

**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**





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



Dia, URL: <https://educacio.gencat.cat/>

Aquest llibre està publicat amb una llicència Creative Commons Reconeixement-No comercial

Compartir igual 3.0 Espanya.

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

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

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

Variables que influeixen en els resultats acadèmics i en els usos lingüístics de l'alumnat de 4t d'ESO. Curs 2020-2021

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

Elaboració de l'informe: Francisco Grimaldo, Emilia López-Iñesta i Daniel García-Costa  
(Universitat de València)

Correcció: Isidre Muñoz Ramos (assessor tècnic docent)

© Generalitat de Catalunya

Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu

Departament d'Educació

1a edició: abril de 2022

## PRESENTACIÓ

En els nostres informes precedents, el de l'[Estudi sociodemogràfic i lingüístic](#) i el de l'[Anàlisi del context](#), s'han presentat dades que descriuen el comportament acadèmic i lingüístic de l'alumnat de quart curs d'ESO dels centres de Catalunya, en base als resultats de les proves d'avaluació del curs 2020-2021 i el qüestionari de context aplicat *a posteriori*. En l'informe que esteu a punt de llegir, es presenta una explicació aprofundida de quines variables influeixen en els resultats acadèmics i en els usos lingüístics de l'alumnat de 4t d'ESO del mateix curs escolar, s'hi expliquen, doncs, tant els resultats com els usos.

Aquest enfocament és innovador i fa servir els arbres de segmentació. Aquest mètode estadístic s'empra per a l'anàlisi multivariable i crea un arbre de regressió amb què, en la primera part d'aquest informe permet classificar els resultats acadèmics de l'alumnat, els quals es divideixen progressivament en subgrups de puntuacions mitjanes diferents d'acord amb condicions dicotòmiques sobre les variables seleccionades. En la segona part, els arbres es bifurquen progressivament en subgrups d'ús del català de mitjanes diferents.

Aquesta aportació pretén que el bosc de les dades no tapi els arbres de l'explicació, especialment dels aspectes lingüístics publicats en el citat suara *Estudi sociodemogràfic i lingüístic de l'alumnat de quart d'ESO a Catalunya 2006-2013-2021*, aspectes que van generar un debat tan intens que va depassar l'àmbit educatiu i va arribar al jurídic i normatiu.

Conèixer quines variables influeixen en els resultats acadèmics associats a cadascuna de les competències pot ser molt útil per a la millora dels models d'ensenyament-aprenentatge que s'apliquen en el nostre país. En l'informe també podreu veure la influència de cada competència en l'avaluació global, és a dir quines són les competències que incideixen d'una manera més directa en els resultats acadèmics generals. I també hi podeu llegir com cada variable té un pes diferent en els resultats de cada competència.

El Consell inicia, doncs, una línia per aprofundir en l'explicació de les nombroses dades de què disposa, la qual continua amb l'anàlisi dels resultats acadèmics dels alumnes, d'una banda, analitzant-ne l'evolució des de sisè de primària a quart d'ESO i, de l'altra, prenent com a referència els resultats d'aquells que tenen necessitats específiques de suport educatiu (NESE); i amb altres línies de recerca que s'hi aniran afegint en el futur. Tot, amb la voluntat de millorar el coneixement del nostre sistema educatiu.

**Carles Vega Castellví**

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

# ÍNDEX

Introducció.....	4
------------------	---

## **PRIMERA PART: Les variables que influeixen en els resultats acadèmics de l'alumnat de quart d'ESO. Curs 2020-2021**

1. Distribució global dels resultats de l'avaluació de quart d'ESO.....	5
2. Selecció de les variables de context .....	6
3. Variables de context descartades .....	8
4. Puntuació en les diferents competències segons les variables de context.....	9
4.1. Variacions en les puntuacions de la competència en llengua catalana .....	9
4.2. Variacions en les puntuacions de la competència en llengua castellana.....	11
4.3. Variacions en les puntuacions en la competència de llengua anglesa .....	12
4.4. Variacions en les puntuacions de la competència matemàtica.....	14
4.5. Variacions en les puntuacions en la competència científicotecnològica .....	16
4.6. Diferències de puntuacions segons la complexitat del centre .....	18
5. Importància combinada de les variables de context.....	21
5.2. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua castellana.....	22
5.3. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua anglesa.....	23
5.4. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència matemàtica .....	24
5.5. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència científicotecnològica.....	26
5.6. Influència de les variables de context en cada competència .....	27
5.7. Influència de les competències en l'avaluació global.....	28
6. Síntesi .....	31

## **SEGONA PART: Les variables que influeixen en els usos lingüístics de l'alumnat de 4t d'ESO. Curs 2020-2021**

B.1. Selecció de variables de context .....	33
B.2. Variacions en l'ús del català.....	34
B.3. Arbre de regressió de l'ús del català.....	36

## Introducció

Aquest informe analitza les variables de context que influeixen en els resultats acadèmics de l'alumnat de quart curs d'Educació Secundària Obligatòria (ESO) dels centres de Catalunya amb dades del curs 2020-2021.

Per realitzar aquest estudi, el Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu ha proporcionat un corpus empíric format pels resultats acadèmics de l'avaluació de quart d'ESO (que actuaran com a variables dependents de la recerca), així com per les dades provinents de dos qüestionaris que analitzen el context sociodemogràfic i lingüístic, juntament amb els efectes que ha pogut tenir el confinament causat per la COVID-19. El present informe, doncs, complementa els estudis que s'han fet fins ara en relació a l'avaluació de quart d'ESO del mateix curs 2020-2021, com són el [Quadern d'avaluació. 49](#), on es presenten els resultats generals; l'[Informe d'avaluació. 28](#), en què s'analitza l'impacte del confinament causat per la COVID-19 en els resultats de l'avaluació de quart d'ESO; l'[Informe d'avaluació. 29](#), que se centra en els aspectes lingüístics, tot relacionant-los amb els resultats acadèmics, i l'[Informe d'avaluació. 30](#), que analitza els efectes del context socioeconòmic i cultural en els resultats acadèmics.

Un dels reptes principals de la sociologia educativa consisteix a esbrinar quines són les variables que influeixen en els resultats acadèmics. Un aproximació quantitativa a aquest problema prové de l'anàlisi de les dades que descriuen el context en què viu l'alumnat i de l'estudi de les relacions que s'estableixen amb les qualificacions que generen els sistemes d'avaluació.

L'anàlisi que es fa a continuació fa servir tècniques estadístiques i models computacionals avançats per explicar aquestes relacions i proporcionar models informatius que ajudin a millorar el coneixement dels resultats escolars.

El punt 3.6 mostra la influència que tenen les qualificacions obtingudes en cada competència en l'avaluació global de l'alumnat.

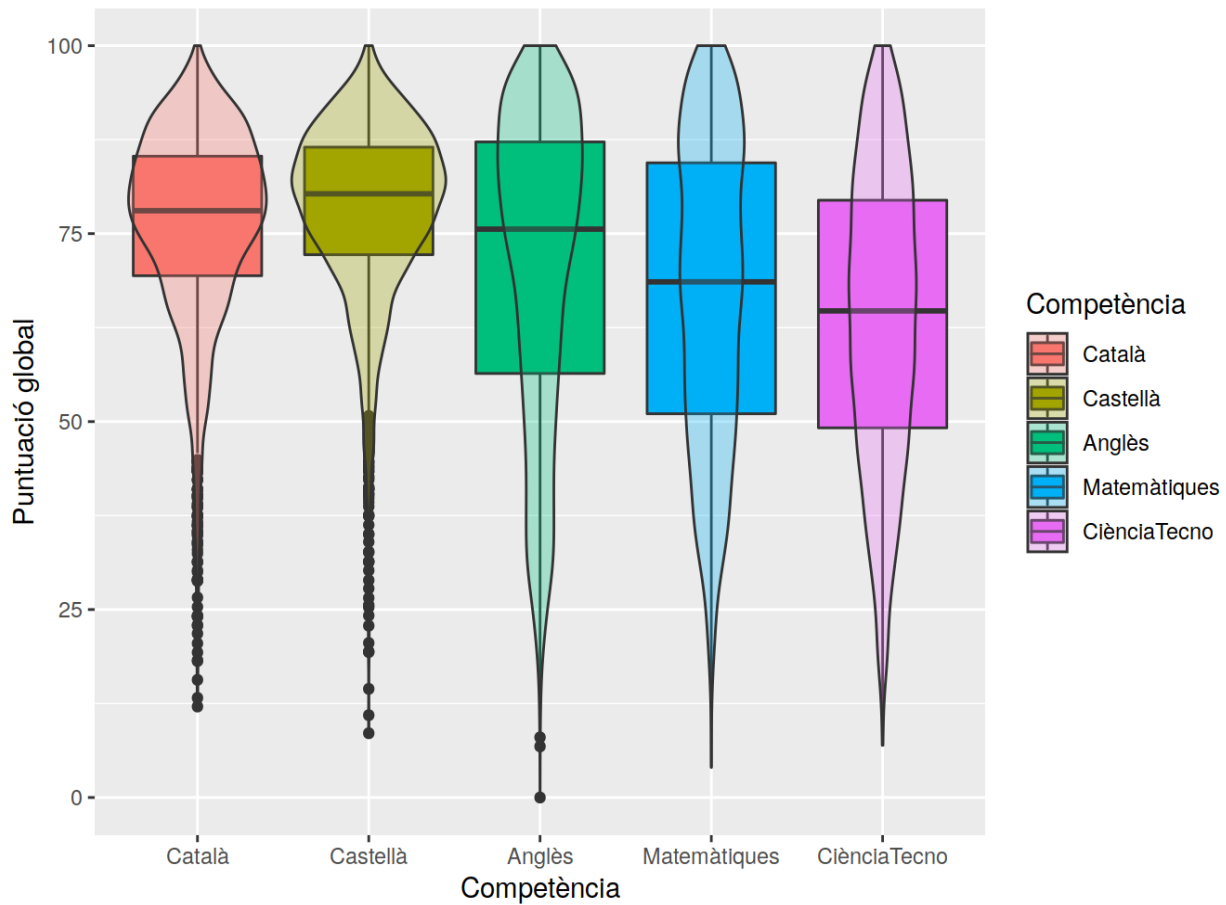
La segona part presenta una anàlisi similar a la de la primera, tot relacionant l'ús del català amb les variables de context sociodemogràfic i lingüístic.

# PRIMERA PART: Les variables que influeixen en els resultats acadèmics de l'alumnat de quart d'ESO. Curs 2020-2021

## 1. Distribució global dels resultats de l'avaluació de quart d'ESO

Els resultats d'avaluació de quart d'ESO per als 2864 alumnes que han completat correctament el qüestionari de context es troben resumits en la Figura 1.1, que mostra les puntuacions globals de cada competència en una escala entre 0 i 100. Observem unes puntuacions *medianes* més elevades i unes variacions menors de la puntuació en les competències en llengua catalana i llengua castellana (les caixes representen l'interval entre el 25% i el 75% de la distribució).<sup>1</sup>

**Figura 1.1. Puntuacions globals de l'alumnat de quart d'ESO en les competències avaluades el curs 2020-2021**



<sup>1</sup> La *mediana* d'un conjunt de dades numèriques és un nombre tal que la meitat de les dades són menors (o iguals) que ell, i l'altra meitat més grans (o iguals). Per tant, en el conjunt de les dades ordenades, la mediana ocupa el lloc central.



Les competències en matemàtiques, científicotecnològiques i llengua anglesa mostren una major variabilitat i una puntuació *mediana* més baixa. Apreciem que aproximadament el 25% d'alumnes no assoleixen (puntuació menor de 50) les competències matemàtiques i científicotecnològiques, ja que per sota del límit inferior de la caixa es troba el primer quartil de la distribució.

## 2. Selecció de les variables de context

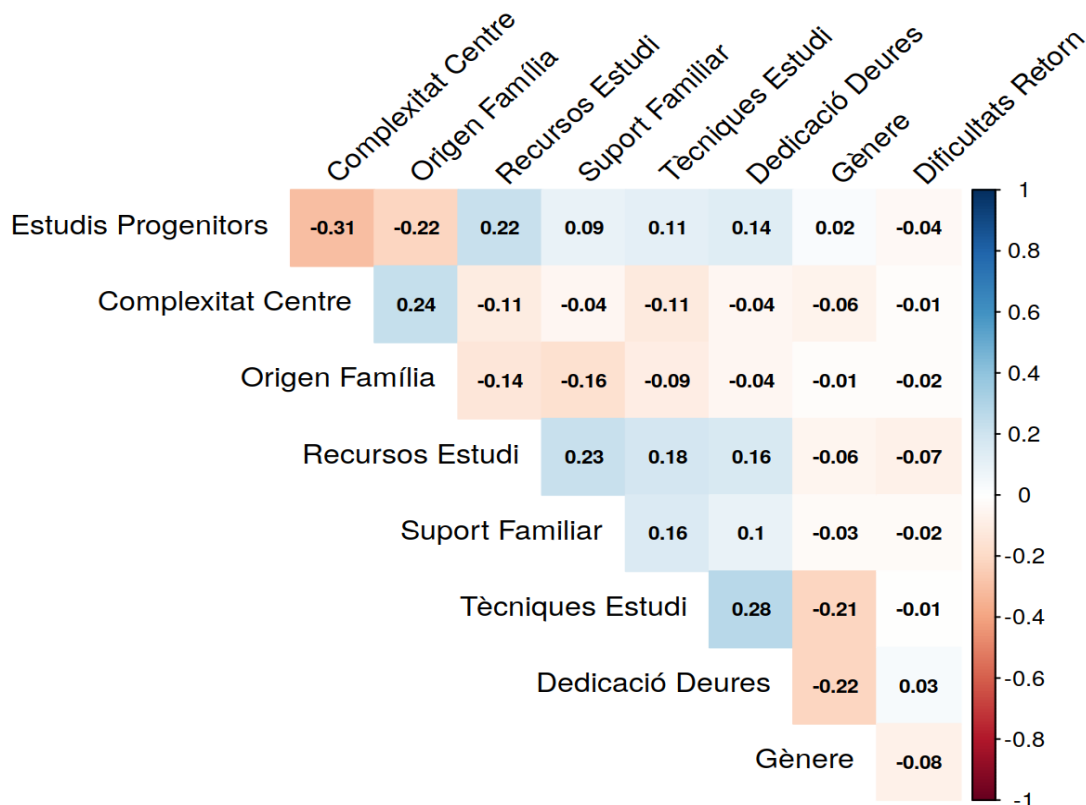
En aquest informe estudiem les variacions de les puntuacions globals de l'alumnat de quart d'ESO en funció de les següents variables de context:

