitat del centre	Públics	44.552	61,4	18,4	18,6%	25,9%	38,3%	17,2%
	Privats	24.987	67,7	15,9	9,2%	20,8%	44,5%	25,5%
Complexitat del centre	Complexitat baixa	13.727	69,3	15,2	7,4%	18,6%	45,5%	28,6%
	Complexitat mitjana	44.625	63,8	17,6	14,7%	24,5%	41,0%	19,8%
	Complexitat alta	11.187	56,3	19,1	27,0%	29,0%	32,5%	11,5%

**Gràfic 19. Percentatge d'alumnes situat en els trams de competència científicotecnològica segons diverses variables associades**



Com ja s'ha dit, les variables que tenen més incidència en els resultats de totes les competències avaluades són la de repetició de curs i el nivell de complexitat de centre. Però hi ha dos patrons de comportament en els valors d'aquestes variables. En llengua catalana i en llengua castellana, els valors són força similars i les diferències de puntuació mitjana entre els diversos col·lectius no passen dels 14 punts. En llengua anglesa i competència matemàtica, en canvi, les diferències poden superar els 20 punts. Les diferències de la competència científicotecnològica poden arribar gairebé als 15 punts.

La variable sexe és la variable associada que presenta menys diferències en totes les competències avaluades. Com és habitual en tots els estudis, les noies obtenen puntuacions mitjanes lleugerament més altes que els nois en competència lingüística (3,9 punts de diferència en llengua catalana, 4,5 en llengua castellana i 5,9 en llengua anglesa), mentre que en les competències científiques són els nois qui les obtenen lleugerament superiors (6,6 punts de diferència en competència matemàtica i 2,5 punts en competènciacientíficotecnològica).

**Taula 15. Puntuació mitjana i diferències de puntuació entre alumnat repetidor i no-repetidor. Quart d'ESO 2022**

	Alumnat no-repetidor	Alumnat repetidor	Puntuació mitjana	Diferència (no-repetidor – repetidor)
Llengua catalana	75,5	62,3	74,1	13,2
Llengua castellana	76,5	64,8	75,2	12,1
Llengua anglesa	70,5	49,9	68,4	20,6
Matemàtiques	63,0	45,0	61,1	17,6
Científicotecnològica	65,2	50,3	63,6	14,9

**Taula 16. Puntuació mitjana i diferències de puntuació entre alumnat de centres de complexitat baixa i alta. Quart d'ESO 2022**

	Alumnat centres complexitat baixa	Alumnat centres complexitat alta	Puntuació mitjana	Diferència (complexitat alta – baixa)
Llengua catalana	78,2	68,2	74,1	10
Llengua castellana	79,1	70,0	75,2	9,1
Llengua anglesa	79,1	58,3	68,4	20,8
Matemàtiques	68,7	52,2	61,1	16,5
Científicotecnològica	69,3	56,3	63,6	13,4

Taula 17. Puntuació mitjana i diferències de puntuació entre noies i nois. Quart d'ESO 2022

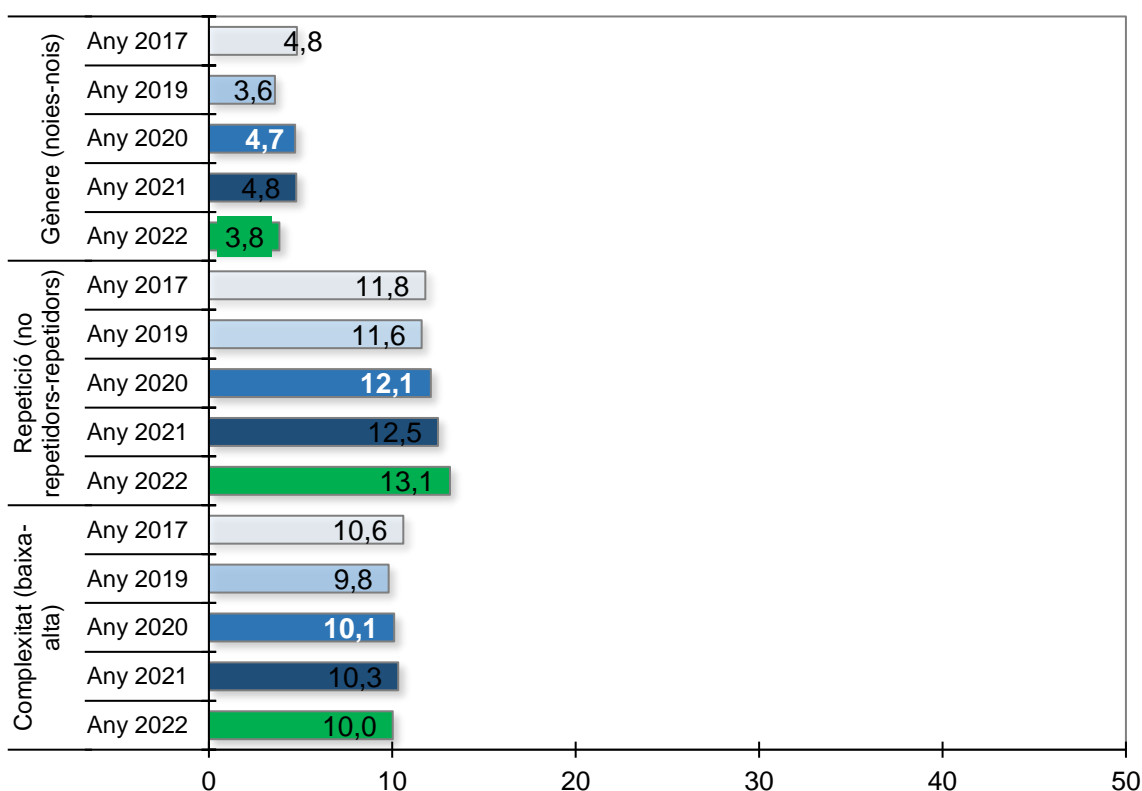
	Noies	Nois	Puntuació mitjana	Diferència (noies –nois)
Llengua catalana	76,1	72,2	74,1	3,9
Llengua castellana	77,5	73,0	75,2	4,5
Llengua anglesa	71,4	65,9	68,4	5,9
Matemàtiques	57,8	64,4	61,1	-6,6
Cientificotecnològica	62,4	64,9	63,6	-2,5

## 6. EQUITAT EN ELS RESULTATS

Juntament amb la millora dels resultats, un objectiu de tot sistema educatiu ha de ser treballar per l'equitat, és a dir, per la minimització dels efectes derivats de les característiques personals, familiars i de l'entorn de l'alumnat. Un dels indicadors per mesurar el grau d'equitat d'un sistema educatiu passa per analitzar si tot l'alumnat és capaç d'assolir les competències amb independència de les seves condicions (gènere, repetició de curs i nivell de complexitat de centre). Com més es doni aquesta circumstància, més equitatiu serà el sistema educatiu en qüestió. Hi haurà guanys d'equitat, a més, si les diferències en un mateix col·lectiu es redueixen.

Els gràfics següents mostren l'evolució de les diferències per col·lectius en les cinc competències avaluades en la prova de quart d'ESO des del 2017 fins al 2022. En cada gràfic s'ha marcat la diferència de punts que hi ha entre la puntuació obtinguda pels dos col·lectius considerats en cada variable: entre la puntuació de les noies i dels nois en la variable de gènere, entre l'alumnat repetidor i el que no ho és en la variable repetició de curs, i entre els centres de complexitat alta i els de complexitat baixa en la variable de nivell de complexitat dels centres.

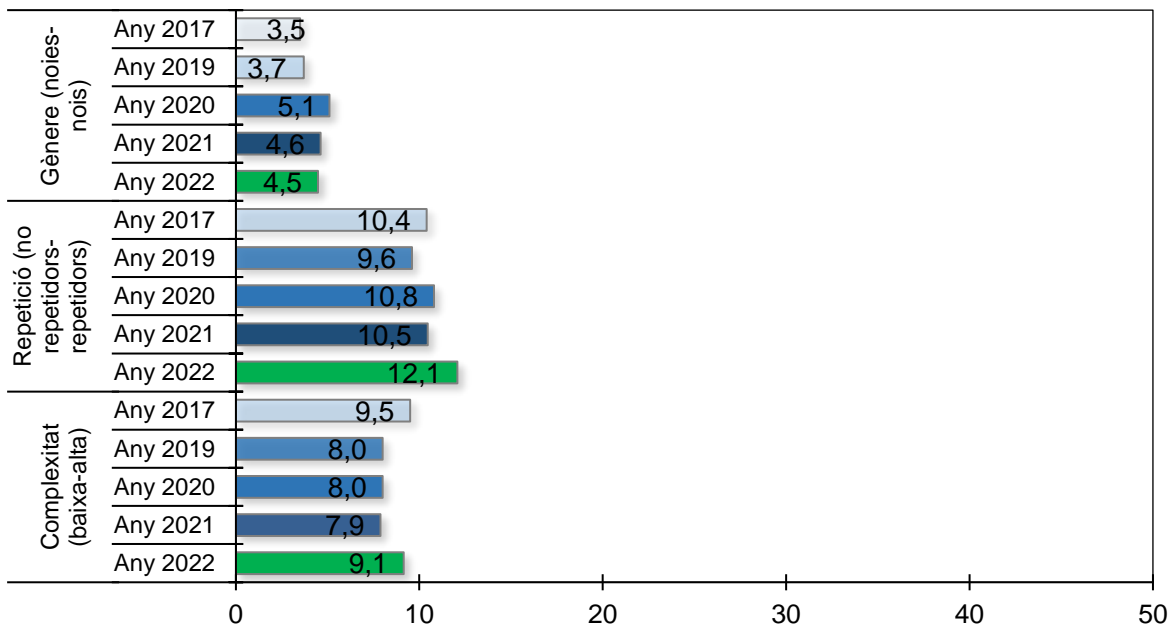
**Gràfic 21. Evolució de la diferència en la puntuació mitjana per col·lectius. Competència en llengua catalana. 2017-2022**



En competència en llengua catalana, l'impacte de la complexitat de centres en els resultats de l'alumnat es manté pràcticament igual que els anys anteriors. En canvi, la repetició de curs puja lleument de 0,6 punts i la variable de gènere torna a descendir després de l'augment dels dos anys anteriors.

