

L'equitat i el rendiment de l'alumnat d'origen estranger català  
a les proves PISA 2015: una anàlisi quantitativa transversal  
entre Catalunya, Espanya i les economies de l'OCDE

Àlex Aleman Muñoz

---

Seminari 108: Llengües en entorns educatius

TREBALL DE FI DE GRAU UPF JUNY/2018

Directora: Dra. Lourdes Díaz Rodríguez

Facultat de Traducció i Interpretació

Grau en Llengües Aplicades

Vº Bº  
*Lourdes Díaz Rodríguez*



Universitat  
Pompeu Fabra  
Barcelona



*Education systems which place a strong emphasis on both equity and quality, which work towards clear and common objectives and which favour inclusive approaches at all levels are likely to prove the most effective in responding to the particular needs of pupils with a migrant background, improving their educational performance whilst at the same time fostering social ties between them and their peers.*

(Diari Oficial de la Unió Europea, 2009/C 301/07)

Conclusions del Consell de la Unió Europea del 26 de novembre de 2009 sobre l'educació dels infants procedents de la migració.



## **Agraïments**

Aquest treball és la síntesi de quatre anys d'assoliment i esforç que ha estat possible gràcies al suport de molta gent a qui m'agradaria donar les gràcies.

En primer lloc, m'agradaria agrair a la meva tutora, la doctora Lourdes Díaz, la seva implicació, confiança, assessorament i suport durant tota la composició d'aquest treball. En segon lloc, desitjo agrair la paciència i orientacions de tot l'equip del Servei d'Immersion i Acolliment Lingüístics (SIAL) i, per extensió, de la Subdirecció General de Llengua i Plurilingüisme del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. En especial, a la Maria José Sánchez i en Pere Mayans pel suport al llarg de les meves pràctiques, els aclariments de tots els dubtes que han sorgit i per haver-me proporcionat totes les dades que he necessitat. En tercer lloc, vull donar les gràcies a la Júlia Colomé per les moltes hores de dedicació altruista a l'hora de revisar el treball. Finalment, vull agrair als meus pares haver-me regalat aquests magnífics anys universitaris plens de suport i paciència.



## Resum

A la Catalunya actual i, sobretot, en el marc europeu, les polítiques públiques vers la integració lingüística i social dels infants d'origen estranger és un tema recurrent en l'esfera social, així com en l'agenda política. Aquest informe quantitatiu de tipus transversal analitza el rendiment i l'equitat de l'alumnat d'origen estranger català en el context de l'avaluació del Programa Internacional per a l'Avaluació d'Estudiants (PISA) de 2015, amb l'objectiu de fer inferències de l'estat de l'alumnat immigrant de primera i segona generació català de 15 anys en relació al context de les economies de l'OCDE, les altres comunitats autònomes espanyoles participants en les proves i, en especial, al Quebec. D'aquesta manera, es parteix de la hipòtesi que el rendiment i l'equitat dels alumnes d'origen estranger a Catalunya són estadísticament similars als de la resta de comunitats de l'Estat espanyol i d'economies participants en l'edició de 2015 de PISA, així com de la idea que l'ús del català en el procés d'acollida és efectiu i no influeix negativament el rendiment d'aquest col·lectiu en el marc de l'avaluació. Quant a la metodologia, s'empra la base de dades *PISA Database* per a la inferència estadística de dades segons les variables de l'índex migratori (ISS), el socioeconòmic (ESCS), sexe, gènere, tipus d'escola i de llengua parlada a casa en les tres competències de les proves: científica, matemàtica i comprensió lectora. A partir de l'anàlisi, s'observa que l'alumnat immigrant de primera generació a Catalunya obté millors resultats als de la resta de comunitats autònomes i la mitjana de l'OCDE, com també es troben diferències en el rendiment un cop aplicat el descompte de l'índex ESCS. A més, es demostra que la diferència en el rendiment dels alumnes d'origen estranger entre Catalunya i el Quebec es veu lligada al context socioeconòmic present a casa.

**Paraules clau:** immigració, integració, acollida, immersió lingüística, PISA, OCDE, Catalunya, alumnat d'origen estranger, polítiques públiques, educació, multiculturalitat.

## Resumen

En la Cataluña actual y, sobre todo, en el marco europeo, las políticas públicas hacia la integración lingüística y social de los niños de origen extranjero es un tema recurrente en la esfera social, así como en la agenda política. Este informe cuantitativo de tipo transversal analiza el rendimiento y la equidad del alumnado de origen extranjero catalán en el contexto de la evaluación del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) de 2015, con el objetivo hacer inferencias del estado del alumnado inmigrante de primera y segunda generación catalán de 15 años en relación con el contexto de las economías de la OCDE, las otras comunidades autónomas españolas participantes en las pruebas y, en especial, con el Quebec. De este modo, se parte de la hipótesis de que el rendimiento y la equidad de los alumnos de origen extranjero en Cataluña son estadísticamente similares a los del resto de comunidades de España y de economías participantes en la edición de 2015 de PISA, así como de la idea de que el uso del catalán en el proceso de acogida es efectivo y no influye negativamente en el rendimiento de este colectivo en el marco de la evaluación. En cuanto a la metodología, se emplea la base de datos *PISA Database* para la estadística inferencial de datos según las variables del índice migratorio (ISS), el socioeconómico (ESCS), sexo, género, tipo de escuela y de lengua hablada en casa en las tres competencias de las pruebas: científica, matemática y comprensión lectora. A partir del análisis, se observa que el alumnado inmigrante de primera generación en Cataluña obtiene mejores resultados a los del resto de comunidades autónomas y la media de la OCDE, así como se hallan diferencias en el rendimiento una vez aplicado el descuento de la índice ESCS. Se demuestra también que la diferencia en el rendimiento de los alumnos de origen extranjero entre Cataluña y Quebec se ve relacionada con el contexto socioeconómico presente en casa.

**Palabras clave:** inmigración, integración, acogida, inmersión lingüística, PISA, OCDE, Cataluña, alumnado de origen extranjero, políticas públicas, educación, multiculturalidad.



## **Abstract**

In contemporary Catalonia, as well as in the European framework, public policies towards the linguistic and social integration of children of foreign origin is a recurring theme in the social area, just as in the political agenda. This quantitative cross-sectional report analyzes the performance and equity of students of foreign Catalan students in the context of the International Student Assessment Program (PISA) in 2015, with the aim of making inferences about the situation of first and second generation immigrant 15-year-old students in Catalonia in relation to the OECD economies, the other Spanish Autonomous Regions participating in the test and, especially, Quebec. Thus, it is assumed that the performance and equity of students of foreign origin in Catalonia is statistically similar to that of the rest of the communities in Spain and to the participating economies in the 2015 edition of PISA, as well as the idea that the use of Catalan in the reception process is effective and does not affect negatively the performance of this group in the evaluation framework. In terms of methodology, the *PISA Database* is used for the inferential statistics of data according to the variables of migration (ISS) and socioeconomic (ESCS) indexes, sex, gender, type of school and language spoken at home in the three domains of the tests: mathematics, science and reading comprehension. It is observed that first-generation immigrant students in Catalonia achieve better results than the rest of Autonomous Regions and the OECD average, as well as differences in performance once the discount of the ESCS index has been applied. In addition, the results have also shown that the difference in the performance of students of foreign origin between Catalonia and Quebec is linked to the socioeconomic background at home.

**Key words:** immigration, integration, welcoming policy, linguistic immersion, PISA, OECD, Catalonia, foreign students, public policy, education, multiculturalism.



# Índex

Llista de figures.....	i
Llista de taules .....	iii
Llista d'abreviacions i símbols específics.....	v
1. Introducció .....	1
1.1. Delimitació del tema .....	2
1.3. Objectius i preguntes de recerca .....	3
1.2. Estat de la qüestió .....	5
2. Contextualització .....	7
2.1. La proposició de l'OCDE i l'avaluació PISA: origen i actualitat.....	7
2.2. La participació de Catalunya en l'avaluació PISA .....	8
2.3. L'avaluació PISA: disseny i dominis.....	9
2.4. L'avaluació PISA: instruments i desenvolupament .....	10
3. Marc teòric .....	13
3.1. Els models de gestió de l'acollida i suport lingüístic.....	13
3.2. Les polítiques públiques educatives catalanes i el camí cap al model de suport integral: oportunitats d'aprenentatge i recursos educatius .....	15
3.2.1. Polítiques a escala de centre: aprenentatge de la llengua, educació intercultural i diversitat.....	16
3.3. El context socioeconòmic: les migracions en l'actualitat.....	18
3.3.1. Les migracions a Europa.....	18
3.3.2. Migracions a Catalunya: dades i indicadors socioeconòmics .....	19
3.3.3. Migracions a Catalunya: alumnat estranger i escolarització.....	20
3.3.4. Migracions al Canadà: una aproximació al cas quebequès.....	23
3.4. Els sistemes educatius als principals països d'origen de l'alumnat immigrant i el seu context sociocultural .....	23
4. Metodologia: recursos i tractament de dades .....	27
4.1. Teoria de Resposta a l'Ítem (TRI) i anàlisi de dades .....	29
5. Anàlisi i discussió de les dades .....	31

5.1. Anàlisi del mostratge i de la distribució de l'alumnat estranger i l'alumnat nadiu a Catalunya .....	31
5.2. Resultats cognitius generals de tot l'alumnat de Catalunya.....	32
5.3. Resultats cognitius dels alumnes d'origen estranger de Catalunya .....	33
5.4. Anàlisi de l'equitat de l'alumnat d'origen estranger: tipus de centre, gènere i descompte de l'índex socioeconòmic (ESCS) .....	40
5.5. Anàlisi general del Quebec: comparació del rendiment de l'alumnat immigrant en competència científica .....	46
6. Conclusions i línies futures .....	49
7. Bibliografia .....	53
8. Annexos .....	57

## **Llista de figures**

Figura 1: Immigrants, emigrants i saldo migratori d'estrangers a Catalunya durant el període 2008-2014.....	22
Figura 2: Nombre total d'alumnes de nacionalitat estrangera entre els cursos 2000-2001 i 2014-2015 .....	24
Figura 3: Evolució de l'alumnat estranger a Catalunya per agrupació de nacionalitats en ensenyaments de règim general i especial, cursos 2001-2002 a 2014-2015 .....	25
Figura 4: Evolució de la proporció d'alumnes estrangers segons el tipus d'ensenyament i la titularitat de l'escola, 1999-2000 a 2014-2015.....	25
Figura 5: El sistema educatiu del Marroc .....	Annex 2
Figura 6: El sistema educatiu de l'Equador .....	Annex 3
Figura 7: El sistema educatiu de Colòmbia .....	Annex 4
Figura 8: El sistema educatiu del Perú.....	Annex 5
Figura 9: El sistema educatiu de Bolívia .....	Annex 6



## Llista de taules

Taula 1: Projectes promoguts per l'OCDE en l'àmbit educatiu, tret de PISA .....	12
Taula 2: Alumnat estranger segons zona d'origen. Públic i privat. Curs 2014-2015 ....	Annex 1
Taula 3: Distribució dels centres de Catalunya segons el nivell de complexitat .....	Annex 7
Taula 4: Centres, alumnes i recollida de la mostra catalana a PISA 2015 .....	35
Taula 5: Resultats de l'alumnat català, espanyol i de l'OCDE en les tres competències avaluades. Mitjana, error estàndard i percentatge a PISA 2015 .....	Annex 8
Taula 6: Puntuacions en matemàtiques, ciències i comprensió lectora de l'alumnat nadiu, en contraposició a l'immigrant de primera i segona generació. Mitjana de l'OCDE, d'Espanya i Catalunya .....	38
Taula 7: Alumnes participants a PISA 2015 segons el context migratori a les CA espanyoles i al Quebec .....	Annex 9
Taula 8: Alumnes participants a PISA 2015 segons el context migratori a Catalunya i a les economies de l'OCDE .....	Annex 10
Taula 9: Puntuacions en matemàtiques, ciències i comprensió lectora de l'alumnat d'origen estranger a les CA espanyoles i les economies de l'OCDE .....	Annex 11
Taula 10: Variables relacionades amb l'Índex d'Estatut Socioeconòmic i Cultural (ESCS) de PISA .....	49
Taula 11: Nivell socioeconòmic segons la categoria d'immigrant i el rendiment en la competència científica. Catalunya, Quebec i CA espanyoles .....	Annex 12
Taula 12: Nivell socioeconòmic segons la categoria d'immigrant i el rendiment en la competència científica. Catalunya, Quebec i CA espanyoles .....	Annex 13
Taula 13: Nivell socioeconòmic segons la categoria d'immigrant i el rendiment en la competència científica. Catalunya i economies de l'OCDE .....	Annex 14
Taula 14: Resultats de l'alumnat estranger segons l'Índex d'Estatut d'Immigració (IIS) i la llengua parlada a casa, en contraposició a la llengua de la prova. Resultats de comprensió lectora, competència matemàtica i competència científica a les economies de l'OCDE, Catalunya i les CA espanyoles .....	Annex 15
Taula 15: Percentatge d'alumnat estranger de primera i segona generació i nadiu (IIS), segons el tipus d'institut (privat, públic o concertat) .....	Annex 16

Taula 16: Rendiment (matemàtiques, comprensió lectora i ciència) de l'alumnat estranger de primera i segona generació i nadiu (IIS), segons el gènere (nen i nena).....Annex 17	
Taula 17: Rendiment de l'alumnat quebequès, català i de la mitjana de l'OCDE en ciències, segons l'IIS .....	51



## Llista d'abreviacions i símbols específics

**CA:** Comunitat Autònoma

**CE:** Comissió Europea

**CED:** Centre d'Estudis Demogràfics

**CRP:** Centres de Recursos Pedagògics

**CSASE:** Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu

**EAP:** Equips d'Assessorament i Orientació Psicopedagògica

**EM:** Enquesta de migracions

**ESCS:** Índex d'Estatut Econòmic, Social i Cultural

**ESO:** Educació Secundària Obligatòria

**IIS:** Índex d'Estatut Migratori

**OCDE:** Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic

**OIM:** Organització Internacional per les Migracions

**ONU:** Organització de les Nacions Unides

**PE:** Parlament Europeu

**PI:** Pla Individualitzat

**PIAAC:** *Programme for the International Assessment of Adults Competencies*

**PISA:** Programa Internacional per a l'Avaluació d'Estudiants

**SIAL:** Servei d'Immersion i Acolliment Lingüístics

**SIASE:** Sistema d'Indicadors d'Avaluació del Sistema Educatiu

**SLS:** Suport Lingüístic i Social

**TAE:** Taller d'Adaptació Escolar

**TALIS:** *Teaching and Learning International Survey*

**TRI:** Teoria de Resposta a l'Ítem

**UE:** Unió Europea

**XTEC:** Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya

± (aproximació d'un nombre)

‡ / c (manca de dades per fer la taula)

† / m (no es pot aplicar la variable)

# (arrodoneix a 0)



# 1. INTRODUCCIÓ

En l'actualitat, el fenomen migratori forma part de les adaptacions a les transformacions econòmiques, polítiques i ambientals de la nostra societat. Per aquest motiu, des d'una òptica europea i, especialment, a partir de la crisi econòmica que es va iniciar el 2009, la gestió de la diversitat ha format part recurrentment dels debats al voltant de les polítiques públiques i socials. En aquest context, es pot afirmar que la gestió de la integració de les persones d'origen estranger és un punt fonamental del model migratori europeu, però també de qualsevol regió que en formi part.

Tal com Martiniello (2006: 7) defineix, *integració* és un mot emprat per denominar els processos civils, polítics, culturals i econòmics que es desenvolupen quan les persones emigrants arriben a una nova societat. No obstant això, parlem d'un concepte sense consens acadèmic en la seva definició, com tampoc en la normativa que se'n desprèn, ja que cada estat a Europa i, en força casos, les seves regions de manera independent, creen i gestionen el seu model d'integració. La tendència actual vers els processos d'integració, tanmateix, passa necessàriament per l'acollida inicial, de la qual la llengua és el nucli. Conseqüentment, és important avaluar-ne la gestió a tots els estrats generacionals i, en especial als menors, atès que l'accés als ensenyaments postobligatoris i l'èxit en la seva finalització millora les oportunitats dels joves en la seva transició cap a la vida adulta, gràcies, principalment, a la millora de les seves perspectives laborals<sup>1</sup>.

Donada la necessitat d'avaluar la implementació de les polítiques d'integració i suport lingüístic per a menors amb origen estranger, cal destacar les dades recollides al Programa Internacional per a l'Avaluació d'Estudiants (PISA), ja que actualment permeten la comparació dels resultats dels països en l'àmbit educatiu, així com la distinció entre l'origen dels estudiants. En relació amb la integració de la població immigrada, l'encreuament amb PISA només fa referència a una competència específica en una franja generacional concreta. Tot i això, emprar PISA com a indicador del sistema educatiu pot servir per fomentar la diversitat en l'àmbit escolar, prestant atenció no només a fins a quin punt les escoles reflecteixen la pluralitat de la societat, sinó també com incorporen la qüestió de la diversitat per origen en treballar el respecte

---

<sup>1</sup> La relació entre nivell formatiu i oportunitats laborals —accés a l'ocupació i condicions laborals— ha estat fonamentada reiteradament a Catalunya. (Belvis et al, 2014: 19)

a les diferències. Per això, l'escola ha de ser l'espai natural per fomentar les interaccions entre persones de diferents cultures i orígens —alumnat i també els seus progenitors— i per construir un entorn multilingüe i multicultural en què tothom se senti còmode, acceptat i integrat.

No és atrevit dir que, des de fa dues dècades, el pes de normalització lingüística a Catalunya recau principalment en l'escola. Donant un cop d'ull a la Llei 7/1983, de normalització lingüística a Catalunya, s'observa que el català es va constituir com a llengua primera en quatre àmbits: administració, toponímia, mitjans de comunicació propis de la Generalitat i ensenyament no universitari. Per això, aquesta realitat evidencia que per a la població d'origen estranger l'escola és l'únic entorn en què es pot garantir el coneixement de la llengua catalana. En conseqüència, l'escola és clau a l'hora de proporcionar igualtat d'oportunitats. En el sistema català, l'ensenyament s'encamina cap a l'eficiència de la inclusió mitjançant el suport continu per al desenvolupament de les competències lingüístiques i l'assistència i suport docent per incentivar el creixement acadèmic dels alumnes. A més, parlem d'una incidència significativa dels pares en les comunitats locals per desenvolupar l'ensenyament intercultural. Tot plegat es veu recollit en la gestió del Servei d'Immersion i Acolliment Lingüístics (SIAL) del Departament d'Ensenyament, el qual —entre altres coses— forma, organitza i gestiona aules d'acollida o de suport lingüístic.

Comptat i debatut, el propòsit d'aquest treball serà analitzar l'equitat i el rendiment de l'alumnat d'origen estranger a Catalunya mitjançant les dades que ens aporta l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) amb el projecte PISA per comprovar, un cop controlades les variables socioeconòmiques, lingüístiques i demogràfiques, els resultats i l'equitat entre l'alumnat nadiu i d'origen estranger.

## **1.1. Delimitació del tema**

Aquest informe de tipus transversal té com a objectiu principal l'anàlisi del rendiment i de l'equitat de l'alumnat immigrant català en el context de les economies que formen part de l'OCDE i d'altres regions com ara el Quebec. Amb aquest propòsit, s'ha decidit utilitzar l'avaluació internacional triennal PISA 2015 dels sistemes educatius com a eina d'anàlisi quantitativa de tipus descriptiu mitjançant la inferència estadística.