- **Nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors.** S'han agrupat els nivells en les quatre categories següents: Sense estudis o Educació Primària, Educació Secundària Obligatoria, Formació Professional o Batxillerat i Estudis universitaris. En les famílies amb dos progenitors es fa servir el nivell d'instrucció més alt.
- **Complexitat del centre.** Classificació de complexitat del centre on estudia l'alumne o l'alumna. Els valors possibles són: Baixa, Mitjana i Alta.
- **Origen de la família.** Mesura qualitativa que representa una aproximació del nombre de membres del nucli familiar que van néixer fora d'Espanya. Aquesta variable sols considera la informació disponible sobre l'alumne o l'alumna, i sobre els pares, mares o tutors. S'hi consideren les tres categories següents: Cap persona d'origen estranger, Una persona d'origen estranger i 2 o més persones d'origen estranger. Açò és, s'hi ha aplicat un límit superior de dos, ja que permet una comparació més equilibrada de les famílies amb dos progenitors respecte d'aquelles amb només un pare, mare o tutor.
- **Recursos per a l'estudi.** És un valor categòric entre 1 i 3 que correspon amb el fet de tenir disponible a casa algun recurs dels tres grups següents: (a) un lloc tranquil per estudiar; (b) un ordinador per fer els deures de l'escola, amb possiblement una connexió a Internet i/o una impressora, i (c) llibres de literatura, art, música o disseny, un diccionari o altres llibres útils per a la feina escolar.
- **Suport familiar a l'estudi.** Aquesta variable recull la valoració de quatre qüestions sobre la seva família, com ara: "M'ajuda a fer els deures i/o estudiar"; "Valora els meus resultats i esforços acadèmics"; "Està al meu costat quan tinc dificultats", i "M'anima a confiar en mi mateix/a". El valor agregat de les respostes a les preguntes anteriors s'expressa en l'escala següent: Totalment en desacord, En desacord, D'acord i Totalment d'acord.
- **Tècniques d'estudi.** Representa la freqüència amb què s'apliquen les següents tècniques d'estudi quan es llegeixen texts o es fan càlculs: "Subratllo les parts més importants"; "Resumeixo el text amb les meves paraules"; "Faig un esquema per ordenar-me les idees"; "Comento el text amb altres persones per assegurar-me que l'he entès bé"; "Identifico la informació que aporta l'enunciat i el que s'hi demana"; "Faig dibuixos, esquemes que descriuen la situació que el problema planteja"; "Recordo problemes semblants per triar una estratègia de resolució", i "Comprovo la solució i penso si és raonable d'acord amb la pregunta plantejada". La freqüència agregada en l'ús de les tècniques anteriors s'expressa en l'escala següent: Mai o gairebé mai, De vegades, Sovint i Sempre o quasi sempre.

- **Hores dedicades a fer deures.** Representa la quantitat d'hores per setmana que es dediquen, fora de l'horari escolar, a fer deures o a estudiar. Les dedicacions possibles són: No hi he dedicat temps; Entre 30 min i 1 hora; Entre 1 i 2 hores; Entre 2 i 3 hores; Entre 3 i 4 hores; Entre 4 i 5 hores, i Més de 5 hores.
- **Gènere de l'alumne o de l'alumna.** Codificació del gènere amb els valors següents: Noia i Noi. No es disposa d'una classificació no binària del gènere en el qüestionari de context.
- **Dificultats del retorn al centre escolar.** Aquesta variable binària identifica l'alumnat que ha respost positivament la següent pregunta del qüestionari de confinament: "Aquest inici de curs 2020-2021, t'ha costat més del que és habitual adaptar-te a la tornada al centre?" Les respostes permeten comprovar si la presència de més dificultats de les habituals en el retorn al centre escolar té un efecte en les notes de les diferents competències bàsiques de l'avaluació de quart.

Les variables anteriors mostren una correlació feble, com mostra la Figura 1.2, on tots els valors del coeficient de correlació de Pearson es troben per sota de 0,3, excepte la correlació entre les variables que representen el nivell d'estudis dels progenitors i la complexitat del centre. L'índex de correlació de Pearson en aquest cas és -0,31 però s'ha decidit mantenir ambdues variables perquè una fa referència al context familiar i l'altra al context escolar.<sup>2</sup>

**Figura 1.2. Correlació entre les variables de context**



<sup>2</sup> En el cos del text els decimals apareixen separats per una coma, mentre que en les taules i en les figures ho estan per un punt.

No es considera recomanable, per tant, fer una reducció de dimensionalitat mitjançant l'anàlisi factorial ni l'anàlisi de components principals. Per exemple, sols el 12,5% de les variables de context és explicable a través del primer factor, mentre que la primera component principal explica el 47,30% de la variància i cal arribar a la vuitena component principal per superar el 95% d'aquestes vuit variables de context.

### 3. Variables de context descartades

Durant l'elaboració d'aquest informe, s'han descartat les següents variables de context:

- **Hàbit lector a casa.** En anàlisis anteriors s'ha considerat la freqüència de lectura de la premsa (escrita o digital), llibres i revistes en la llar familiar. Aquests indicadors han format part del càlcul de l'índex sociocultural, que en aquesta anàlisi no es calcula per la baixa correlació amb les variables anteriors. A més, aquesta variable no ha mostrat tenir un efecte estadísticament significatiu en la puntuació global de cap de les competències d'acord amb els models que es mostren en els epígrafs 2 i 3.
- **Nivell d'ocupació més alt dels pares, mares o tutors.** Les tècniques emprades per a l'anàlisi d'aquest informe no han mostrat diferències estadísticament significatives quan s'ha introduït una variable que classifiqui el nivell més alt d'ocupació dels pares, mare o tutors segons la següent escala agregada de les respostes al qüestionari de context: (1) Ocupacions elementals, operadors d'instal·lacions i maquinària, i muntadors; (2) Artesans i treballadors qualificats de les indústries manufactureres i la construcció (excepte operadors d'instal·lacions de màquines), Treballadors qualificats en activitats agrícoles, ramaderes, forestals i pesqueres, Treballadors dels serveis de restauració, personals, protecció i venedors, Empleats comptables, administratius i altres empleats d'oficina, Forces armades, i (3) Tècnic/a i professionals de suport, Professional de l'àmbit científic, tecnològic, social o humanístic, Direcció d'empreses i administració pública.
- **Presència d'altres llengües en l'entorn familiar.** Les tècniques emprades per a l'anàlisi d'aquest informe no han mostrat diferències estadísticament significatives quan s'ha introduït una variable binària que representi la presència d'altres llengües diferents al català o al castellà en l'entorn familiar. Per construir aquesta variable s'han tingut en compte les respostes a les següents preguntes del qüestionari de context: "Quina és la teva llengua?", "Quina llengua parles amb les persones amb qui vius?", "Recordes quina llengua vas parlar primer quan eres petit/a?" i "Quan eres petit/a, quina llengua parlaven els teus pares, mares o tutors/es entre ells/es?"
- **Freqüència amb què l'alumne o l'alumna va patir angonya o algun altre sentiment desagradable durant el confinament.** Aquesta variable té una correlació moderada amb el gènere (el coeficient de correlació de Pearson és -0,37) ja que les noies manifesten que han patit aquestes situacions amb més freqüència. Les tècniques emprades per a l'anàlisi d'aquest informe no han mostrat diferències estadísticament significatives quan s'ha introduït una variable que classifiqui aquesta freqüència segons la següent escala: (1) Mai o gairebé mai, (2) Un o dos cops al mes, (3) Un o dos cops a la setmana, (4) Quasi cada dia i (5) Cada dia.

#### **4. Puntuació en les diferents competències segons les variables de context**

En aquest epígraf analitzarem quines variables de context fan variar, de manera estadísticament significativa, la puntuació global de les competències en llengua catalana, llengua castellana, llengua anglesa, matemàtiques, i científicotecnològica en els resultats d'avaluació de l'alumnat de quart d'ESO amb dades del curs 2020-2021.

Farem servir models lineals amb efectes fixos per a cadascuna de les variables seleccionades en l'epígraf 1.2. També mesurarem la grandària de l'efecte d'aquestes variacions, açò és, l'increment o el decrement en la mitjana de puntuació global.

##### **4.1. Variacions en les puntuacions de la competència en llengua catalana**

La puntuació global de la competència en llengua catalana varia en relació a totes les variables de context, excepte respecte al grau de suport familiar. La Taula 4.1 mostra la significativitat estadística d'aquestes diferències amb el símbol “\*”. Els valors obtinguts representen el percentatge de variació de la mitjana de la puntuació quan canvia el valor de cada variable. Entre parèntesis es mostra la desviació estàndard de l'error, que indica un resultat més robust com més petit és respecte de la grandària de l'efecte.

L'augment del nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors suposa un increment gradual de la mitjana de la puntuació, que arriba a ser de 6,55 punts percentuals més si tenen estudis universitaris.

L'alumnat dels centres de complexitat mitjana i alta té, respectivament, una puntuació d'1,73 punts percentuals i de 3,34 punts percentuals més baixa respecte dels centres de complexitat baixa.

El nombre de membres de la família (alumnes, pares, mares o tutors) que van néixer fora d'Espanya redueix la mitjana de la puntuació. El decrement és de 2,90 punts percentuals amb només una persona estrangera i de 5,09 punts percentuals amb dues o més persones estrangeres.

La disponibilitat de més recursos per a l'estudi millora els resultats. Més concretament, la mitjana de la puntuació global augmenta 3,8 punts percentuals o 6,62 punts percentuals, respectivament, si l'alumne o l'alumna té accés a dos o tres grups de recursos diferents. El detall dels tres grups de recursos considerats en aquest estudi es poden consultar en el punt 1.2.

Els nois obtenen una puntuació global 2,96 punts percentuals més baixa respecte de les noies en la competència de català. L'alumnat que manifesta que ha trobat més dificultats de les habituals en la tornada al centre escolar també obté una puntuació global 1,44 punts percentuals més baixa.

Les hores dedicades a fer deures fora de l'horari escolar augmenten la mitjana de la puntuació entre 1,40 punts percentuals i 2,90 punts percentuals. L'augment sols es produeix quan es dediquen més de 3 hores setmanals. Pel contrari, l'alumnat que hi dedica menys de 3 hores obté una mitjana de la puntuació global més baixa, tot i que aquestes diferències no són estadísticament significatives, excepte quan s'hi dediquen més de 5 hores setmanals.

La variable de context relativa al grau de suport familiar sembla que reflecteix les persones que tenen dificultats amb la competència en llengua catalana. S'observa que l'alumnat que afirma que està d'acord o totalment d'acord amb les preguntes del qüestionari relacionades amb el suport de la família a la seva tasca escolar obté una puntuació global mitjana entre 1,30 punts

percentuals i 1,21 punts percentuals inferior. Aquest descens de la puntuació no és progressiu i no es estadísticament significatiu.

**Taula 4.1. Variacions mitjanes en les puntuacions globals de la competència en llengua catalana en funció de les variables de context**

	<i>Dependent variable:</i>
	Català
Estudis Progenitors Secundària	1.852 (1.170)
Estudis Progenitors Batxillerat/FP	4.141*** (1.051)
Estudis Progenitors Universitaris	6.551*** (1.069)
Complexitat Centre Mitjana	-1.732** (0.800)
Complexitat Centre Alta	-3.336*** (0.982)
Origen Família 1 Estranger	-2.901*** (0.907)
Origen Família 2+ Estrangers	-5.088*** (0.687)
Recursos Estudi 2 Grups	3.886*** (1.014)
Recursos Estudi 3 Grups	6.621*** (0.942)
Suport Familiar Desacord	-0.260 (1.444)
Suport Familiar Acord	-1.301 (1.409)
Suport Familiar Acord Total	-1.215 (1.428)
Tècniques Estudi De Vegades	2.829** (1.398)
Tècniques Estudi Sovint	4.564*** (1.429)
Tècniques Estudi [Quasi] Sempre	4.861*** (1.732)
Dedicació Deures 30'-1h	-1.576 (1.217)
Dedicació Deures 1-2h	-1.419 (1.224)
Dedicació Deures 2-3h	-1.156 (1.242)
Dedicació Deures 3-4h	1.395 (1.298)
Dedicació Deures 4-5h	1.835 (1.402)
Dedicació Deures +5h	2.898** (1.304)
Gènere Home	-2.964*** (0.520)
Dificultats Retorn Sí	-1.440*** (0.498)
Constant	69.572*** (2.394)
Observations	2,174
R <sup>2</sup>	0.203
Adjusted R <sup>2</sup>	0.195
Residual Std. Error	11.420 (df = 2150)
F Statistic	23.850*** (df = 23; 2150)

*Note:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Els símbols “\*\*” representen la significativitat segons el p-valor definit en la nota al peu de la taula.

## 4.2. Variacions en les puntuacions de la competència en llengua castellana

La puntuació global de la competència en llengua castellana canvia segons totes les variables de context seleccionades excepte respecte a la complexitat del centre. La Taula 4.2 mostra la significativitat estadística d'aquestes diferències amb els símbols “\*”. Els valors obtinguts representen el percentatge de variació de la mitjana de la puntuació quan canvia el valor de cada variable. Entre parèntesis es mostra la desviació estàndard de l'error, que indica un resultat més robust com més petit és respecte de la grandària de l'efecte.

L'augment del nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors suposa un increment gradual de la mitjana de la puntuació, que arriba a ser 6,14 punts percentuals superior quan tenen estudis universitaris.

**Taula 4.2. Variacions mitjanes en les puntuacions globals de la competència en llengua castellana en funció de les variables de context**

	<i>Dependent variable:</i>
	Castellà
Estudis Progenitors Secundària	2.775** (1.102)
Estudis Progenitors Batxillerat/FP	4.375*** (0.990)
Estudis Progenitors Universitaris	6.140*** (1.007)
Complexitat Centre Mitjana	0.597 (0.753)
Complexitat Centre Alta	-0.445 (0.925)
Origen Família 1 Estranger	-1.993** (0.854)
Origen Família 2+ Estrangers	-3.198*** (0.647)
Recursos Estudi 2 Grups	4.478*** (0.955)
Recursos Estudi 3 Grups	6.854*** (0.887)
Suport Familiar Desacord	-1.187 (1.360)
Suport Familiar Acord	-2.320* (1.327)
Suport Familiar Acord Total	-2.482* (1.345)
Tècniques Estudi De Vegades	2.194* (1.316)
Tècniques Estudi Sovint	3.720*** (1.345)
Tècniques Estudi [Quasi] Sempre	5.100*** (1.631)
Dedicació Deures 30'-1h	-2.721** (1.146)
Dedicació Deures 1-2h	-2.104* (1.152)
Dedicació Deures 2-3h	-1.987* (1.169)
Dedicació Deures 3-4h	-0.140 (1.222)
Dedicació Deures 4-5h	-0.703 (1.320)
Dedicació Deures +5h	1.191 (1.228)
Gènere Home	-2.977*** (0.489)
Dificultats Retorn Sí	-1.107** (0.469)
Constant	71.086*** (2.254)
Observations	2,174
R <sup>2</sup>	0.160
Adjusted R <sup>2</sup>	0.151
Residual Std. Error	10.754 (df = 2150)
F Statistic	17.824*** (df = 23; 2150)

*Note:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Els símbols “\*” representen la significativitat segons el p-valor definit en la nota al peu de la taula.