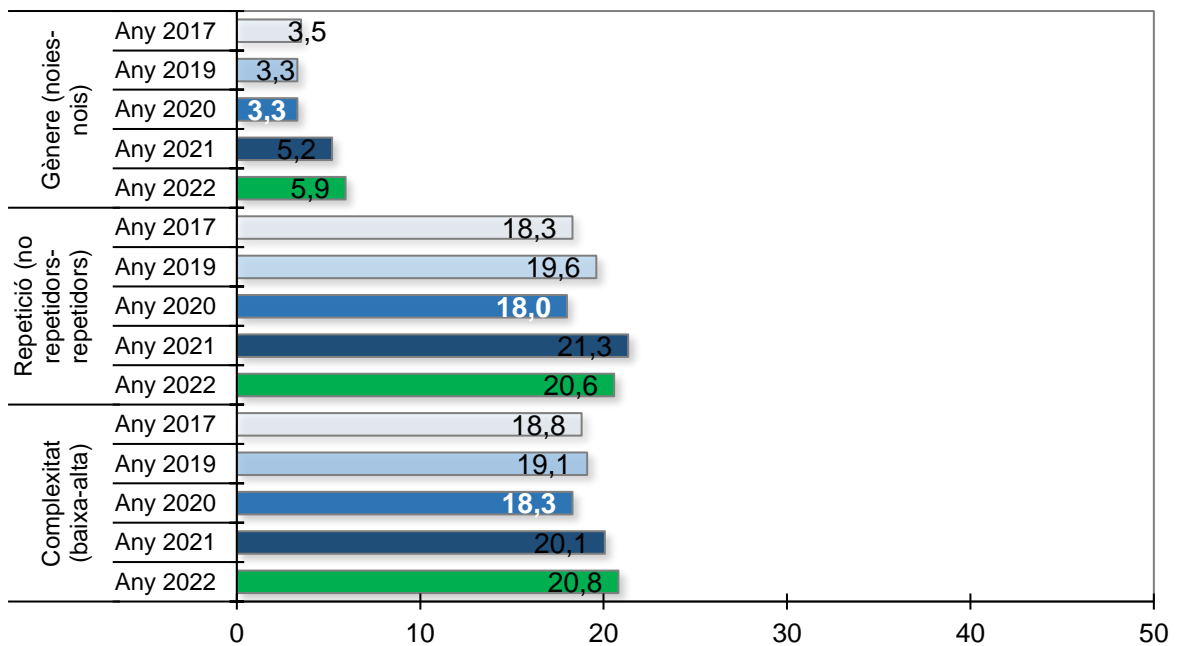


**Gràfic 22. Evolució de la diferència en la puntuació mitjana per col·lectius. Competència en llengua castellana. 2017-2022**



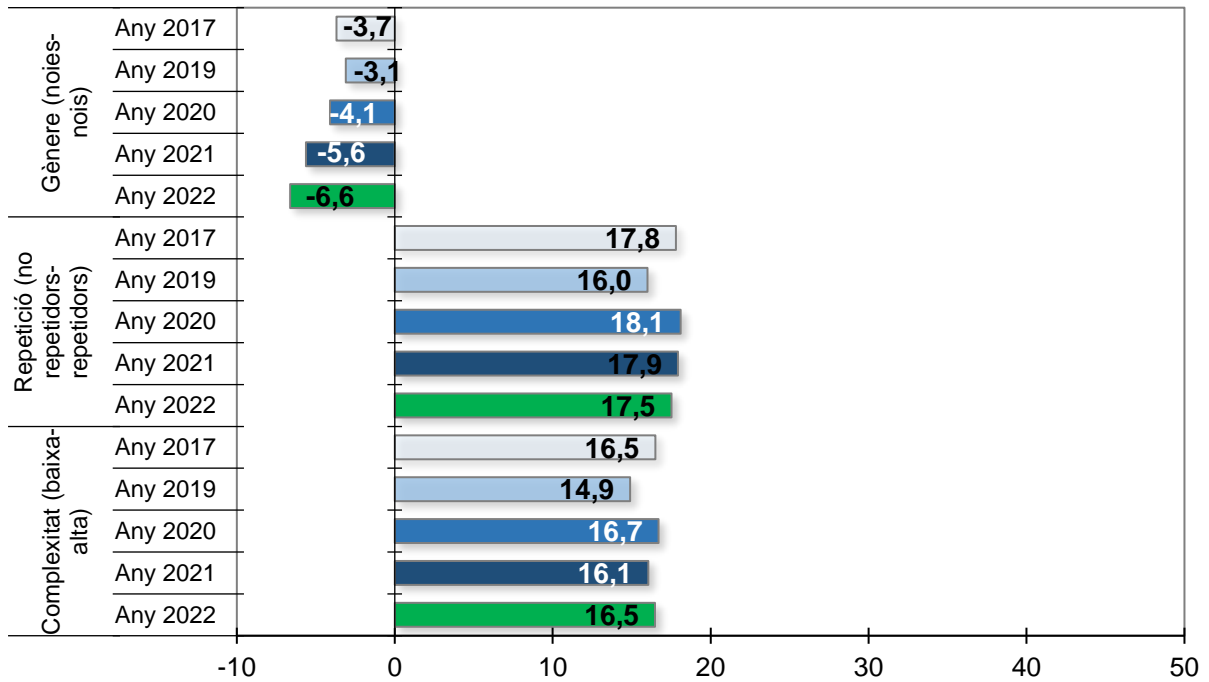
En competència en llengua castellana s'observa un lleu augment en la diferència de puntuació en la variable de la complexitat dels centres (1,2 punts), igual que en la repetició de curs (1,4 punts), mentre que la variable de gènere no es mou respecte de l'any anterior.

**Gràfic 23. Evolució de la diferència en la puntuació mitjana per col·lectius. Competència en llengua anglesa. 2017-2022**



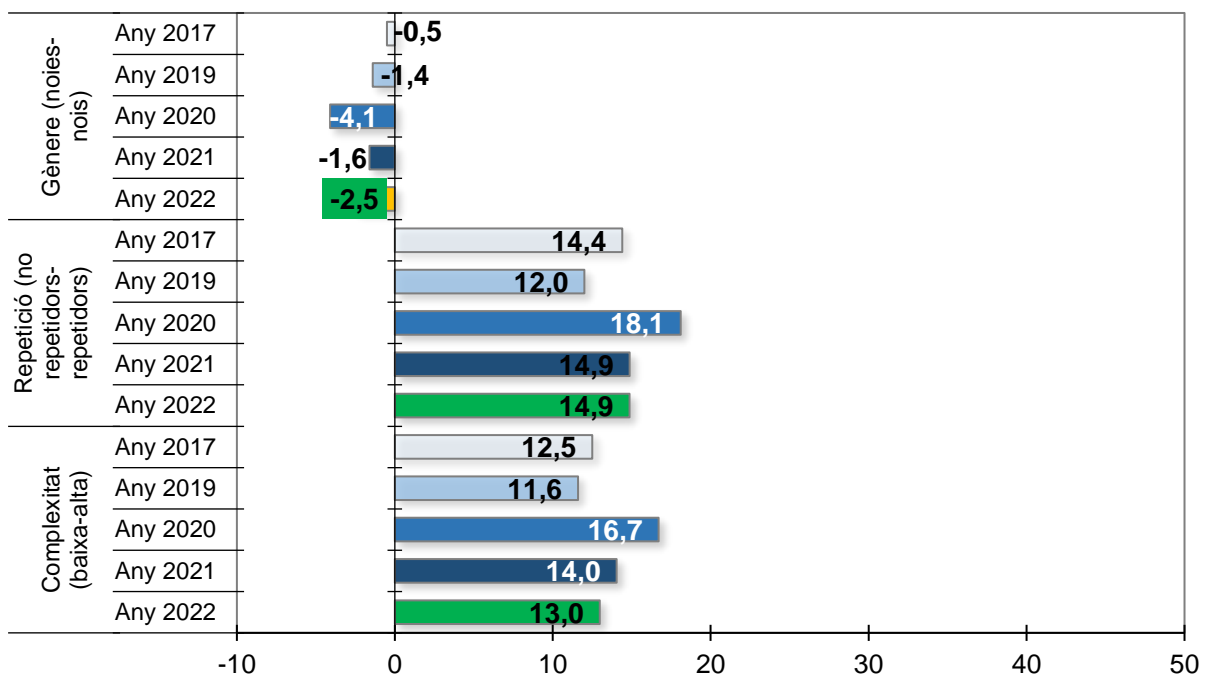
En competència en llengua anglesa, s'observa una estabilització, des de l'any passat, en la diferència de resultats en tots els col·lectius analitzats si comparem les dades des del 2017.

**Gràfic 24. Evolució de la diferència en la puntuació mitjana per col·lectius. Competència matemàtica. 2017-2022**



En competència matemàtica s'observa una tendència a la pujada de la diferència de resultats en totes les variables, excepte en la de repetició. En la variable de complexitat de centre hi ha un lleu augment de 0,4 punts de la diferència. També augmenta la diferència de la variable de gènere que puja 1 punt respecte de l'any anterior a favor dels nois.

**Gràfic 25. Diferència en la puntuació mitjana per col·lectius. Competència científicotecnològica. 2017-2021**



En competència científicotecnològica les diferències respecte de l'any anterior augmenten 0,9 punts en la variable de gènere, a favor dels nois; es manté igual en la variable repetició de curs, i disminueix 1 punt en la de nivell de complexitat de centre, tot i que encara no arriba al nivell de l'any 2019.

Un altre indicador de l'equitat d'un sistema educatiu és la variància que es dona entre centres i la variància dins d'un mateix centre. És a dir, cal observar si les diferències de puntuació entre alumnes es produeixen perquè els diferents centres educatius obtenen puntuacions molt dispars entre si (variació entre centres) o bé perquè és l'alumnat d'un mateix centre el que obté puntuacions molt dispars (variació dins dels centres).

Des d'aquesta perspectiva, es considera que un sistema educatiu és més equitatiu quan la major part de la variació en els resultats de l'alumnat es dona dins dels centres i no pas entre els diferents centres. És a dir, quan dins de cada centre hi ha alumnes amb un rendiment alt i d'altres amb un rendiment baix, però les puntuacions mitjanes de l'alumnat d'un centre no difereixen gaire de les puntuacions mitjanes dels altres centres.

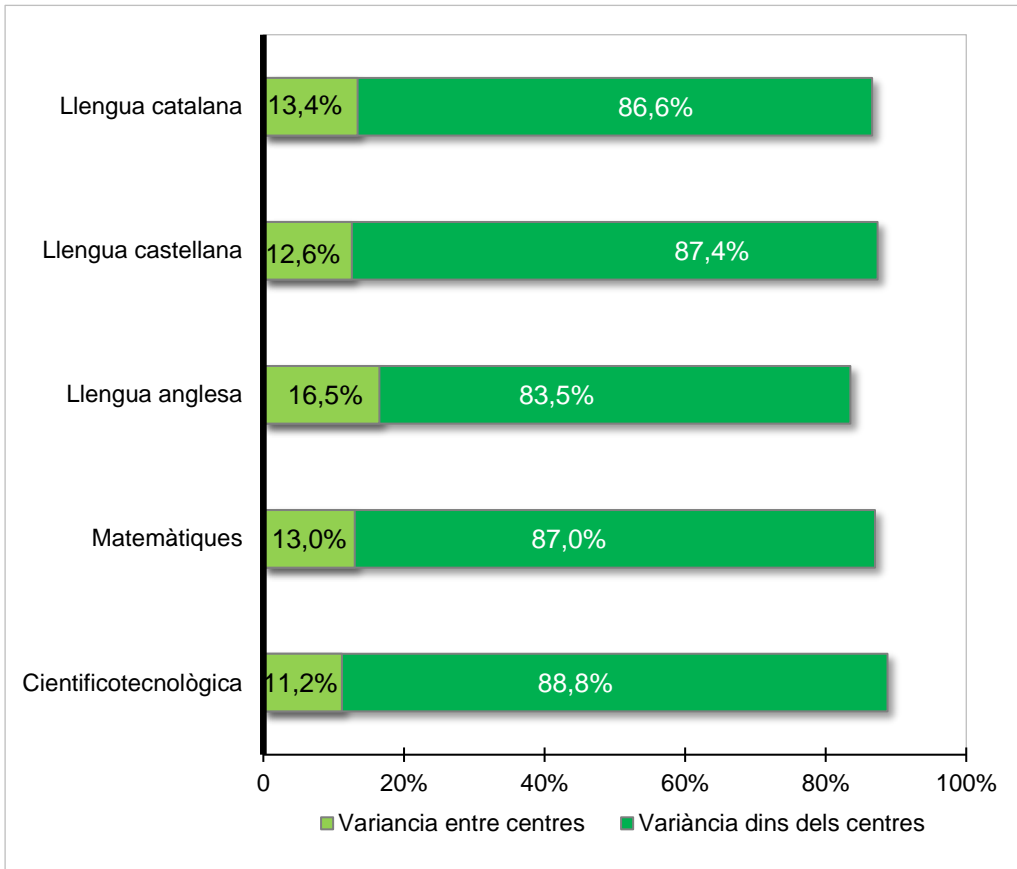
La **taula núm. 18** mostra que la variabilitat en els resultats en totes les competències es produeix majoritàriament entre alumnes d'un mateix centre, ja que els percentatges superen el 80%. Les diferències de rendiment entre centres es troben, igualment, per sota del 20%, en totes les competències. La competència en llengua castellana, la matemàtica i la científicotècnica són les que presenten un nivell d'equitat en els resultats més alt, ja que el 87,4%, el 87% i el 88,8% de la dispersió té lloc dins dels centres.