Tal com el director de l'àmbit educatiu a l'OCDE, Andreas Schleicher (2006: 23) esmenta, cal tenir en compte que el propòsit de PISA va molt més enllà de la supervisió de l'estat de l'aprenentatge dels alumnes dins d'un sistema educatiu, però no s'han de considerar els resultats com a representatius del sistema en qüestió, perquè tant els punts de partida de cada país, com les necessitats, objectius i expectatives no són iguals. Malgrat tot, amb aquest treball s'analitzen els punts següents:

1. L'equitat en els resultats d'aprenentatge i l'equitat en les oportunitats educatives de l'alumnat de 15 anys català en ciències, matemàtiques i comprensió lectora, segons l'origen —nadiu i immigrant— a PISA 2015<sup>2</sup>.
2. El rendiment de l'alumnat de 15 anys català d'origen estranger a PISA 2015 en ciències, matemàtiques i comprensió lectora, com a resultat final de l'aplicació dels processos d'acollida i suport lingüístic.

### **1.3. Objectius i preguntes de recerca**

Tal com s'ha especificat prèviament, l'objectiu general d'aquest informe és tenir coneixement de l'equitat i del rendiment de l'alumnat categoritzat com a *immigrant* —és a dir, d'origen estranger—, en contraposició a l'alumnat nadiu, en el marc de les economies de l'OCDE, la resta de comunitats autònomes espanyoles (CA) i la regió del Quebec a les proves PISA 2015.

Per tal d'assolir l'objectiu general, en aquest estudi es proposen els objectius específics següents:

- Descriure l'equitat i el rendiment a Catalunya de l'alumnat immigrant de primera i segona generació a les PISA de l'any 2015, en contraposició de la resta de l'alumnat immigrant i nadiu de Catalunya, les economies participants a l'OCDE, la resta de CA espanyoles i el Quebec.

---

<sup>2</sup> Atès que la prova següent està programada per a l'abril de 2018 i els resultats no seran d'accés públic fins el 2019, aquest informe se centra en l'estudi dels resultats des d'una òptica transversal, agafant únicament la mostra del 2015.

- Identificar el model de gestió de l'acollida i suport lingüístic, el qual és el precedent de l'alumnat català immigrant de primera generació<sup>3</sup> que ha participat en les proves PISA analitzades, així com els models plantejats a escala europea.
- Estudiar el perfil socioeconòmic, cultural i demogràfic de l'alumnat immigrant a Catalunya, Europa i el Canadà, així com els sistemes educatius dels principals països de la immigració a Catalunya.
- Analitzar les mancances, els punts forts i els punts dèbils del model català a partir del rendiment i l'equitat en les proves PISA 2015.

A partir de la consolidació dels objectius de recerca, s'estableix la hipòtesi primària següent:

- El rendiment i l'equitat dels alumnes d'origen estranger a Catalunya són estadísticament similars als de la resta de comunitats de l'Estat espanyol i d'economies participants en l'edició de 2015 de PISA en el context de les proves PISA 2015.

Un cop especificada aquesta idea, es proposen les hipòtesis secundàries següents:

1. Un cop descomptat l'*Index of Economical, Social, Cultural Status* (ESCS), les diferències entre l'alumnat d'origen estranger i nadiu es redueix més a Catalunya que a la resta de CA espanyoles.
2. El català, utilitzat com a llengua de les proves PISA 2015, no té un efecte negatiu sobre el rendiment en les proves de l'alumnat immigrant que no el parla a casa.
3. Les alumnes immigrants a Catalunya, independentment de la generació, presenten un rendiment superior que els alumnes immigrants en competència científica.
4. El percentatge d'alumnat immigrant a les escoles públiques i concertades catalanes és estadísticament similar al de la resta de CA i d'economies de l'OCDE.

---

<sup>3</sup> Segons l'*Index Immigration Status* (IIS): (1) alumnes no-immigrants (sense antecedents d'immigració, normalment anomenats *nadius*, ja que han nascut al país en què s'aplica l'avaluació o bé un dels pares hi ha nascut); (2) alumnes immigrants de segona generació (els quals han nascut a l'economia en què es fa l'avaluació, però els pares són d'origen estranger) i (3) alumnes immigrants de primera generació —han nascut a l'estranger, com també els pares—.

5. A causa del context migratori del 2015, no existeix alumnat d'origen estranger de primera o segona generació que parli català a casa.
6. El Quebec presenta un rendiment superior quant a l'alumnat immigrant, com a conseqüència de les polítiques públiques migratòries.

## 1.2. Estat de la qüestió

El Departament d'Ensenyament, mitjançant el Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu (CSASE), té l'objectiu de recollir i avaluar indicadors de recursos, processos d'escolarització, equitat i resultats, així com la informació que es desprèn de les proves internacionals d'avaluació dels sistemes educatius. Per això, es pot dir que Catalunya ha emfatitzat l'anàlisi de la qualitat a l'ensenyament per tal d'aplicar amb adequació les millores educatives, tal com es recull a les funcions del CSASE (Decret 305/1993, de 9 de desembre).

Periòdicament, doncs, s'ha fet èmfasi en l'anàlisi dels resultats i l'equitat a partir de proves consolidades, com ara PISA. A més, el darrer informe oficial d'aquest àmbit va ser presentat l'octubre de 2014 sota el nom *Informes d'Avaluació 20: Equitat i resultats de l'alumnat d'origen estranger a PISA 2012*, el qual només conté una anàlisi transversal dels resultats cognitius i no cognitius en competència matemàtica a PISA 2012.

De la mateixa manera, tot i que el Ministeri d'Educació, Cultura i Esports (MECD) analitza periòdicament el rendiment d'aquests estudiants —sempre des d'una òptica aplegadora de les comunitats autònomes espanyoles i centrant-se en el rendiment analitzat a partir dels indicadors interns de l'Estat— no s'ha realitzat cap estudi que se centri en la mostra immigrant a PISA que doni focus a les competències avaluades (matemàtiques, ciències i comprensió lectora) en què el focus sigui l'alumnat immigrant a Catalunya. A més, cal comentar que tant els informes de l'OCDE de les proves PISA 2015 —anomenats *Results in focus I, II, III, IV i V*—, com els documents que es desprenen d'organismes oficials com la Comissió Europea, no se centren en l'anàlisi de les regions que tenen mostra pròpia —com ara les CA espanyoles, les comunitats flamenques i germanòfones belgues, algunes regions dels Estats Units i les regions del Canadà—, sinó en les economies de l'OCDE i els estats participants.





## 2. CONTEXTUALITZACIÓ

### 2.1. La proposició de l'OCDE i l'avaluació PISA: origen i actualitat

L'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE) neix a la fi de la Segona Guerra Mundial (1939-1945), quan es conclou que la millor manera d'assegurar la concòrdia era promoure la cooperació i la reconstrucció entre estats. En l'actualitat, l'OCDE té l'objectiu d'ajudar els governs a promoure la prosperitat i a disminuir l'empobriment mitjançant el desenvolupament econòmic i l'estabilitat financera. En l'àmbit educatiu, concretament, promou diferents programes i projectes, com ara *Education at a Glance* (basat en indicadors), l'avaluació PISA, l'estudi TALIS o l'avaluació PIAAC. A continuació, es descriuen els projectes l'OCDE en educació, tret de PISA:

**Taula 1: Projectes promoguts per l'OCDE en l'àmbit educatiu, tret de PISA** (extret de CSASE, 2014: 8)

Projectes	Descripció
<i>Education at a Glance: OECD Indicators</i>	Desenvolupament d'indicadors amb l'objectiu que els estats avaluin els sistemes educatius, el rendiment de les institucions i l'impacte de l'aprenentatge, així com els recursos financers i humans invertits en educació, l'accés a l'educació, la participació i el progrés educatiu.
Estudi TALIS	Enquesta internacional enfocada a entorns d'aprenentatge i a les condicions de treball del professorat.
Avaluació PIAAC	Avaluació de les competències en l'edat adulta, focalitzada en les cognitives i laborals de la societat del segle XXI.

El Programa Internacional per a l'Avaluació d'Estudiants (PISA) es va desplegar a finals del 1990 com a mètode periòdic de comparació internacional dels indicadors sobre característiques i rendiment dels diversos sistemes educatius. Així doncs, es tracta d'una avaluació prospectiva i comparativa triennal, aplicat a una única mostra d'alumnat de 15 anys de les economies que hi participen. El projecte es realitza mitjançant una prova que s'aplica en les mateixes condicions a tot arreu des de l'any 2000, any en què es va programar per primera vegada.

Des d'aleshores, en cada edició hi participen cada cop més països fins a arribar a les 72 economies, 35 de les quals són membres de l'OCDE, que en van formar part el 2015. A més, hi han format part amb mostra ampliada les 17 comunitats autònomes de l'Estat espanyol, les

quals hi col·laboren amb una mostra de centres suficientment gran per esdevenir representativa del territori. Els països, economies i comunitats autònomes espanyoles que han participat en les proves PISA del 2015 s'enumeren a continuació:

- **Països de l'OCDE:** Alemanya, Austràlia, Àustria, Bèlgica (amb mostra ampliada), Canadà (amb mostra ampliada), Dinamarca, Eslovènia, Espanya, Estats Units (amb mostra ampliada), Estònia, Finlàndia, França, Grècia, Hongria, Irlanda, Islàndia, Israel, Itàlia, Japó, Letònia, Luxemburg, Mèxic, Noruega, Nova Zelanda, Països Baixos, Polònia, Portugal, Regne Unit, República de Corea, República d'Eslovènia, República Txeca, Suècia, Suïssa, Turquia i Xile.
- **Països i economies associades:** Albània, Algèria, Argentina, Brasil, Bulgària, Colòmbia, Costa Rica, Croàcia, Emirats Àrabs Units, Federació Russa, Geòrgia, Hong Kong-Xina, Indonèsia, Jordània, Kazakhstan, Kosovo, Líban, Lituània, Macau-Xina, Malàisia, Malta, Moldàvia, Montenegro, Perú, Qatar, República Dominicana, República de Macedònia, Romania, Singapur, Tailàndia, Trinitat i Tobago, Tunísia, Uruguai, Vietnam, Taipei-Xina, Xina (Pequín, Jiangsu, Guangdong, Xangai) i Xipre.
- **Comunitats autònomes:** Andalusia, Aragó, Canàries, Cantàbria, Castella i Lleó, Castella - la Manxa, Catalunya, Comunitat de Madrid, Comunitat Valenciana, Extremadura, Galícia, Illes Balears, La Rioja, Comunitat Foral de Navarra, País Basc, Principat d'Astúries i Regió de Múrcia.

CSASE (2017: 5)

## 2.2. La participació de Catalunya en l'avaluació PISA

Catalunya participa des de la primera edició de PISA l'any 2000, edició en què va formar part juntament amb 43 estats i economies, però sense disposar de prou dades per autoavaluar-se, ja que la mostra era part del conjunt global de l'Estat espanyol<sup>4</sup>. Un cop validada la necessitat d'avaluar el seu propi sistema educatiu, l'aleshores Departament d'Educació, mitjançant el CSASE, va arribar a un acord amb l'OCDE per participar de manera oficial en l'estudi PISA.

---

<sup>4</sup> L'Institut Nacional de Qualitat i Avaluació (INCE) i l'aleshores Ministeri d'Educació, Cultura i Esports (MECE) van coordinar-ne la participació.

Quant als indicadors de resultats, Catalunya considera el marc proposat per l'OCDE «una avaluació de caràcter continu i periòdic de les competències per viure en societats democràtiques, així com una eina per dur a terme una il·lustració de l'evolució del nostre sistema educatiu» (CSASE, 2005: 11). Així doncs, per a Catalunya, PISA és una avaluació internacional de les destreses de l'alumnat de 15 anys en comprensió lectora, matemàtiques i ciències, així com un projecte a llarg termini que serveix per comprovar l'evolució de l'alumnat.

### 2.3. L'avaluació PISA: disseny i dominis

Tal com s'ha aclarit prèviament, PISA no avalua la totalitat dels àmbits del currículum de l'alumnat català de 15 anys, sinó que se centra en les àrees de ciències, comprensió lectora i matemàtiques tenint en compte les destreses i els coneixements que, teòricament, hauria d'haver assolit per desenvolupar-se en la vida diària. Tot i això, dels tres dominis esmentats, PISA n'escull un de preferent triennalment —ciències el 2015—, el qual analitza més detingudament. De manera complementària, no obstant això, a PISA s'hi han afegit altres dominis, com ara la resolució de problemes o la competència financera, la qual s'aplica des de l'edició de l'any 2015.

- Quant a la **competència científica**, s'avalua la capacitat de participació en temes científics des de l'òptica del ciutadà reflexiu. Això fa que l'alumnat sigui capaç d'explicar fenòmens, d'avaluar i dissenyar línies d'investigació científica, així com interpretar dades i evidències científicament.
- Quant a la **comprensió lectora**, s'avalua la capacitat de desenvolupar interpretacions del material escrit per analitzar i reflexionar sobre el contingut i les característiques dels textos.
- Quant a la **competència matemàtica**, s'avalua la capacitat d'analitzar, raonar i comunicar idees de manera efectiva, així com la capacitat de plantejar, formular, resoldre i interpretar solucions a problemes matemàtics en una varietat de situacions.

*PISA 2015. Síntesi de resultats (CSASE, 2017: 6-7)*

PISA, doncs, valora la capacitat de l'alumne d'enfrontar-se a situacions reals, independentment del nivell educatiu en què es troba. Per afegiment, tal com s'ha fet en les proves PISA prèvies, s'apleguen dades del context de l'alumne i dels centres, les quals es correlacionen amb el

rendiment obtingut als resultats. A més d'això, la definició del terme *competència científica* de PISA de 2015 és una extensió de la proposada el 2006, la qual es va utilitzar per a les proves de 2009 i 2012. Com a tret fonamental, PISA utilitza el concepte de *competència científica*, en comptes de *competència de ciència*, motiu pel qual les proves s'encaminen cap a l'aplicació del coneixement en la vida adulta i no tant en un context acadèmic. Els termes *competència científica*, *competència matemàtica* i *comprensió lectora* es defineixen respectivament a continuació (OCDE, 2015. Extret de CSASE 2017: 10-34):

- *La capacitat d'una persona de poder participar de temes i idees relacionades amb la ciència com a ciutadà reflexiu.* (OCDE, 2015. Extret de CSASE 2017: 10)
- *La capacitat d'una persona per formular, emprar i interpretar les matemàtiques en una varietat de contextos. Entre aquestes capacitats s'hi inclouen el raonament matemàtic i l'ús de conceptes, procediments, dades i eines matemàtiques per descriure, explicar i predir fenòmens. Permet a l'alumnat entendre el paper que juguen les matemàtiques al món, així com raonar i prendre decisions que necessita per esdevenir un ciutadà constructiu, compromès i reflexiu.* (OCDE, 2015. Extret de CSASE 2017: 26)
- *La capacitat d'una persona per comprendre textos escrits, utilitzar-los i reflexionar-hi per tal d'assolir els objectius personals, de desenvolupar els coneixements i les potencialitats individuals i de participar en la societat.* (OCDE, 2015. Extret de CSASE 2017: 34)

## **2.4. L'avaluació PISA: instruments i desenvolupament**

Per a les proves PISA 2015, es va optar per un total de 528 ítems dividits entre 66 tests i organitzats en 29 clústers<sup>5</sup>. La prova de rendiment i els qüestionaris de context duts a terme, però, es resolien en una única jornada, per ordinador i en llengua catalana a Catalunya. Aquestes condicions es van homogeneïtzar a tots els centres educatius.

---

<sup>5</sup> PISA considera que un *ítem* és una de les preguntes que s'han de contestar en format de resposta múltiple (simple, complexa i resposta oberta); *clúster* una agrupació d'ítems per temàtiques; i, finalment *test* una combinació de clústers.

Així, les proves es caracteritzen per haver-se dut a terme en les mateixes condicions a tot arreu, excepte en aquelles economies que les hagin demanat explícitament en format paper. En tot cas, però, el disseny dels tests preveia que cada estudiant només donés resposta a 4 clústers dels 29, els quals estaven preparats per a resoldre's en mitja hora cadascun. En total, l'alumne dedica només dues hores a la prova, igual que la prova en paper.

Primerament, cada alumne havia de respondre en una hora els dos clústers de la prova de competència científica. Després d'una pausa, l'alumnat havia de respondre els altres dos, els quals podien ser de comprensió lectora, competència matemàtica o de resolució col·laborativa de problemes, el qual ha estat incorporat el 2015. A més d'això, a PISA 2015 es va avaluar la competència financera, d'una hora de durada i només feta per alguns estudiants de cada institut. Cal dir, però, que les proves de competències no són les úniques requerides per PISA. Tant els alumnes participants com la direcció del centre havien d'emplenar els qüestionaris de context, que s'apliquen per primer cop a l'equip docent de ciències i a les famílies de les economies que ho demanin, com ara Catalunya. Aquests qüestionaris requereixen una atenció especial, perquè, tal com informa el CSASE (2017: 7), «són la base dels índexs elaborats amb valors estandarditzats per a descriure les característiques de l'alumnat i dels centres i per analitzar la possible influència que les variables estudiades tenen en l'aprenentatge dels diferents dominis». Així doncs, aquestes variables donen l'oportunitat d'analitzar aspectes socioeconòmics, familiars, d'organització del centre i característiques de l'àmbit pedagògic, com ho és la procedència de l'alumnat.

Quant a la variable d'immigració, fent-ne la distinció entre immigrant de 1a o 2a generació, l'alumnat té la consideració d'immigrant de manera general en cas que no hagi nascut al país en què es duu a terme la prova o si un dels seus progenitors no ha nascut en aquest país. Pel que fa a la variable de centres, la titularitat dels participants és privada, pública i concertada (els centres privats finançats públicament). També existeixen altres variables que es computen mitjançant el qüestionari previ, com ara la variable de nivell d'estudis dels progenitors, la qual s'inclou a la categoria d'*estudis primaris* en cas que cap progenitor hagi finalitzat l'educació secundària obligatòria, mentre que per a les categories superiors, mínimament un dels dos ha d'haver-la superat. En tot cas, a les proves l'alumne es relaciona amb el nivell d'estudis més alt obtingut per un dels pares.



### **3. MARC TEÒRIC**

En aquest apartat, s'identifiquen els models de gestió de l'acollida a Catalunya, en contraposició a la resta de models que defineix la Comissió Europea (CE), els quals es troben a la resta d'economies participants a PISA 2015. De la mateixa manera, es defineixen les polítiques públiques catalanes en matèria d'acollida i suport lingüístic per a l'alumnat d'origen estranger fins a la data de realització de l'avaluació PISA 2015, ja que es consideren les bastides de l'alumnat participant en aquesta avaluació.

A més d'això, l'objectiu d'aquest apartat serà donar una visió general del context socioeconòmic de les migracions en l'actualitat a Europa i, especialment, a Catalunya, així com s'hi descriuen els sistemes educatius i indicadors socioeconòmics dels principals països de procedència de l'alumnat d'origen estranger. Finalment, s'analitzaran l'evolució dels fluxos migratoris, la legislació vigent el 2015 en matèria migratòria i d'acollida i es farà una aproximació al cas quebequès.