El nombre de membres de la família (alumnes, pares, mares o tutors) que van néixer fora d'Espanya redueix la mitjana de la puntuació. El decrement és d'1,99 punts percentuals amb només una persona estrangera i de 3,20 punts percentuals amb dues o més persones estrangeres.

La disponibilitat de més recursos per a l'estudi en millora els resultats. Més concretament, la mitjana de la puntuació global augmenta 4,48 punts percentuals o 6,85 punts percentuals, respectivament, si l'alumne o l'alumna té accés a dos o tres grups de recursos diferents. El detall dels tres grups de recursos considerats en aquest estudi es poden consultar en el punt 1.2.

L'ús freqüent de tècniques d'estudi augmenta la mitjana de la puntuació, la qual s'incrementa entre 3,72 punts percentuals i 5,10 punts percentuals quan l'alumnat respon que les aplica sovint o quasi sempre.

La falta d'hores dedicades a fer deures fora de l'horari escolar redueix la mitjana de la puntuació entre 1,99 punts percentuals i un 2,72 punts percentuals quan s'hi dediquen menys de 3 hores. Dedicar-hi més hores no augmenta gaire la puntuació global, tot i que aquesta diferència no és estadísticament significativa. Una interpretació possible d'aquest resultat podria estar en la gran presència de la llengua castellana en el context social de l'alumnat.

Com en la competència en llengua catalana, els nois obtenen una puntuació global de 2,98 punts percentuals més baixa respecte de les noies en la competència en llengua castellana. Així mateix, el fet de trobar més dificultats de les habituals en la tornada al centre escolar redueix la puntuació global 1,11 punts percentuals.

La variable de context relativa al grau de suport familiar sembla que reflecteix les persones que tenen dificultats amb la competència en llengua castellana. S'observa que l'alumnat que afirma que està d'acord o totalment d'acord amb les preguntes del qüestionari relacionades amb el suport de la família en la seva tasca escolar obté una puntuació global mitjana entre 2,32 i 2,48 punts percentuals inferior, tot i que aquest efecte té una significativitat estadística més baixa que la que trobem en altres variables

### **4.3. Variacions en les puntuacions en la competència de llengua anglesa**

La puntuació global de la competència en llengua anglesa canvia segons totes les variables de context seleccionades. La Taula 4.3 mostra la significativitat estadística d'aquestes diferències amb els símbols “\*”. Els valors obtinguts representen el percentatge de variació de la mitjana de la puntuació quan canvia el valor de cada variable. Entre parèntesis es mostra la desviació estàndard de l'error, que indica un resultat més robust com més baix és respecte de la grandària de l'efecte.

L'augment del nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors suposa un increment de la mitjana de la puntuació més elevat que en la competència en llengua catalana i llengua castellana. Per exemple, aquest increment arriba a ser de 14,61 punts percentuals superior si tenen estudis universitaris.

La complexitat del centre implica una reducció de la mitjana de la puntuació global, que en els centres de complexitat mitjana és de 5,99 punts en els de complexitat alta, de 8,54 punts percentuals menys respecte dels centres de complexitat baixa.

El nombre de membres de la família (alumnes, pares, mares o tutors) que van néixer fora d'Espanya redueix la mitjana de la puntuació. El decrement és de 3,72 punts percentuals amb

només una persona estrangera i de 4,80 punts percentuals amb dues o més persones estrangeres.

La disponibilitat de més recursos per a l'estudi millora notablement els resultats. Més concretament, la mitjana de la puntuació global augmenta 8,37 punts percentuals i 12,73 punts percentuals, respectivament, si l'alumne o l'alumna té accés a dos o tres grups de recursos diferents. El detall dels tres grups de recursos considerats en aquest estudi es poden consultar en el punt 1.2.

**Taula 4.3. Variacions mitjanes en les puntuacions globals de la competència en llengua anglesa en funció de les variables de context.**

	<i>Dependent variable:</i>
	Anglès
Estudis Progenitors Secundària	2.137 (1.811)
Estudis Progenitors Batxillerat/FP	7.101*** (1.627)
Estudis Progenitors Universitaris	14.611*** (1.655)
Complexitat Centre Mitjana	-5.993*** (1.238)
Complexitat Centre Alta	-8.540*** (1.521)
Origen Família 1 Estranger	-3.719*** (1.403)
Origen Família 2+ Estrangers	-4.802*** (1.063)
Recursos Estudi 2 Grups	8.370*** (1.570)
Recursos Estudi 3 Grups	12.732*** (1.458)
Suport Familiar Desacord	-2.648 (2.236)
Suport Familiar Acord	-4.506** (2.181)
Suport Familiar Acord Total	-6.984*** (2.211)
Tècniques Estudi De Vegades	5.470** (2.164)
Tècniques Estudi Sovint	9.089*** (2.212)
Tècniques Estudi [Quasi] Sempre	9.114*** (2.681)
Dedicació Deures 30'-1h	-3.276* (1.883)
Dedicació Deures 1-2h	-2.181 (1.894)
Dedicació Deures 2-3h	-1.100 (1.922)
Dedicació Deures 3-4h	2.926 (2.009)
Dedicació Deures 4-5h	3.107 (2.170)
Dedicació Deures +5h	4.406** (2.019)
Gènere Home	-3.050*** (0.805)
Dificultats Retorn Sí	-2.556*** (0.770)
Constant	58.457*** (3.706)
Observations	2,174
R <sup>2</sup>	0.254
Adjusted R <sup>2</sup>	0.246
Residual Std. Error	17.679 (df = 2150)
F Statistic	31.904*** (df = 23; 2150)

*Note:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Els símbols "\*\*\*" representen la significativitat segons el p-valor definit en la nota al peu de la taula.



L'ús de tècniques d'estudi, fins i tot de manera esporàdica, augmenta la mitjana de la puntuació. Les notes s'incrementen fins a 9,09 punts percentuals i 9,11 punts percentuals, respectivament, quan l'alumnat respon que les aplica sovint o quasi sempre.

Les hores dedicades a fer deures fora de l'horari escolar augmenten la mitjana de la puntuació entre 1,40 punts percentuals i 2,90 punts percentuals. L'augment sols s'hi produeix quan es dediquen més de 3 hores setmanals. Pel contrari, l'alumnat que hi dedica menys de 3 hores obté una mitjana de la puntuació global més baixa. Aquestes diferències només són estadísticament significatives en els casos extrems en què s'hi dediquen o bé més de 5 hores o bé menys d'una hora setmanal.

Com en les competències en llengua catalana i llengua castellana, els nois obtenen una puntuació global 3,05 punts percentuals inferior respecte de les noies en la competència en llengua anglesa. Així mateix, el fet de trobar més dificultats de les habituals en la tornada al centre escolar redueix la puntuació global 2,56 punts percentuals.

La variable de context relativa al grau de suport familiar reflecteix en aquestes dades les persones que tenen dificultats amb la competència en llengua anglesa. S'observa que l'alumnat que respon que està d'acord o totalment d'acord amb les preguntes del qüestionari relacionades amb el suport de la família a la seva tasca escolar obté una puntuació global mitjana entre 4,51 punts percentuals i 6,98 punts percentuals inferior.

#### **4.4. Variacions en les puntuacions de la competència matemàtica**

La puntuació global de la competència matemàtica canvia segons totes les variables de context seleccionades. La Taula 4.4 mostra la significativitat estadística d'aquestes diferències amb els símbols “\*”. Els valors obtinguts representen el percentatge de variació de la mitjana de la puntuació quan canvia el valor de cada variable. Entre parèntesis es mostra la desviació estàndard de l'error, que indica un resultat més robust com més baix és respecte de la grandària de l'efecte.

L'augment del nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors suposa un increment de la mitjana de la puntuació més elevat que en les competències en llengua catalana i castellana. Per exemple, aquest increment arriba a ser 10,67 punts percentuals superior si tenen estudis universitaris.

La complexitat del centre implica una reducció de la mitjana de la puntuació global: en els centres de complexitat mitjana és de 5,00 punts percentuals, en els de complexitat alta, de 6,75 punts percentuals menys respecte dels centres de complexitat baixa.

El nombre de membres de la família (alumnes, pares, mares o tutors) que van néixer fora d'Espanya redueix la mitjana de la puntuació. El decrement és de 3,97 punts amb només una persona estrangera i de 8,06 punts percentuals amb dues o més persones estrangeres.

La disponibilitat de més recursos per a l'estudi millora els resultats. Més concretament, la mitjana de la puntuació global augmenta 7,16 punts percentuals o 10,63 punts percentuals, respectivament, si l'alumne o l'alumna té accés a dos o tres grups de recursos diferents. El detall dels tres grups de recursos considerats en aquest estudi es poden consultar en el punt 1.2.

L'ús freqüent de tècniques d'estudi augmenta la mitjana de la puntuació d'una manera més gradual i més definida que en les competències lingüístiques. L'increment arriba a 13,04 punts percentuals i a 15,28 punts percentuals, respectivament, quan l'alumnat respon que les aplica sovint o quasi sempre.

**Taula 4.4. Variacions mitjanes en les puntuacions globals en la competència matemàtica en funció de les variables de context**

	<i>Dependent variable:</i>
	Matemàtiques
Estudis Progenitors Secundària	2.339 (1.808)
Estudis Progenitors Batxillerat/FP	5.837*** (1.625)
Estudis Progenitors Universitaris	10.674*** (1.653)
Complexitat Centre Mitjana	-4.999*** (1.236)
Complexitat Centre Alta	-6.749*** (1.519)
Origen Família 1 Estranger	-3.970*** (1.401)
Origen Família 2+ Estrangers	-8.064*** (1.061)
Recursos Estudi 2 Grups	7.164*** (1.568)
Recursos Estudi 3 Grups	10.635*** (1.456)
Suport Familiar Desacord	-1.826 (2.232)
Suport Familiar Acord	-3.994* (2.178)
Suport Familiar Acord Total	-6.806*** (2.208)
Tècniques Estudi De Vegades	8.354*** (2.161)
Tècniques Estudi Sovint	13.039*** (2.209)
Tècniques Estudi [Quasi] Sempre	15.285*** (2.678)
Dedicació Deures 30'-1h	-3.797** (1.881)
Dedicació Deures 1-2h	-5.489*** (1.892)
Dedicació Deures 2-3h	-3.847** (1.919)
Dedicació Deures 3-4h	-2.539 (2.007)
Dedicació Deures 4-5h	-0.455 (2.167)
Dedicació Deures +5h	3.718* (2.016)
Gènere Home	8.082*** (0.803)
Dificultats Retorn Sí	-2.272*** (0.769)
Constant	51.822*** (3.701)
Observations	2,174
R <sup>2</sup>	0.239
Adjusted R <sup>2</sup>	0.230
Residual Std. Error	17.654 (df = 2150)
F Statistic	29.291*** (df = 23; 2150)

*Note:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Els símbols "\*\*\*" representen la significativitat segons el p-valor definit en la nota al peu de la taula.

La falta d'hores dedicades a fer deures fora de l'horari escolar redueix la mitjana de la puntuació entre 3,85 punts percentuals i 5,49 punts percentuals quan s'hi dediquen menys de 3 hores. Dedicar-hi més hores sols augmenta la puntuació global quan se superen les 5 hores setmanals, tot i que amb una significativitat estadística més baixa que la que trobem en altres variables.

Al contrari del que succeïa amb les competències lingüístiques, els nois obtenen una puntuació global 8,08 punts percentuals més alta respecte de les noies en la competència matemàtica. Es manté, però, que l'alumnat amb més dificultats de les habituals en la tornada al centre escolar obté una puntuació global de 2,27 punts percentuals més baixa.

La variable de context relativa al grau de suport familiar reflecteix en aquestes dades les persones que tenen dificultats amb la competència matemàtica. S'observa que l'alumnat que respon que està d'acord o totalment d'acord amb les preguntes del qüestionari relacionades amb el suport de la família a la seva tasca escolar obté una puntuació global mitjana entre 3,99 punts percentuals i 6,81 punts percentuals inferior.

#### **4.5. Variacions en les puntuacions en la competència científicotecnològica**

La puntuació global en la competència científicotecnològica varia segons les variables de context seleccionades, excepte la del nombre d'hores dedicades a fer deures fora de l'horari escolar i de la presència de més dificultats de les habituals en la tornada al centre. La Taula 4.5 mostra la significativitat estadística d'aquestes diferències amb els asteriscs “\*”. Els valors obtinguts representen el percentatge de variació de la mitjana de la puntuació quan canvia el valor de cada variable. Entre parèntesis es mostra la desviació estàndard de l'error, que indica un resultat més robust com més baix és respecte de la grandària de l'efecte.

L'augment del nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors suposa un increment de la mitjana de la puntuació més elevat que en la competència en llengua catalana i llengua castellana. Per exemple, aquest increment arriba a ser de 10,92 punts percentuals més si els pares tenen estudis universitaris.

Els centres de complexitat alta redueixen la mitjana de la puntuació 4,51 punts percentuals respecte dels centres de complexitat baixa. La reducció quan la complexitat del centre és mitjana és de 2,36 punts percentuals.

El nombre de membres de la família (alumnes, pares, mares o tutors) que van néixer fora d'Espanya redueix la mitjana de la puntuació. El decrement és de 3,57 punts percentuals amb només una persona estrangera i de 7,64 punts percentuals amb dues o més persones estrangeres.

La disponibilitat de més recursos per a l'estudi millora els resultats. Més concretament, la mitjana de la puntuació global augmenta 6,42 punts percentuals o 8,01 punts percentuals, respectivament, si l'alumne o l'alumna té accés a dos o tres grups de recursos diferents. El detall dels tres grups de recursos considerats en aquest estudi es poden consultar en el punt 1.2.

L'ús freqüent de tècniques d'estudi augmenta la mitjana de la puntuació d'una manera més gradual i més marcada que en les competències lingüístiques. L'increment arriba a 12,23 punts percentuals i a 13,64 punts percentuals, respectivament, quan l'alumnat respon que les aplica sovint o quasi sempre.

D'acord amb el que succeeix amb la competència matemàtica, i al contrari del que succeïa amb les competències lingüístiques, els nois obtenen una puntuació global de 4,23 punts percentuals més alta respecte de les noies en la competència científicotecnològica.

La variable de context relativa al grau de suport familiar reflecteix en aquestes dades les persones que tenen dificultats amb la competència científicotecnològica. S'observa que l'alumnat que afirma que està d'acord o totalment d'acord amb les preguntes del qüestionari relacionades amb el suport de la família en la seva tasca escolar obté una puntuació global mitjana entre 7,49 punts percentuals i 9,54 punts percentuals inferior.