Aquestes dades mostren que el sistema té un nivell d'equitat força elevat, ja que totes les competències estan per damunt del 80% en la variància dins dels centres i cap d'elles arriba al 20% en la variància entre centres. La llengua anglesa és la competència amb un nivell d'equitat inferior, tot i que amb un percentatge poc significatiu.

**Taula 18. Percentatge de variació de la puntuació mitjana entre centres i dins dels centres en les cinc competències avaluades. 2022**

	Variància entre centres	Variància dins dels centres
Llengua catalana	13,4%	86,6%
Llengua castellana	12,6%	87,4%
Llengua anglesa	16,5%	83,5%
Matemàtiques	13,0%	87,0%
Científicotecnològica	11,2%	88,8%

**Gràfic 21. Percentatge de variància de la puntuació mitjana entre centres i dins dels centres**



## 7. RESULTATS GLOBALS ALS DIVERSOS TERRITORIS

En aquest apartat s'analitzen els resultats obtinguts als diversos serveis territorials del Departament d'Educació i al Consorci d'Educació de Barcelona. Les taules següents mostren les puntuacions obtingudes en les competències analitzades per territoris.

La distribució de la participació per territoris ha estat la següent:

	n alumnes	% alumnes
<b>Global Catalunya</b>	81.659	100
Baix Llobregat	9.112	11,2
Barcelona Comarques	9.096	11,1
Catalunya Central	5.874	7,2
Consorti d'Educació de Barcelona	14.130	17,3
Girona	8.622	10,6
Lleida	4.309	5,3
Maresme-Vallès Oriental	10.056	12,3
Tarragona	7.273	8,9
Terres de l'Ebre	1.768	2,2
Vallès Occidental	11.419	14

**Taula 19. Puntuació mitjana global i percentatge d'alumnat situat en els trams de competència en llengua catalana per àrees territorials. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Mitjana de Catalunya</b>	70.106	74,1	14,0	12,7%	23,1%	44,1%	20,1%
Baix Llobregat (BLL)	7.993	74,2	13,4	11,9%	23,7%	45,9%	18,5%
Barcelona Comarques (BCN-CO)	7.567	72,4	14,8	16,3%	24,7%	40,8%	18,2%
Catalunya Central (CAT-C)	5.210	74,9	13,8	11,7%	21,6%	45,1%	21,6%
Consorti d'Ed. Barcelona (CEB)	11.948	74,8	14,5	13,1%	20,9%	42,9%	23,1%
Girona (GI)	7.142	73,3	14,3	13,8%	24,3%	43,3%	18,6%
Lleida (LL)	3.733	76,0	12,5	8,7%	22,3%	46,9%	22,1%
Maresme-Vallès Oriental (M-VO)	8.946	74,9	12,8	10,4%	23,7%	46,5%	19,5%
Tarragona (TGN)	6.036	73,5	13,8	13,3%	24,9%	44,0%	17,8%
Terres de l'Ebre (TEB)	1.514	76,5	12,9	9,4%	19,2%	46,0%	25,4%
Vallès Occidental (VOC)	10.017	73,6	14,4	13,8%	23,3%	43,2%	19,7%

En competència lingüística en llengua catalana només hi ha un territori que té més del 15% d'alumnat situat al nivell baix d'assoliment de la competència, que és Barcelona Comarques (16,3%) que encara augmenta lleugerament respecte de l'any passat (15,8 %).

Cap dels territoris no supera el 30% d'alumnat situat al nivell alt, i només supera el 25% les Terres de l'Ebre (25,4%), mentre l'any anterior ho feien, també, Catalunya Central (26,2%), el Consorci de Barcelona (25,6 %) i Lleida (25,1%).

**Taula 20. Puntuació mitjana global i percentatge d'alumnat situat en els trams de competència en llengua castellana per àrees territorials. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Mitjana de Catalunya</b>	70.680	75,2	13,8	13,5%	20,5%	39,5%	26,5%
Baix Llobregat (BLL)	8.078	76,6	13,2	11,3%	19,0%	39,7%	30,0%
Barcelona Comarques (BCN-CO)	7.684	73,8	14,4	15,6%	22,6%	38,1%	23,7%
Catalunya Central (CAT-C)	5.221	73,6	14,3	15,5%	22,4%	40,1%	22,0%
Consorci d'Ed. Barcelona (CEB)	12.060	76,1	13,6	12,2%	18,4%	41,3%	28,1%
Girona (GI)	7.183	73,5	14,3	16,4%	22,2%	39,3%	22,1%
Lleida (LL)	3.751	75,5	13,1	12,7%	20,6%	40,7%	26,0%
Maresme-Vallès Oriental (M-VO)	8.987	75,6	12,9	11,8%	21,7%	40,6%	25,9%
Tarragona (TGN)	6.084	74,0	14,3	15,8%	22,9%	36,8%	24,4%
Terres de l'Ebre (TEB)	1.519	78,3	12,8	8,8%	17,2%	39,6%	34,4%
Vallès Occidental (VOC)	10.113	75,9	14,3	13,2%	18,7%	37,9%	30,2%

En competència lingüística en llengua castellana hi ha 4 territoris amb un percentatge d'alumnat per sota del 15%, Barcelona-Comarques, Catalunya Central, Tarragona i Girona, mentre que l'any passat no n'hi havia cap i, per tant, s'observa un increment significatiu, tot i que lleuger, de l'alumnat que no assolix els coneixements mínims d'aquesta competència.

Això no obstant, igual que l'any passat hi ha 3 territoris que superen el 30%; es tracta del Baix Llobregat (30,0%), del Vallès Occidental (30,2%) i de les Terres de l'Ebre (34,4%) que té el percentatge més alt d'alumnat en aquesta franja igual que en llengua catalana.

**Taula 21. Puntuació mitjana global i percentatge d'alumnat situat en els trams de competència en llengua anglesa per àrees territorials. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Mitjana de Catalunya</b>	69.267	68,4	21,9	19,6%	21,6%	38,6%	20,1%
Baix Llobregat (BLL)	8.034	68,0	21,6	19,8%	22,5%	38,5%	19,2%
Barcelona Comarques (BCN-CO)	7.577	65,9	22,1	22,9%	23,2%	36,9%	17,0%
Cat. Central (CAT-C)	5.212	67,8	22,2	20,2%	21,7%	38,4%	19,7%
Consorci d'Ed. Barcelona (CEB)	11.656	72,6	21,0	14,3%	18,4%	41,9%	25,4%
Girona (GI)	7.035	68,1	21,8	20,0%	22,0%	38,6%	19,5%
Lleida (LL)	3.680	70,2	21,0	17,0%	21,1%	41,2%	20,7%
Maresme-Vallès Oriental (M-VO)	8.869	68,6	21,2	18,3%	22,9%	39,8%	19,1%
Tarragona (TGN)	5.887	66,1	22,8	24,2%	21,7%	34,6%	19,6%
Terres de l'Ebre (TEB)	1.403	66,1	20,8	19,5%	28,4%	36,1%	15,9%
Vallès Occidental (VOC)	9.914	67,0	22,5	22,2%	21,4%	37,0%	19,4%

Un cop més, en competència lingüística en llengua anglesa continua augmentant el nombre d'alumnat que no aconsegueix l'objectiu de situar-se per sobre del nivell baix que marca el no assoliment de la competència. Només el Consorci de Barcelona (14,3%) supera aquest percentatge. En la resta de territoris el nombre d'alumnat situat a la franja baixa està al voltant del 20%, essent el percentatge més alt el de Tarragona amb un 24,2%.

Pel que fa al nivell alt, el Consorci d'Educació de Barcelona és també el territori que s'acosta més a l'objectiu del 30% (25,4%). La resta de territoris se situen al voltant del 20% i alguns obtenen resultats preocupants com les Terres de l'Ebre (15,9%) o Barcelona Comarques amb un 17%.

**Taula 22. Puntuació mitjana global i percentatge d'alumnat situat en els trams de competència matemàtica per àrees territorials. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Mitjana de Catalunya</b>	70.615	61,1	21,1	23,5%	30,2%	28,8%	17,5%
Baix Llobregat (BLL)	8.067	61,1	20,8	22,4%	32,2%	28,6%	16,8%
Barcelona Comarques (BCN-CO)	7.639	58,8	21,3	27,4%	30,5%	27,6%	14,5%
Catalunya Central (CAT-C)	5.217	60,9	21,3	24,2%	28,8%	29,6%	17,4%
Consorti d'Ed. Barcelona (CEB)	12.073	63,1	21,4	20,8%	28,6%	29,8%	20,8%
Girona (GI)	7.171	61,4	21,4	23,3%	29,6%	29,1%	18,0%
Lleida (LL)	3.748	62,9	20,8	21,0%	28,9%	30,6%	19,5%
Maresme-Vallès Oriental (M-VO)	8.981	61,7	20,3	21,6%	31,7%	29,8%	16,9%
Tarragona (TGN)	6.074	59,7	21,4	26,4%	30,6%	26,4%	16,6%
Terres de l'Ebre (TEB)	1.520	62,3	19,6	20,1%	31,4%	32,2%	16,3%
Vallès Occidental (VOC)	10.125	60,1	21,3	25,6%	29,9%	27,8%	16,7%

Cap territori assoleix l'objectiu de tenir menys del 15% de l'alumnat situat al nivell baix d'assoliment en competència matemàtica. Tots els territoris tenen en percentatge d'alumnat situat en aquesta franja baixa superior al 20% i Barcelona Comarques, Tarragona i el Vallès Occidental s'enfilen més amunt del 25%.

Igualment, en la franja alta, cap territori assoleix l'objectiu de situar el seu alumnat per sobre del 30% i només al Consorci de Barcelona hi ha més del 20% de l'alumnat situat en aquesta franja.