#### **3.1. Els models de gestió de l'acollida i suport lingüístic**

Un dels principals motors de l'equitat d'oportunitats a Catalunya és la Llei 12/2009, de 10 de juliol, d'educació, la qual garanteix la universalitat i l'equitat com a garantia d'igualtat d'oportunitats i la integració de tots els col·lectius. De la mateixa manera, aquesta llei garanteix la qualitat de l'educació per possibilitar l'assoliment de les competències bàsiques i la consecució de l'excel·lència en un context d'igualtat. Tal com s'ha vist al llarg d'aquest treball, un dels grups que necessita més d'aquestes actuacions és el dels alumnes d'origen estranger nous. D'una banda, perquè s'ha de garantir l'assoliment de les competències lingüístiques necessàries perquè l'alumne pugui treballar amb normalitat (aula ordinària). D'altra banda, perquè per raons socioeconòmiques i culturals, aquest col·lectiu sol demandar més actuacions per a l'assoliment de l'equitat dins del sistema. (Benito et al, 2007: 130)

Tal com es recull a les conclusions de la publicació *Study on educational support for newly arrived migrant children* de la Comissió Europea (2013: 7-8-9), s'identifiquen quatre tipus de polítiques de suport educatiu que faciliten la integració dels alumnes d'origen estranger en els sistemes educatius europeus en els aspectes següents: (1) suport lingüístic, (2) suport acadèmic, (3) divulgació i cooperació i (4) educació intercultural.

Bàsicament, les característiques generals dels sistemes educatius analitzats per la CE proporcionen la base per a cinc models de suport educatiu, que es descriuen a continuació:

- *Comprehensive support model*. Model de suport integral

Aquest model se centra a proporcionar un suport continu a les àrees més rellevants per a la inclusió de nens migrants acabats d'arribar: suport lingüístic, suport acadèmic, implicació parental, educació intercultural i entorn d'aprenentatge amistós. En són exemples Dinamarca i Suècia.

- *Non-systematic support model*. Model de suport no sistemàtic

Aquest model es caracteritza per un enfocament poc específic pel que fa al suport proporcionat. Les polítiques no són sempre clarament articulades, eficaces o implementades i els professors, progenitors i les comunitats locals romanen en gran mesura sense una orientació clara. En són exemples Itàlia i Grècia.

- *Compensatory support model*. Model de suport compensatori

Aquest model inclou tot tipus de polítiques de suport, amb una formació continuada al país en què s'aplica. És a dir, es treballa a llengua, però amb un suport acadèmic més aviat feble i una divisió en grups de capacitat. Aquest model és denomina *compensatori*, ja que té com a objectiu la correcció de diferències, en lloc d'afrontar els desavantatges inicials dels nens migrants. En són exemples Bèlgica i Àustria.

- *Integration model*. Model d'integració

Es caracteritza per les polítiques de cooperació i educació intercultural ben desenvolupades. Bàsicament, se centra a enllaçar l'escola, els pares i la comunitat local sistemàticament, mentre que l'aprenentatge intercultural s'integra als plans d'estudi i es promou a la vida quotidiana. Tot i això, no està enfocat en el suport lingüístic. N'és un exemple Irlanda.

- *Centralised entry support model*. Model d'assistència d'entrada centralitzada

Aquest model se centra en la recepció centralitzada dels nens immigrants i la prestació de suport acadèmic. Es basa en el suport específic per a la millora dels alumnes, així com el suport lingüístic i la difusió als pares. En són exemples França i Luxemburg.



Tot i que els alumnes participants de les proves PISA tenen entre 15 anys i 3 mesos i 16 anys i 2 mesos i han completat, com a mínim, 6 cursos d'educació formal a l'economia en què es realitzen les proves, la identificació dels models d'acollida i de gestió de l'alumnat nouvingut<sup>6</sup> i d'origen estranger és essencial per a la gestió correcta de l'equitat de l'alumnat català. Es pressuposa, aleshores, que si el model de gestió no és eficaç, hi haurà una gran diferència amb els alumnes nadius en el rendiment a PISA 2015. En qualsevol cas, és necessari mencionar que en el sistema educatiu català, tots els alumnes tenen accés a les aules de suport lingüístic, siguin nascuts a l'estranger —és a dir, fora d'Espanya— o tinguin, com a mínim, un dels progenitors de fora de l'Estat. Per tant, és fonamental entendre quin és el procés pel qual els alumnes immigrants passen dins del sistema català.

### **3.2. Les polítiques públiques educatives catalanes i el camí cap al model de suport integral: oportunitats d'aprenentatge i recursos educatius**

Tal com es recull a les orientacions per a docents i professionals d'atenció educativa dels centres d'educació infantil, primària, secundària obligatòria i postobligatòria i del Departament d'Ensenyament (2015: 5), «la inclusió escolar i la cohesió social són dos dels principis generals que inspiren el sistema educatiu de Catalunya (Llei 12/2009, de 10 de juliol, d'educació), la qual se sustenten en el reconeixement internacional sobre el fet que l'educació inclusiva és un pilar fonamental per promoure la inclusió social de totes les persones en tots els àmbits de la vida, des de la infància fins a la vellesa». En conseqüència, el Departament té la missió d'oferir una educació de qualitat sense excepcions per a tots els ciutadans, des de l'ensenyament primari fins als postobligatoris, perquè tots els alumnes puguin aprendre i cohabitar exercint les seves llibertats. Així doncs, quan parlem d'escola catalana, no només ens hi referim com a un model responsable amb l'origen de tot l'alumnat, sinó com a una aproximació al model de suport integral que ja apliquen països com ara Dinamarca o Suècia.

---

<sup>6</sup> Es considera *alumne nouvingut* aquell que s'ha incorporat per primer cop al sistema educatiu català en els últims 24 mesos. (idem)

Catalunya, doncs, representa una aproximació d'aquest model proporcionant un suport continu al desenvolupament de competències lingüístiques, assistència docent i assistència per transferir estudiants a nivells superiors d'educació, el qual també es veu fonamentat en la Llei 10/2010, del 7 de maig, d'acollida de les persones migrades i retornades a Catalunya. L'educació descentralitzada i l'autonomia de l'escola secundària van acompanyades d'un fort enfocament en la divulgació dels pares i la comunitat local. Per tant, es pot afirmar que l'aprenentatge intercultural de tot l'alumnat i, específicament, de l'alumnat d'origen estranger, s'integra en l'educació en l'educació catalana tant des de l'administració, com des del centre.

### **3.2.1. Polítiques a escala de centre: aprenentatge de la llengua, educació intercultural i diversitat**

Com és evident, l'alumnat d'origen estranger té el repte principal d'aprendre la llengua vehicular de l'aprenentatge i, alhora, instruir-se en els continguts curriculars de les matèries i les àrees d'aprenentatge. Per tant, l'èxit d'aquests alumnes radica en els elements personals, contextuals i personals que els centres atenen dins de les seves possibilitats. Així doncs, la resposta a escala de centre sempre és organitzativa i metodològica quant a l'aprenentatge de la llengua, l'accés a l'aula ordinària i la socialització. (Departament d'Ensenyament, 2015: 8).

Així doncs, per tal d'incorporar la diversitat en la formació de l'equip docent dels centres per al tractament dels estudiants d'origen estranger, Catalunya, tal com s'especifica a l'*Informe sobre la integració de les persones immigrades a Catalunya 2015* (Departament de Treball, Afers Socials i Famílies, 2016: 98), ha incentivat mitjançant els plans educatius d'entorn<sup>7</sup> la implicació dels progenitors en la vida escolar. De la mateixa manera, a Catalunya s'ha plantejat des del Servei d'Acollida i Suport Lingüístics la construcció de l'aprenentatge intercultural seguint tres eixos essencials que modulen els recursos dels quals disposa l'alumnat d'origen estranger:

- **Igualtat.** L'educació és un principi bàsic i de qualitat per a tothom, que ens iguala en oportunitats.

---

<sup>7</sup> «Els plans educatius d'entorn són instruments per donar una resposta integrada i comunitària a les necessitats educatives, coordinant i dinamitzant l'acció educativa en els diferents àmbits de la vida dels infants i joves». (XTEC, 2018).

- **Diversitat.** L'educació ha de servir per conviure en societats plurals i complexes, així com per comprendre el món en tota la seva diversitat, compartir valors, i, consegüentment, també la seva llengua i cultura.
- **Identitat.** L'educació ha de donar suport en la construcció de personalitats madures i responsables, d'identitat múltiple, amb arrels i sentit de pertinença al territori en què es viu.

Els eixos descrits, doncs, ens han d'aportar un espai d'integració que comporti un conjunt d'actituds i actuacions que emfatitzin allò que fa més iguals els alumnes que allò que els fa més diferents. En conjunt, es plantegen tot un seguit de sistemes d'escolarització de l'alumnat nouvingut i d'origen estranger amb tendència al desenvolupament integrat de recursos d'atenció propis, com ara les aules d'acollida, els grups de reforç ordinaris i extraordinaris, Tallers d'Adaptació Escolar (TAE) i tallers de llengua. Tots aquests plantejaments estan motivats per la urgència d'organitzar estructures d'atenció que estableixin una coordinació eficaç en l'atenció a la diversitat. (XTEC, 2018)

En resum, la incorporació d'aquest alumnat al sistema educatiu català, tal com es planteja en les polítiques públiques d'educació catalanes, suposa doncs una oportunitat pedagògica per al foment de la competència plurilingüe dels alumnes, tant autòctons com d'origen estranger. Per això, l'aula d'acollida té una funció purament temporal —els primers anys d'incorporació— i és, de fet, l'itinerari articulat posteriorment el que assegura l'èxit educatiu, perquè és necessari un mínim de cinc anys per poder seguir l'aula ordinària amb la mateixa comoditat que els companys nadius, especialment si parlem d'alumnat no castellanoparlant. (Departament d'Ensenyament, 2016: 5)

A continuació, es defineix el suport principal del qual disposa l'alumnat d'origen estranger més enllà de l'aula d'acollida, la qual es planteja només per als primers 36 mesos (ibídem, 35)

- Suport Lingüístic i Social (SLS). S'adreça a l'alumnat d'origen estranger que forma part de l'aula ordinària, però que necessita un suport específic per seguir l'aprenentatge de les àrees. L'objectiu d'aquest mitjà és proporcionar un domini eficaç de la llengua amb el mateix marc curricular de referència establert en el projecte educatiu de la resta d'alumnes del grup.
- Pla Individualitzat (PI). S'adreça tant a l'alumnat amb necessitats educatives especials, com a l'alumnat incorporat tardanament al sistema educatiu. La seva elaboració és obligatòria.

- Centres de Recursos Pedagògics (CRP), els Equips d'Assessorament i Orientació Psicopedagògica (EAP), i els assessors en Llengua, Interculturalitat i Cohesió social (LIC). Aquests serveis s'adrecen al professorat per donar suport a l'atenció a la diversitat de l'alumnat migrant, així com a l'alumnat amb altres necessitats especials.

### **3.3. El context socioeconòmic: les migracions en l'actualitat**

Si fem una anàlisi de les dades disponibles de l'Organització de les Nacions Unides (ONU) quant a la quantificació del fenomen de la migració del 2015, s'estima que hi ha 244 milions de persones migrants al món. És a dir, un 41 % més que l'any 2000, dels quals el 58 % viuen en regions desenvolupades. D'aquest 58 %, però, només un 39 % prové d'un altre país desenvolupat. Europa, no obstant això, destaca com el continent amb més persones migrades del món, amb 76,1 milions<sup>8</sup>. Si donem un cop d'ull a les darreres dades de l'OCDE<sup>9</sup>, les quals també daten del 2015 i 2016, es calcula que prop de 5 milions de persones són migrants a països de l'OCDE, tot i que una tercera part d'aquests provenen de la mateixa OCDE. Aquesta organització, tot i això, calcula que la població migrant està en constant creixement a les principals àrees metropolitanes, com ara la de Barcelona, motiu pel qual se'n destaca la necessitat d'una gestió més eficaç.

#### **3.3.1. Les migracions a Europa**

Com a tret bàsic, cal destacar que la migració neta a Europa, tal com descriu l'OCDE (2016: 12), s'ha triplicat des de 1960. No obstant això, és necessari fer èmfasi en el fet que el flux migratori no és regular al llarg de tots els països, ja que alguns han experimentat un augment la darrera dècada, mentre que d'altres han tingut fluxos migratoris constants.

A més d'això, l'anuari de migracions de l'OCDE (2016: 14) classifica les raons fonamentals de migració permanent a causa de les oportunitats laborals, les motivacions familiars, humanitàries i la lliure circulació de l'espai Schengen. D'aquestes raons, l'informe va estipular

---

<sup>8</sup> *International Migration Report 2015*. (ONU, 2015: 69).

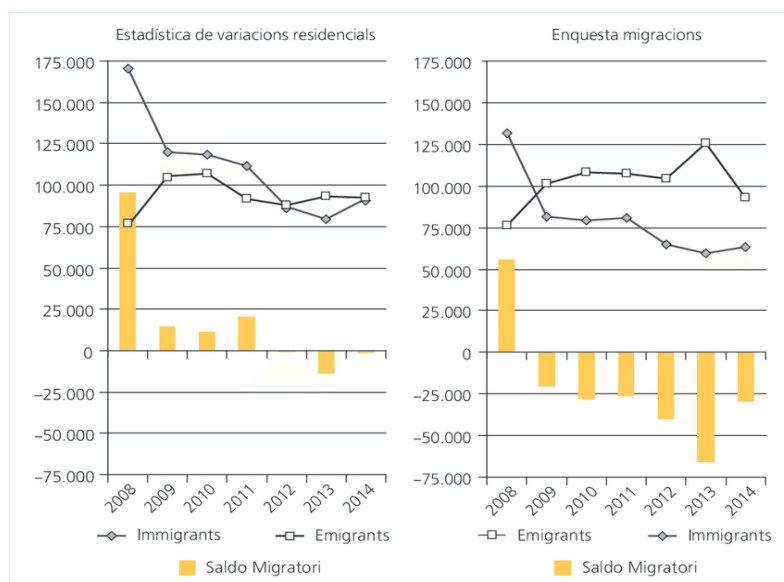
<sup>9</sup> *International Migration Outlook 2016*. (OCDE, 2016: 13-41).

que els motius principals dels migrants el 2015 eren la reunificació familiar (31,6 %) i la lliure circulació (32,6 %), les quals, en qualsevol cas, converteixen la docència dels estudiants d'origen migrant en una part important de la realitat de les escoles a Europa, en especial els darrers anys.

### 3.3.2. Migracions a Catalunya: dades i indicadors socioeconòmics

Per a Catalunya, «el context demogràfic del període 2008-2014 és el del final d'un cicle i l'inici de la societat oberta amb fluxos molt marcats d'accés i sortida». (Departament de Treball, Afers Socials i Famílies, 2016: 8). Per aquest motiu, es conclou que s'ha completat la tercera gran onada immigratòria dels últims 100 anys, el resultat de la qual és que de manera estimada un terç dels catalans són nascuts fora de Catalunya<sup>10</sup>. Aquesta transformació, no obstant això, s'ha dut a terme sense modificar la distribució relativa de la població, però amb concentracions desiguals a l'interior d'algunes ciutats catalanes.

**Figura 1: Immigrants, emigrants i saldo migratori d'estrangers a Catalunya durant el període 2008-2014**<sup>11</sup> (a partir de l'Estadística de Variacions Residencials [EVR] i de l'Enquesta de Migracions [EM], amb dades de l'Institut Nacional d'Estadística [INE], extret de Departament de Treball, Afers Socials i Famílies, ibídem, 12)



<sup>10</sup> Informe sobre la integració de les persones immigrades a Catalunya 2015. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball, Afers Socials i Famílies (ídem).

<sup>11</sup> Quant a la metodologia: dins de les EVR no es consideren les baixes per caducitat del període 12-13. És a dir, les persones que no han renovat la inscripció al Padró Municipal d'Habitants.

Tal com s'observa a la Figura 1, és destacable el fet que l'any 2014 hi ha una petita recuperació de la migració internacional a Catalunya, la qual ha disminuït el saldo migratori negatiu, juntament amb un descens poc destacat de l'emigració. El 2013, segons l'EM de l'INE, el saldo migratori havia arribat a les 66.091 sortides, la qual està per sobre de les entrades (veg. Figura 1). Per aquest motiu, des del 2009 aquest saldo negatiu hauria representat la pèrdua de 210.324 residents d'origen estranger a Catalunya l'any 2014.

### 3.3.3. Migracions a Catalunya: alumnat estranger i escolarització

Com a principal apunt metodològic, cal indicar que el registre estadístic dels alumnes menors d'origen estranger a Catalunya és complex. Tal com apunta l'*Informe sobre la integració de les persones immigrades a Catalunya 2015* (2016: 25), «l'accés diferencial a la nacionalitat espanyola causa la pèrdua d'uns alumnes en relació amb d'altres». Això, doncs, és un aspecte significant en algunes nacionalitats en què els menors nascuts a Catalunya obtenen la nacionalitat espanyola per no considerar-se apàtrides, malgrat que també impedeix la identificació de les generacions següents, les quals s'identifiquen com a alumnes d'origen estranger. En resum, una gran part de l'alumnat estranger és nascuda a Catalunya, malgrat que la seva identificació estadística no és possible.

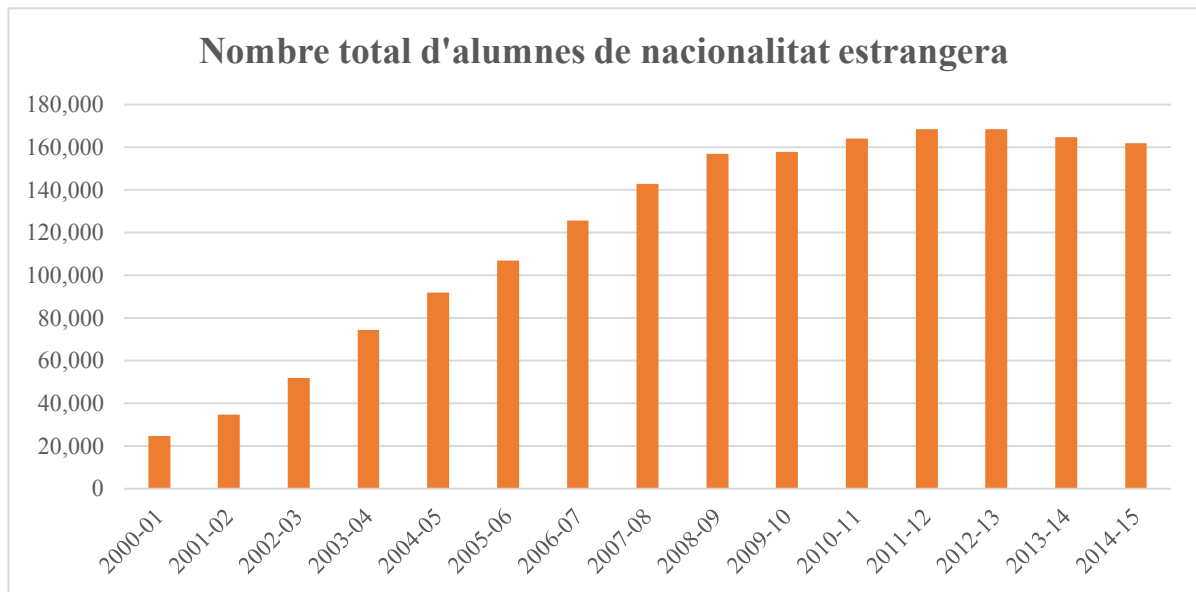
Tal com Heath i Kilpi-Jakonen (2012: 27) conclouen a partir d'una anàlisi longitudinal de les edicions PISA 2003, 2006 i 2009, l'edat d'arribada a un sistema educatiu i el país d'origen i el país d'acollida, l'alumnat de primera generació que s'incorpora tardanament a un sistema i que prové de països menys desenvolupats i amb una llengua familiar diferent de la llengua oficial constitueix un grup de risc. A trets generals, segons dades del Servei d'Indicadors i Estadística del Departament d'Ensenyament (2015), representades a la Figura 2, els aproximadament 160 mil alumnes de nacionalitat estrangera del curs 2008-2009 van arribar a 168.486 el curs 2012-2013 a Catalunya i van abaixar el nombre a 162.060 (38.724 a l'ESO<sup>12</sup>) el curs 2014-2015 en què es van realitzar les proves PISA. Aquesta xifra, però, indica que 1 de cada 8 alumnes és d'origen estranger a Catalunya (12,5 %) i que hi ha una presència menor a Catalunya d'alumnes no nadius que al conjunt del país.