**Taula 4.5. Variacions mitjanes en les puntuacions globals de la competència científicotecnològica en funció de les variables de context**

	<i>Dependent variable:</i>
	CiènciaTecnologia
Estudis Progenitors Secundària	2.832 (2.055)
Estudis Progenitors Batxillerat/FP	6.866*** (1.830)
Estudis Progenitors Universitaris	10.915*** (1.859)
Complexitat Centre Mitjana	-2.357* (1.307)
Complexitat Centre Alta	-4.507*** (1.627)
Origen Família 1 Estranger	-3.566** (1.589)
Origen Família 2+ Estrangers	-7.640*** (1.189)
Recursos Estudi 2 Grups	6.416*** (1.769)
Recursos Estudi 3 Grups	8.010*** (1.654)
Suport Familiar Desacord	-6.747*** (2.517)
Suport Familiar Acord	-7.488*** (2.459)
Suport Familiar Acord Total	-9.544*** (2.492)
Tècniques Estudi De Vegades	8.300*** (2.438)
Tècniques Estudi Sovint	12.234*** (2.491)
Tècniques Estudi [Quasi] Sempre	13.644*** (2.963)
Dedicació Deures 30'-1h	-1.887 (2.123)
Dedicació Deures 1-2h	-3.189 (2.132)
Dedicació Deures 2-3h	-1.969 (2.164)
Dedicació Deures 3-4h	-2.642 (2.261)
Dedicació Deures 4-5h	0.648 (2.426)
Dedicació Deures +5h	2.810 (2.277)
Gènere Home	4.228*** (0.906)
Dificultats Retorn Sí	-0.349 (0.865)
Constant	50.838*** (4.182)
Observations	1,844
R <sup>2</sup>	0.163
Adjusted R <sup>2</sup>	0.153
Residual Std. Error	18.273 (df = 1820)
F Statistic	15.428*** (df = 23; 1820)

*Note:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Els símbols “\*\*” representen la significativitat segons el p-valor definit en la nota al peu de la taula.

Les hores dedicades a fer deures fora de l'horari escolar no mostren una diferència clara en la mitjana de la puntuació global. Sols quan s'hi dediquen més de 5 hores setmanals s'observa un augment de 2,81 punts percentuals, però amb una significativitat estadística més baixa que la que trobem en altres variables.

La presència de més dificultats de les habituals en el retorn al centre tampoc té un efecte destacable ni estadísticament significatiu.

#### **4.6. Diferències de puntuacions segons la complexitat del centre**

En aquest apartat s'analitza l'efecte del context familiar de manera separada del context escolar. L'objectiu és comprovar si les diferències que s'han trobat suara, relacionades amb l'efecte de les variables de context individual, es manifesten independentment de la complexitat del centre on està matriculat l'alumne o l'alumna.

S'hi han reproduït els models lineals anteriors però ara fent servir models d'efectes mixtes. Açò és, la variable de complexitat de centre entra en el model com a efecte aleatori mentre que la resta de variables romanen com a efectes fixes que expliquen la puntuació obtinguda en cadascuna de les competències.

La Taula 4.6 mostra les variacions mitjanes en les puntuacions globals de les competències en llengua catalana, llengua castellana i llengua anglesa. La variància del factor aleatori de la complexitat del centre és molt baixa: 2,14 per a la llengua catalana, 0,16 per a la llengua castellana i 17,68 per a la llengua anglesa. Açò ens indica que les diferències en les puntuacions de l'alumnat són similars, independentment de la complexitat del centre.

Els símbols “+” i “\*” representen la significativitat segons el p-valor ( $+p < 0,1$ ;  $p < 0,05$ ;  $p < 0,01$ ;  $p < 0,001$ ). Els valors obtinguts representen el percentatge de variació de la mitjana de la puntuació quan canvia el valor de cada variable. Entre parèntesis es mostra la desviació estàndard de l'error, que indica un resultat més robust com més baix és respecte de la grandària de l'efecte.

En general, la Taula 4.6 mostra un augment de les puntuacions mitjanes en les competències lingüístiques quan el nivell d'instrucció dels pares, mares o tutors és més alt. Així mateix, les puntuacions milloren quan es disposen de més recursos per a l'estudi i quan s'apliquen tècniques d'estudi sovint o (quasi) sempre. Pel contrari, el fet de ser home, la presència de membres estrangers en la família o de més dificultats de les habituals en el retorn al centre duen associada una reducció en la puntuació mitjana.

S'observa un efecte feble de les hores dedicades a fer deures, que poden incrementar o fer minvar la puntuació si estan per sobre o per sota de les 3 hores setmanals. A més a més, s'observa que l'alumnat que respon que està d'acord o totalment d'acord amb les preguntes del qüestionari relacionades amb el suport de la família a la seva tasca escolar obté una puntuació global mitjana inferior. Com s'ha indicat en els apartats anteriors, sembla que la variable de context relativa al grau de suport familiar està reflectint realment les persones que tenen dificultats amb les competències lingüístiques.

La Taula 4.7 mostra les variacions mitjanes en les puntuacions globals de les competències matemàtica i científicotecnològica. La variància del factor aleatori de la complexitat dels centres és molt baixa: 10,73 per a la competència matemàtica i 3,31 per a la competència científicotecnològica. Açò ens indica que les diferències en les puntuacions de l'alumnat són similars, independentment de la complexitat del centre.

**Taula 4.6. Variacions mitjanes en les puntuacions globals de les competències lingüístiques, independentment de la complexitat del centre**

	Català	Castellà	Anglès
(Intercept)	67.742*** (2.412)	71.239*** (2.129)	53.474*** (4.259)
Estudis Progenitors Secundària	1.886 (1.170)	2.838** (1.100)	2.163 (1.811)
Estudis Progenitors Batxillerat/FP	4.202*** (1.050)	4.460*** (0.986)	7.148*** (1.627)
Estudis Progenitors Universitaris	6.667*** (1.066)	6.228*** (0.995)	14.710*** (1.654)
Origen Família 1 Estranger	-2.920** (0.906)	-2.012* (0.853)	-3.735** (1.403)
Origen Família 2+ Estrangers	-5.158*** (0.685)	-3.301*** (0.638)	-4.857*** (1.062)
Recursos Estudi 2 Grups	3.891*** (1.014)	4.471*** (0.955)	8.374*** (1.570)
Recursos Estudi 3 Grups	6.628*** (0.942)	6.850*** (0.886)	12.738*** (1.458)
Suport Familiar Desacord	-0.272 (1.444)	-1.183 (1.360)	-2.659 (2.236)
Suport Familiar Acord	-1.310 (1.409)	-2.319+ (1.327)	-4.514* (2.181)
Suport Familiar Acord Total	-1.233 (1.428)	-2.467+ (1.344)	-7.002** (2.211)
Tècniques Estudi De Vegades	2.859* (1.398)	2.190+ (1.316)	5.498* (2.164)
Tècniques Estudi Sovint	4.604** (1.429)	3.741** (1.344)	9.123*** (2.212)
Tècniques Estudi [Quasi] Sempre	4.943** (1.731)	5.113** (1.627)	9.188*** (2.681)
Dedicació Deures 30'-1h	-1.594 (1.217)	-2.733* (1.145)	-3.291+ (1.883)
Dedicació Deures 1-2h	-1.438 (1.224)	-2.127+ (1.152)	-2.196 (1.894)
Dedicació Deures 2-3h	-1.165 (1.242)	-1.992+ (1.169)	-1.107 (1.922)
Dedicació Deures 3-4h	1.386 (1.298)	-0.167 (1.222)	2.920 (2.009)
Dedicació Deures 4-5h	1.859 (1.402)	-0.705 (1.320)	3.130 (2.170)
Dedicació Deures +5h	2.883* (1.304)	1.169 (1.228)	4.394* (2.019)
Gènere Home	-2.941*** (0.520)	-2.970*** (0.488)	-3.029*** (0.804)
Dificultats Retorn Sí	-1.429** (0.498)	-1.133* (0.468)	-2.542*** (0.770)
SD (Intercept)	1.464	0.402	4.205
SD (Observations)	11.421	10.753	17.679
Num.Obs.	2174	2174	2174

Els símbols "+" i "\*\*\*" representen la significativitat segons el p-valor (+p<0,1; p<0,05; p<0,01; p<0,001).

**Taula 4.7. Variacions mitjanes en les puntuacions globals de les competències matemàtica i científicotecnològica, independentment de la complexitat del centre**

	Matemàtiques	CiènciaTecnologia
(Intercept)	47.727*** (3.973)	48.282*** (4.111)
Estudis Progenitors Secundària	2.369 (1.808)	2.896 (2.055)
Estudis Progenitors Batxillerat/FP	5.895*** (1.624)	6.996*** (1.828)
Estudis Progenitors Universitaris	10.796*** (1.651)	11.160*** (1.852)
Origen Família 1 Estranger	-3.990** (1.401)	-3.603* (1.589)
Origen Família 2+ Estrangers	-8.131*** (1.060)	-7.818*** (1.182)
Recursos Estudi 2 Grups	7.171*** (1.568)	6.424*** (1.769)
Recursos Estudi 3 Grups	10.643*** (1.456)	8.028*** (1.654)
Suport Familiar Desacord	-1.841 (2.232)	-6.766** (2.517)
Suport Familiar Acord	-4.005+ (2.178)	-7.506** (2.459)
Suport Familiar Acord Total	-6.829** (2.208)	-9.574*** (2.492)
Tècniques Estudi De Vegades	8.390*** (2.161)	8.366*** (2.437)
Tècniques Estudi Sovint	13.081*** (2.209)	12.320*** (2.491)
Tècniques Estudi [Quasi] Sempre	15.378*** (2.677)	13.810*** (2.961)
Dedicació Deures 30'-1h	-3.816* (1.881)	-1.935 (2.122)
Dedicació Deures 1-2h	-5.506** (1.892)	-3.228 (2.132)
Dedicació Deures 2-3h	-3.856* (1.919)	-1.998 (2.164)
Dedicació Deures 3-4h	-2.545 (2.007)	-2.671 (2.261)
Dedicació Deures 4-5h	-0.426 (2.167)	0.686 (2.426)
Dedicació Deures +5h	3.703+ (2.016)	2.760 (2.276)
Gènere Home	8.108*** (0.803)	4.285*** (0.905)
Dificultats Retorn Sí	-2.254** (0.769)	-0.322 (0.864)
SD (Intercept)	3.275	1.820
SD (Observations)	17.654	18.274
Num.Obs.	2174	1844

Els símbols “+” i “\*\*” representen la significativitat segons el p-valor (+p<0,1; p<0,05; **p<0,01**; p<0,001).

En general, la Taula 4.7 mostra un augment de les puntuacions mitjanes en les competències lingüístiques quan el nivell d'instrucció dels pares, mares o tutors és més alt. L'ús de tècniques d'estudi, fins i tot de manera ocasional, té un efecte positiu en la puntuació obtinguda. Així mateix, les puntuacions milloren quan es disposen de més recursos per a l'estudi i, en qualsevol cas, en els alumnes nois. De nou, la presència de membres estrangers en la família duu associada una reducció en la puntuació mitjana de les competències matemàtica i científicotecnològica. El fet de trobar més dificultats de les habituals en el retorn al centre només té un efecte negatiu en les puntuacions globals de la competència matemàtica.

S'observa un efecte feble de les hores dedicades a fer deures, que poden incrementar o fer minvar la puntuació si estan per sobre o per sota de les quatre hores setmanals. A més a més, s'observa que l'alumnat que respon que està d'acord o totalment d'acord amb les preguntes del qüestionari relacionades amb el suport de la família a la seva tasca escolar obté una puntuació global mitjana més baixa. Com s'indicava anteriorment, la variable de context relativa al grau de suport familiar estaria reflectint les persones que tenen dificultats amb les competències matemàtica i científicotecnològica.

## **5. Importància combinada de les variables de context**

En aquest apartat s'analitza l'efecte combinat que tenen les variables de context sobre la puntuació global de cada competència. S'hi fa servir la partició recursiva, un mètode estadístic per a l'anàlisi multivariable que crea un arbre de regressió amb què es pot classificar l'alumnat, el qual es divideix progressivament en subgrups de puntuacions mitjanes diferents d'acord amb condicions dicotòmiques sobre les variables seleccionades.

Aquests arbres s'empren per obtenir la importància o capacitat discriminant de cada variable. S'hi ha establert una profunditat màxima de quatre nivells per a destacar els factors més rellevants i generals, respecte d'altres que tenen un efecte més puntual. Així mateix, s'hi ha definit un límit en les particions de 100 alumnes, que correspon aproximadament amb el 4% de la mostra. Aquest percentatge fa que les diferències en les puntuacions siguin robustes, ja que és més del doble del marge d'error de la mostra de 2.630 alumnes, que és de l'1,93%.

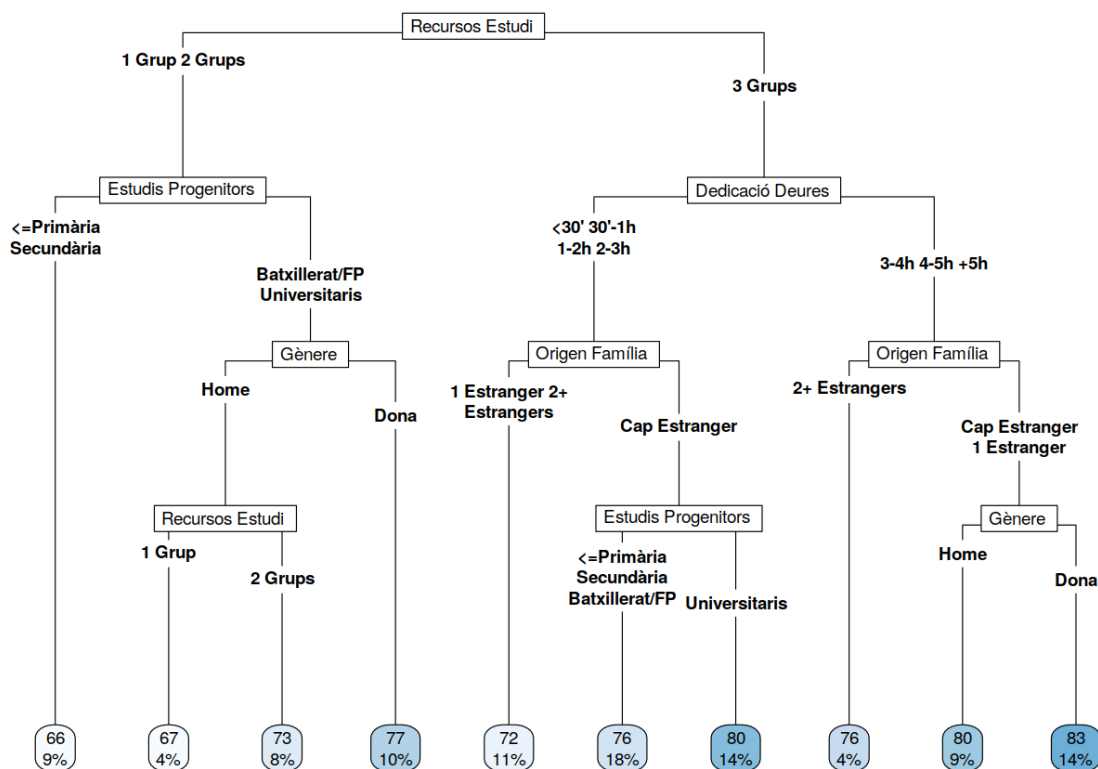
### **5.1. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua catalana**

La Figura 5.1 mostra l'arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua catalana. Les variables de context defineixen aquesta partició amb el següent ordre d'importància: Recursos per a l'estudi (41,41%); Nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors (18,58 %); Hores dedicades a fer deures (14,58%); Origen de la família (12,46%), i Gènere (9,68%). Les tècniques d'estudi i la complexitat del centre tenen una importància menor (2,49% i 0,55%, respectivament) i no formen part dels primers nivells d'aquesta partició. El grau de suport familiar a l'estudi i el fet de trobar més dificultats de les habituals en el retorn al centre tenen una importància marginal.