**Taula 23. Puntuació mitjana global i percentatge d'alumnat situat en els trams de competència científicotecnològica per àrees territorials. 2022**

	Mitjanes globals			% d'alumnes situat als trams de competència			
	n	Mitjana	Desviació típica	Nivell baix	Nivell mitjà-baix	Nivell mitjà-alt	Nivell alt
<b>Mitjana de Catalunya</b>	68.634	63,9	19,5	15,1%	23,1%	41,0%	20,8%
Baix Llobregat (BLL)	8.005	64,2	17,5	14,1%	23,4%	41,8%	20,7%
Barcelona Comarques (BCN-CO)	7.551	61,7	18,1	18,3%	25,5%	39,1%	17,1%
Catalunya Central (CAT-C)	5.179	63,6	18,0	15,6%	24,0%	39,9%	20,4%
Consorci d'Ed. Barcelona (CEB)	11.694	65,3	17,6	13,1%	22,4%	41,3%	23,1%
Girona (GI)	7.075	63,1	18,2	16,3%	24,5%	39,3%	19,9%
Lleida (LL)	3.714	64,9	16,8	13,0%	24,1%	41,4%	21,6%
Maresme-Vallès Oriental (M-VO)	8.909	64,3	17,1	13,4%	24,3%	42,5%	19,8%
Tarragona (TGN)	5.981	62,4	18,4	17,6%	24,6%	38,6%	19,2%
Terres de l'Ebre (TEB)	1.406	65,2	16,3	11,2%	25,3%	42,0%	21,5%
Vallès Occidental (VOC)	10.025	62,6	18,2	17,1%	24,3%	39,7%	18,9%

En competència científicotecnològica, els resultats es mantenen força semblants als de l'any anterior. La majoria de territoris es situen per sota del 15%. No superen aquest llindar el Vallès Occidental, Tarragona, Girona i Barcelona Comarques. Catalunya Central, que l'any anterior tenia un 24,0% de l'alumnat en aquesta franja, l'ha reduït a un 15,6%.

En aquesta competència tampoc no hi ha cap territori que sobrepassi el 30% d'alumnat situat al nivell alt. Només al voltant del 20% de l'alumnat obté aquest nivell, essent Barcelona Comarques el territori que hi té menys alumnes.

Com es pot observar a les taules anteriors, els resultats són equilibrats en tots els territoris. L'àrea territorial del Consorci d'Educació de Barcelona és la que obté més bons resultats i la de Barcelona Comarques, la que els acostuma a tenir més baixos.

En llengua catalana, les puntuacions mitjanes més altes corresponen a les Terres de l'Ebre (76,5 punts) i Lleida (76, punts), mentre que la més baixa correspon a Barcelona Comarques (72,4 punts). La diferència entre la puntuació més alta i la més baixa és, però, només de 4,1 punts.

En llengua castellana, la puntuació mitjana més alta també correspon a les Terres de l'Ebre (78,3 punts), mentre que la més baixa és la de Barcelona Comarques (73,8 punts) i Catalunya Central (73,6 punts), amb una diferència de 4,7 punts.

En llengua anglesa, la puntuació mitjana més alta correspon al Consorci d'Educació de Barcelona (72,6 punts), mentre que la més baixa és la de Barcelona-Comarques (65,9 punts), amb una diferència de 6,7 punts.

En competència matemàtica, la puntuació mitjana més alta torna a correspondre al Consorci d'Educació de Barcelona (63,1), mentre que la més baixa és la de Barcelona Comarques (58,8), amb una diferència de 4,3 punts.

En competència científicotecnològica, la puntuació mitjana més alta torna a ser la del Consorci d'Educació de Barcelona (65,3) seguida de les Terres de l'Ebre amb 65,2 punts. La més baixa també és la de Barcelona Comarques (61,7), amb una diferència de 3,6 punts.

Les diferències de puntuació entre l'àrea que ha obtingut la puntuació mitjana més alta i l'àrea que l'ha obtinguda més baixa es mouen entre els 3,6 punts de la científicotècnica i els 6,7 de llengua anglesa.

## 8. RESULTATS SEGONS LA PERCEPCIÓ DE LA DIFICULTAT DE LES PROVES

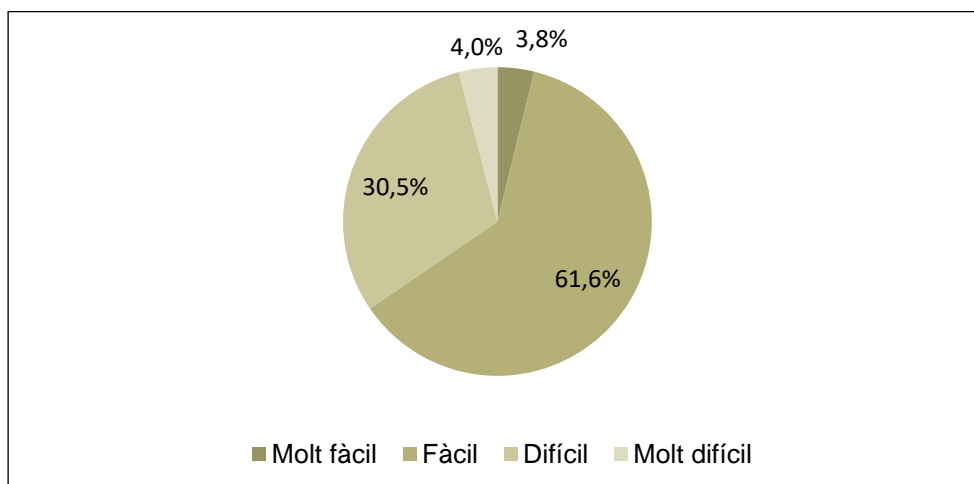
Cada quadern s'acaba amb una pregunta per avaluar la percepció que té l'alumnat de la dificultat de les proves. Per a cadascuna de les competències avaluades, els alumnes poden indicar si la consideren molt fàcil, fàcil, difícil o molt difícil.

A continuació es presenten dues taules i tres gràfics per a cada competència. A la primera taula i el primer gràfic, es tracten les dades globals de la percepció de la dificultat de cada prova. Al segon gràfic, es presenten les dades desglossades segons els col·lectius analitzats al llarg d'aquest estudi. Al tercer, es creuen les dades globals de la percepció de la dificultat de cada prova amb els resultats globals obtinguts. Com es pot veure a la taula 24 i al gràfic 42 d'aquesta sèrie, el 65,4% de l'alumnat considera que la prova de competència en llengua catalana és fàcil o molt fàcil, sense que aquesta pauta s'alteri massa segons el col·lectiu analitzat.

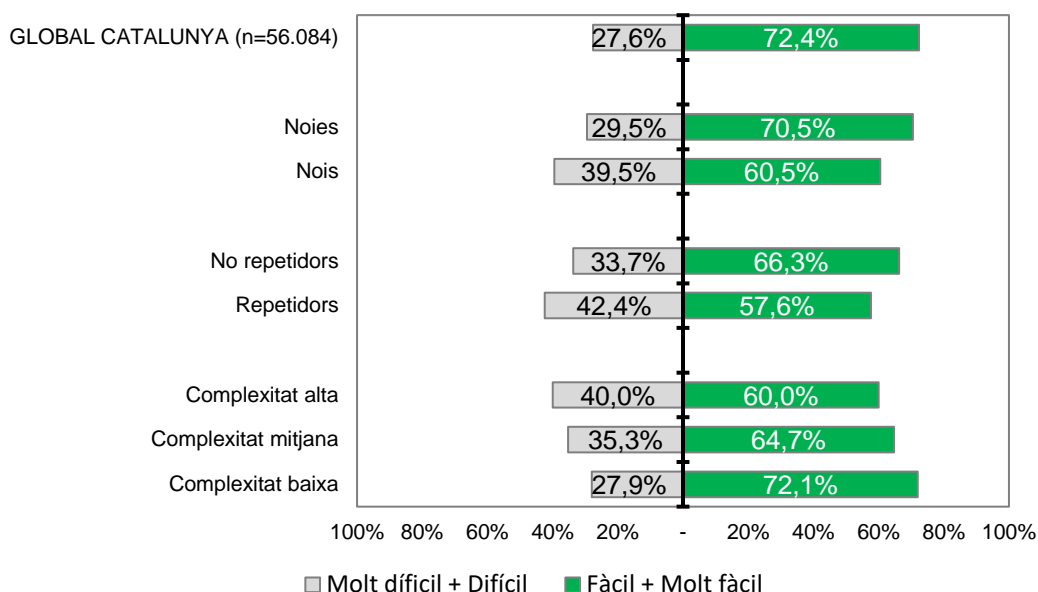
**Taula 24. Percepció de la dificultat de la prova. Llengua catalana. 2022**

	n*	Percentatge
Molt fàcil	2.148	3,8%
Fàcil	34.563	61,6%
Difícil	17.113	30,5%
Molt difícil	2.260	4,0%

**Gràfic 26. Percepció de la dificultat de la prova. Llengua catalana. 2022**



**Gràfic 27. Percepció de la dificultat de la prova segons les diverses variables associades. Llengua catalana. 2022**



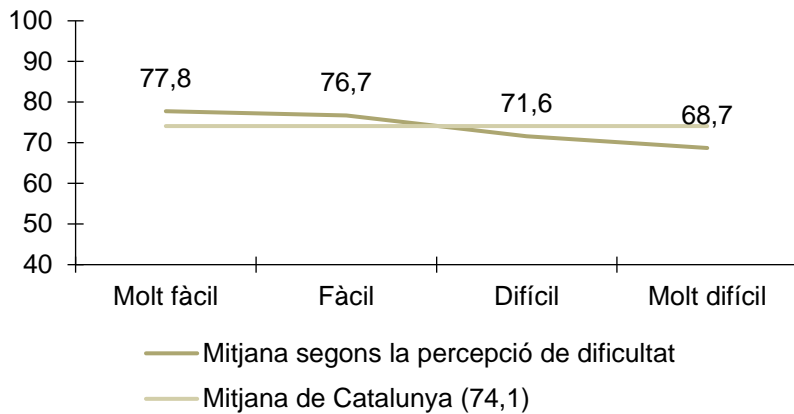
Les variables amb el percentatge més negatiu en la percepció de la dificultat de la prova és la de l'alumnat repetidor amb el 42,4%, que la considera difícil o molt difícil; el col·lectiu següent és el dels centres de complexitat alta amb el 40%, i, per últim, la dels nois amb el 39,5%.

Tant els alumnes que consideren les proves fàcils com els que les consideren difícils (**taula núm.25**) obtenen bons resultats en llengua catalana. Com és d'esperar, els alumnes que pensen que les proves són fàcils o molt fàcils obtenen puntuacions superiors a la mitjana de Catalunya. Els alumnes que les troben difícils o molt difícils se situen per sota d'aquest valor. La diferència entre la puntuació dels qui troben la prova molt fàcil i els qui la consideren molt difícil és de 8,9 punts.

**Taula 25. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Llengua catalana. 2022**

	n	Mitjana (Catalunya: 74,1)
Molt fàcil	2.148	77,8
Fàcil	34.563	76,7
Difícil	17.113	71,6
Molt difícil	2.260	68,7

**Gràfic 28. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Llengua catalana. 2022**

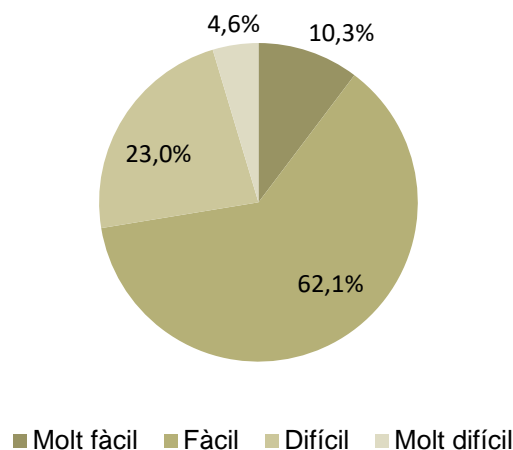


En llengua castellana, el 72,4% de l'alumnat considera la prova fàcil o molt fàcil, sense que la pauta s'alteri gaire en funció del col·lectiu analitzat. L'alumnat ha percebut la prova de llengua castellana més fàcil que la de llengua catalana, que era del 65,4%.