---

<sup>12</sup> En aquestes dades no es tenen en compte els centres d'ensenyament a distància, ja que no participen en PISA 2015. També apareixen en conjunt tant els centres privats com els de titularitat pública.

Aquesta davallada s'explica a partir de dues raons: (1) els reagrupaments familiars i els joves amb més efectius de migrants abandonen (en arribar als 16 anys) el sistema educatiu obligatori i (2) les poques entrades del 2014 no compensen les sortides, cosa que es pot observar a la Figura 2. (Departament de Treball, Afers Socials i Famílies: 25)

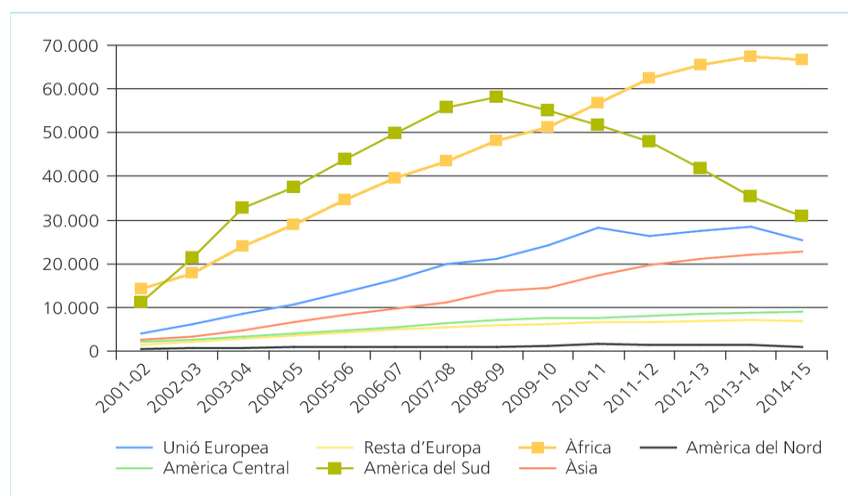
**Figura 2: Nombre total d'alumnes de nacionalitat estrangera entre els cursos 2000-2001 i 2014-2015** (Estadístiques Departament d'Ensenyament, 2015)



No obstant això, cal remarcar que, tal com es veu a la Figura 3, aquest descens és protagonitzat per alumnes d'Amèrica del Sud, la qual es mostra en descens des del 2008-2009. En 6 cursos, el nombre d'estudiants sud-americans és aproximadament la meitat: d'aproximadament 60 mil a una mica més de 30 mil. Aquest descens el compensa el creixement d'alumnes africans i asiàtics, tal com apunta el Departament de Treball, Afers Socials i Famílies (2016: 26). Per tant, veiem una gran diferència de les nacionalitats (del 40,9 % d'americans, al 24,4 %), mentre que els africans passen del 30,2 % al 40,9 % i els asiàtics del 8,6 % al 14 %.

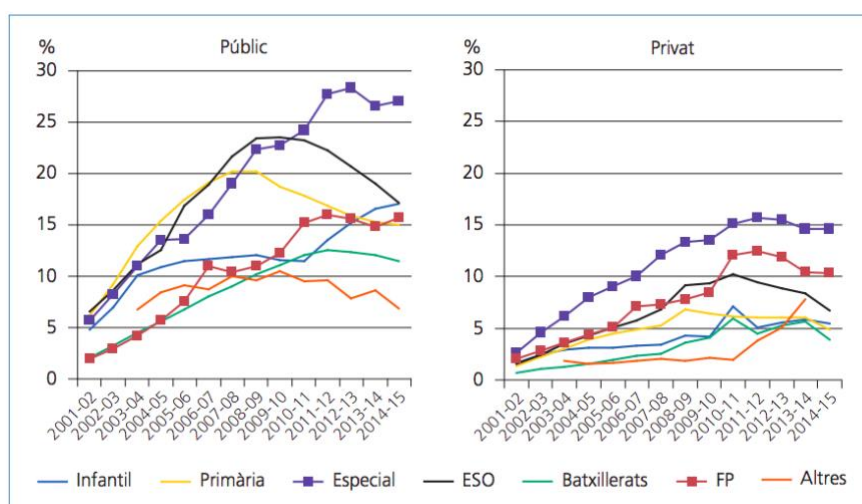
El col·lectiu de l'alumnat estranger català, d'una banda, ha demostrat tenir una alta segregació quant a la titularitat de les escoles (Figura 4) i la distribució territorial de la població, ja que la major part la trobem a les escoles i instituts públics i a la corona metropolitana de Barcelona, en què destaquen Barcelona, Badalona, l'Hospitalet del Llobregat i, en general, tot el litoral català. (Departament de Treball, Afers Socials i Famílies, 2016: 34)

**Figura 3: Evolució de l'alumnat estranger a Catalunya per agrupació de nacionalitats en ensenyaments de règim general i especial, cursos 2001-2002 a 2014-2015<sup>13</sup>**



D'altra banda, entre l'alumnat estranger a Catalunya i el nadiu hi ha grans diferències en equitat quant a l'èxit escolar, perquè si analitzem les dades que recull el Ministeri d'Educació, Cultura i Esports a Espanya el curs 2012-2013<sup>14</sup> sobre els alumnes que no obtenen el títol de graduat al darrer curs de l'educació secundària obligatòria (ESO), els valors entre els estrangers multipliquen els assolits entre l'alumnat amb nacionalitat espanyola (9,9 % dels estudiants amb nacionalitat espanyola, en contraposició al 41,7 % dels asiàtics o 39,8 % dels subsaharians).

**Figura 4: Evolució de la proporció d'alumnes estrangers segons el tipus d'ensenyament i la titularitat de l'escola, 1999-2000 a 2014-2015<sup>15</sup>.**



<sup>13</sup> Elaboració del CED, Estadística de las enseñanzas no universitarias. Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio d'Educació, Cultura i Esports, extret de l'*Informe sobre la integració de les persones immigrades a Catalunya 2015*. Departament de Treball, Afers Socials i Famílies (2016: 26).

<sup>14</sup> *Ibidem*, 27.

<sup>15</sup> *Ídem*.



### **3.3.4. Migracions al Canadà: una aproximació al cas quebequès**

Com a proposta, aquest informe posa en relleu el cas català amb el quebequès, a causa de les semblances demogràfiques i regionals (coexistència de diverses llengües) i l'alt rendiment demostrat triennalment a l'avaluació PISA per part del Quebec.

Es tracta d'una regió de 8.254.009 persones (l'any 2015), entre les quals 48.966 tenien la categoria d'estrangers. (Statistics Canada, 2018). En part, però, aquesta regió és coneguda per l'èxit en la integració dels fills dels immigrants en el sistema educatiu i el mercat laboral. En particular, els fills d'immigrants generalment superen els fills dels pares canadencs en l'assoliment educatiu per un gran marge. Cal assenyalar que estudis realitzats en l'alumnat estranger han atribuït aquest èxit a les característiques socioeconòmiques i culturals dels immigrants del Canadà, que es veuen basades en un control estricte del flux migratori i l'eficàcia de les polítiques educatives i socials del Canadà. (Hou i Zhang, 2015: 7)

Quant a l'efecte d'aquestes polítiques, es destaca a les dades recollides a *Census Topic: Language* (Statistics Canada: 2016) que durant el període 2015-2016 set de cada deu immigrants asseguraven tenir un idioma diferent de l'anglès o el francès com a llengua materna. Al Quebec, on la majoria de la població és de francòfona, el 70,5 % dels immigrants van assegurar tenir una altra llengua materna. Els immigrants restants van informar que el francès (22,0 %) i l'anglès (7,5 %) era la seva llengua materna. Consegüentment, es pot percebre una gran influència de la rigidesa de les polítiques públiques en matèria de migració, perquè el govern quebequès en regula l'accés des de l'any 1969 amb les primeres classes d'acollida per a estudiants d'origen estranger de la *Comission scolaire de Montréal*. (McAndrew, Audet i Bakhshaei, 2010: 287-289)

### **3.4. Els sistemes educatius als principals països d'origen de l'alumnat immigrant i el seu context sociocultural**

És important entendre que el condicionament principal d'una integració exitosa per a l'alumnat d'origen estranger és l'experiència escolar que ha tingut al país d'origen. Per tant, cal tenir en compte que, malgrat que l'educació pugui semblar un concepte universal i invariable, des del primer contacte amb l'administració educativa ja hi ha diferències notables. Aquestes diferències entre els sistemes educatius dels països d'origen i el sistema educatiu d'acollida

sovint estan a la base de les dificultats de l'alumne per adaptar-se a un món escolar nou, però també són les causants d'alguns malentesos entre la població immigrada (alumnat i famílies) i la població autòctona (professorat i companys, etc.). En aquest apartat, doncs, es fa una anàlisi de les principals característiques de l'etapa obligatòria que trobem als dos sistemes educatius de procedència principals de l'alumnat d'origen estrangers: Magreb, amb 55.734 alumnes el 2015, i Amèrica Central i del Sud, amb 39.633, tal com es veu a la Taula 2 (veg. Annex 1).

### *Magreb*<sup>16</sup>

Quan parlem del sistema educatiu del Marroc, l'etapa obligatòria se situa entre els 6 i els 15 anys i queda integrada en 9 cursos escolars, tal com es recull a la Figura 5 (veg. Annex 2). Aquests anys es divideixen en educació primària (de 6 a 12 anys) i col·legial (de 12 a 15 anys). Aquesta darrera etapa té com a objectiu especialitzar l'alumnat en una professió i combina continguts acadèmics amb pràctiques laborals. Malgrat les semblances amb el sistema educatiu francòfon, la llengua vehicular a l'aprenentatge és l'àrab i el francès ocupa la posició de llengua estrangera. Aquesta estructura, però, conviu amb un sistema educatiu alcorànic, dedicat a l'estudi i memorització de l'Alcorà. A més, la càrrega lectiva en l'educació primària es compon de 30 hores a la setmana, mentre que a la secundària en són 34. Tal com Alegre, Benito i González (2007: 40) esmenten, les baixes taxes d'escolarització i la informalitat en el seu compliment dins del sector públic (especialment en l'àmbit rural) comporten que un volum important de l'alumnat marroquí present a les aules catalanes no estigui acostumat a seguir aquests horaris.

Si analitzem les dinàmiques a l'aula, hi destaquen la jerarquia i la disciplina (mitjançant l'agressió i la intimidació), que són tècniques considerades poc pedagògiques per part del sistema educatiu català. Per aquest motiu, els alumnes marroquins acabats d'incorporar experimenten una situació de confusió davant el que interpreten com a manca de respecte cap al professor. A més, cal fer èmfasi en el nivell d'aprenentatge, ja que la diversitat de situacions personals i de centres escolars no permeten establir connexions entre aquest sistema i el català pel que fa a les matèries i els continguts. (ibídem, 39-43)

---

<sup>16</sup> El Magreb fa referència als territoris situats al nord del continent africà, però l'alumnat escolaritzat el 2015 procedent d'aquest context és majoritàriament marroquí, així que s'analitza únicament el Marroc. (Departament d'Ensenyament, 2015)

### *Amèrica Central i del Sud*<sup>17</sup>

Pel que fa a l'Amèrica Central i del Sud, els països d'origen estranger principals es componen per una educació obligatòria dels 6 als 14 anys, en què conviuen dos models diferents, tal com es pot comprovar a les Figures 6, 7, 8 i 9 (veg. Annex 3-6). D'una banda, trobem els països en què tota l'educació obligatòria es cursa en l'educació primària (Bolívia i el Perú), mentre que, d'altra banda, trobem els països en què es divideix en educació obligatòria primària i secundària o bàsica (Colòmbia i Equador). Així doncs, a Bolívia i el Perú trobem que l'avaluació es fa anualment i s'estableix la repetició quan no se superen un mínim d'assignatures, mentre que per a Colòmbia i Equador l'avaluació té lloc al final de cada cicle o etapa. A més, la càrrega lectiva és d'unes 30 o 35 hores setmanals, de manera que s'aproxima al model català actual, tot i que existeixen diferències, com ara la diversitat de torns per a l'horari extensiu (matins, tardes o vespres). Tal com Alegre, Benito i González (2007: 21) esmenten, la diferència en l'organització de l'horari escolar provoca que el torn de matins instaurat a Catalunya es faci feixuc per als alumnes de l'Amèrica Central i del Sud.

Darrerament, cal parlar de les taxes d'escolarització, les quals mostren que més del 90 % dels infants en edat escolar assisteixen a l'educació primària, mentre que aquesta xifra es va reduir el curs 1996-1997 i el 2006-2007 en l'educació secundària per al Perú (70 %) i per a l'Equador (50 %). Aquesta escolarització sovint és voluntària dels pares, fins i tot en l'educació obligatòria. Per aquest motiu, a diferència del cas català, l'escolarització no sempre és possible per a alguns col·lectius o contextos (àmbit rural, indígenes, poc nivell adquisitiu, etc.). (Alegre, Benito i González, 2007: 19-23)

---

<sup>17</sup> Englobem en aquest apartat els sistemes educatius del l'Equador, Colòmbia, Bolívia i el Perú, ja que són els que tenen més presència a Catalunya. (Departament d'Ensenyament, 2015)



## 4. METODOLOGIA: RECURSOS I TRACTAMENT DE DADES

La metodologia que s'ha seguit per realitzar l'apartat 5. *Anàlisi i discussió de dades* és la següent:

Mitjançant les fonts primàries i secundàries, hem observat i realitzat una anàlisi contrastiva a partir de la inferència estadística del rendiment i l'equitat entre l'alumnat d'origen estranger i nadiu a Catalunya. D'una banda, per a l'anàlisi del rendiment, s'ha optat per les puntuacions obtingudes a la prova objectiva (resultats cognitius en matemàtiques, ciències i comprensió lectora), segons l'*Index Immigration Status* (IIS) —és a dir, *nadiu, immigrant de primera generació i immigrant de segona generació*— i la variable LANGN —sobre la llengua parlada a casa—. D'altra banda, per a l'anàlisi de l'equitat, es té en compte la variància dels resultats de l'alumnat immigrant (índex IIS) en les tres competències segons el sexe —masculí i femení—, el tipus de centre —privat, concertat i públic—, així com l'aplicació de l'*Index of Economic, Social and Cultural Status* (ESCS) en competència científica.

L'aplicació i limitacions dels índexs i la inferència de resultats s'expliquen com a introducció de cada anàlisi. Tant a l'anàlisi i discussió dels resultats objectius de les proves, com a la de l'equitat, s'empren les dades extretes de les mostres de Catalunya, les CA espanyoles i economies de l'OCDE en les tres competències principals de PISA 2015, excepte en l'anàlisi de l'índex ESCS.

En aquest darrer apartat, l'estudi se centra únicament en ciències, perquè el biaix es redueix gràcies al fet que es tracta de la competència principal de PISA 2015 i l'extracció de les dades exactes és més fàcil. Finalment, quant a la comparació de Catalunya amb el Quebec, a causa de les limitacions de procediment provocades per un biaix de no resposta —el qual s'explica a l'apartat 5.6.—, se centra l'anàlisi en la inferència de resultats cognitius generals per a les tres competències, així com en l'aplicació de l'índex ESCS.

### *Fonts primàries*

Les fonts primàries són els buidatges fets de les proves PISA l'any 2015 en competència científica a Catalunya, amb una mostra de 1.769 alumnes de 52 centres diferents, així com de la resta de CA espanyoles amb mostra pròpia, economies de l'OCDE i el Quebec. Mitjançant aquesta font, es desprèn el conjunt de l'anàlisi de l'equitat i el rendiment de l'alumnat d'origen estranger.

Totes les dades d'aquest treball són accessibles per a tothom i es poden extreure de la base de dades de PISA mitjançant l'enllaç següent: <http://pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/>

### *Fonts secundàries*

Les fonts secundàries són els informes del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu i els opuscles d'acollida i immersió lingüística del Servei d'Immersió i Acolliment Lingüístics del Departament d'Ensenyament, els quals proporcionen informació estadística i quantitativa del sistema educatiu català, així com orientacions quant a alguns procediments que es descriuen al llarg de l'anàlisi. També són fonts secundàries els informes del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies sobre integració de les persones immigrades a Catalunya i l'assistència al *Seminari internacional: educació i diversitat cultural* a la Universitat de Lleida el 20, 21 i 22 de març de 2018, l'acte *Les migracions a Europa i Catalunya: reptes i propostes*, celebrat a l'Aula Europa de Barcelona el 2 de febrer de 2018 i l'assistència a tres reunions dels assessors LIC, coordinades pel Servei d'Immersió i Acolliment Lingüístics, en els Serveis Centrals del Departament d'Ensenyament a Barcelona el 16 de novembre de 2017, el 15 de febrer i el 31 de maig de 2018, en el marc del Pla d'Actuació de l'Acollida i l'Educació Inclusiva, l'Atenció a la Diversitat i el Pla de Suport Individualitzat (PI).

Tanmateix, per a la realització d'aquest informe s'ha trobat un conjunt de limitacions metodològiques que es destaquen a continuació:

La primera és que, actualment, el tractament i processament de les dades és sempre complex, ja que la disparitat de fons que s'empren, especialment en l'escenari de les economies de l'OCDE, dificulta una lectura única de les proves PISA. En conseqüència, la major part de les dades que s'utilitzen en aquests informes requereixen una matisació metodològica pel que fa a l'ús de les fonts i les limitacions de la informació que es desprèn de l'OCDE. Per aquest motiu, aquestes consideracions s'obvien en la relació de les taules comparatives del treball per evitar dificultats en la lectura. En qualsevol cas, no obstant això, altres interpretacions dels resultats són possibles, així que les referències bibliogràfiques d'aquest informe permeten l'ampliació de la informació que se n'extregui. A més, cal mencionar que s'ha procurat el treball amb conjunts de dades semblants (en un període temporal concret, el 2015) i amb conjunts poblacionals ben identificats (nadius, immigrants de primera i segona generació i alumnat segons llengua parlada a casa del total de la mostra) per evitar el màxim de biaix possible en les conclusions que se'n deriven.

Les proves PISA són un instrument desenvolupat per un organisme autònom que atorga fiabilitat per a l'avaluació dels sistemes educatius en un conjunt global. Malgrat que triennalment es consolida cada cop més la seva implementació i, per tant, el debat que se'n desprèn, cal ser previngut a l'hora d'interpretar-ne els resultats. A trets generals, l'avaluació dels alumnes de 15 anys en diferents competències (matemàtiques, ciències, lectura i, des del 2012, raonament financer) no pot considerar-se en cap cas representatiu d'aspectes del sistema educatiu català. De la mateixa manera, es generen resultats d'àmbit cognitiu (resultats en una prova en concret) i no cognitius (actituds envers l'aprenentatge, la motivació i l'autoconfiança), els quals s'han de valorar de manera similar, ja que els dos resultats contribueixen a una millor estimació de les puntuacions. També cal fer èmfasi en les diferències entre les economies participants. Tot i que les proves donen pas a la comparació dels diferents sistemes educatius, és necessari tenir present les necessitats, els punts de partida, els objectius i les expectatives educatives, tant des d'una òptica socioeconòmica com política. Per aquest motiu i per limitar el biaix en l'anàlisi, aquest estudi se centra únicament en l'equitat i el rendiment dels estudiants catalans respecte al conjunt internacional i, especialment, europeu.