La branca de l'esquerra de la Figura 5.1 representa l'alumnat que té carències en algun dels recursos per a l'estudi. Aquest grup d'alumnes obté puntuacions mitjanes generalment més baixes, excepte en les noies i quan el nivell d'instrucció dels pares, mares o tutors supera l'Educació Secundària Obligatòria.



**Figura 5.1. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua catalana**



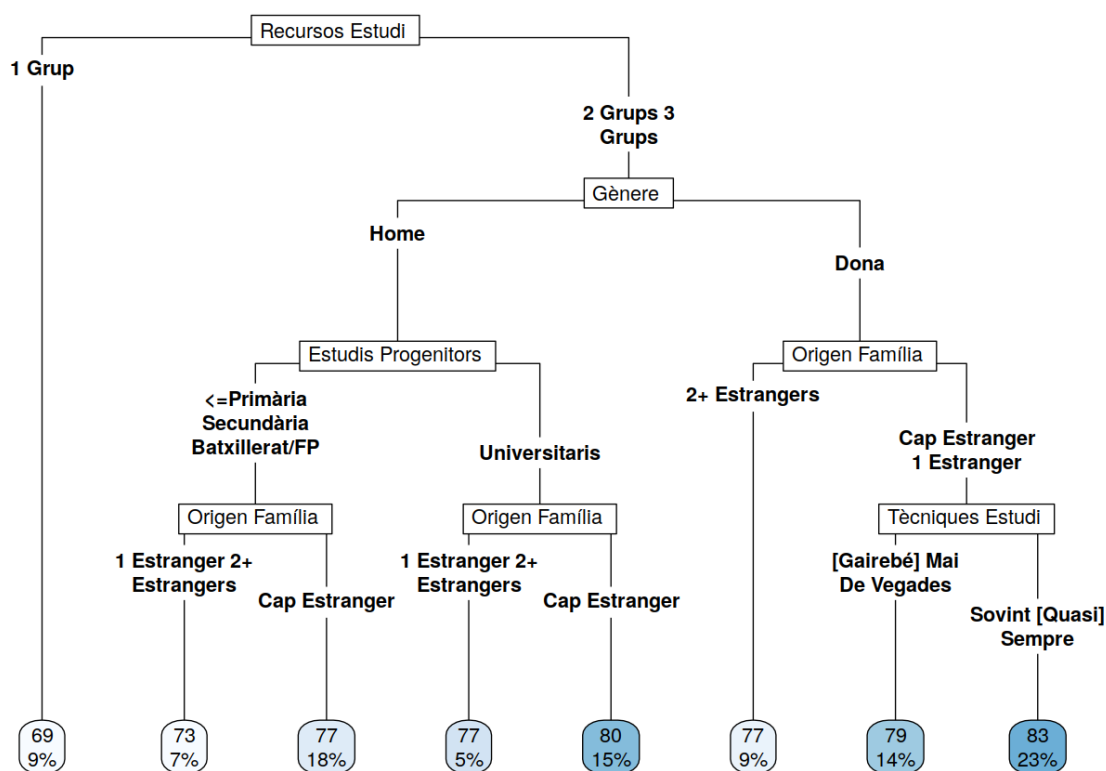
La branca de la dreta de la Figura 5.1 representa l'alumnat que disposa de tots els recursos per a l'estudi. En aquest cas, la falta d'hores setmanals dedicades a fer deures fora de l'horari escolar és el factor que més determina la reducció en la mitjana de la puntuació global. Hi segueixen la presència de membres estrangers en la llar familiar, els estudis dels progenitors i el gènere de l'alumnat.

El gènere s'expressa, doncs, com un factor transversal que apareix en ambdues branques de l'arbre i ens indica que les noies obtenen unes puntuacions mitjanes més elevades en contextos a priori més favorables, com ara quan el nivell d'instrucció dels pares, mares o tutors és elevat o quan es dediquen 3 o més hores setmanals a l'estudi.

## 5.2. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua castellana

La Figura 5.2 mostra l'arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua castellana. Les variables de context defineixen aquesta partició amb l'ordre d'importància següent: Recursos per a l'estudi (45,69%); Gènere (15,33%); Origen de la família (15,20%); Tècniques d'estudi (10,11%), i Nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors (6,56%). Les hores dedicades a fer deures i la complexitat del centre tenen una importància menor (4,28% i 1,90%, respectivament) i no formen part dels primers nivells d'aquesta partició. El grau de suport familiar a l'estudi i el fet de trobar més dificultats de les habituals en el retorn al centre tenen una importància marginal.

**Figura 5.2. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua castellana**



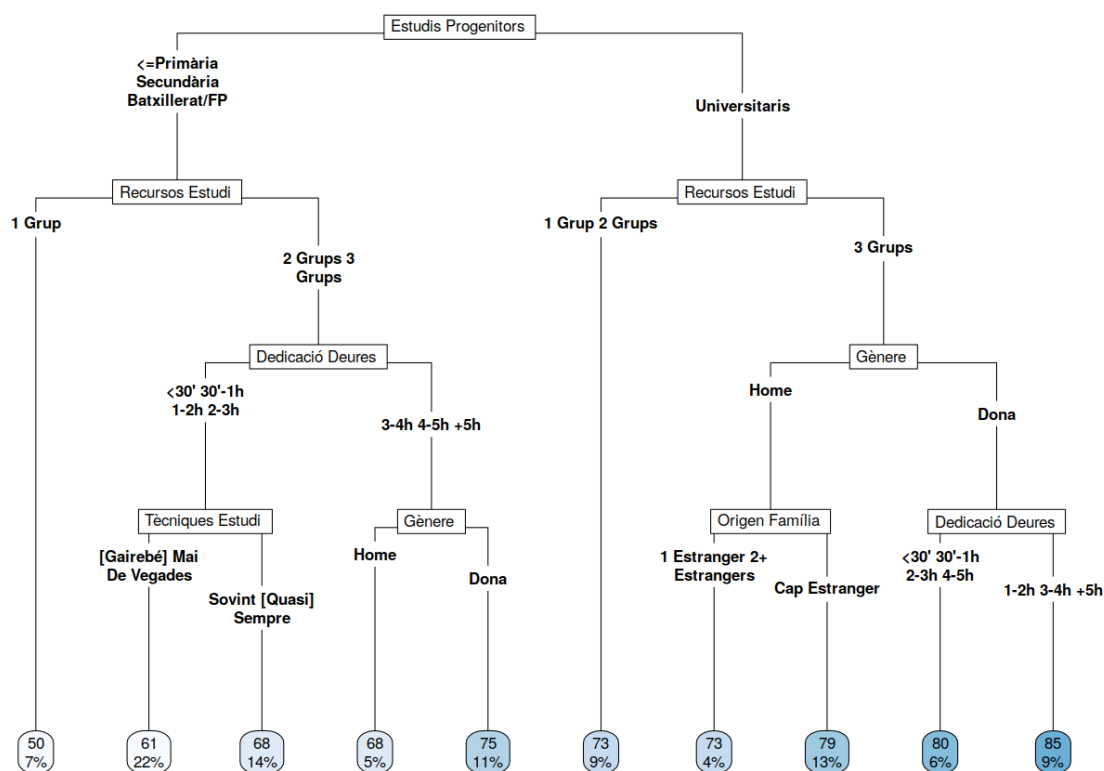
La branca de l'esquerra de la Figura 5.2 representa l'alumnat que disposa del nivell més baix de recursos per a l'estudi. Aquest grup d'alumnes obté la puntuació mitjana més baixa, independentment de la resta de variables de context.

La branca de la dreta de la Figura 5.2 representa l'alumnat que disposa d'un nivell intermedi o alt de recursos per a l'estudi. En aquest cas, el gènere de l'alumnat es veu afectat diversament per les variables de context. D'una banda, els nois milloren la seva puntuació mitjana en famílies amb estudis universitaris i amb cap membre d'origen estranger. D'una altra banda, les noies obtenen puntuacions mitjanes més elevades en famílies que poden tenir algun membre estranger i incrementen encara més la seva nota quan fan servir tècniques d'estudi freqüentment.

### 5.3. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua anglesa

La Figura 5.3 mostra l'arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua anglesa. Les variables de context defineixen aquesta partició amb el següent ordre d'importància: Nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors (47,27%); Recursos per a l'estudi (23,03%); Hores dedicades a fer deures (11,57%); Tècniques d'estudi (4,71%); Gènere (4,28%), i Origen de la família (1,84%). La complexitat del centre té una importància del 7,23% però perd la seva capacitat discriminatòria quan es combina amb la resta de variables i no apareix en els primers nivells de la partició. El grau de suport familiar a l'estudi i el fet de trobar més dificultats de les habituals en el retorn al centre tenen una importància marginal.

**Figura 5.3. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència en llengua anglesa**



La branca de l'esquerra de la Figura 5.3 representa l'alumnat amb pares, mares o tutors que tenen un nivell d'instrucció inferior a l'universitari. Aquest grup obté puntuacions mitjanes generalment més baixes, encara que pot augmentar-les quan disposa de més recursos per a l'estudi i quan dedica més hores a l'estudi. L'ús freqüent de tècniques d'estudi millora la puntuació mitjana quan s'hi dediquen menys de 3 hores setmanals. Les noies que dediquen 3 o més hores setmanals a l'estudi augmenten la puntuació mitjana un 7%.

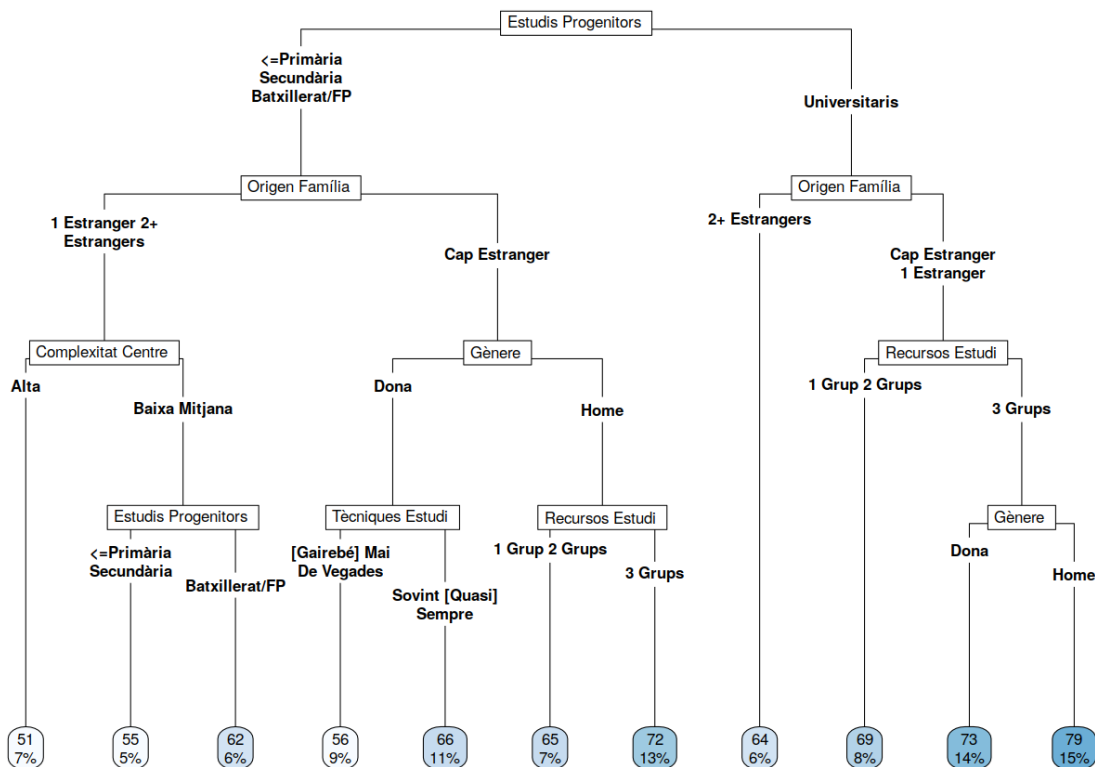
La branca de la dreta de la Figura 5.3 representa l'alumnat amb pares, mares o tutors que tenen un nivell d'instrucció universitari. Aquest grup d'alumnes obté puntuacions mitjanes generalment més altes. Altres factors que augmenten la puntuació d'aquest grup d'alumnes és la disponibilitat de tots els recursos per a l'estudi i, en els nois, el fet de no tenir cap estranger en la família. La quantitat d'hores setmanals dedicades a l'estudi no mostren un patró definit en les puntuacions de les noies, com es pot veure en l'extrem inferior de la dreta de la Figura 5.3.

#### **5.4. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència matemàtica**

La Figura 5.4 mostra l'arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència matemàtica. Les variables de context defineixen aquesta partició amb el següent ordre d'importància: Nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors (34,67%); Origen de la família (21,86%); Gènere (10,86%); Tècniques d'estudi (9,33%); Complexitat del centre (8,86%), i Recursos per a l'estudi (8,24%). Les hores dedicades a fer deures i el grau de suport familiar a l'estudi tenen una importància menor (4,63% i 1,55%, respectivament) i no formen

part dels primers nivells d'aquesta partició. El fet de trobar més dificultats de les habituals en el retorn al centre té una importància marginal.