**Taula 26. Percepció de la dificultat de la prova. Llengua castellana. 2022**

	n*	Percentatge
Molt fàcil	6.028	10,3%
Fàcil	36.389	62,1%
Difícil	13.445	23,0%
Molt difícil	2.715	4,6%

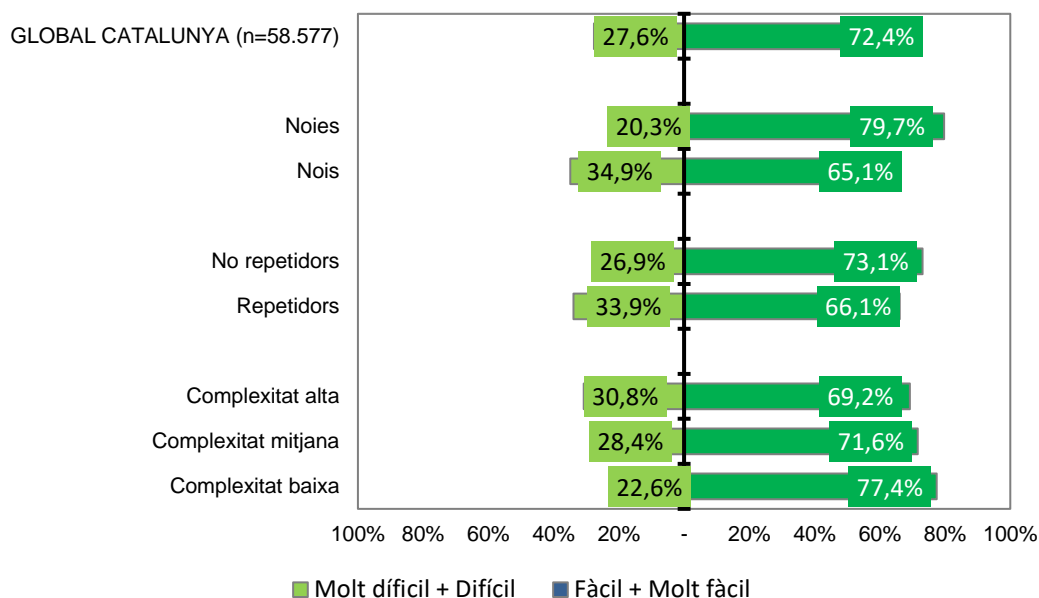
**Gràfic 29. Percepció de la dificultat de la prova. Llengua castellana. 2022**



En llengua castellana (**gràfic núm. 30**), el 34,9% dels nois, el 33,9% de l'alumnat repetidor i el 30,8% de l'alumnat provinent de centres de complexitat alta considera la prova difícil o molt difícil. Les diferències més grans entre col·lectius corresponen a la variable de gènere —amb el 15,4% més de nois que considera difícil o molt difícil la prova (el percentatge de noies és del 20,3%)— i a la variable repetició de curs, amb

6 punts de diferència entre l'alumnat repetidor i el no-repetidor que considera la prova difícil o molt difícil. La diferència entre l'alumnat de centres de complexitat alta (30,8%) i de complexitat baixa (22,6%) que considera difícil o molt difícil la prova és de 8,2 punts percentuals.

**Gràfic 30. Percepció de la dificultat de la prova segons les diverses variables associades. Llengua castellana. 2022**

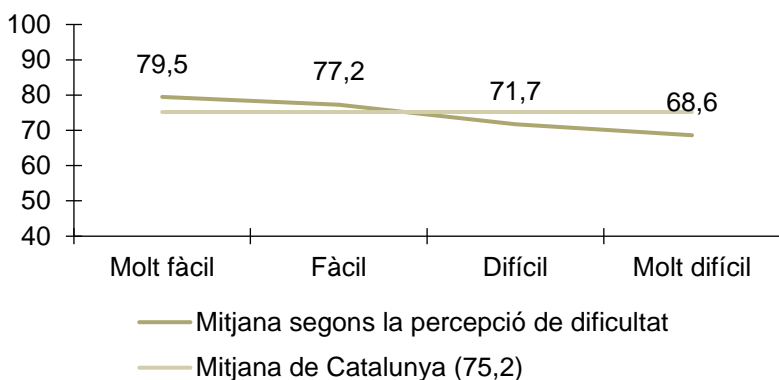


Tant els alumnes que consideren les proves fàcils com els que les consideren difícils obtenen bons resultats en llengua castellana. Com és d'esperar, els alumnes que pensen que les proves són fàcils o molt fàcils obtenen puntuacions lleugerament superiors a la mitjana de Catalunya. Els alumnes que les troben difícils o molt difícils se situen lleument per sota d'aquest valor. La diferència entre la puntuació dels qui troben la prova de llengua castellana molt fàcil i els qui la consideren molt difícil és de 10,9 punts. En llengua catalana, la diferència és de 8,9 punts.

**Taula 27. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Llengua castellana. 2022**

	n	Mitjana (Catalunya: 75,2)
Molt fàcil	6.028	79,5
Fàcil	36.389	77,2
Difícil	13.445	71,7
Molt difícil	2.715	68,6

**Gràfic 31. Percepció de la dificultat de la prova. Llengua castellana. 2022**

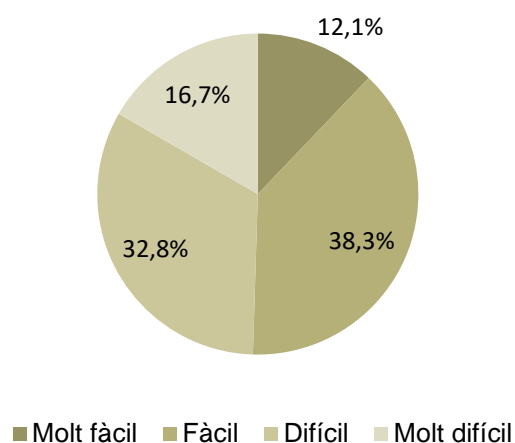


En competència en llengua anglesa, una majoria de l'alumnat (50,4%) considera que la prova és fàcil o molt fàcil. El percentatge d'alumnat que considera la prova de llengua anglesa fàcil o molt fàcil és més baix que el de llengua catalana (65,4%) i que el de llengua castellana (72,4%).

**Taula 28. Percepció de la dificultat de la prova. Llengua anglesa. 2022**

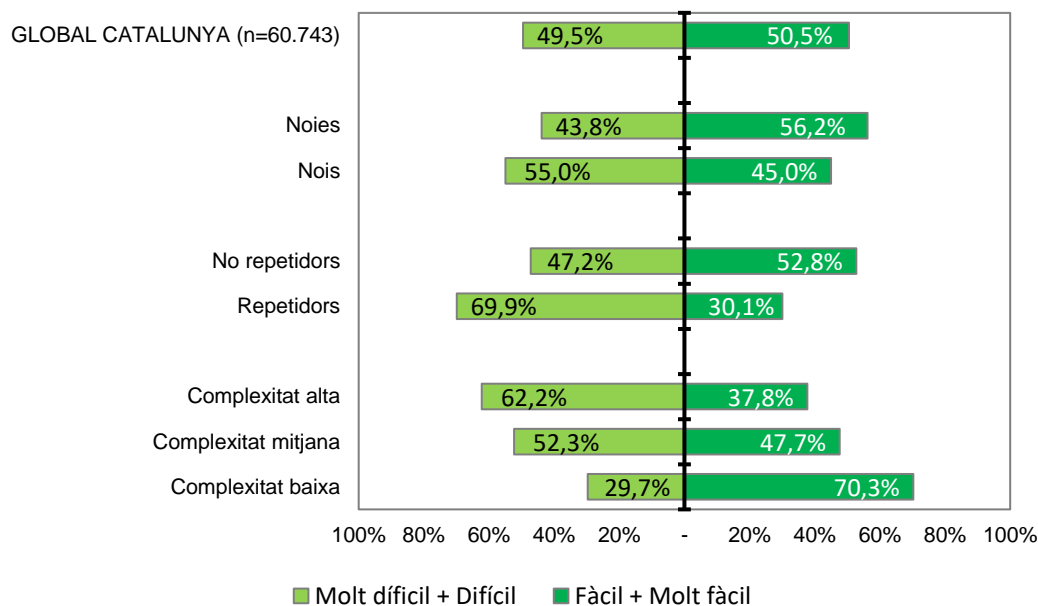
	n*	Percentatge
Molt fàcil	7.373	12,1%
Fàcil	23.294	38,3%
Difícil	19.950	32,8%
Molt difícil	10.126	16,7%

**Gràfic 32. Percepció de la dificultat de la prova. Llengua anglesa. 2022**



Al **gràfic núm. 33**, referent a la competència en llengua anglesa hi ha diferències en la percepció dels diversos col·lectius: el 69,9% dels alumnes que han repetit curs, el 62,2% d'alumnes de centres de complexitat alta i el 55% dels nois pensen que la prova és difícil o molt difícil. L'únic col·lectiu en què més del 70% de l'alumnat veu fàcil o molt fàcil la prova és el de l'alumnat de centres de complexitat baixa (70,3%). Aquests percentatges són els més elevats de les tres competències lingüístiques, ja que en llengua catalana i en llengua castellana són, com a màxim, el 40%.

**Gràfic 33. Percepció de la dificultat de la prova segons les diverses variables associades. Llengua anglesa. 2022**



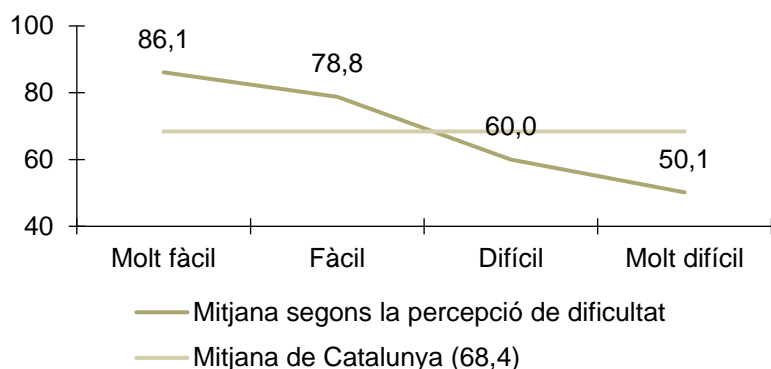
Com es pot observar a la **taula núm. 29** i al **gràfic núm. 34**, hi ha una forta associació entre la dificultat percebuda i el rendiment objectiu en la prova de competència en llengua anglesa. Els alumnes que pensen que la prova és molt fàcil obtenen 36 punts més que els alumnes que la veuen molt difícil. El percentatge és molt més elevat que en les altres competències lingüístiques, ja que en llengua catalana aquesta diferència disminueix fins als 9,1 punts, mentre que en llengua castellana és de 9,9 punts.