#### **4.1. Teoria de Resposta a l'Ítem (TRI) i anàlisi de dades**

Cal fer un incís en el mètode de recollida quantitativa de les dades a les proves de rendiment de l'alumnat que fa PISA, atès que ens servirà per a una correcta interpretació a l'anàlisi dels percentatges i mitjanes: la Teoria de Resposta a l'Ítem (TRI). Mitjançant aquesta teoria, els resultats s'endrecen mitjançant una escala descriptiva de rendiment que es classifica en nivells de competència segons la puntuació que s'obté dels ítems contestats correctament (*average*). D'aquesta manera, la puntuació que assolix l'alumnat en l'escala indica les tasques més complexes que pot dur a terme. Gràcies a les propietats de l'anàlisi TRI, s'aconsegueix estimar la puntuació dels alumnes i dels ítems en la mateixa escala que els fa comparables, amb independència dels elements que s'hagin respost. (CSASE, 2017: 8)

Tal com es pot comprovar a les taules que segueixen aquest apartat, les escales a la puntuació estan formades per l'obtenció de mitjanes al voltat de 500 punts per al conjunt de països, de manera que dues tercers parts de l'alumnat avaluat tingui una puntuació d'entre 400 i 600 punts. En essència, l'OCDE (*idem*) estima que  $\pm 30$  punts equivalen a un curs escolar.

Finalment, els ítems es presenten mitjançant un text introductori que serveix d'estímul i que generalment descriu una situació de la vida real<sup>18</sup>.

Les dades de l'anàlisi es troben a l'annex d'aquest informe en la seva majoria, ja que les taules generades són massa extenses per introduir-les en el cos del treball. El conjunt total de regions, subjectes, índex de mesura i variables que constitueixen els informes creats s'especifiquen a continuació<sup>19</sup>:

- **Subject, Age:** Reading, Mathematics and Science, 15 years.
- **Jurisdictions:** International Average (OECD), Australia, Austria, Belgium, Canada, Chile, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Latvia, Luxembourg, Mexico, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom, United States, Spain: Andalusia, Spain: Aragon, Spain: Asturias, Spain: Balearic Islands, Spain: Basque Country, Spain: Canary Islands, Spain: Cantabria, Spain: Castile and Leon, Spain: Castile-La Mancha, Spain: Catalonia, Spain: Comunidad Valenciana, Spain: Extremadura, Spain: Galicia, Spain: La Rioja, Spain: Madrid, Spain: Murcia, Spain: Navarre.
- **Measures:** Percentage of students: [Heritage language] different from [test language], Percentage across full sample, PISA Mathematics Scale: Overall Mathematics, PISA Reading Scale: Overall Reading, PISA Science Scale: Overall Science, Index of economic social and cultural status.
- **Variables:** Index immigration status, Language at home, School type, Sex.
- **Year:** 2015.

Pel que fa al Quebec, s'ha emprat la relació de taules d'àmbit regional que l'OCDE (2016: 458) posa a disposició del públic mitjançant el volum I dels quaderns *Results in Focus*, la qual es pot descarregar seguint l'enllaç següent: *Results for regions within countries* (<http://dx.doi.org/10.1787/888933433235>). Aquesta diferència quant a la font de procedència per a la creació de les taules és causada perquè la mostra regional del Canadà no apareix a PISA Database i, consegüentment, no és possible inferir les dades segons la variable de la regió.

---

<sup>18</sup> Tots els resultats de la font primària que es presenten a l'informe s'extreuen de la base de dades del consorci (PISA Database), accessibles mitjançant l'enllaç següent: <http://pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/>.

<sup>19</sup> S'ha optat per mantenir el buidatge de dades en anglès per evitar problemes de traducció de noms oficials i terminològics.



## 5. ANÀLISI I DISCUSSIÓ DE LES DADES

En aquest apartat es duu a terme l'anàlisi del rendiment i de l'equitat de l'alumnat d'origen estranger català, en contraposició a l'alumnat nadiu de Catalunya i l'alumnat —d'origen estranger i nadiu— de la resta de comunitats autònomes d'Espanya i de les economies de l'OCDE. Per a una interpretació correcta de les dades, s'interpreten les puntuacions obtingudes a la prova objectiva —és a dir, resultats cognitius en matemàtiques, ciències i comprensió lectora—, segons la inferència de l'*Index Immigration Status* (IIS), l'*Index of Economical, Social, Cultural Status* (ESCS) i les variables de llengua a casa (LINGN) tipus d'escola (SCHTYPE) i gènere de l'alumnat (ST004301).

### 5.1. Anàlisi del mostratge i de la distribució de l'alumnat estranger i l'alumnat nadiu a Catalunya

Tal com el CSASE (2017: 9) esmenta al número 36 dels *Quaderns d'Avaluació*, «cal tenir en compte que la mostra estratificada de PISA té cura de la representativitat de dues variables, que són la titularitat de centre i la distribució territorial per comunitats autònomes. No es tenen en compte, a l'hora de dissenyar la mostra, d'altres variables que poden tenir influència en els resultats, com ara el nivell de complexitat de centre». A més, seguint les dades de la Taula 3, la selecció dels centres i dels alumnes que constitueixen la mostra de Catalunya, triada pel consorci PISA 2015, és força representativa del total de Catalunya pel que fa a la variable del nivell de complexitat de centre, tal com es pot veure a la Taula 3 (veg. Annex 7).

Pel que fa a la mostra catalana, la selecció dels centres i alumnes participants l'ha feta el consorci PISA 2015, tot seguint-ne els requeriments de l'organització. A continuació, se n'enumeren les característiques:

**Taula 4: Centres, alumnes i recollida de la mostra catalana a PISA 2015** (adaptat de CSASE, 2017: 9)

<i>Participació total:</i>	<i>Curs acadèmic de l'alumnat:</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 52 centres en total</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• el 0,1 % fa primer de batxillerat</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 31 de titularitat pública i 21 de titularitat privada</li> <li>• un total de 1.769 alumnes de 15 anys</li> <li>• 855 noies i 914 nois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• el 81,0 % fa quart d'ESO</li> <li>• el 16,3 % fa tercer d'ESO</li> <li>• el 2,6 % fa segon d'ESO</li> </ul>
<b><i>Dades de participació (extret dels resultats dels qüestionaris inicials):</i></b>	<b><i>Ús del català a casa (segons els qüestionaris inicials):</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• el 81,6 % no és repetidor</li> <li>• el 17,9 % és repetidor</li> <li>• el 0,5 % no ho sap o no contesta la pregunta</li> <li>• el 81,2 % són nascuts a Espanya</li> <li>• el 18,8 % tenen la consideració d'immigrants<sup>20</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• el 51,8 % d'alumnat avaluat manifesta que la llengua parlada principalment a casa és el català</li> </ul>

## 5.2. Resultats cognitius generals de tot l'alumnat de Catalunya

A tall general d'anàlisi, presentem els resultats cognitius de còmput total de l'alumnat de 15 anys de Catalunya en les tres competències avaluades a PISA 2015, els quals són força homogenis, tal com es desprèn de la Taula 5 (veg. Annex 8):

- 504 punts en competència científica.
- 500 punts en comprensió lectora.
- 500 punts en competència matemàtica.

D'una banda, aquestes puntuacions són superiors a les d'Espanya (493, 496, 486), a les de la Unió Europea (495, 494, 493) i a les de les economies de l'OCDE en conjunt (493, 493, 490). D'altra banda, la distribució de l'alumnat en els diferents nivells de l'escala per a cada domini

<sup>20</sup> L'OCDE diferencia entre immigrants de primera i de segona generació. Per a l'anàlisi de les dades de Catalunya en aquesta taula s'ha agrupat aquestes dues categories en una de sola: *immigrants*.

avaluat mostra que el percentatge d'alumnat català situat al nivell baix de competència és del 15,7 % en competència científica, del 15,4 % en comprensió lectora i del 17,7 % en competència matemàtica. Aquesta dada és pertinent de comentar, ja que el percentatge de l'alumnat situat al nivell baix de competència no ha de superar el 15 % el 2020, segons els objectius educatius europeus. (Comissió Europea, 2013: 8)

A més, tenint en compte les variables que tenen una influència més significant, es pot concloure que la repetició de curs (amb 86 punts entre els alumnes que repeteixen i el que no) i el nivell d'estudis dels pares i mares (amb 72 punts de diferència entre l'alumnat que té progenitors amb estudis primaris i els que tenen estudis terciaris) són les que introdueixen més canvis en l'avaluació cognitiva de la competència científica. En qualsevol cas, però, els resultats catalans des del 2003 fins a les proves del 2015 les puntuacions s'han mantingut estables, tot i que és possible apreciar-ne un augment. Per exemple, si agafem el rendiment analitzat a (CSASE, 2014: 91) la competència científica entre 2012 i 2015 és de +15 punts, mentre que en el conjunt de les comunitats autònomes espanyoles és de -3 i en el de l'OCDE de -8 punts. (veg. Taula 6)

### **5.3. Resultats cognitius dels alumnes d'origen estranger de Catalunya**

En primer lloc, cal recordar en aquest apartat de l'anàlisi que segons l'OCDE (2013: 72), la base de dades de PISA conté tres variables específiques del país relacionades amb el país de naixement dels estudiants, la mare i el pare (COBN\_S, COBN\_M i COBN\_F), els quals s'extreuen mitjançant els ítems ST019Q01TA, ST019Q01TB i ST019Q01TC i es recodifiquen en les categories següents, segons l'*Index Immigration Status* (IIS): (1) alumnes no-immigrants (sense antecedents d'immigració, normalment denominats *nadius*, ja que han nascut al país en què s'aplica l'avaluació o bé un dels pares hi ha nascut); (2) alumnes immigrants de segona generació (els quals han nascut a l'economia en què es fa l'avaluació, però els pares són d'origen estranger) i (3) alumnes immigrants de primera generació —han nascut a l'estranger, com també els pares—. L'anàlisi d'aquest índex és essencial per a la interpretació de l'equitat entre generacions i origen.

Es troba que el mostratge català presenta un 18,8 % d'alumnes immigrants de primera (4 %) o segona generació (14,8 %), que en comparació amb la mostra de la resta d'Espanya és, juntament amb la Comunitat de Madrid (19,5 %), La Rioja (17,1 %) i les Illes Balears (17,2 %),

de les més altes en percentatge, tal com es veu a la Taula 7 (veg. Annex 9). Pel que fa a les economies de l'OCDE, Catalunya se situa en proporció igualment de les més altes, ja que només Luxemburg (52 %), Suïssa (31,1 %) i el Canadà (30,1 %) destaquen per una proporció massa alta que es justifica per ser microestats amb una alta presència de famílies dels països veïns (Luxemburg) i per ser estats que han rebut onades migratòries destacades els darrers anys. És a dir, Canadà i Suïssa, tal com es veu a la Taula 8 (veg. Annex 10). Cal dir, però, que en el cas català, la proporció de l'alumnat estranger representat a PISA 2015 és força similar a la proporció de l'alumnat estranger del curs 2014-2015, malgrat que sigui aparentment superior en percentatge juntament amb altres comunitats a la franja mitjana espanyola (11 %) i de l'OCDE (12,5 %). Un cop explicat la presència de l'alumnat, com a anàlisi general, trobem els resultats següents en les tres competències analitzades en aquest treball:

**Taula 6: Puntuacions en matemàtiques, ciències i comprensió lectora de l'alumnat nadiu, en contraposició a l'immigrant de primera i segona generació. Mitjana de l'OCDE, d'Espanya i Catalunya (OCDE, 2016. PISA Database)**

Year	Jurisdiction	Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015	<b>International Average (OECD)</b>	496	(0.4)	471	(1.8)	450	(1.9)
	<b>Spain</b>	492	(2.1)	466	(8.7)	445	(4.4)
	<b>Spain: Catalonia</b>	513	(4.0)	462	(11.2)	451	(8.1)

Year	Jurisdiction	Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015	<b>International Average (OECD)</b>	499	(0.5)	476	(1.9)	445	(2.0)
	<b>Spain</b>	502	(2.3)	482	(10.8)	457	(5.1)
	<b>Spain: Catalonia</b>	511	(4.0)	465	(12.1)	463	(8.8)

Year	Jurisdiction	Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015	<b>International Average (OECD)</b>	500	(0.4)	469	(1.8)	447	(1.8)
	<b>Spain</b>	499	(2.0)	471	(9.7)	454	(4.6)
	<b>Spain: Catalonia</b>	518	(4.0)	460	(11.5)	455	(7.4)

En termes absoluts, el resultat de l'alumnat nadiu català destaca per situar-se 51 punts per sobre dels alumnes estrangers de segona generació i 62 punts per sobre de l'alumnat de primera generació en matemàtiques, com també per situar-se 46 punts per sobre de l'alumnat estranger de segona generació i 48 punts per sobre del de primera generació en ciències. Pel que fa a la comprensió lectora, aquesta diferència és encara més notable, atès que es tracta de la competència amb un rendiment més alt per Catalunya: +58 punts respecte als alumnes estrangers de segona generació i +63 punts respecte al de primera generació. Malgrat que es tracti d'una diferència destacable en tots els casos, cal tenir en compte que l'alumnat d'origen estranger català de primera generació es troba per sobre dels resultats de l'alumnat estranger de la mateixa categoria en matemàtiques, ciències i comprensió lectora, amb una diferència de  $\pm 10$  punts. Aquesta primera dada pot indicar, doncs, que el procés d'acollida i suport lingüístic i social primari que es dona a Catalunya és un model funcional, perquè amb els nousvinguts es mostra una tendència favorable a les mitjanes de l'OCDE de l'alumnat nadiu dins de les tres competències (496, 499 i 500, respectivament). Així doncs, cal destacar que dos dels punts forts en l'ensenyament dels alumnes d'origen estranger són les polítiques públiques a escala de centre i la immersió lingüística, la qual dona pas a resultats similars entre l'alumnat estranger de segona i de primera generació (matemàtiques 462-451; ciències 465-463; comprensió lectora 460-455).

Tanmateix, cal donar èmfasi també als resultats que es desprenen entre la resta de comunitats autònomes espanyoles i les economies de l'OCDE que es presenten a les taules de la Taula 9 (veg. Annex 11). En primer lloc, quant a la competència matemàtica, els alumnes catalans immigrants de segona generació es troben només 9 punts per sota de la mitjana de les economies de l'OCDE (471), entre les quals sobresurten els resultats del Canadà (522), Austràlia (512), Hongria (509) i Irlanda (503). Cal dir, d'una banda, que l'alumnat català amb aquestes característiques socioculturals se situa al capdavant de les comunitats espanyoles, només superada per les Illes Balears (478) i la Comunitat Valenciana (491). Els alumnes immigrants de primera generació, d'altra banda, obtenen la màxima puntuació al Canadà (527), Nova Zelanda (509) i Irlanda (497), mentre que Catalunya (451) se situa en la vintena posició, per sobre de la mitjana internacional de l'OCDE (500), Bèlgica (449) i Alemanya (446). També destaca per situar-se per sobre de comunitats bilingües com el País Basc (429) o, fins i tot, de Finlàndia (438), la qual se situa en les primeres posicions en rendiment l'any 2015 de tot l'alumnat en conjunt.

En segon lloc, pel que fa a la competència científica, l'alumnat estranger català de segona generació (465) destaca per estar 11 punts per sota de la mitjana de l'OCDE (476), mentre que està per sobre de països com ara Itàlia (464), Suïssa (458), Bèlgica (457) o altres comunitats bilingües com el País Basc (451). No obstant això, cal destacar que França (469), Països Baixos (470) o Alemanya (478) són models que es troben immediatament per sobre de Catalunya, però sense arribar als resultats d'Estònia (492), Estats Units (491) o Finlàndia (484). En tot cas, Catalunya es troba en el percentil mitjà de l'avaluació, força a prop de la mitjana de l'OCDE. Quant a l'alumnat immigrant de primera generació, cal mencionar que Catalunya (463) torna a situar-se en les primeres posicions, entre les quals es troben el Canadà (530), Irlanda (509), Nova Zelanda (509), Portugal (478), Navarra (478), la Comunitat de València (476), la Comunitat de Madrid (476), El Regne Unit (473) o les Illes Canàries (469). En conseqüència, Catalunya ocupa una posició 18 punts per sobre de l'OCDE (445), mostrant un rendiment estadísticament superior.

Finalment, la diferència en la puntuació entre el conjunt de l'alumnat estranger i el nadiu és també estadísticament similar a totes les comunitats espanyoles, encara que cap alumne estranger faci la prova en la seva llengua materna, tal com s'especifica més endavant en aquest apartat seguint la variable de llengua parlada a casa. A més, la proporció d'estudiants immigrants als països de l'OCDE va augmentar del 9 % el 2006 al 12 % el 2015, mentre que la diferència en el rendiment científic entre estudiants immigrants i no immigrants es va reduir en 6 punts durant el mateix període —tal com s'explica a continuació en aquest apartat, a partir de l'aïllament de la variable socioeconòmica—.

És necessari fer un incís en què aquesta diferència és inferior a Catalunya que a una de les economies de l'OCDE analitzades, Finlàndia, atès que en aquest estat els alumnes que a casa no tenen com a llengua primera el finès tenen un nivell socioeconòmic més alt que els alumnes d'origen estranger que no parlen català a casa<sup>21</sup>. Això confirma la tendència argumentada a les conclusions del CSASE (2014: 91) sobre les proves PISA 2012 i la variable socioeconòmica entre Catalunya i Finlàndia.

---

<sup>21</sup> Anàlisi contrastiva de les variables relacionades juntament amb l'Índex d'Estatus Socioeconòmic i Cultural (ESCS) a PISA Database 2015.

En tercer lloc, pel que fa a la comprensió lectora, els alumnes estrangers catalans de segona generació (460) puntuen 9 punts per sota de la mitjana de l'OCDE (469), la qual està no gaire lluny de les economies que se situen en les primeres posicions: Canadà (533), Austràlia (523), Nova Zelanda (507), la Comunitat valenciana (497), Comunitat de Madrid (483), Illes Balears (481) o la mitjana espanyola (471). Per sota, no obstant això, es troben immediatament França (460) i una altra comunitat multilingüe, Bèlgica (454), les quals formen part dels models europeus d'acollida d'assistència d'entrada centralitzada i compensatori. Aquests models, tal com s'ha descrit prèviament, tenen l'objectiu de corregir les diferències de l'alumnat en lloc d'afrontar els desavantatges inicials dels nens. Quant a l'alumnat immigrant de primera generació, Catalunya (455) es troba 8 punts per sobre de la mitjana de l'OCDE (447). En aquest cas, està de nou lluny dels resultats del Canadà (530), Nova Zelanda (517) i Austràlia (505), els quals se situen per sobre de la mitjana de l'OCDE de l'alumnat nadiu (500). Tanmateix, Catalunya no deixa d'estar per sobre de la mitjana espanyola (454) i molt endavant de la majoria de comunitats autònomes espanyoles, com ara Múrcia (440), Andalusia (436) o el País Basc (432). Tot i això, cal destacar que de nou es troba per sobre de Bèlgica (447), Noruega (446), Finlàndia (443) o Itàlia (444). Aquesta darrera economia aplica un model de suport no sistemàtic que es caracteritza per manca un model específic per a l'acollida i el suport als alumnes a conseqüència d'unes polítiques poc articulades i implementades. Això mateix, de fet, explicaria el rendiment baix d'Itàlia quant a les tres competències. (1) Matemàtiques: alumant estranger de 2a generació (472), alumant estranger de 1a generació (451). (2) Ciències: alumant estranger de 2a generació (464), alumant estranger de 1a generació (426). (3) Comprensió lectora: alumant estranger de 2a generació (463), alumant estranger de 1a generació (444).