**Figura 5.4. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència matemàtica**



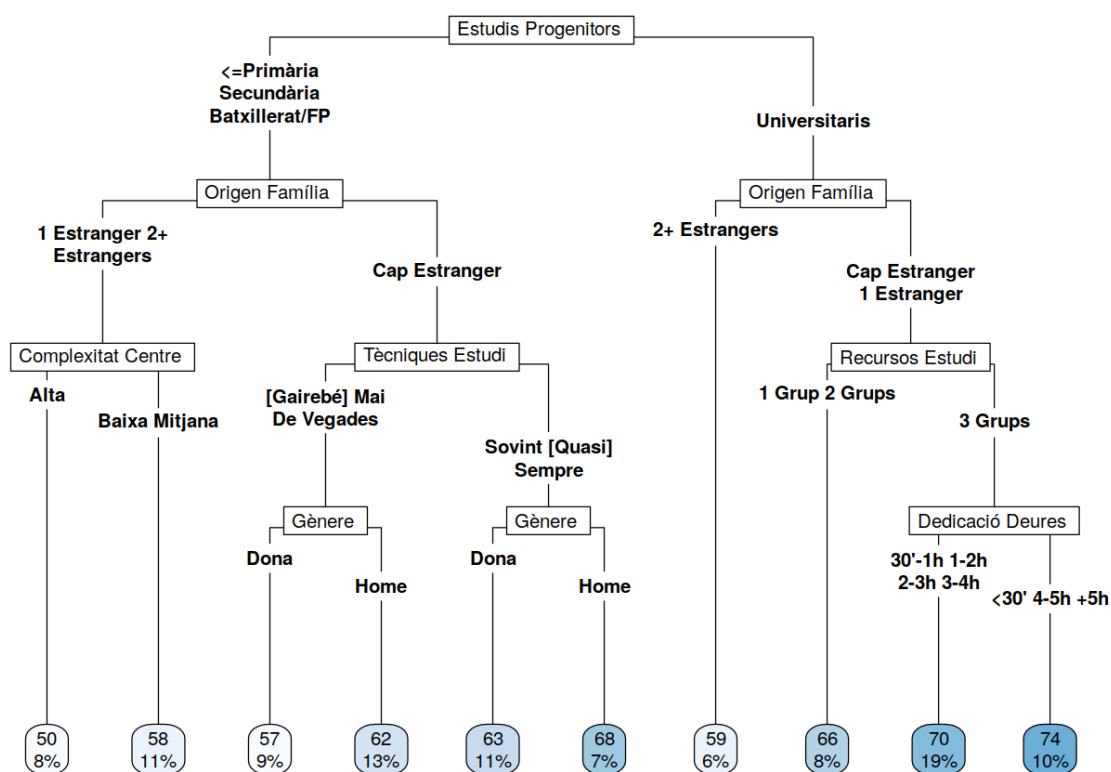
La branca de l'esquerra de la Figura 5.4 representa l'alumnat amb pares, mares o tutors que tenen un nivell d'instrucció inferior a l'universitari. Aquest grup obté les puntuacions mitjanes més baixes quan hi ha presència de membres estrangers en la família, en centres de complexitat alta o per a nivells d'instrucció menors que el Batxillerat/FP. Quan no hi ha cap membre estranger en la família, els nois obtenen una puntuació mitjana més alta, la qual incrementen si compten amb tots els recursos per a l'estudi. Pel que fa a les noies, la seva puntuació mitjana és més baixa però aconseguen augmentar-la fins a 11 punts percentuals quan apliquen tècniques d'estudi sovint o (quasi) sempre.

La branca de la dreta de la Figura 5.4 representa l'alumnat amb pares, mares o tutors que tenen un nivell d'instrucció universitari. Aquest grup obté una puntuació mitjana més baixa quan hi ha dos membres estrangers en la família. Del contrari, la disponibilitat de més recursos per a l'estudi i el fet de ser noi incrementen la puntuació mitjana obtinguda en la competència matemàtica.

## 5.5. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència científicotecnològica

La Figura 5.5 mostra l'arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència científicotecnològica. Les variables de context defineixen aquesta partició amb el següent ordre d'importància: Nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors (37,73%); Origen de la família (27,58%); Complexitat del centre (12,81%); Tècniques d'estudi (5,83%); Gènere (5,59%); Hores dedicades a fer deures (4,89%), i Recursos per a l'estudi (4,83%). El grau de suport familiar a l'estudi i el fet de trobar més dificultats de les habituals en el retorn al centre tenen una importància marginal i no forma part dels primers nivells d'aquesta partició.

**Figura 5.5. Arbre de regressió de les puntuacions globals de la competència científicotecnològica**



La branca de l'esquerra de la Figura 5.5 representa l'alumnat amb pares, mares o tutors que tenen un nivell d'instrucció inferior a l'universitari. Aquest grup obté les puntuacions mitjanes més baixes quan hi ha presència de membres estrangers en la família i en centres de complexitat alta. Quan no hi ha cap membre estranger en la família, l'ús freqüent de tècniques d'estudi duu els alumnes a obtenir puntuacions mitjanes més altes. En tot cas, en aquest grup d'alumnat, els nois obtenen una puntuació mitjana més elevada respecte de les noies.

La branca de la dreta de la Figura 5.5 representa l'alumnat amb pares, mares o tutors que tenen un nivell d'instrucció universitari. Aquest grup obté una puntuació mitjana més baixa quan hi ha dos membres estrangers en la família. Del contrari, la disponibilitat de més recursos per a l'estudi i el fet de dedicar 4 o més hores setmanals a l'estudi incrementen la puntuació mitjana

obtinguda en la competència científicotecnològica. La puntuació mitjana més elevada en aquesta competència també es produeix en un grup reduït de 35 alumnes que afirmen que dediquen menys de 30 minuts setmanals a l'estudi que no es considera que representin el cas general definit per la partició anterior.

## 5.6. Influència de les variables de context en cada competència

En aquest punt es presenta una síntesi de la influència que té cada variable en els resultats de cadascuna de les competències, com es pot veure en la taula 5.6. La competència en llengua anglesa és la més sensible als canvis de les diferents variables, seguida de la matemàtica.

**Taula 5.6 Influència de les variables de context en cada competència**

	C. en llengua catalana	C. en llengua castellana	C. en llengua anglesa	C. matemàtica	C. científicotecnològica
<b>Estudis universitaris:</b>	+6,55	+6,14	+14,61	+10,67	+10,92
<b>Complexitat mitjana i alta:</b>	-1,73 -3,34	<b>Diferències no significatives</b>	-5,99 -8,54	-5,00 -6,75	-4,51 -2,36
<b>1 i 2 o+ estrangers:</b>	-2,90 -5,09	-1,99 -3,20	-3,72 -4,80	-3,97 -8,06	-3,57 -7,64
<b>2 o 3 recursos per a l'estudi:</b>	+3,8 +6,62	+4,48 +6,85	+8,37 +2,73	+7,16 +10,63	-6,42 -8,01
<b>Noies:</b>	+2,96	+2,98	+3,05	-8,08	-4,23
<b>Dificultats tornada:</b>	-1,44	-1,11	-2,56	-2,27	<b>Diferència no significativa</b>
<b>+ de 3 hores dedicades a fer deures:</b>	Entre +1,40 i +2,90	<b>Diferències no significatives</b>	Entre +1,40 i +2,90	Entre +3,85 i +5,49	+2,81 (+ de 5 hores)
<b>Suport de la família:</b>	Entre -1,30 i -1,21	Entre -2,32 i -2,48	Entre -4,51 i -6,98	Entre -3,99 i -6,81	Entre -7,49 i -9,54
<b>Tècniques d'estudi sovint o sempre:</b>		+ 3,72 +5,10	+9,09 +9,11	+13,04 +15,28	+12,23 +13,64

El fet que els pares o tutors dels alumnes tinguin estudis universitaris té una influència positiva en totes les competències, especialment en la de llengua anglesa (14,61 punts més) i en les competències matemàtica i científicotecnològica.

Com és ben sabut, la complexitat baixa dels centres afavoreix que l'alumnat obtingui uns resultats acadèmics més alts, mentre que la complexitat mitjana els fa baixar fins a 5,99 punts i l'alta, fins a 8,54 en llengua anglesa.

El nombre de persones estrangeres en la família també és una variable que fa baixar la puntuació. Si hi ha una persona estrangera, la puntuació en matemàtiques baixa 3,97 punts, i si n'hi ha dues, en baixa 8,06.

Disposar de recursos per a l'estudi és una de les variables que fa pujar els resultats de l'alumnat segons si responen que tenen dos o tres recursos dels que s'esmenten en la pregunta.

Les noies treuen millors resultats que els nois en les competències lingüístiques, amb una diferència màxima en la de llengua anglesa de 3,05 punts, mentre que els nois arriben a tenir una diferència de 8,08 punts en la competència matemàtica i de 4,23 en la científicotecnològica.

Tenir dificultats per reincorporar-se a les classes presencials després del confinament també afecta negativament els resultats fins a 2,56 punts en la competència en llengua anglesa.

Dedicar més de tres hores a fer deures té un efecte positiu, especialment en la competència matemàtica en què arriba fins als 5,49 punts.

El suport de la família té un efecte aparentment negatiu, perquè possiblement s'ajuda l'alumnat que més dificultats d'aprenentatge té, mentre que aquells que se'n surten sols ja no se'ls dona suport.

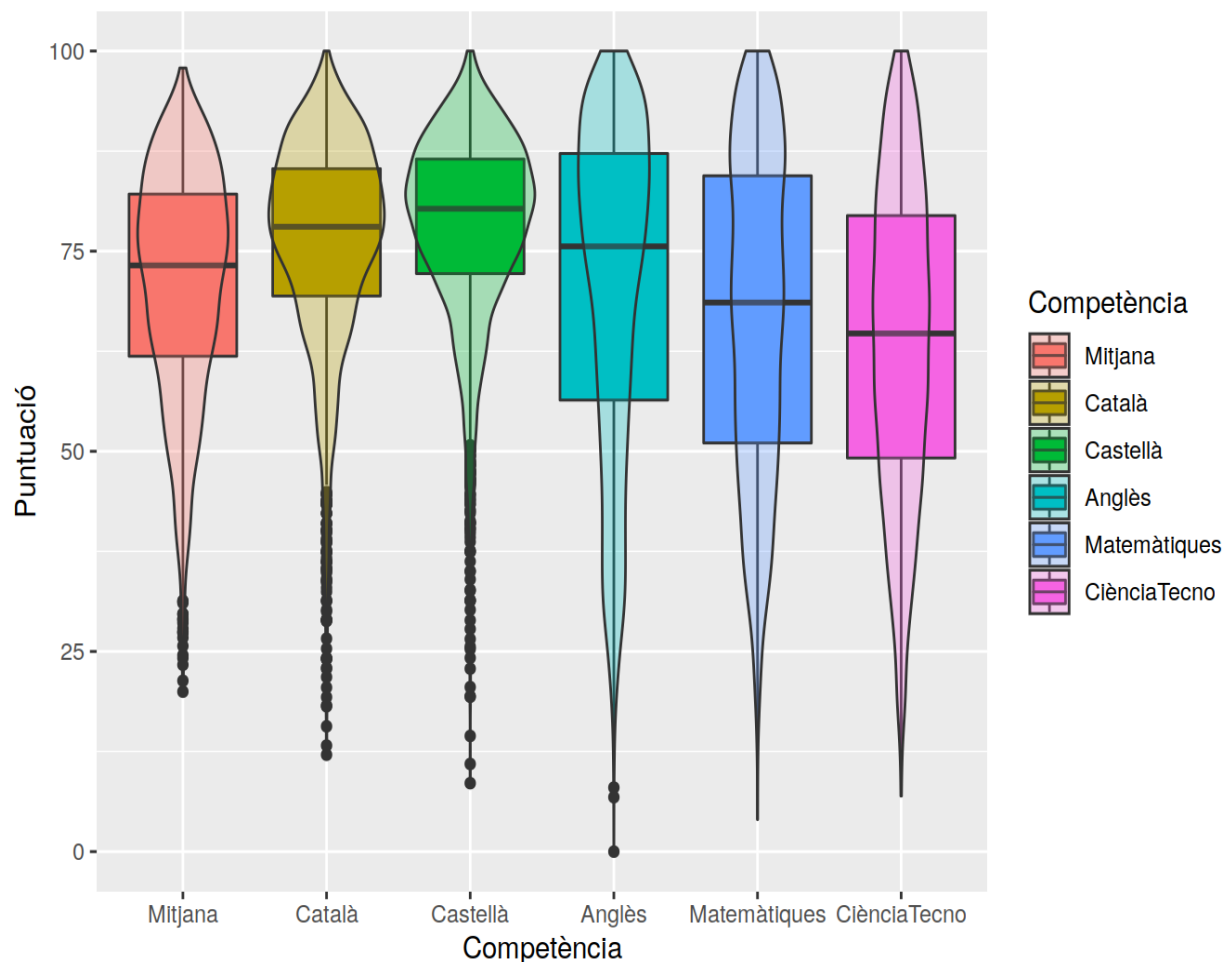
Finalment, les tècniques d'estudi tenen un efecte positiu, especialment en la competència matemàtica en què arriba fins als 15,28 punts.

## **5.7. Influència de les competències en l'avaluació global**

En aquest apartat s'analitza l'efecte combinat que tenen les puntuacions globals de cada competència en la mitjana dels resultats d'avaluació de quart d'ESO.

La Figura 5.7 mostra la distribució de la mitjana dels resultats d'avaluació per a l'alumnat considerat en aquest estudi, junt amb les seves puntuacions globals per a cada competència, en una escala entre 0 i 100. La *mediana* d'aquesta distribució és 73,22, el primer quartil es troba en 61,88 i el tercer quartil, en el valor 82,13.