**Taula 29. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Llengua anglesa. 2022**

	n	Mitjana (Catalunya: 68,4)
Molt fàcil	7.373	86,1
Fàcil	23.294	78,8
Difícil	19.950	60,0
Molt difícil	10.126	50,1



**Gràfic 34. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Llengua anglesa. 2022**

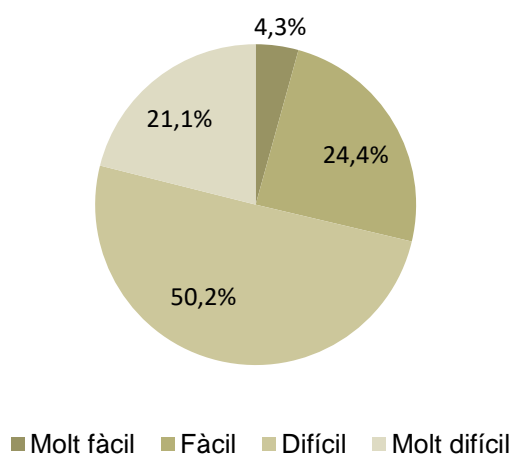


Contràriament al que s'esdevé amb les competències lingüístiques, el percentatge d'alumnat que considera que la prova de competència matemàtica és fàcil o molt fàcil és només del 28,7% .

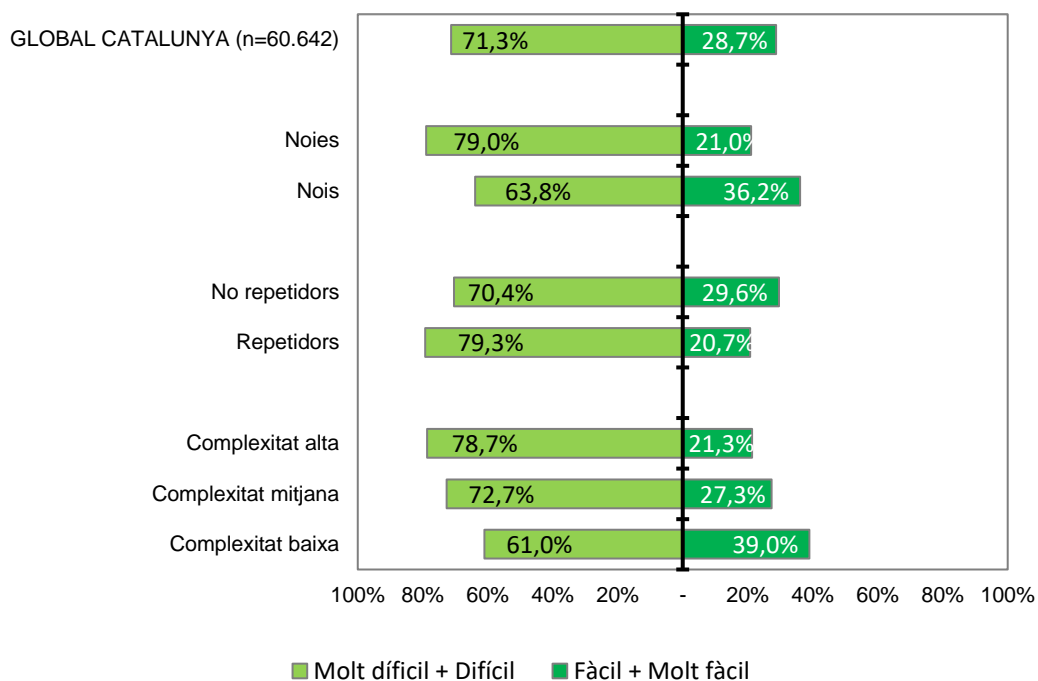
**Taula 30. Percepció de la dificultat de la prova. Matemàtiques. 2022**

	n*	Percentatge
Molt fàcil	2.609	4,3%
Fàcil	14.791	24,4%
Difícil	30.455	50,2%
Molt difícil	12.787	21,1%

**Gràfic 35. Percepció de la dificultat de la prova. Matemàtiques. 2022**



**Gràfic 36. Percepció de la dificultat de la prova segons les diverses variables associades. Matemàtiques. 2022**

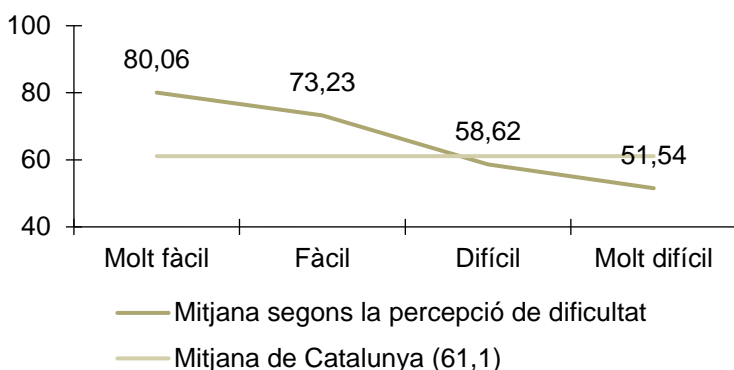


El 79.3% de l'alumnat repetidor, el 78,7% de l'alumnat provinent de centres de complexitat alta i el 79% de les noies considera que la prova de matemàtiques és difícil o molt difícil. El 39% de l'alumnat de centres de complexitat baixa, el 36,2% dels nois i el 29,6% de l'alumnat no-repetidor considera la prova de matemàtiques fàcil o molt fàcil. Tots els valors han augmentat molt significativament respecte de l'any anterior, la qual cosa posa de manifest que un percentatge molt més elevat de l'alumnat considera que la prova ha estat molt difícil o difícil i això es reflecteix també en els resultats ja que, com en el cas de la competència en llengua anglesa, hi ha una forta associació entre la dificultat percebuda i el rendiment objectiu en la prova.

**Taula 31. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Matemàtiques. 2022**

	n	Mitjana (Catalunya:61,1)
Molt fàcil	2.609	80,06
Fàcil	14.791	73,23
Difícil	30.455	58,62
Molt difícil	12.787	51,54

**Gràfic 37. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Matemàtiques. 2022**



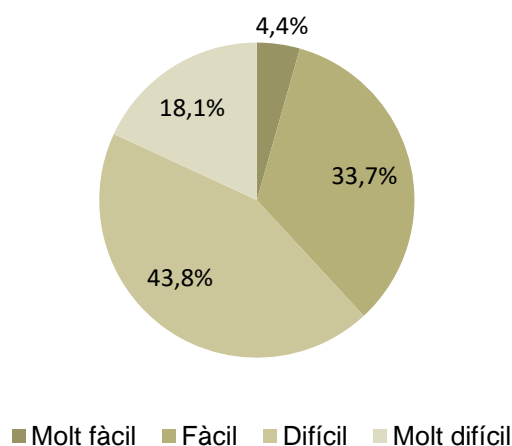
Els alumnes que consideren la prova molt fàcil i fàcil obtenen puntuacions per sobre de la mitjana de Catalunya, mentre que els que la consideren molt difícil se situen força per sota. Els alumnes que pensen que la prova és molt fàcil obtenen 28,5 punts més que els alumnes que la veuen molt difícil. La diferència màxima continua essent, però, els 36 punts de la llengua anglesa.

Com en les avaluacions anteriors, en competència científicotecnològica la valoració majoritària de la dificultat de la prova es decanta per les opcions de difícil i molt difícil, ja que més de tres quartes parts de l'alumnat (61,9%) la considera així. La majoria de l'alumnat (43,8%) la considera difícil. Aquests valors podrien ser explicables pel fet que, encara que no s'avaluïn coneixements de quart d'ESO, la física i química, la biologia i geologia, i la tecnologia són matèries optatives aquest curs, de manera que les preguntes poden resultar més familiars a uns determinats alumnes que no pas a uns altres.

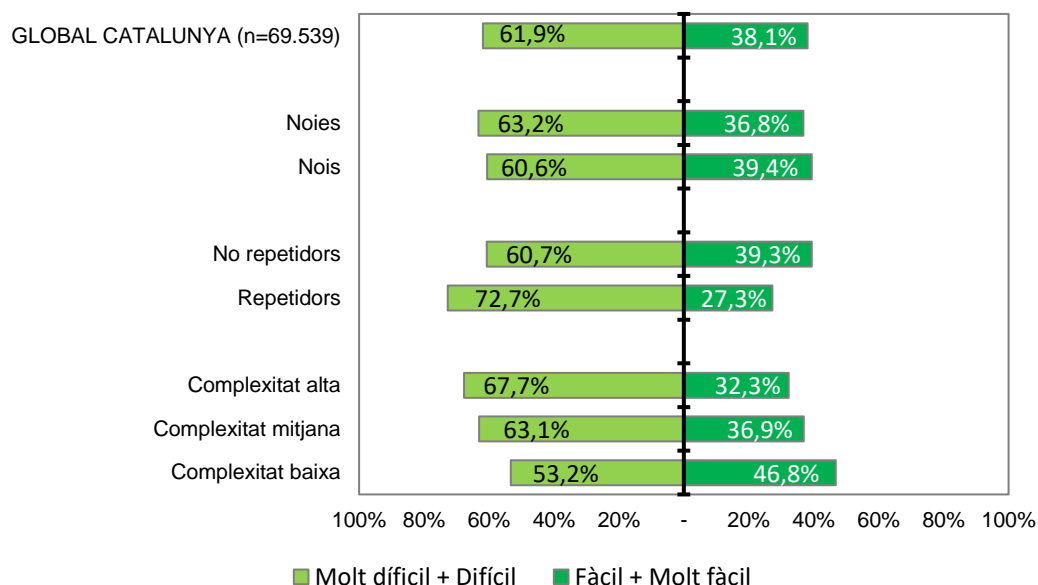
**Taula 32. Percepció de la dificultat de la prova. Competència científicotecnològica. 2022**

	n*	Percentatge
Molt fàcil	2.845	4,4%
Fàcil	21.771	33,7%
Difícil	28.253	43,8%
Molt difícil	11.686	18,1%

**Gràfic 38. Percepció de la dificultat de la prova. Competència científicotecnològica. 2022**



**Gràfic 39. Percepció de la dificultat de la prova segons les diverses variables associades. Competència científicotecnològica. 2022**



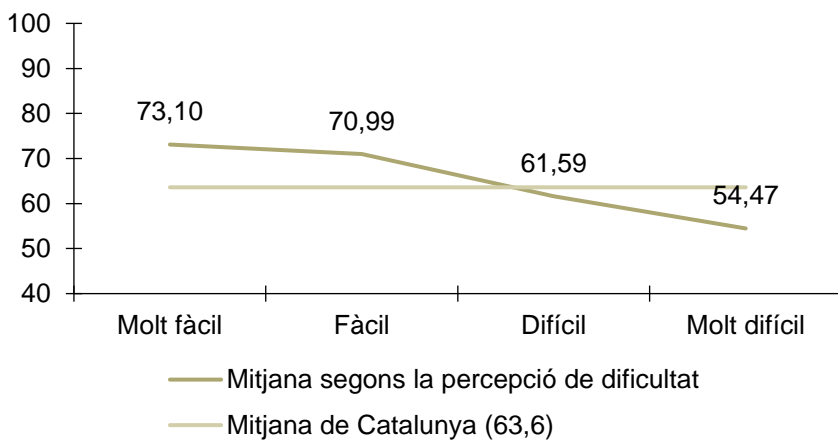
Analitzades les dades per col·lectius (**gràfic núm. 39**), s'observa que el 63,2% de les noies, el 72,7% de l'alumnat repetidor i el 67,7% de l'alumnat provinent de centres de complexitat alta considera que la prova de competència científicotecnològica és difícil o molt difícil.