#### *Llengua parlada i origen de l'alumnat d'origen estranger*

Cal tenir en compte l'indicador de la llengua parlada a casa, el qual s'identifica mitjançant la indicació de la llengua que els alumnes solen parlar a casa (ítem ST022) i que la base de dades inclou amb la variable LANGN, que conté un codi específic per a cada país. A més, s'obté una variable comparable internacionalment a partir d'aquesta informació amb les categories següents: (1) la llengua a casa és la mateixa que la llengua d'avaluació d'aquest alumne i (2) llengua a casa és una altra, tal com es veu a la Taula 13 i 14 (veg. Annex 14-15). Per a aquest apartat de l'anàlisi, es comprova el rendiment segons la variable LANGN i l'índex IIS, perquè d'aquesta manera serà possible avaluar l'equitat entre l'alumnat nadiu i immigrant segons la

llengua materna. En conseqüència, és necessari fer una sèrie d'assumpcions, com ara que no existeix alumant d'origen estranger que parli català a casa —ja que la prova a Catalunya es va fer en català—. Aquesta darrera assumpció es pot fer mitjançant la impossibilitat de computar dades de l'alumnat estranger amb les variables següents:

- *(Index immigration status First-Generation-Second-Generation) + Spain: Catalonia/ Language at home (Percentage across full sample) = Language of the test (‡ Reporting standards not met).*

Les proporcions de l'alumnat català respecte a la mostra —segons llengua parlada a casa i llengua de la prova— són les següents:

- Alumnat nadiu: la llengua a casa és la llengua de la prova (40 %), una altra llengua (42 %).
- Alumnat immigrant de segona generació: la llengua a casa és la llengua de la prova (0 %), una altra llengua (4 %).
- Alumant immigrant de primera generació: la llengua a casa és la llengua de la prova (0 %), una altra llengua (15 %<sup>22</sup>).

S'aprecia que l'alumnat nadiu que no té el català com a llengua parlada a casa (494) té un rendiment notablement inferior en comprensió lectora (529) que l'alumnat que parla català a casa. No obstant això, en qüestió de rendiment, l'alumnat nadiu que no té el català present a casa se situa en les primeres posicions de la taula, força per sobre de la mitjana de l'OCDE (447). Aquesta dada és rellevant perquè de les comunitats bilingües principals que han estat analitzades de retruc en aquest informe, l'alumnat català obté les puntuacions més altes —les proves de la Comunitat valenciana i Galícia van ser en castellà i no en valencià o gallec—. Un cop acabada la contextualització de l'alumnat nadiu, cal dir que l'alumnat d'origen estranger de segona generació català (469) té un rendiment més alt que el de primera generació (465), tot i que la diferència no és significant.

En qualsevol cas, però, els alumnes d'origen estranger de segona generació catalans se situen per sota de la mitjana de l'OCDE (471) i de l'espanyola (475), tot i que són diferències de puntuació baixes. Tot i això, Catalunya se situa en rendiment per sobre d'Alemanya (463),

---

<sup>22</sup> El còmput total no dona 100 %, ja que la base de dades de PISA 2015 arrodoneix quan es fa el percentatge a través del total de la mostra.



França (463), Suïssa (444) o Bèlgica (438). Quant als de primera generació, el Canadà se situa en la primera posició (523), la qual cosa coincideix amb els resultats de l'alumnat de segona generació, ja que també ocupen aquesta posició (523). D'una banda, Catalunya ocupa en comprensió lectora, segons aquestes variables, les primeres posicions (465), malgrat que es veu sobrepassada per l'alumnat de la Comunitat de Madrid (471), Navarra (478) o Irlanda (499). Aquest darrer estat segueix un model de suport basat únicament en la integració. És a dir, caracteritzat per les polítiques de cooperació i educació intercultural, però sense centrar-se, com el cas català, en el suport lingüístic.

Quant al rendiment en competència matemàtica, l'alumnat nadiu navarrès destaca per obtenir la puntuació més alta entre les economies analitzades (522), mentre que el català es queda 23 punts enrere (499, 529 els alumnes que tenen a casa la llengua del test), però força per sobre del còmput total de les economies de l'OCDE (452). L'alumnat de segona generació que no parla català a casa, no obstant això, obté 464 punts, a 11 punts de distància del rendiment de l'alumnat de primera generació (453). Aquest alumnat es troba entre les primeres posicions i només a 7 punts de la mitjana de l'OCDE. A més, els alumnes d'aquesta categoria superen els resultats finesos (462), holandesos (462), francesos (455), belgues (454) i danesos (448).

Pel que fa a l'alumnat català de primera generació que no té el català com a llengua materna (453), Canadà torna a ocupar la primera posició amb 527 punts en competència matemàtica, amb 74 punts de diferència. Els alumnes catalans, però, mostren resultats similars que els alumnes que no tenen present la llengua de la prova a casa, com ara Dinamarca (459), Madrid (466), Irlanda (493), Portugal (460) o Finlàndia (437). Les comunitats bilingües que han realitzat la prova en la llengua regional, com ara Bèlgica (433) —amb la comunitat flamenca—, generalment obtenen posicions més baixes que Catalunya. Aquest fet es justifica pel refinament dels darrers anys en les polítiques a escala de centre que imparteix Catalunya quant a l'alumnat nouvingut, basades en el suport lingüístic i social comprensiu.

Finalment, quant al rendiment en competència científica dels alumnes nadius que parlen castellà a casa, Catalunya ocupa una de les primeres posicions (501), amb una diferència de 36 punts entre l'alumnat nadiu catalanoparlant i el castellanoparlant. Aquesta diferència lògicament s'accentua quan es parla de l'alumnat català d'origen estranger (de segona generació) que no té la llengua de la prova com a llengua materna, ja que hi ha una diferència de 37 punts (464) respecte de l'alumnat nadiu que tampoc la té. És a dir, gairebé la mateixa que entre l'alumnat nadiu. En tot cas, Catalunya se situa al voltant de la mitjana de l'OCDE i

Espanya (466 i 458, respectivament), a 69 punts de diferència del Canadà, però ben a prop d'Irlanda (483) i dels Estats Units (475). Respecte als alumnes de primera generació, cal dir que Catalunya torna a ocupar una de les primeres posicions, tal com s'ha vist en l'anàlisi general del rendiment i l'específic basat en la llengua materna. Tot i això, el Canadà torna a ocupar una de les primeres posicions (525) juntament amb Irlanda (494).

Com a conclusió general i, de pas, per fer referència a la resta de comunitats autònomes espanyoles, és necessari afirmar que les puntuacions en competència científica, matemàtica i comprensió lectora de l'alumnat d'origen estranger de primera i segona generació són similar estadísticament, encara que no tinguin com a llengua a casa el català (i, consegüentment, a la llengua de la prova). En qualsevol cas, les diferències entre l'alumnat nadiu i d'origen estranger s'han d'analitzar a partir del descompte de l'índex socioeconòmic ESCS, el qual es troba explicat a l'apartat 5.4 sobre l'anàlisi de l'equitat.

#### **5.4. Anàlisi de l'equitat de l'alumnat d'origen estranger: tipus de centre, gènere i descompte de l'índex socioeconòmic (ESCS)**

Tal com l'OCDE esmenta, l'equitat en l'educació implica que les circumstàncies personals o socials—com ho són l'ètnia, el sexe, el nivell socioeconòmic o l'entorn familiar— no han de ser un impediment per al desenvolupament de la capacitat educativa de l'alumne (*equitat*) i perquè tot l'alumnat sigui capaç d'aconseguir un nivell d'habilitats fonamental (és a dir, *inclusió*). D'acord amb el Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu (2014: 83), «en els sistemes educatius equitatius i inclusius, la gran majoria d'alumnes tenen l'oportunitat d'assolir nivells alts d'habilitat, independentment de les circumstàncies personals i socioeconòmiques de partida».

En aquest apartat, s'analitzen els resultats de l'alumnat immigrant en les tres competències segons el sexe i el tipus de centre —privat, concertat o públic—, així com la seva presència estadística. Finalment, s'agafa l'índex ESCS per aïllar i descomptar la variable socioeconòmica de l'alumnat immigrant en el rendiment en la matèria principal de PISA 2015: la competència científica.

### *Tipus de centre:*

A Catalunya, la diversificació de l'alumnat d'origen estranger és una de les manques més importants a escala de sistema. PISA 2015 aporta les dades necessàries per comprovar la representativitat en el sistema educatiu català d'aquest alumnat, tal com s'aprecia a la Taula 15 (veg. Annex 16). De les dades, doncs, es desprèn que Catalunya té un 14 % de l'alumnat nadiu a escoles privades, un 20 % a escoles concertades i un 47 % a escoles públiques, mentre que aquestes dades no són pas similars a l'alumnat immigrant. Del total d'alumnes de 15 anys que formen part de la mostra del sistema català d'ensenyament, només un únic 1 % dels alumnes d'origen estranger de segona generació es troba en escoles privades, mentre que no hi ha cap alumne el 2015 estranger de segona generació a escoles concertades i només un 3 % es troba a les escoles públiques. Les dades canvien quan parlem de l'alumnat immigrant de primera generació: 2 % a centres privats, 1 % a centres concertats i un 12 % a centres públics. En total, sense arrodonir-ho, l'alumnat constitueix el 18,8 % del total mostra<sup>23</sup>. Els valors analitzats, quant a l'alumnat immigrant de segona generació, s'apropen a la mitjana d'Espanya (10 %), mentre que per a l'alumnat immigrant de primera generació trobem dades més similars a Luxemburg (18 %), Nova Zelanda (15 %), les Balears (12 %) o Suïssa (10 %).

En conclusió, doncs, de l'anàlisi de PISA 2015 quant a la segregació de l'alumnat immigrant per centre —concertat i públic— a Catalunya, s'aprecia un desequilibri existent en la composició social de l'escola pública i la concertada. Tot i que hem d'extreure d'aquesta anàlisi els centres privats (ja que segueixen els seus propis criteris quant a l'escolarització de l'alumnat i, per tant, no afecten les polítiques públiques educatives catalanes en qüestió d'immigració), sí que s'ha de considerar el baix nombre d'alumnat immigrant com a resultat del nivell socioeconòmic de les famílies immigrades, ja que com més alt és, més famílies es permeten una escolarització privada, com ara passa amb Austràlia amb un 4 % de l'alumnat el qual és d'origen estranger. Aquesta conclusió segueix la mateixa línia de resultats que l'estudi de 2016 *La segregació escolar a Catalunya (I): la gestió del procés d'admissió d'alumnat* del Síndic de Greuges, en què s'afirma que «els desequilibris en l'escolarització de l'alumnat estranger

---

<sup>23</sup> Tot i que estadísticament les proves PISA s'apropen al percentatge d'alumnat estranger que hem recollit al marc teòric, cal fer un incís en la dificultat de recollida de dades, ja que en l'actualitat no es pot fer un seguiment exacte de la incorporació en el sistema educatiu català de l'alumnat immigrant i, en el cas d'aquest informe, l'alumnat de la resta de comunitats autònomes d'Espanya es considera també alumnat migrant, per això el valor del còmput de la variable *llengua parlada a casa*.

provoquen, de vegades, elevades concentracions d'aquesta tipologia d'alumnat en determinats centres —fins al punt, en alguns casos, de guetitzar-ne la composició social—». (2016: 20)

### *Sexe de l'alumnat:*

Quant a l'equitat de resultats segons el sexe de l'alumnat immigrant, cal identificar primerament els resultats de l'alumnat català en competència matemàtica:

- Sexe femení: nadiu (503) / immigrant segona generació (470) / immigrant primera generació (444).
- Sexe masculí: nadiu (523) / immigrant segona generació (454) / immigrant primera generació (459).

D'aquestes dades es desprèn que a Catalunya les noies de 15 anys immigrants de segona generació tenen resultats quantitativament més alts que els nois de 15 anys immigrants de primera generació, mentre que aquests resultats es capgiren quan parlem de l'alumnat de primera generació. Tal com es pot veure en el buidatge de PISA 2015 segons el gènere i l'IIS, tal com es veu a la Taula 16 (veg. Annex 17), les noies de 15 anys immigrants de primera generació (44) tenen resultats més baixos que els nois amb el mateix IIS de la mateixa edat (459), malgrat que la diferència no és gaire alta. En qualsevol cas, però, cal destacar que hi ha una diferència de 33 punts entre l'alumnat nadiu i de primera generació femení i de 59 punts entre el nadiu i el de primera generació masculí. Aquestes diferències es redueixen quan parlem del sexe masculí, amb diferències de 22 i 64 punts. Aquests resultats són estadísticament similars als d'Alemanya (509-464-438 / 530-477-454) i als de la Comunitat de Madrid (505-472-443 / 525-471-472).

Pel que fa a la comprensió lectora, els resultats són els següents:

- Sexe femení: nadiu (517) / immigrant segona generació (481) / immigrant primera generació (476).
- Sexe masculí: nadiu (506) / immigrant segona generació (446) / immigrant primera generació (450).

Principalment, el que més destaca d'aquestes dades és que l'alumnat de sexe femení presenta resultats estadísticament superiors al masculí en totes les variables de l'IIS, els quals són, *per se*, superiors als resultats en competència matemàtica i als resultats del Regne Unit, Suïssa o

Suècia —en aquests casos, però, els i les alumnes immigrants de primera generació presenten un rendiment significativament superior a Catalunya—, encapçalant les primeres posicions de la resta de comunitats autònomes espanyoles i, sobretot, la mitjana de les economies de l'OCDE (512-495-461 / 486-471-434).

Finalment, pel que fa a la competència científica de l'alumnat, trobem els resultats següents:

- Sexe femení: nadiu (511) / immigrant segona generació (466) / immigrant primera generació (450).
- Sexe masculí: nadiu (525) / immigrant segona generació (454) / immigrant primera generació (461).

Cal destacar que l'alumnat de sexe femení, segons aquestes variables, té un rendiment inferior quan es tracta de l'alumnat immigrant de segona generació, respecte al sexe masculí —el mateix que passa entre els alumnes nadius—. Tot i això, tal com hem pogut veure al llarg d'aquest apartat, les noies de 15 anys immigrants de primera generació presenten de mitjana resultats superiors respecte als nois en les tres competències avaluades. Entre aquests resultats i la resta d'economies de l'OCDE no hi ha, però, grans diferències i Catalunya se situa per sobre de la mitjana quan parlem de l'alumnat femení i per sota quan parlem de l'alumnat masculí, especialment, si analitzem aquestes diferències entre l'alumnat de 1a i 2a generació. A més, Catalunya se situa únicament per sota de la comunitat de Madrid —si tenim en compte només les comunitats que computen alumnes en totes les categories de la taula—.

#### *Nivell socioeconòmic de l'alumnat d'origen estranger (ESCS)*

Darrerament, s'aprofita aquest apartat per a la interpretació de les variables socioeconòmiques. Cal tenir en compte que entre l'alumnat estranger i el nadiu s'han d'avaluar les diferències socioeconòmiques, educatives i lingüístiques dels països d'origen. A més, tal com veurem amb la comparació dels resultats amb el cas quebequès, la composició de la població immigrada al país d'acollida es compon a partir de les polítiques i pràctiques que en comprometen l'accés al país i els permisos de residència. Per això, mentre que alguns països reben un nombre de persones immigrades alt, d'altres en reben de més petits, a causa de les polítiques selectives. En conseqüència, la població immigrada pot variar quant al perfil social, educatiu i laboral. (OCDE, 2013: 72)

Un factor que incideix directament en el rendiment dels alumnes és el factor socioeconòmic de les famílies. L'Índex de Nivell d'Estatus Socioeconòmic i Cultural ESCS<sup>24</sup> de PISA — anomenat *Index of Economic, Social, Cultural Status*— ha estat elaborat tenint en compte les variables que s'han actualitzat a través del temps descrites a continuació:

**Taula 10: Variables relacionades amb l'Índex d'Estatus Socioeconòmic i Cultural (ESCS) de PISA** (elaboració pròpia a partir de les dades de CSASE, 2011: 16 i OCDE, 2015)

<b>PISA 2009-2012-2015</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivell ocupacional més alt dels pares</li> <li>• Nivell educatiu més alt dels pares</li> <li>• Possessions a la llar (riquesa, possessions culturals, recursos educatius, llibres)</li> <li>• Edat de l'estudiant</li> <li>• Nivell educatiu (inferior o superior a l'habitual per als 15 anys; repeticions de curs)</li> <li>• Context migratori</li> <li>• Clima escolar sobre equitat i intimidació</li> <li>• Temps d'estudi (fora i dins de l'escola)</li> <li>• Estatus laboral esperat (que espera l'alumnat esdevenir en acabar l'ensenyament)</li> <li>• Educació a la primera infància</li> </ul>

Quant a aquesta anàlisi, cal mencionar la impossibilitat de realitzar-la de totes les competències, ja que el descompte —la resta del valor que proporciona l'índex sobre les variables socioeconòmiques de la Taula 10— del valor socioeconòmic dona resultats estadísticament significants quan s'aplica només en els resultats de la matèria principal de PISA 2015: ciències.

Tanmateix, a partir dels resultats en les competències de ciències de l'alumnat estranger a Catalunya és possible verificar l'èxit del model de suport i acollida, atès que una de les destreses principals que s'intenta valorar és la capacitat per desenvolupar interpretacions del material escrit i per analitzar i reflexionar sobre el contingut i les característiques dels textos. És evident, aleshores, que si el procés d'acollida i suport lingüístic no és eficaç en la mostra de població escollida, els alumnes d'origen estranger que han participat a PISA no tindran un rendiment equiparable a l'alumnat nadiu. Per aquest motiu, tot i que les proves no se centren concretament en la competència lingüística, són la síntesi d'anys d'aplicació de polítiques centrades en la llengua i el multilingüisme que es pot traduir en una continuïtat i en una coherència dels usos lingüístics dels centres educatius en el conjunt d'activitats que fa l'alumne.

<sup>24</sup> L'índex s'aconsegueix mitjançant els qüestionaris de context de les proves PISA i està centrat en 0. Com més elevat és el valor, la família de l'alumne té un nivell socioeconòmic i cultural més alt.

### *Discussió i anàlisi del descompte i aplicació de l'ESCS*

Tal com es pot apreciar a la Taula 12 i 13 (veg. Annex 13-14) quant al nivell socioeconòmic segons la categoria de l'IIS i la llengua parlada a casa, l'alumnat català immigrant de segona generació —que no parla català a casa— presenta un índex ESCS similar al conjunt de comunitats autònomes espanyoles, tot i que 0,08 punts per sota de la mitjana de l'OCDE. Pel que fa a l'alumnat immigrant de primera generació que no parla català a casa, Catalunya se situa amb -0,91 punts per sobre de la majoria de comunitats autònomes espanyoles, ja que només Galícia, Madrid i Cantàbria presenten un índex 0,03 punts de mitjana més alt. A més, es pot concloure que els alumnes catalans que tenen el català com a llengua a casa tenen el nivell socioeconòmic més alt d'Espanya, juntament amb Madrid. Tot i això, sí que existeix una gran diferència estadística entre els alumnes catalanoparlants i els que no parlen català a casa. Cal dir, però, que un cop comparats aquests resultats amb les economies de l'OCDE, Catalunya presenta dades estadísticament similars als homòlegs de Finlàndia o Suècia. Això segueix, en línies generals, les conclusions de l'estudi a PISA 2012 realitzat pel CSASE (2014: 54).