**Figura 5.7. Puntuació mitjana i globals per competències de l'alumnat de quart d'ESO el curs 2020-2021**

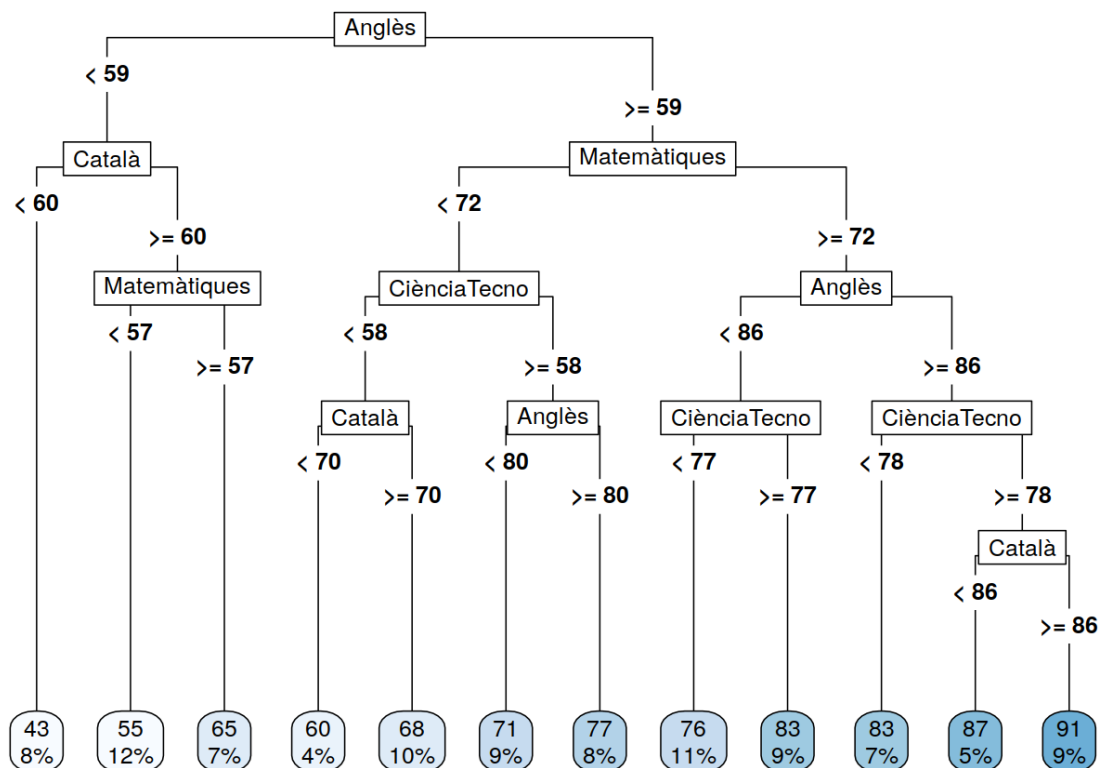


La Figura 5.8 mostra l'arbre de regressió amb què es pot classificar l'alumnat d'acord amb la mitjana dels resultats d'avaluació. L'ordre d'importància que tenen les puntuacions globals de les competències en aquesta partició és el següent: Llengua anglesa (34,94%), Matemàtiques (20,82%), Llengua catalana (16,62%), Científicotecnològica (15,59%) i Llengua castellana (12,03%).

La branca de l'esquerra de la Figura 5.8 representa el 25% d'alumnes amb la mitjana dels resultats d'avaluació més baixa. La puntuació global en la competència de llengua anglesa és el primer factor per establir aquesta divisió. Dins d'aquest grup, la mitjana varia en funció de les puntuacions globals en les competències de llengua catalana i de matemàtiques. En concret, la mitjana baixa quan l'alumnat obté un valor menor que aproximadament 60 en alguna de les competències anteriors i esdevé un valor mitjà de no assoliment (puntuació menor de 50) quan aquest fet succeeix en les tres competències.



**Figura 5.8. Arbre de regressió de la mitjana dels resultats d'avaluació de quart d'ESO**



La branca de la dreta de la Figura 5.8 representa la resta de l'alumnat, que correspon amb el 75% de la població enquestada. Les puntuacions globals en les competències de llengua anglesa i de matemàtiques tenen un paper rellevant ja que apareixen en els primers nivells d'aquest grup i permeten fer-hi subdivisions. Per exemple, el 25% d'alumnes amb la mitjana més elevada dels resultats d'avaluació es troba amb puntuacions d'anglès majors o iguals que 86 i puntuacions de matemàtiques majors o iguals que 72.

La puntuació global en la competència científicotecnològica ajuda a complementar la puntuació en les competències de matemàtiques o de llengua anglesa. Per exemple, quan la puntuació de matemàtiques es menor que 72, una puntuació major o igual que 58 en la competència científicotecnològica permet obtenir puntuacions mitjanes superiors a 71 per a qualsevol puntuació d'anglès major o igual que 58.

La puntuació global en la competència de llengua catalana ajuda a augmentar la mitjana dels resultats d'avaluació de manera transversal. Així, doncs, permet superar la barrera del no assoliment en el grup d'alumnes amb les puntuacions més baixes, com mostra l'extrem esquerre de la Figura 5.8. També permet arribar al grup d'alumnes amb les puntuacions mitjanes superiors al 91 que apareix en l'extrem de la dreta de la Figura 5.8. Per últim, condueix a mitjanes majors quan les puntuacions en les competències matemàtica i científicotecnològica són, respectivament, menors que 72 i que 58.

## 6. Síntesi

En aquesta primera part de l'informe s'han analitzat les variables de context que influeixen en els resultats acadèmics de l'alumnat de quart curs d'Educació Secundària Obligatòria dels centres de Catalunya amb dades del curs 2020-2021.

Fonamentalment, els resultats acadèmics varien en funció de les següents variables de context: Nivell més alt d'estudis acabats pels pares, mares o tutors; Origen de la família; Disponibilitat de recursos per a l'estudi; Ús de tècniques d'estudi; Nombre d'hores setmanals dedicades a fer deures, i Gènere de l'alumne o de l'alumna.

L'efecte de les variables anteriors sobre la mitjana de la puntuació global es manifesta independentment de la complexitat del centre. Açò és, el context escolar no sembla que alteri el context individual de l'alumne o de l'alumna. Amb tot, les puntuacions són generalment més baixes en centres de complexitat mitjana o alta per la concentració d'alumnes d'un determinat perfil individual.

L'alumnat que ha respost que ha trobat més dificultats de les habituals en la tornada al centre escolar obté una puntuació global més baixa en totes les competències excepte en la competència científicotecnològica.

La variable de què es disposa sobre el grau de suport familiar a l'estudi sembla que representa, realment, les expectatives de l'alumnat amb dificultats en l'aprenentatge de cada competència. S'observa un descens inesperat de la puntuació a major grau de suport, tot i que aquestes variacions sovint no segueixen un patró clar i tenen una significativitat estadística baixa. Encara que la raó pot ser que és justament l'alumnat que té més suport aquell al qui més li cal.

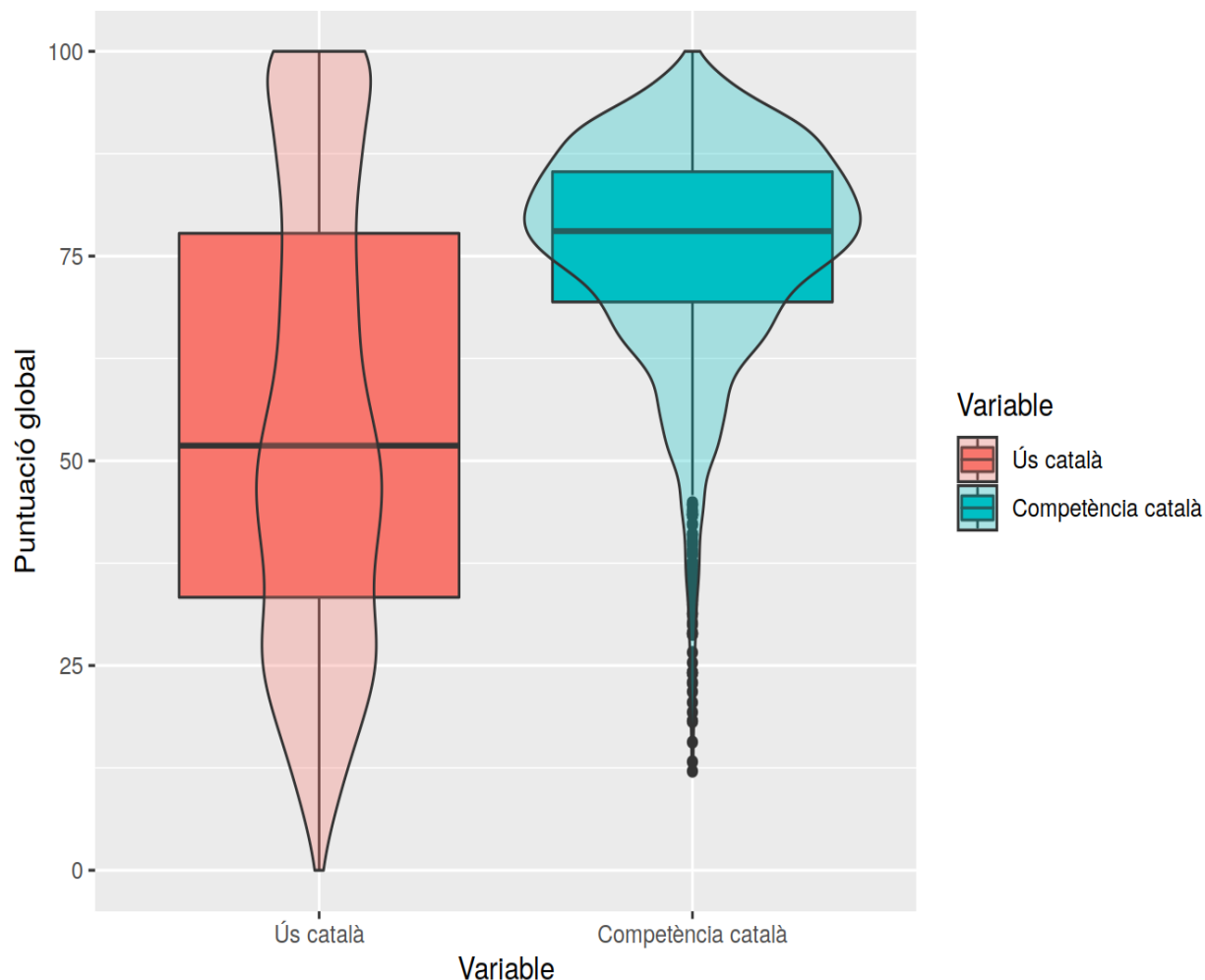
El punt 4 mostra la grandària de l'efecte que té cada variable de context sobre les puntuacions de cada competència mentre que el punt 5 mostra la importància i l'efecte combinat de les variables sobre la puntuació global de cada competència.

## **SEGONA PART: Les variables que influeixen en els usos lingüístics de l'alumnat de 4t d'ESO. Curs 2020-2021**

En aquesta segona part s'analitza l'ús del català segons les variables de context sociodemogràfic i lingüístic.<sup>3</sup>

- 
- <sup>3</sup> L'Institut d'Estadística de Catalunya, en l'Enquesta d'usos lingüístics de la població (EULP) defineix l'ús lingüístic com: "Allò que l'individu comunica activament parlant o escrivint en una

**Figura B.1. Ús global del català i puntuació global de la competència en llengua catalana de l'alumnat de quart d'ESO en 2020-2021**



L'índex de l'ús del català inclou les variables següents: "ús de la llengua catalana entre companys", "ús de la llengua catalana entre companys fora de la classe" i "ús de la llengua catalana entre companys fora del centre"; "ús de la llengua catalana amb el professorat en el grup", "ús de la llengua catalana amb el professorat dins la classe" i "ús de la llengua catalana amb el professorat fora de la classe".

La Figura B.1 mostra els valors d'ús del català en una escala entre 0 i 100, els quals segueixen una distribució diferent a les puntuacions globals de la competència en llengua catalana.

---

llengua i allò que l'individu rep passivament entenent o llegint una llengua."  
<https://www.idescat.cat/pub/?id=eulp&m=m>.

Aquesta competència és necessària per a l'ús de la llengua però hi ha altres variables de context que determinen el nivell d'ús del català, com es mostra en els apartats següents.

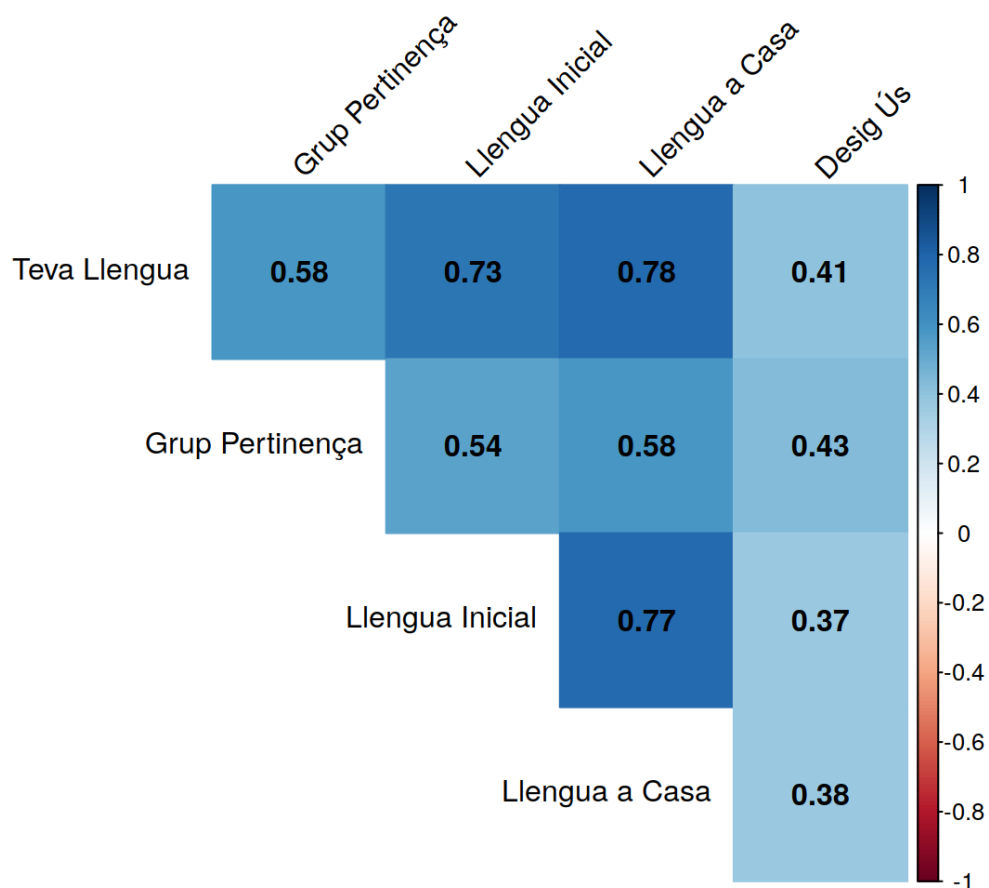
### B.1. Selecció de variables de context

A més de les variables de context definides en els epígrafs 1.2 i 1.3, per analitzar l'ús del català inclourem també les següents variables del context lingüístic:

- **La teva llengua.** Representa la resposta de l'alumnat a la pregunta "Quina és la teva llengua?" i té les quatre possibles categories següents: Català, Tant català com castellà, Castellà i Una altra llengua.
- **Grup de pertinença.** Representa el grup de parlants en el qual l'alumne o l'alumna se situa, considerant la següent escala de cinc categories d'ús: Només català, Més català, Igual català que castellà, Més castellà, Només castellà i Una altra llengua. La pregunta estava formulada com segueix: "Em situo al grup dels que parlen..."
- **Llengua inicial.** Representa la primera llengua en la qual l'alumne o l'alumna respon que va parlar a casa, d'acord amb la següent escala de quatre categories: Només o sobretot en català, Igual en català que en castellà, Només o sobretot en castellà i Només o sobretot en una altra llengua.
- **Llengua que es parla a casa.** Aquesta variable recull les respostes a les preguntes sobre en quina llengua parla l'alumne o l'alumna amb qui viu i en quina llengua parlen els pares, mares o tutors. Aquestes respostes tenen una correlació forta (amb un coeficient de correlació de Pearson de 0,8) i s'han agregat i s'ha analitzat la resposta més propera a l'ús del català en la següent escala de quatre categories: Només o sobretot en català, Igual en català que en castellà, Només o sobretot en castellà i Només o sobretot en una altra llengua.
- **Desig d'ús del català.** Representa la resposta de l'alumnat al seu desig general d'ús del català a Catalunya i són possibles les cinc categories següents: Sempre, Molt, Mitjanament, Poc i Mai. La pregunta exacta era: "Segons tu, a Catalunya, en general, el català s'hauria d'utilitzar..."