La variable que presenta menys diferències és la de sexe, ja que hi ha una diferència de només 2,6 punts a favor dels nois, bastant menor que la que hi ha en competència matemàtica, que és de 15 punts, també favorable als nois. Les diferències, en canvi, augmenten en el col·lectiu d'alumnat procedent de centres de complexitat alta i baixa (13,5 punts), i en el de l'alumnat repetidor i el que no ha repetit cap curs (12,7 punts).

**Taula 33. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Competència científicotecnològica. 2022**

	n	Mitjana (Catalunya: 63,6)
Molt fàcil	2.845	73,10
Fàcil	21.771	70,99
Difícil	28.253	61,59
Molt difícil	11.686	54,47

**Gràfic 40. Percepció de la dificultat de la prova i puntuació mitjana. Competència científicotecnològica. 2022**



S'observa una associació entre la dificultat percebuda i el rendiment objectiu en la prova. Els alumnes que consideren la prova molt fàcil i fàcil obtenen puntuacions per sobre de la mitjana de Catalunya. En aquest sentit, l'alumnat que aquest any considera la prova difícil se situa lleugerament per damunt de la mitjana catalana (2,3 punts). Els que la consideren molt difícil, se situen gairebé 10 punts per sota de la puntuació mitjana. Els alumnes que pensen que la prova és molt fàcil obtenen gairebé 20 punts més que els alumnes que la veuen molt difícil.

## 9. CONCLUSIONS

L'anàlisi dels resultats obtinguts per l'alumnat en la prova de quart d'ESO del curs 2021-2022 ens permet concloure que:

Les puntuacions mitjanes globals en llengua catalana (74,1) i llengua castellana (75,2) mostren una lleu diferència de només 1,1 punts. En ambdues competències, la majoria dels alumnes obtenen valors majors que la puntuació mitjana i són molts menys els alumnes que obtenen resultats baixos. Aquesta constatació es repeteix de manera invariable en tots els estudis d'avaluació, la qual cosa indica que el sistema educatiu català proporciona un bon coneixement de les dues llengües oficials de Catalunya que és equiparable entre elles.

- Tant en llengua catalana com en llengua castellana, la dimensió de comprensió lectora (81,1 i 81,7 punts) obté uns resultats globals més alts que la dimensió d'expressió escrita (63,6 i 65,4 punts). La superioritat de la comprensió lectora es manté en totes les onades. Es produeix un paral·lelisme en el resultats d'ambdues llengües, cosa que confirma que l'aprenentatge de les llengües és transversal.
- L'ortografia és l'àmbit que continua presentant pitjors dades, amb uns resultats sensiblement més positius en llengua castellana. La mitjana de faltes d'ortografia per alumne se situa en 6,8 faltes en llengua catalana i en 5,7 faltes en llengua castellana. El percentatge d'alumnat que fa entre 0 i 3 faltes a la redacció és del 32,6% en llengua catalana i del 36,6% en llengua castellana.

La puntuació mitjana de competència en llengua anglesa és de 68,4 punts. En aquesta competència les puntuacions són més disperses, és a dir, que hi ha un grup important d'alumnes situats al nivell alt i també un grup important al nivell baix. Les puntuacions mitjanes de comprensió oral (76,6 punts) i comprensió lectora (74,4 punts) estan per sobre de la puntuació mitjana global (68,4). En canvi, la puntuació mitjana de l'expressió escrita (54 punts) se situa 14,4 punts per sota de la puntuació mitjana global.

La puntuació mitjana de competència matemàtica és de 61,2 punts i la distribució tendeix a ser simètrica. La dimensió que té la puntuació mitjana més alta és la d'estadística i atzar (69,9 punts), que se situa 8,8 punts per sobre de la mitjana global (61,1 punts). La dimensió d'espai, forma i mesura (56,6 punts) se situa a 5,5 punts per sota de la mitjana global. La dimensió de numeració i càlcul (53,8 punts) és 8,7 punts per sota de la mitjana global amb una forta davallada respecte de l'any passat, mentre que la de canvi i relacions (60,3 punts) se situa a 0,8 punts de la mitjana.

La puntuació mitjana de la competència científicotecnològica és de 63,7 punts i la seva distribució tendeix a ser simètrica, més que en la competència matemàtica. En aquesta competència, la dimensió que obté la puntuació més alta és la d'interpretar informació científicotecnològica (66,6 punts), que se situa 3 punts per sobre de la puntuació mitjana. La dimensió d'explicar fenòmens naturals i tecnològics és la que obté la puntuació mitjana més baixa (58,9 punts). La de reconèixer els aspectes principals de la investigació científica (65,4 punts) se situa, també per sobre de la mitjana. La variable que incideix més en els resultats són les matèries optatives cursades a quart d'ESO. La puntuació mitjana més alta (72,4 punts) correspon enguany a l'alumnat que cursa totes les matèries optatives: biologia i geologia, física i química i tecnologia.

### Nivell d'assoliment de les competències avaluades

Al llarg del període 2012-2022, s'observa una tendència a l'estabilitat dels resultats en les competències avaluades, especialment en llengua catalana i castellana. Tanmateix, la progressió produïda en quatre de les competències fins a l'any 2020 es trenca a partir de l'any 2021 amb un important descens de tots els resultats, que continua de manera més lleu l'any 2022. En la llengua catalana baixa 2,4 punts i en la castellana 2,8 punts; en matemàtiques 4,5 punts i en llengua anglesa 2,1 punts. En els dos darrers casos, la davallada dels resultats de l'any anterior, el 2021 ja va ser molt significativa, 3,5 i 4,2, respectivament, i enguany s'ha incrementat. En competència científicotecnològica s'ha produït una disminució de 3,5 punts en els sis anys en què s'ha aplicat la prova, sobretot durant els darrers 3 anys.

En totes les competències avaluades, el percentatge més elevat d'alumnat se situa en el nivell mitjà-alt, amb valors al voltant del 40%, excepte en competència matemàtica, que té més del 50% de l'alumnat distribuït entre el nivell baix i el mitjà-baix.

El percentatge d'alumnes situat al nivell alt d'assoliment de la competència no supera el 30% en cap competència. Els percentatges són: 20,1% en llengua catalana, 26,5% en llengua castellana, 20,1% en llengua anglesa, 17,5% en competència matemàtica i 20,2% en competència científicotecnològica.

Dues de les competències avaluades tenen un percentatge d'alumnat situat al nivell baix —no-assoliment de la competència— inferior al 15%. Es tracta de llengua catalana (12,7%) i llengua castellana (13,5%). En canvi, superen el 15% les competències en llengua anglesa (19,6%) i matemàtica (23,5%), igual que l'any passat i la científicotecnològica torna a superar enguany el 15%, amb un 15,3%.

### **Variables que incideixen en els resultats**

Com és habitual en totes les competències avaluades, les variables que tenen més incidència en els resultats són la variable de repetició de curs i la de complexitat de centre. El percentatge d'alumnat repetidor que no supera la competència és superior al 30% en totes les competències: llengua catalana (35,6%), llengua castellana (34,9%), llengua anglesa (49,4%), matemàtiques (51,6%) i competència científicotecnològica (37,9%). El percentatge d'alumnat de centres de complexitat alta que no supera la competència oscil·la entre el 23,7% de llengua castellana i el 39,1% de matemàtiques.

La diferència de puntuació entre l'alumnat que ha repetit curs i el que no l'ha repetit és de 13,2 punts en llengua catalana, de 12,1 en llengua castellana, de 20,5 en llengua anglesa, de 17,6 en matemàtiques i de 14,9 en competència científicotecnològica. La incidència d'aquesta variable és més acusada, sobretot, en competència en llengua anglesa i, també, en matemàtica.

La diferència de puntuació entre l'alumnat dels centres amb un nivell baix i un nivell alt de complexitat és de 10 punts en llengua catalana, de 9,1 en llengua castellana, de 20,8 en llengua anglesa, de 16,4 en matemàtiques i de 13,0 en competència científicotecnològica. La incidència d'aquesta variable també és més acusada en competència en llengua anglesa, molt significativament, i en competència matemàtica.

La variable del gènere és la que aporta menys diferències en les competències. Les noies obtenen puntuacions mitjanes lleugerament més altes que els nois en competència lingüística (3,9 punts de diferència en llengua catalana, 4,5 en llengua castellana i 5,9 en llengua anglesa), mentre que en les competències científiques són els nois qui les obtenen lleugerament superiors (6,6 punts de diferència en competència matemàtica i només 2,5 punts en competència científicotecnològica).

L'evolució de les variables en el període 2017-2022 ha estat la següent:

- en competència en llengua catalana, les diferències entre les tres variables associades tendeixen a la disminució en la complexitat de centres (0,3 punts), mentre que augmenta lleugerament en la repetició de curs (0,6 punts) i en la variable de gènere és de 3,8 punts, favorable a les noies.
- en competència en llengua castellana, enguany no s'observa la mateixa tendència que en llengua catalana. La complexitat de centres (1,2 punts) i la repetició de curs (1,6 punts) tendeixen a la disminució, mentre que la variable de gènere tendeix a l'equiparació (0,1 punts), també favorable a les noies.
- en competència en llengua anglesa augmenta la variable de complexitat de centre amb una lleugera diferència de 0,7 punts. En les dues variables restants, la diferència disminueix en la variable de repetició de curs en 0,7 punts, i en la variable de gènere és de 0,7 punts, favorable a les noies.
- en competència matemàtica, també hi ha augments en la diferència de puntuacions. En el cas de la variable de complexitat de centre, la diferència augmenta 0,4 punts; en la variable de repetició de curs, en canvi, disminueix de 0,4 punts, i en la de gènere, creix 1 punt favorable als nois.
- en competència científicotecnològica també augmenten enguany les diferències en la variable sexe, 0,9

punts a favor dels nois; es queda igual en la variable repetició de curs i disminueix 1 punt en la de nivell de complexitat de centre.

### **Equitat del sistema educatiu**

L'estabilitat i la reducció de les diferències entre col·lectius al llarg dels anys indica que el sistema educatiu català en potencia l'equitat. Les diferències entre alumnes en un mateix centre expliquen el 79% de la variació en els resultats, mentre que el 21% restant s'explica per les diferències entre els centres. La competència en llengua anglesa i la competència matemàtica són les que presenten un nivell d'equitat en els resultats més alt, ja que el 86,2% i el 86,1% de la dispersió té lloc dins dels centres.

### **Equilibri territorial**

Els resultats en totes les competències són força equilibrats en tots els territoris. Les diferències de puntuació entre l'àrea que ha obtingut la puntuació mitjana més alta i l'àrea que l'ha obtinguda més baixa es mouen al voltant dels 4,5 la qual cosa indica que el sistema educatiu català contribueix, doncs, a la cohesió social del territori.