Quant a l'equitat en el rendiment segons l'ISS i l'ESCS, que es troba a la Taula 11 (veg. Annex 12) per a les comunitats autònomes i a la Taula 12 (veg. Annex 13) per a les economies de l'OCDE, s'aprecia que en competència científica i abans de descomptar l'efecte socioeconòmic, Catalunya presenta una diferència de 62 punts entre nadius i immigrants sobre el total, de 58 punts entre l'alumnat nadiu i immigrant de 2a generació i de 63 punts entre l'alumnat nadiu i immigrant de 1a generació. Aquestes diferències són similars a les del País Basc (38-12-44), Madrid (54-45-57) i Múrcia (57-69-55), mentre que a l'escala de l'OCDE, s'apropa als resultats d'Holanda (60-55-79) i Noruega (52-53-61). Un cop descomptat l'efecte socioeconòmic que mesura l'índex ESCS, la diferència entre l'alumnat immigrant i l'alumnat nadiu disminueix notablement, seguint un paradigma de resultats similar als de PISA 2012 (ídem, 104). Això s'aprecia amb el descompte, ja que Catalunya abaixa la diferència entre l'alumnat nadiu i l'immigrant de 62 punts a 42, entre l'alumnat nadiu i l'immigrant de segona generació de 58 a 33 punts i entre el nadiu i l'immigrant de primera generació de 63 a 44. Els resultats se situen en la mitjana de la resta de CA espanyoles, però de nou es troba amb els homònims de Suïssa, Bèlgica o Suècia. Això vol dir que Catalunya només es troba a PISA 2015 a -11, -13 i -4 punts de diferència de la mitjana de l'OCDE, però lluny del Canadà, que amb un 11,3 % més d'immigrants presenta una reduïda diferència de -2, -3 i +4 punts descomptant-hi l'ESCS.

## 5.5. Anàlisi general del Quebec: comparació del rendiment de l'alumnat immigrant en competència científica

Un cop analitzat el rendiment i l'equitat de l'alumnat d'origen estranger a Catalunya i després de comparar-los amb la resta de comunitats autònomes espanyoles i amb les economies participants de l'OCDE dins del marc de PISA 2015, s'aprofita el darrer apartat per a una introducció a l'anàlisi contrastiva entre el Quebec i Catalunya, atesa la semblança demogràfica i acadèmica que comparteixen ambdues regions multilingües.

En termes generals, el Quebec va participar amb una mostra dual a les proves PISA (de 5.734 estudiants) segons la llengua d'escolarització —anglès i francès—, en què el rendiment de les escoles que presentaven PISA 2015 en la llengua regional va superar per 26 punts les escoles angloparlants participants (540-514 punts) en competència científica. No obstant això, el model francòfon destaca també en els resultats en comprensió lectora (533-523) i matemàtiques (549-510), amb diferències de 10 i 44 punts. Malgrat aquestes diferències entre models, el conjunt d'estudiants se situa en les primeres posicions de tota la mostra de PISA, així com de la mitjana de resultats del Canadà. No obstant això, en analitzar l'alumnat immigrant quebequès s'ha d'anar amb precaució, atès que en tots els casos existeix un biaix de no resposta. Només el 51.7 % de l'alumnat quebequès va respondre el total dels qüestionaris —per sota del 85 % de l'estàndard de PISA—. (O'Grady et al, 2016: 25-37-49). En qualsevol cas, deixant de banda aquest biaix, els resultats de l'alumnat estranger al Quebec —un 23,3 % de la mostra total— es poden resumir en la taula següent:

**Taula 17: Rendiment de l'alumnat quebequès, català i de la mitjana de l'OCDE en ciències, segons l'IIS** (elaboració pròpia a partir de les dades de l'OCDE, 2016: 453)

Year	Jurisdiction	Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015	<b>International Average (OECD)</b>	499	(0.5)	476	(1.9)	445	(2.0)
	<b>Catalonia</b>	518	(4.0)	460	(11.5)	455	(7.4)
	<b>Quebec</b>	541	(3.9)	535	(10.0)	527	(11.2)

Tal com es pot apreciar en aquesta taula, el rendiment de la mostra quebequesa supera l'alumnat nadiu de segona generació català amb una diferència de 75 punts, 59 punts per sobre de la mitjana de l'OCDE i només a 6 punts del rendiment en la mateixa competència de



l'alumnat nadiu. Quant a l'alumnat de primera generació, se situa 82 punts per sobre de la mitjana de les economies de l'OCDE, 72 per sobre de Catalunya i només a 14 punts de distància de l'alumnat nadiu i 8 punts de l'alumnat de segona generació. Aquests resultats segueixen la mateixa línia quan se n'analitza l'equitat amb el descompte de l'índex ESCS, atès que el Quebec presenta en competència científica un rendiment encara superior un cop aplicat el descompte. Malgrat que al llarg de la prova no es van poder recollir prou dades per al càlcul de l'índex a causa del biaix de no resposta, les estimacions generals de l'OCDE són les següents (veg. Taula 15):

- Abans de l'aplicació del descompte de l'índex ESCS:
  - Entre alumnat nadiu i immigrant total: 10 punts (EE 8,1)
  - Entre alumnat nadiu i immigrant de segona generació: 6 punts (EE 8,8)
  - Entre alumnat nadiu i immigrant de primera generació: 15 punts (EE: 9,9)
- Després de l'aplicació del descompte de l'índex ESCS:
  - Entre alumnat nadiu i immigrant total: 6 punts (EE 6,7)
  - Entre alumnat nadiu i immigrant de segona generació: -2 (EE 7,6)
  - Entre alumnat nadiu i immigrant de primera generació: 15 (EE 8,4)

Tal com es pot apreciar, un cop descomptat l'índex, la diferència quant al rendiment de l'alumnat immigrant total és de només 6 punts, de les més baixes entre les economies de l'OCDE i comparable a Austràlia o als Estats Units, malgrat que no sigui estadísticament significant. En tot cas, però, cal concloure que, a trets generals, el rendiment de l'alumnat d'origen estranger de primera i segona generació al Quebec és força més alt que el català analitzat en aquest informe. Aquestes conclusions segueixen, doncs, les línies de Volante et al (2017: 3): «we can safely conclude Canadian immigrant students do not exemplify a performance disadvantage overall», ja que els estudiants quebequesos immigrants no presenten diferències socioeconòmiques notables i, de fet, tal com s'ha vist en molts casos el rendiment de l'alumnat d'origen estranger és superior. A tall de cloenda, cal recordar les estrictes polítiques d'immigració a la regió, les quals filtren els sol·licitants de permisos de residència segons el perfil socioeducatiu (McAndrew, Audet i Bakhshaei, 2010: 289). En altres paraules, si el Quebec concedeix la residència a pares i mares amb un nivell educatiu superior, hi ha la tendència que la seva descendència tingui un rendiment més alt. Una bona mostra d'això és en conjunt l'anàlisi de PISA 2015 del Quebec.



## 6. CONCLUSIONS I LÍNIES FUTURES

Un cop s'ha analitzat i contextualitzat les dades de la inferència estadística a PISA 2015, podem extreure conclusions en relació als objectius, preguntes de recerca i hipòtesis plantejats a l'inici del treball. Tanmateix, cal tornar a ressaltar el caràcter focalitzat i cíclic de PISA, el qual se centra a desenvolupar un estudi no curricular, orientat a les competències que s'han de tenir per a la vida adulta. Aquest tipus d'avaluació té limitacions evidents, com ara que el seu valor sistemàtic i centrat en el coneixement no engloba tots els aspectes d'un sistema educatiu. Així doncs, els indicadors que se'n desprenen han de servir per descriure diferències entre països i regions i no per explicar-les, ja que és un estudi a escala macro i no micro, tal com s'ha pogut veure en la inferència de les dades. Tot seguit, es presenten les conclusions obtingudes de l'anàlisi de l'equitat i el rendiment de l'alumnat immigrant català.

Quant al rendiment, cal esmentar que els resultats generals de l'alumnat immigrant català destaquen per la similitud amb la resta de CA espanyoles i d'economies participants de l'OCDE. Els immigrants de primera generació, tot i que mostren una diferència de puntuació respecte de l'alumnat immigrant de segona generació en gairebé tots els casos analitzats de les tres competències, únicament els separa una diferència de  $\pm 10$  punts. Aquesta divergència és força menor quan s'analitzen les CA i l'OCDE, la qual cosa indica que un dels punts forts del sistema educatiu català és la immersió lingüística i l'acollida inicial de l'alumnat d'origen estranger. Aquest suport, tal com s'ha vist, es nodreix d'organismes oficials, com ara el SIAL, així com de professionals i serveis que gestionen les aules d'acollida i de suport lingüístic i social que es basteixen d'una legislació específica. Això mateix denota una tendència positiva en el procés d'integració dels infants nouvinguts, ja que l'alumnat immigrant que hi participa no parla català, la llengua de la prova i, malgrat l'infortuni, és capaç de rendir-hi de manera superior a la mitjana de l'OCDE en totes les matèries. En especial, en comprensió lectora.

Això s'ha de destacar, ja que Catalunya és l'única CA amb més d'una llengua oficial que ha decidit fer les proves en la llengua del territori. En les comunitats bilingües que han optat pel castellà, com ara el País Basc, els resultats de l'alumnat estranger de 1a generació no té una mitjana tan alta i, de fet, es troba per sota de l'OCDE. Catalunya, doncs, s'apropa al rendiment de comunitats com ara Bèlgica o Madrid i, per això, es pot afirmar la veracitat de la cinquena hipòtesi secundària quant al suport per a l'alumnat nouvingut, així com la segona quant a l'ús i la validesa del català com a element cohesionant i inclusiu de l'alumnat català.

Des de l'òptica de l'equitat, l'alumnat d'origen estranger no es troba diversificat pel tipus de centre. Del 18, 8 % de l'alumnat immigrant que trobem a la mostra catalana, només el 2 % assisteixen a centres privats, mentre que cap forma part d'una escola concertada. Tot i que aquests valors s'apropen als del conjunt d'Espanya i de l'OCDE, la segregació de l'alumnat presenta un desequilibri força marcat pels criteris i exigències dels centres d'àmbits privats. A partir d'aquesta evidència, però, es pot validar la quarta hipòtesi, perquè el percentatge d'alumnat immigrant a les escoles públiques i concertades catalanes és estadísticament similar al de la resta de CA i d'economies de l'OCDE.

A més, la poca presència d'aquest alumnat en institucions sense finançament privat és un indicador del perfil socioeconòmic de les famílies. Per exemple, el Canadà o Austràlia tenen un percentatge de l'alumnat immigrant en escoles d'aquest tipus, atès que es nodreixen de polítiques públiques proteccionistes quant a l'accés al país de les persones migrades i, en conseqüència, la tendència és que les famílies amb un perfil socioeconòmic més alt tinguin possibilitat d'accedir a permisos de residència i documents de nacionalitat. La segregació avaluada a PISA, en qualsevol cas, ha de servir per evitar processos de guetització de les escoles, en què el percentatge d'alumnat nouvingut i d'origen estranger no sigui equitatiu, com ara entre les comunitats d'Amèrica Central i del sud, el Magreb i l'Àsia en alguns centres a la corona metropolitana de Barcelona.

Tot i això, s'han de tenir en compte els altres aspectes analitzats, com ara el sexe de l'alumnat quant al rendiment. D'aquestes dades, s'ha de destacar que a Catalunya les participants immigrants de primera generació tenen resultats més baixos que els participants amb el mateix IIS. D'una banda, és cert que a Catalunya l'alumnat de sexe femení, segons aquestes variables establertes, té un rendiment general inferior quan es tracta de l'alumnat immigrant de segona generació, respecte al sexe masculí —el mateix que passa entre els alumnes nadius—. D'altra banda, tal com hem pogut veure a l'anàlisi, les noies de 15 anys immigrants de primera generació presenten de mitjana resultats superiors respecte als nois en les tres competències avaluades. Malgrat que s'ha de refutar la tercera hipòtesi secundària, no hi ha grans diferències entre Catalunya i la resta d'economies i comunitats analitzades segons les variables de sexe i IIS establertes.

Per això, es destaca la necessitat d'estudiar les polítiques en matèria d'igualtat a escala de centre i el rendiment de les alumnes, les quals a partir del curs 2014-2015 es veuen bastides de l'Acord de Govern de 20 de gener del 2015, pel qual s'aprova el Pla per a la igualtat de gènere del sistema educatiu. Per al curs següent, el 2015-2016, es va dur a terme un Pla d'actuacions que podria estudiar-se en conjunt amb l'avaluació de les proves PISA que han tingut lloc enguany. Tot plegat, per comprovar si hi ha hagut canvis en el rendiment o en aspectes no cognitius —com ara les actituds vers la llengua— que no s'han estudiat a l'informe.

A partir de la inferència de resultats de la variable socioeconòmica analitzada mitjançant l'ESCS, és possible concloure que Catalunya té un índex similar al conjunt de CA, malgrat que estigui per sota del còmput de l'OCDE. A banda d'això, es pot raonar que els alumnes que tenen el català com a llengua a casa tenen, juntament amb Madrid, el nivell socioeconòmic més alt d'Espanya. Tot i això, sí que existeix una gran diferència estadística entre els alumnes catalanoparlants i els que no parlen català a casa. Cal dir, però, que un cop comparats aquests resultats amb les economies de l'OCDE, Catalunya presenta dades estadísticament similars als homòlegs de Finlàndia, França, Suïssa, Holanda o Suècia. Tal com s'ha dit prèviament, això segueix, en línies generals, les conclusions de l'estudi a PISA 2012 realitzat pel CSASE. A més, convé recordar que sense l'aplicació del descompte de l'índex, Catalunya presenta diferències entre l'alumnat nadiu i l'immigrant de primera i segona generació similars a les de Madrid o Noruega, mentre que un cop aplicat el descompte, la diferència entre l'alumnat immigrant i l'alumnat nadiu disminueix notablement, seguint un paradigma de resultats similar als de PISA 2012 i apropant-se a Bèlgica o Suècia en la competència científica. Al capdavant, cal refutar la primera hipòtesi secundària quant al descompte de l'ESCS, ja que a Catalunya les diferències en el rendiment de la competència científica no són menors que a altres CA, tot i que la mitjana general dels resultats —segons la teoria TRI— sí que sigui superior.

Quant a la comparació del Quebec, cal assenyalar les limitacions metodològiques que suposen el biaix de no resposta. En tot cas, el rendiment de l'alumnat d'origen estranger de primera i segona generació al Quebec en les tres competències és força més alt que el català analitzat en aquest informe. Això mateix és un indicador que l'alumnat estranger quebequès no presenta desavantatges quant al rendiment, la qual cosa concorda amb les baixes diferències socioeconòmiques de la regió entre immigrants i nadius, segons l'índex ESCS. En suma, aquests resultats validen la sisena hipòtesi secundària, gràcies al fet que les polítiques migratòries són més restrictives i, així, l'entorn familiar té un perfil socioeconòmic superior.

Un cop assolits tots els objectius de recerca, com a valoració general, es pot afirmar, fent referència a la hipòtesi primària de la recerca, que el rendiment i l'equitat dels alumnes d'origen estranger a Catalunya és estadísticament similar als de la resta de comunitats de l'Estat espanyol i d'economies participants de PISA 2015. Aquesta afirmació és rellevant perquè Catalunya presenta estadísticament un dels resultats més alts del conjunt de comunitats a l'Estat espanyol i l'alumnat d'origen estranger no n'és una excepció, malgrat que rendeix un índex ESCS similar al d'Espanya i, fins i tot, inferior en alguns casos. A més, tal com s'ha analitzat, Catalunya és estadísticament una de les CA que rep més immigració i, malgrat el repte que això suposa des de l'àmbit de les polítiques públiques, l'escola catalana mostra una tendència cap a la consolidació de l'espai natural de la multiculturalitat i de les diferents cultures i orígens —tant dels alumnes, com dels pares—. Per això, l'escola catalana no sols legisla cap a la creació d'un entorn social inclusiu en què tothom se senti integrat, sinó que les polítiques lingüístiques, la immersió i l'acollida per als nousvinguts que se'n deriven mostren que el model lingüístic actual serveix com a element cohesionant per al d'origen estranger.

Per a propers estudis de l'avaluació PISA, aquest informe pot ser un precedent quantitatiu per a l'anàlisi del rendiment i l'equitat de l'alumnat d'origen estranger, ja que una limitació evident és que no es comparen els resultats obtinguts amb les proves de 2012 i anteriors. Per això, una línia de recerca futura d'aquest informe podria concebre's des del punt de vista longitudinal, que permeti analitzar-ne els resultats des d'una òptica diacrònica. De la mateixa manera, pel que fa al Quebec, en aquest informe s'ha descobert que existeix un rendiment superior a PISA en els centres francòfons que en els anglòfons. Per això, es proposaria analitzar els resultats i l'equitat entre l'alumnat d'ambdós sistemes segons els índexs IIS i ESCS.

Finalment, caldria comprovar els elements que es deriven d'aquestes proves, com ara algunes de les qüestions que han anat sorgint durant la composició d'aquest treball. A tall d'exemple, l'aprenentatge de la llengua en les matèries no lingüístiques a secundària, els centres a Catalunya segons la complexitat, l'anàlisi del factor del model de suport i d'acollida en altres estats i regions o la visibilitat de les llengües de la immigració. És a dir, si l'enfocament de suport integral català per a l'alumnat immigrant ajuda a la constitució d'una societat catalana multilingüe en què es valori l'entorn intercultural i la diversitat de llengües maternes que tenen els alumnes. En altres paraules, en una societat es pot saber si manca el reconeixement de la diversitat només sentint a parlar de llengua.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- About the OECD*. Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic. 2018. 15 de març 2018. <http://www.oecd.org/about/>
- Alegre, Miquel Àngel, Ricard Benito, i Sheila González. *Els Sistemes educatius als països d'origen de l'alumnat immigrant. Una aproximació*. Fundació Jaume Bofill, 2007. Recuperat de [http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/portal\\_social/index/assoc/fjaume00/07.dir/fjau-me0007.pdf](http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/portal_social/index/assoc/fjaume00/07.dir/fjau-me0007.pdf)
- Alumnat nouvingut*. XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya. 2018. Departament d'Ensenyament. 1 d'abril de 2018. <http://xtec.gencat.cat/ca/projectes/alumnat-origen-estranger/alumnatnou/index.html>
- Belvis, Paco, i Joan Benach. *Documents de treball 3. Serveix l'educació per moure's entre atur, inestabilitat i estabilitat a la feina? Una anàlisi del període 2002-2012*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill, 2013. Recuperat de <http://www.fbofill.cat/sites/default/files/Resum%20executiu%20DEF%20FJB.pdf>
- Benito, Ricard, i Isaac González. *Processos de segregació escolar a Catalunya*. Barcelona: Mediterrània, 2007. Recuperat de <https://www.fbofill.cat/sites/default/files/464.pdf>
- Census Topic: Language*. Statistics Canada. 2016. 10 d'abril de 2018. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/rt-td/lang-eng.cfm>
- Comissió Europea. *Education and Training. Monitor 2013*. Brussel·les: Directorate-General of Education and Culture, 2013. Recuperat de [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/repository/education/library/publications/monitor13\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/library/publications/monitor13_en.pdf)
- Comissió Europea. *PISA 2012: EU performance and first inferences regarding education and training policies in Europe*. Brussel·les: Directorate-General of Education and Culture, 2013. Recuperat de [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/repository/education/policy/strategic-framework/doc/pisa2012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/strategic-framework/doc/pisa2012_en.pdf)
- Comissió Europea. *Study on educational support for newly arrived migrant children. Education and Training. Final Report*. Luxemburg: Oficina de Publicacions de la Unió Europea, 2013. Recuperat de <http://www.sirius-migrationeducation.org/wp-content/uploads/2013/09/Educational-Support-for-NAMS.pdf>
- Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. "Equitat i resultats de l'alumnat d'origen estranger a PISA 2012." *Quaderns d'avaluació* 20. (2014): 5-120. Recuperat de

[http://csda.gencat.cat/web/.content/home/consell\\_superior\\_d\\_avalua/pdf\\_i\\_altres/static\\_file/Informes20.pdf](http://csda.gencat.cat/web/.content/home/consell_superior_d_avalua/pdf_i_altres/static_file/Informes20.pdf)

Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu. "PISA 2015. Síntesi de resultats." *Quaderns d'avaluació* 36. (2017): 4-46. Recuperat de [http://csda.gencat.cat/web/.content/home/consell\\_superior\\_d\\_avalua/pdf\\_i\\_altres/static\\_file/Quaderns-36.pdf](http://csda.gencat.cat/web/.content/home/consell_superior_d_avalua/pdf_i_altres/static_file/Quaderns-36.pdf)

Consell Superior de l'Avaluació del Sistema Educatiu. *Informe 9. Sistema d'Indicadors d'Ensenyament de Catalunya*. Barcelona: Departament d'Ensenyament, 2005. Recuperat de [http://csda.gencat.cat/web/.content/documents/arxius/doc/doc\\_40065182\\_1.pdf](http://csda.gencat.cat/web/.content/documents/arxius/doc/doc_40065182_1.pdf)

*Curs 2014-2015*. Estadístiques. 2015. Departament d'Ensenyament. 22 d'abril de 2018. <http://ensenyament.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/estadistiques-ensenyament/cursos-anteriors/curs-2014-2015/>

Decret 305/1998, de 9 de desembre, de creació del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, DOGC núm. 1837. (1993).