El grup de referència (açò és, el grup de parlants on l'alumne o l'alumna voldria trobar-se en un futur) i el desig general d'ús del català a Catalunya en els pròxims 5 anys han estat descartats perquè no produeixen una variació estadísticament significativa en l'ús del català. Sembla que la variable d'ús actual del català es veu afectada més per les variables de context que es refereixen al passat i al present que per les variables que miren cap al futur.

### Figura B.2. Correlació entre les variables del context lingüístic



Les variables lingüístiques anteriors tenen una correlació moderada o forta, com mostren els coeficients de Pearson de la Figura B.2. Tanmateix, una anàlisi del coeficient alfa de Cronbach no recomana l'eliminació de cap variable per millorar la fiabilitat de l'escala de mesura, que se situa en un valor de 0,88.

## B.2. Variacions en l'ús del català

L'ús del català varia segons el grup de pertinença, la llengua que l'alumne considera seva, el desig d'ús del català, la llengua que es parla a casa, la llengua inicial i la puntuació global de la competència en llengua catalana. Les variacions no són significatives per a la resta de variables de context sociodemogràfic analitzades en aquest informe. La Taula B1 mostra la significativitat estadística de cada variable amb els símbols “\*”. Els valors obtinguts representen el percentatge de variació de la mitjana del valor d'ús del català quan canvia el valor de cada variable. Entre parèntesis es mostra la desviació estàndard de l'error, que indica un resultat més robust com més baix és respecte de la grandària de l'efecte.

**Taula B.1. Variacions mitjanes en l'ús global del català en funció de les variables del context lingüístic**

	<i>Dependent variable:</i>
	‘Ús català’
Grup Pertinença Més català	-4.200** (1.745)
Grup Pertinença Igual català que castellà	-14.531*** (1.754)
Grup Pertinença Més castellà	-28.844*** (1.895)
Grup Pertinença Només castellà	-34.219*** (2.054)
Grup Pertinença Una altra llengua	-24.546*** (2.698)
Teva Llengua Tant català com castellà	-6.368*** (1.206)
Teva Llengua Castellà	-12.775*** (1.505)
Teva Llengua Una altra llengua	-7.791*** (2.082)
Desig Ús Molt	-1.958* (1.124)
Desig Ús Mitjanament	-8.075*** (1.210)
Desig Ús Poc	-11.717*** (1.813)
Desig Ús Mai	-9.771*** (1.995)
Llengua a Casa Igual en català que en castellà	-3.775*** (1.339)
Llengua a Casa Només o sobretot en castellà	-6.303*** (1.514)
Llengua a Casa Només o sobretot en una altra llengua	-6.112*** (2.055)
Llengua Inicial Igual en català que en castellà	-0.636 (1.245)
Llengua Inicial Només o sobretot en castellà	-3.242** (1.434)
Llengua Inicial Només o sobretot en una altra llengua	-4.758*** (1.754)
Competència català	0.165*** (0.027)
Constant	80.180*** (2.673)
Observations	2,783
R <sup>2</sup>	0.590
Adjusted R <sup>2</sup>	0.587
Residual Std. Error	17.627 (df = 2763)
F Statistic	209.337*** (df = 19; 2763)

*Note:*

\*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

Els símbols “\*\*\*” representen la significativitat segons el p-valor definit en la nota al peu de la taula.

El grau de pertinença a grups de parlants amb menys predomini del català suposa una reducció en l'ús d'aquesta llengua respecte del grup que només parla català. S'observa un decrement gradual des de 4,20 punts fins a 34,22 punts, per qui pertany al grup que només parla castellà. El grup que parla una altra llengua, però, usa més el català ja que la seva reducció és sols de 24,55 punts.

La variable *teva llengua* fa que s'usi menys el català en alumnes que consideren tant el català com el castellà (6,37 punts) o sols el castellà (12,78 punts). De nou, les persones que consideren seva una altra llengua només redueixen l'ús del català 7,79 punts percentuals.

La falta de desig d'ús general del català a Catalunya duu associada una reducció del seu ús. La reducció arriba fins a 11,72 punts per a qui desitja que el català s'usi poc. Curiosament, aquesta reducció és només de 9,77 punts per a qui desitja que el català no s'usi mai.

La menor reducció en l'ús del català entre les persones que tenen com a la seva llengua “un altra llengua” o pertanyen a un grup que parla en una altra llengua, així com de qui manifesta el desig que el català no s'usi mai a Catalunya, sembla que reflecteix una situació de competició en què el català s'usa menys en un context lingüístic més pròxim al castellà que en un context lingüístic d'un altra llengua.

La llengua que es parla a casa afecta l'ús del català en entorns on es parla només o sobretot el castellà o una altra llengua, amb reduccions de 6,30 punts i 6,11 punts, respectivament.

La llengua inicial de l'alumne o l'alumna redueix en menor mesura l'ús del català en els casos en què la primera llengua que es va parlar va ser només o sobretot el castellà o una altra llengua, amb reduccions de 3,24 punts i 4,76 punts, respectivament.

La puntuació global de la competència en llengua catalana ajuda a augmentar l'ús del català però de manera limitada. Es produeix un augment de 0,16 punts percentuals per cada punt de l'avaluació. D'acord amb les avaluacions de la mostra d'alumnes d'aquest estudi, això suposa un increment màxim de 14,49 punts percentuals.

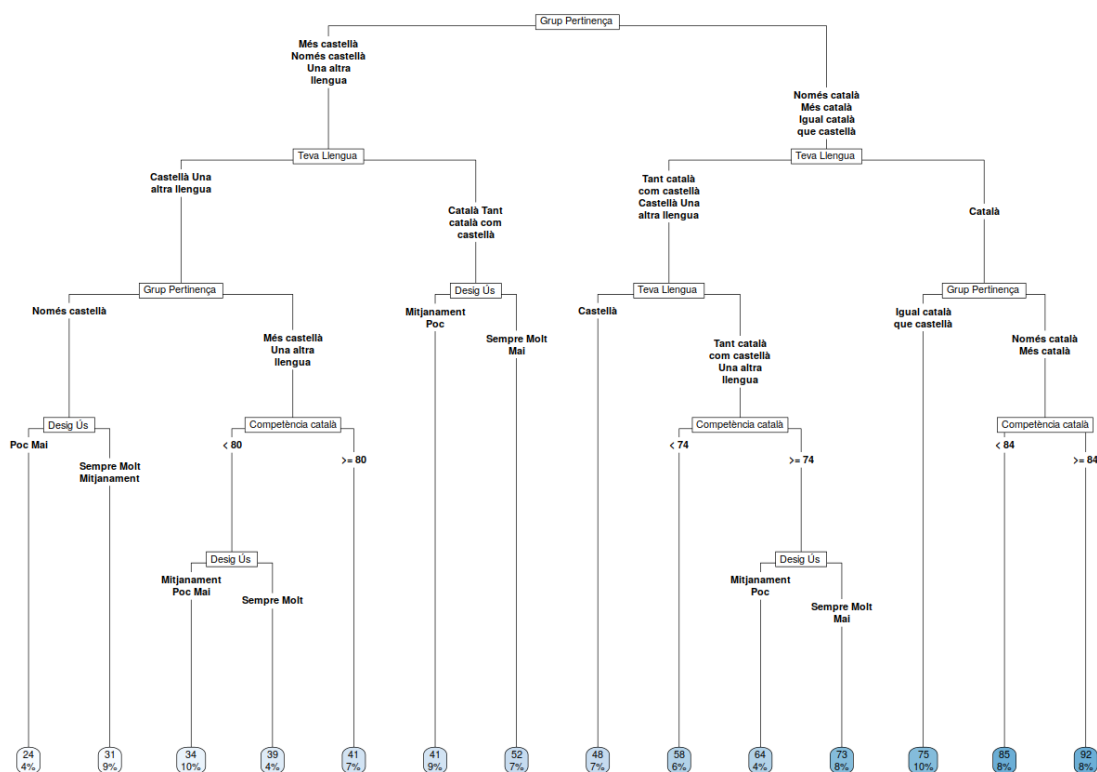
### **B.3. Arbre de regressió de l'ús del català**

La Figura 6.3 mostra l'arbre de regressió amb què es pot classificar l'alumnat atenent al seu ús del català. Les variables de context defineixen aquesta partició amb l'ordre d'importància següent: Grup de pertinença (28,95%), La *teva llengua* (20,26%), Llengua a casa (17,67%), Llengua inicial (16,47%), Desig d'ús del català (12,19%) i Puntuació de la competència en català (4,46%).

La branca de la dreta de la Figura B.3 representa l'alumnat que pertany a un grup de parlants amb presència de la llengua catalana, el que duu associat un major ús del català. Dins d'aquesta branca, les persones que no tenen el català de manera exclusiva com a *la seva llengua* en fan un menor ús, el qual pot augmentar quan la seva competència en llengua catalana és més alta o quan expressen el desig general que el català s'utilitzi més a Catalunya.

La branca de l'esquerra de la Figura B.3 representa l'alumnat que pertany a un grup de parlants amb predomini del castellà o d'una altra llengua. En aquest cas, les persones que tenen com a la *seva llengua* el català o tant el català com el castellà fan un major ús del català. Pel contrari, les persones que tenen com a la *seva llengua* el castellà o una altra llengua usen menys el català. Trobem els valors d'ús del català més baixos en el grup que només parla castellà, comparat amb el grup que parla més castellà que català o que parla una altra llengua. En tot cas, l'ús del català augmenta quan hi ha el desig general que el català s'utilitzi més a Catalunya i quan s'obtenen puntuacions elevades de la competència en llengua catalana.

### **Figura B.3. Arbre de regressió de l'ús global de català**



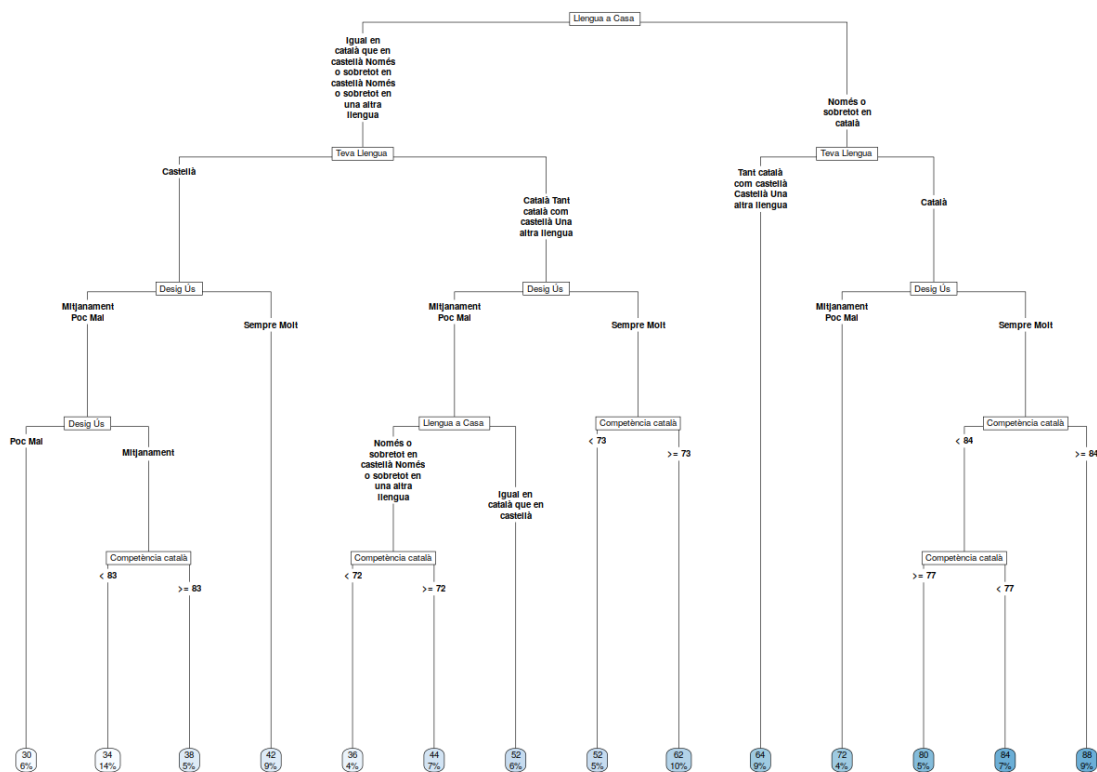
Com s'ha comprovat en la Figura B.3, el grup de pertinença fa referència al grup d'ús lingüístic i, per tant, està directament relacionat amb l'ús del català. La Figura 6.4 mostra l'arbre sense incloure aquesta variable, fet que defineix una nova partició amb el següent ordre d'importància: Llengua a casa (35,81%), La *teva llengua* (29,22%), Llengua inicial (25,49%), Desig d'ús del català (8,35%) i Puntuació de la competència en català (1,13%).

La branca de la dreta de la Figura B.4 representa l'alumnat que viu en cases on es parla només o sobretot el català. En aquest cas, les persones que no tenen el català de manera exclusiva com a la *seva llengua* en fan un menor ús. Quan sí que consideren el català com la *seva llengua*, l'ús s'incrementa d'acord amb el seu desig general d'utilització del català a Catalunya i amb la seva puntuació en la competència de llengua catalana.

La branca de l'esquerra de la Figura B.4 representa l'alumnat que viu en cases on es parla, en major o menor mesura, el castellà o una altra llengua. Dins d'aquesta branca, les persones que consideren la *seva llengua* exclusivament el castellà usen menys el català que les que tenen el català, tant el català com el castellà o una altra llengua. En tot cas, l'ús del català augmenta quan hi ha el desig general que el català s'utilitzi més a Catalunya i quan s'obtenen puntuacions més elevades en la competència de llengua catalana.

**Figura B.4. Arbre de regressió de l'ús global de català sense la variable grup de pertinença**





#### B.4. Síntesi

En aquesta segona part de l'informe s'han analitzat les variables del context lingüístic que influeixen en els usos lingüístics de l'alumnat de quart curs d'Educació Secundària Obligatòria dels centres de Catalunya amb dades del curs 2020-2021.

Fonamentalment, els usos lingüístics varien en funció de les següents variables del context lingüístic: llengua a casa, la *teva llengua*, llengua inicial, desig d'ús del català i puntuació de la competència en català.