### **Percepció de dificultat de les proves i rendiment**

Més de dues terceres parts de l'alumnat considera que les proves de llengua catalana (el 65,4%) i llengua castellana (72,4%) són fàcils o molt fàcils. Tots els col·lectius analitzats tenen una visió similar del grau de dificultat de les proves en les dues llengües oficials. Tant els alumnes que consideren les proves fàcils com els que les consideren difícils obtenen bons resultats en llengua catalana i llengua castellana. Hi ha una diferència de 10,2 punts en llengua catalana i de 7,9 punts en llengua castellana entre els alumnes que la veuen molt fàcil i els que la veuen molt difícil.

En competència en llengua anglesa, la meitat de l'alumnat (50,4%) considera que la prova és fàcil o molt fàcil. Hi ha una forta associació entre la dificultat percebuda i el rendiment objectiu en la prova de competència en llengua anglesa. Els alumnes que pensen que la prova és molt fàcil obtenen 36 punts més que els alumnes que la veuen molt difícil. Aquesta és la diferència més elevada observada.

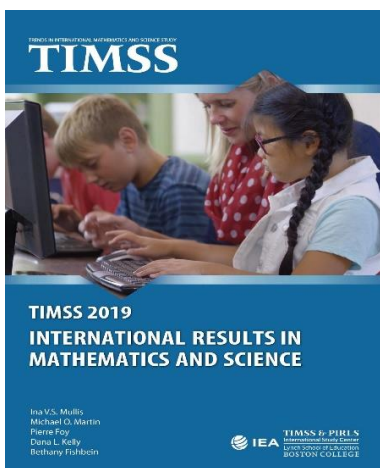
Per contra, el percentatge d'alumnat que considera la prova de competència matemàtica fàcil o molt fàcil és només del 28,7%. Com en la competència en llengua anglesa, hi ha una forta associació entre la dificultat percebuda i el rendiment objectiu en la prova. Els alumnes que pensen que la prova de matemàtiques és molt fàcil, obtenen 28,5 punts més que els alumnes que la veuen molt difícil.

En competència científicotecnològica, el percentatge que considera la prova fàcil o molt fàcil és del 38,1%. L'associació entre la dificultat percebuda i el rendiment objectiu en la prova és evident, ja que els alumnes que pensen que la prova és molt fàcil obtenen 18,6 punts més que els alumnes que la veuen molt difícil.

El creuament de les dades de percepció de la dificultat de les proves i els resultats obtinguts tenint en compte la variable de gènere posa en evidència la força dels estereotips de gènere i l'existència de la bretxa de gènere. Els nois consideren més difícils totes les matèries lingüístiques, mentre que les noies pensen que ho són més les matèries científiques, amb diferències que van des dels 14,6 punts en llengua castellana (favorable a les noies) als 15,2 punts en competència matemàtica (favorable als nois). En canvi, la distància de l'opinió de la dificultat de les proves entre nois i noies és només d'un 2,6 a favor dels nois.



## 10. REVISTA DE LLIBRES



El volum TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science avalua el rendiment en matemàtiques i ciències en una prova cognitiva diferenciada per a cada àrea que es completa amb qüestionaris de context, mitjançant els quals TIMSS recopila i organitza dades sobre la manera com els sistemes educatius d'arreu del món ofereixen i promouen l'aprenentatge d'aquestes dues disciplines. En aquest informe de TIMSS 2019 s'ofereix informació útil sobre el rendiment i el context d'aprenentatge de les matemàtiques i les ciències de l'alumnat avaluat, informació que ha de servir de suport per emprendre noves accions educatives, tant governamentals com respecte als centres i al professorat, que ajudin el nostre alumnat a l'assoliment d'un coneixement ampli, sòlid i innovador.

La prova TIMSS 2019 es va aplicar a Catalunya a l'alumnat de quart curs d'educació primària dels centres prèviament seleccionats de l'1 d'abril al 7 de juny de 2019.

*TIMSS 2019 International Results In Mathematics And Science.* IEA/ TIMSS and PIRLS International Studies Center/ Lynch School of Education Boston College, 2019. [TIMSS 2019](#)

*TIMSS 2019 Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias.* Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019 ([versió en espanyol](#)).

Publicacions del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu referides a les proves TIMSS 2019 ([TIMSS 2019](#), [Documents marc 40](#) i [Documents marc 41](#)).

## PUBLICACIONS RECENTS DEL CONSELL



Aquest Quadern està basat en els resultats obtinguts per l'estudi internacional TALIS aplicat el 2018, i té com a objectiu conèixer i comparar l'entorn, el clima d'aprenentatge, i les condicions de treball del professorat i dels directors dels centres educatius dels territoris participants, així com examinar i descriure com es desenvolupa, es reconeix, es valora i es recompensa la tasca docent i la de la direcció escolar

Els aspectes més rellevants que s'hi analitzen són la capacitat d'innovació, el lideratge pel canvi, la capacitat per impulsar els projectes educatius col·laboratius, els treballs en xarxa, les oportunitats de formació i de mobilitat tant local com internacional, les condicions laborals i els sistemes d'avaluació de la tasca docent.

TALIS 2018 aporta dades que confirmen que la satisfacció laboral té un impacte positiu en els docents, el clima escolar i els aprenents. També fa èmfasi en el rol de la formació, sempre des de la perspectiva de l'aprenentatge al llarg de la vida com a eina fonamental perquè el professorat sigui capaç d'adaptar-se amb flexibilitat als canvis que requereix la seva professió en la societat actual. L'estudi constata que disposar de bons plans de formació del professorat aporta valor afegit als sistemes educatius. Finalment, fa evident que l'avaluació de la pràctica educativa és un instrument valuós per millorar l'efectivitat de la tasca dels docents i dels directors, ja que els permet identificar fortaleeses i abordar mancances respecte de les eines o metodologies utilitzades.



Publicació del [Tast de dades 37](#), corresponent al mes de juliol de 2022: *Què és el que més influeix en la competència en llengua anglesa?*

Article breu acompanyat de dos gràfics en què s'analitza d'una manera amena i dinàmica les diverses variables que influeixen en els resultats de les proves de competències en la competència en llengua anglesa.

## PUBLICACIONS DEL CONSELL

### Quaderns d'avaluació

- Quaderns d'avaluació 51. TIMSS 2019. Síntesi de resultats
- Quaderns d'avaluació 50. L'avaluació de sisè d'educació primària 2021
- Quaderns d'avaluació 49. L'avaluació de quart d'ESO 2021
- Quaderns d'avaluació. 48. Anàlisi dels contextos de l'alumnat de 4t d'ESO, el professorat i les direccions (2018-2019)
- Quaderns d'avaluació. 47. PISA 2018. Síntesi de resultats de la comprensió lectora
- Quaderns d'avaluació. 46 - L'avaluació de quart d'ESO 2020. Síntesi de resultats
- Quaderns d'avaluació. 45 - PISA 2018. Síntesi de resultats
- Quaderns d'avaluació. 44 - L'avaluació de sisè d'educació primària 2019

### Col·lecció «Documents»

- 45 - Marc conceptual de la competència matemàtica. PISA 2021
- 44 - Marc conceptual de l'avaluació de quart d'educació secundària obligatòria
- 43 - Marc conceptual de l'avaluació de sisè d'educació primària
- 42 - Criteris de classificació de centres en 10 països de l'OCDE. Anàlisi de la complexitat
- 41 - TIMSS 2019. Disseny de l'avaluació i ítems alliberats
- 40 - TIMSS 2019. Síntesi dels marcs conceptuals de matemàtiques i ciències de quart d'educació primària
- 39 - Marc de la competència global. PISA 2018

### Col·lecció «Informes d'avaluació»

- 31 - Variables que influeixen en els resultats acadèmics i en els usos lingüístics de l'alumnat de 4t d'ESO. Curs 2020-2021
- 30 - Anàlisi del context de l'alumnat de quart d'ESO. Curs 2020-2021
- 29 - Estudi sociodemogràfic i lingüístic de l'alumnat de quart d'ESO Catalunya 2006-2013-2021
- 28 - L'impacte del confinament en els resultats de l'avaluació de quart d'ESO. Curs 2020-2021. Juny 2021
- 27 - Efectes del confinament en l'alumnat de quart d'ESO. Maig 2021
- 26 - Com classificar els centres educatius segons la complexitat?
- 25 - Anàlisi del context professorat de quart d'ESO. Curs 2018-2019

### Col·lecció «Tast de dades»

- Tast de dades 36. Juny de 2022. Què és el que més influeix en l'ús del català?
- Tast de dades 35. Maig de 2022. La formació dels progenitors o tutors/es influeix en els resultats de l'alumnat?
- Tast de dades 34. Abril de 2021. Més hores d'estudi, millors resultats en les proves?
- Tast de dades 33. Març de 2021. Quina és l'evolució de la bretxa entre noies i nois en la competència matemàtica i científicotecnològica de quart d'ESO?

- Tast de dades 32. Febrer de 2021. L'alumnat desitja usar el català a l'escola i a la seva feina futura?
- Tast de dades 31. Novembre de 2021. Quina percepció té l'alumnat de l'evolució dels usos del català?
- Tast de dades 30. Octubre 2021. Quina és l'evolució de la bretxa entre noies i nois en matemàtiques i medi natural de sisè de primària?
- Tast de dades 29. Setembre 2021. L'alumnat que té un bon coneixement del català, el té també del castellà?
- Tast de dades 28. Juliol 2021. Ha canviat la importància del capital de l'alumnat nouvingut després del confinament?
- Tast de dades 27. Juny 2021. Com han canviat els resultats d'aprenentatge en l'alumnat de 4t d'ESO amb el tancament dels centres?
- Tast de dades 26. Maig 2021. Quin alumnat s'ha angoixat més durant el confinament?
- Tast de dades 25. Abril 2021. És la repetició de curs una estratègia efectiva per millorar els resultats acadèmics?
- Tast de dades 24. Març 2021. Quins efectes ha tingut el tancament d'escoles i el confinament en l'alumnat de quart d'ESO a Catalunya?
- Tast de dades 23. Febrer 2021. L'alumnat desfavorit és resilient en comprensió lectora a Catalunya?
- Tast de dades 22. Gener 2021. Quines estratègies d'avaluació utilitzen els docents de Catalunya?
- Tast de dades 21. Desembre 2020. Quin model de funció directiva tenen els centres d'educació secundària a Catalunya?
- Tast de dades 20. Novembre 2020. Els resultats de l'expressió oral en una llengua estan relacionats amb els de les altres llengües?
- Tast de dades 19. Octubre 2020. Les expectatives de l'alumnat i de la família influeixen en els resultats de l'avaluació de quart d'ESO?
- Tast de dades 18. Setembre 2020. Les expectatives dels altres incideixen en els resultats de l'avaluació de quart d'ESO?
- Tast de dades 17. Juliol 2020. Quina incidència té el clima escolar en l'avaluació de quart d'ESO?
- Tast de dades 16. Juny 2020. La Xarxa Cb millora els resultats de l'avaluació de quart d'ESO?
- Tast de dades 15. Maig 2020. L'índex socioeconòmic i el de capital cultural, tenen idèntica influència en l'avaluació de quart d'ESO?
- Tast de dades 14. Abril 2020. Quin és el percentatge d'alumnat situat al nivell baix de competència a PISA 2018?
- Tast de dades 13. Març 2020. Quina és l'evolució dels resultats de Catalunya a l'avaluació PISA?

Totes aquestes publicacions es poden consultar a la pàgina web del Consell, que trobareu al portal del Departament d'Ensenyament: <http://csda.gencat.cat/ca/arees-actuacio>