Departament d'Ensenyament. Opuscle d'estadística curs 2014-2015. Barcelona: Departament d'Ensenyament, 2015.

Departament de Treball, Afers Socials i Famílies. *Informe sobre la integració de les persones immigrades a Catalunya 2015*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Secretaria d'Igualtat, Migracions i Ciutadania, 2016. Recuperat de [http://treballiaferssocials.gencat.cat/web/.content/03ambits\\_tematicos/05immigracio\\_refugi/dades\\_immigracio/informe\\_integracio/2015/Informe-integracio-immigracio-2015.pdf](http://treballiaferssocials.gencat.cat/web/.content/03ambits_tematicos/05immigracio_refugi/dades_immigracio/informe_integracio/2015/Informe-integracio-immigracio-2015.pdf)

Ethnic diversity and immigration. Statistics Canada. 2018. 10 d'abril de 2018. <http://www.statcan.gc.ca/dai-quo/ssi/homepage/rel-com/theme30000-eng.htm>

Heath, Anthony, i Elina Kilpi-Jakonon. "Immigrant children's age at arrival and assessment results." *OECD Education Working Papers* 75. (2012): 1-29.

Hou, Feng, i Qi Zhang. *Insights on Canadian Society: Regional differences in the educational outcomes of young immigrants*. Minister of Industry: Statistics Canada, 2015. Recuperat de <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-006-x/2015001/article/14247-eng.pdf>

Llei 10/2010, de 7 de maig, d'acollida de les persones immigrades i de les persones retornades a Catalunya, DOGC núm. 5629. (2010).

Llei 12/2009, de 10 de juliol, d'educació, DOGC núm. 5422. (2009).

Llei 7/1983, de 18 d'abril, de normalització lingüística, DOGC núm. 322. (1983).



- Martiniello, Marco. "Towards a coherent approach to immigrant integration policy(ies) in the European Union." *Migration and European Integration: The Dynamics of Inclusion and Exclusion*. Robert Miles i Dietrich Thränhardt. Lieja: Université de Liège, 2006. Recuperat de <http://www.oecd.org/dev/38295165.pdf>
- McAndrew, Marie, Geneviève Audet, i M. Bakhshaei. "Immigration and diversity in Quebec's schools: An assessment." *Quebec Questions: Quebec Studies for the Twenty-First Century*. Mont-real, Université de Montréal. (2010): 287-304. Recuperat de [https://www.researchgate.net/profile/Mahsa\\_Bakhshaei/publication/298352999\\_Immigration\\_and\\_Diversity\\_in\\_Quebec's\\_Schools\\_An\\_Assessment/links/56e87aec08ae166360e5211d/Immigration-and-Diversity-in-Quebecs-Schools-An-Assessment.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mahsa_Bakhshaei/publication/298352999_Immigration_and_Diversity_in_Quebec's_Schools_An_Assessment/links/56e87aec08ae166360e5211d/Immigration-and-Diversity-in-Quebecs-Schools-An-Assessment.pdf)
- O'Grady, Kathryn, et al. *Measuring up: Canadian Results of the OECD PISA Study The Performance of Canada's Youth in Science, Reading and Mathematics 2015. First Results for Canadians Aged 15*. Ontario: Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), 2016. Recuperat de <https://www.emec.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/365/PISA2015-CdnReport-EN.pdf>
- Organització de les Nacions Unides. *International Migration Report 2015*. Nova York: Department of Economic and Social Affairs, 2016. Recuperat de [http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2015\\_Highlights.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2015_Highlights.pdf)
- Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic. *International Migration Outlook 2017*. París: OECD Publishing, 2017. Recuperat de [https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/international-migration-outlook-2017\\_migr\\_outlook-2017-en#page3](https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/international-migration-outlook-2017_migr_outlook-2017-en#page3)
- Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic. *PISA 2015 Results in focus (Volume I): Excellence and Equity in Education*. París: OECD Publishing, 2016. Recuperat de [https://read.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-results-volume-i\\_9789264266490-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-results-volume-i_9789264266490-en#page1)
- Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic. *PISA 2012 Results: What Students Know and Can do. Student Performance in Mathematics, Reading and Science (volume I)*. París: OECD Publishing, 2013.
- Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic. *Scaling procedures and construct validation of context questionnaire data*. París: OECD Publishing, 2015. Recuperat de <https://www.oecd.org/pisa/sitedocument/PISA-2015-Technical-Report-Chapter-16-Procedures-and-Construct-Validation-of-Context-Questionnaire-Data.pdf>
- PISA Database. PISA Data Explorer*. Programa Internacional per a l'Avaluació d'Estudiants. 2017. 15 d'abril 2018. <http://pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/>

Schleicher, Andreas. "Fundamentos y cuestiones políticas subyacentes al desarrollo de PISA." *Revista de Educación* 26. (2006): 21-31. Recuperat de [http://88.12.10.114/mochila/sec/monograficos\\_sec/ccbb\\_ceppriego/normativa/pisa/PISA%202006,%20an%C3%A1lisis.pdf#page=20](http://88.12.10.114/mochila/sec/monograficos_sec/ccbb_ceppriego/normativa/pisa/PISA%202006,%20an%C3%A1lisis.pdf#page=20)

Síndic de Greuges de Catalunya. *La segregació escolar a Catalunya (I): la gestió del procés d'admissió d'alumnat*. Barcelona: Síndic de Greuges de Catalunya, 2016. Recuperat de [http://www.sindic.cat/site/unitFiles/4155/Informe%20segregacio%20escolar\\_I\\_gestioprocesadmissio\\_defok.pdf](http://www.sindic.cat/site/unitFiles/4155/Informe%20segregacio%20escolar_I_gestioprocesadmissio_defok.pdf)

Volante et al. "Making Sense of the Performance (Dis)advantage for Immigrant Students Across Canada." *Canadian Journal of Education* 40. 3 (2017): 329-361. Recuperat de <https://cje-rce.ca/wp-content/uploads/sites/2/2017/10/12.-2557-Volante-et-al.-Sept-18.pdf>

## **8. ANNEXOS**

## Annex 1:

**Taula 2: Alumnat estranger segons zona d'origen. Públic i privat. Curs 2014-2015**

(Departament d'Ensenyament, 2015: 5)

	Unió Europea	Resta d'Europa	Magreb	Resta d'Àfrica	Amèrica del Nord	Amèrica Central i del Sud	Àsia i Oceania	TOTAL	% d'estrangers/matrícula
Alt Camp	231	51	644	22	-	120	24	1.092	13,7
Alt Empordà	987	188	2.793	309	9	996	154	5.436	23,5
Alt Penedès	192	93	1.494	56	5	446	101	2.387	12,0
Alt Urgell	157	230	60	8	-	110	23	588	16,5
Alta Ribagorça	24	9	19	-	1	8	2	63	8,6
Anoia	224	66	1.038	98	2	241	98	1.767	7,9
Bages	521	176	1.931	290	8	477	252	3.655	11,0
Baix Camp	1.140	215	3.118	126	17	848	272	5.736	16,1
Baix Ebre	620	147	1.054	30	4	256	220	2.331	16,6
Baix Empordà	656	225	2.181	174	9	539	106	3.890	18,4
Baix Llobregat	1.636	520	4.301	377	38	3.274	1.215	11.361	8,1
Baix Penedès	400	82	1.492	9	6	387	107	2.483	14,1
Barcelonès	4.786	2.631	6.356	1.377	251	17.379	13.458	46.238	13,2
Berguedà	139	12	271	11	4	113	26	576	10,2
Cerdanya	66	38	23	13	-	168	9	317	13,1
Conca de Barberà	129	27	205	24	1	21	31	438	14,1
Garraf	808	120	709	33	30	572	158	2.430	10,4
Garrigues	187	5	151	17	-	15	11	386	14,7
Garrotxa	183	69	236	215	4	171	376	1.254	13,8
Gironès	943	384	2.508	1.314	19	1.781	449	7.398	18,7
Maresme	866	274	3.720	1.017	36	1.362	639	7.914	10,3
Montsià	919	124	586	15	1	194	129	1.968	17,31
Noguera	390	35	387	96	-	87	16	1.011	16,8
Osona	407	78	2.417	562	12	408	413	4.297	15,0
Pallars Jussà	107	16	126	16	-	64	10	339	17,1
Pallars Sobirà	51	4	13	1	1	33	2	105	9,9
Pla d'Urgell	498	38	501	142	1	106	106	1.324	20,4
Pla de l'Estany	154	18	333	292	2	96	96	958	16,5
Priorat	62	10	80	-	1	17	17	172	13,8
Ribera d'Ebre	273	24	283	2	1	46	46	665	19,8
Ripollès	58	9	200	1	-	70	70	350	9,7
Segarra	363	237	215	187	1	76	76	1.107	27,1
Segrià	1.712	247	2.003	966	5	766	766	6.008	15,5
Selva	1.048	410	1.149	417	13	659	659	4.286	16,1
Solsonès	82	18	177	4	-	26	26	309	12,6
Tarragonès	1.360	433	3.240	444	14	1.267	1.267	7.282	15,2
Terra Alta	158	3	13	-	1	22	22	215	14,3
Urgell	356	64	555	136	3	100	100	1.251	19,3
Val d'Aran	93	7	32	-	-	67	67	203	14,0
Vallès Occidental	1.648	534	6.671	1.239	84	4.715	4.715	16.207	9,5
Vallès Oriental	634	231	2.449	923	30	1.530	1.530	6.263	8,3
<b>Total</b>	<b>25.268</b>	<b>8.102</b>	<b>55.734</b>	<b>10.963</b>	<b>614</b>	<b>39.633</b>	<b>21.746</b>	<b>162.060</b>	<b>12,5</b>

## Annex 2:

Figura 5: *El sistema educatiu del Marroc* (Alegre et al, 2007: 44)

MARROC			
Edat	Curs	Tipus d'estudis	
+18		Educació superior	
18			
17		Batxillerat	
16			
15		Educació secundària general	Formació professional curta
14	9è	Educació col·legial	
13	8è		
12	7è		
11	6è		
10	5è	Educació primària	
9	4t		
8	3r		
7	2n		
6	1r		
5			
4		Educació preescolar	
3			
2			

### Annex 3:

Figura 6: *El sistema educatiu de l'Equador* (Alegre et al, 2007: 24)

EQUADOR		
Edat	Curs	Tipus d'estudis
+18		Educació superior
18		
17		Educació mitjana col·legis
16		
15		
14	9è	Nivell mitjà bàsic
13	8è	
12	7è	
11	6è	Nivell primari
10	5è	
9	4t	
8	3r	
7	2n	
6	1r	
5		Educació preescolar
4		

## Annex 4:

Figura 7: *El sistema educatiu de Colòmbia* (Alegre et al, 2007: 26)

COLÒMBIA		
Edat	Curs	Tipus d'estudis
+18		Educació superior
18		
17		
16	11è	Educació mitjana vocacional o batxillerat
15	10è	
14	9è	Educació bàsica secundària
13	8è	
12	7è	
11	6è	
10	5è	Educació primària
9	4t	
8	3r	
7	2n	
6	1r	
5		Educació preescolar obligatòria
4		Educació preescolar
3		
2		
1		

## Annex 5:

Figura 8: *El sistema educatiu del Perú* (Alegre et al, 2007: 32)

PERÚ		
Edat	Curs	Tipus d'estudis
+18		Educació superior Educació professional superior
18		
17		
16		Educació secundària (per itineraris)
15		
14		
13		Educació secundària
12		
11	6è	Educació primària
10	5è	
9	4t	
8	3r	
7	2n	
6	1r	
5		Educació inicial
4		
3		
2		
1		



## Annex 6:

Figura 9: *El sistema educatiu de Bolívia* (Alegre et al, 2007: 28)

BOLÍVIA		
Edat	Curs	Tipus d'estudis
+18		Educació superior
18		
17		Educació secundària per itineraris
16		
15		Educació secundària general
14		
13	8è	Educació primària
12	7è	
11	6è	
10	5è	
9	4t	
8	3r	
7	2n	
6	1r	
5		Educació preprimària
4		Educació preescolar no escolaritzada
3		
2		
1		

## Annex 7:

**Taula 3: Distribució dels centres de Catalunya segons el nivell de complexitat** (adaptat de CSASE, 2017: 9)

	Nivell de complexitat <sup>25</sup>		
	Baix	Mitjà	Alt
<b>Mostra PISA 2015 de Catalunya</b>	15,4 %	71,2 %	13,5 %
<b>Total de Catalunya</b>	16,1 %	70,5 %	13,4 %

---

<sup>25</sup> La complexitat de centre (baix, mitjà o alt) és una mesura sintètica elaborada per la Inspecció d'Educació a partir dels quatre indicadors següents: (1) diversitat significativa, (2) mobilitat de l'alumnat i mobilitat del professorat del centre, (3) Absències de l'alumnat per trimestres i absències del professorat que no generen substitució i (4) demanda d'escolarització a P3 i sol·licituds de preinscripció a primer d'ESO.

## Annex 8:

**Taula 5: Resultats de l'alumnat català, espanyol i de l'OCDE en les tres competències avaluades. Mitjana, error estàndard i percentatge a PISA 2015<sup>26</sup> (OCDE, 2016. PISA Database)**

Year	Jurisdiction	All students	
		Average	Standard Error
2015	<b>International Average (OECD)</b>	490	(0.4) <sup>27</sup>
	<b>Spain</b>	486	(2.2)
	<b>Spain: Catalonia</b>	500	(4.5)

Year	Jurisdiction	All students	
		Average	Standard Error
2015	<b>International Average (OECD)</b>	493	(0.5)
	<b>Spain</b>	496	(2.4)
	<b>Spain: Catalonia</b>	500	(4.5)

Year	Jurisdiction	All students	
		Average	Standard Error
2015	<b>International Average (OECD)</b>	493	(0.4)
	<b>Spain</b>	493	(2.1)
	<b>Spain: Catalonia</b>	504	(4.7)

<sup>26</sup> L'escala *average* a les tres proves (lectura, matemàtiques i ciències) varia entre 0 i 1000. Algunes diferències aparents entre estimacions poden no ser estadísticament significatives.

<sup>27</sup> L'error estàndard (EE i SE, en anglès) és la desviació estàndard estimada d'una anàlisi estadística mostral. Per exemple, l'EE de la mitjana d'una mostra és una estimació de la desviació estàndard. L'EE ofereix una indicació de la precisió de la mitjana de la mostra com una estimació de la població mitjana (PM). Com més petit és, més petita n'és la dispersió i més gran és la probabilitat que les mitjanes mostrals siguin properes a la PM. IBM Knowledge Centre (2018)

## Annex 9:

**Taula 7: Alumnes participants a PISA 2015 segons el context migratori a les CA espanyoles i al Quebec<sup>28</sup> (OCDE, 2016: 458)**

	PISA 2015							
	Percentage of students							
	Non-immigrant		Immigrant students		Second-generation		First-generation	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>								
Quebec	76,7	(3,9)	23,3	(3,9)	12,2	(2,4)	11,1	(1,7)
<b>Spain</b>								
Andalusia*	95,9	(0,6)	4,1	(0,6)	c	c	3,2	(0,5)
Aragon*	86,1	(1,2)	13,9	(1,2)	c	c	12,4	(1,0)
Asturias*	93,5	(0,7)	6,5	(0,7)	c	c	5,8	(0,7)
Balearic Islands*	82,8	(1,4)	17,2	(1,4)	3,0	(0,3)	14,2	(1,5)
Basque Country*	91,2	(0,7)	8,8	(0,7)	1,0	(0,2)	7,8	(0,6)
Canary Islands*	87,1	(1,8)	12,9	(1,8)	3,3	(0,6)	9,6	(1,5)
Cantabria*	90,5	(1,1)	9,5	(1,1)	c	c	9,0	(1,1)
Castile and Leon*	92,6	(0,9)	7,4	(0,9)	c	c	6,6	(0,8)
Castile-La Mancha*	91,0	(1,0)	9,0	(1,0)	c	c	7,6	(0,9)
Catalonia*	81,2	(2,1)	18,8	(2,1)	4,0	(0,6)	14,8	(1,8)
Comunidad Valenciana*	85,4	(1,8)	14,6	(1,8)	2,3	(0,4)	12,3	(1,6)
Extremadura*	97,9	(0,5)	2,1	(0,5)	c	c	c	c
Galicia*	93,9	(0,8)	6,1	(0,8)	c	c	5,1	(0,8)
La Rioja*	82,9	(0,9)	17,1	(0,9)	c	c	15,7	(0,9)
Madrid*	80,5	(1,7)	19,5	(1,7)	4,7	(0,6)	14,8	(1,6)
Murcia*	84,7	(1,2)	15,3	(1,2)	2,5	(0,5)	12,8	(1,0)
Navarre*	85,8	(1,5)	14,2	(1,5)	c	c	13,1	(1,4)

<sup>28</sup> \*Regió adjudicada de PISA. Notes: Els resultats de la província de Quebec han de ser tractats amb precaució a totes les taules a causa d'un possible biaix de no resposta. (CMEC, 2006: 49)

## Annex 10:

**Taula 8: Alumnes participants a PISA 2015 segons el context migratori a Catalunya i a les economies de l'OCDE<sup>29</sup> (OCDE, 2016: 458)**

	PISA 2015							
	Percentage of students							
	Non-immigrant		Immigrant students		Second-generation		First-generation	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
<b>OECD</b>								
Australia	75,0	(0,7)	25,0	(0,7)	12,7	(0,6)	12,3	(0,4)
Austria	79,7	(1,1)	20,3	(1,1)	12,7	(0,7)	7,6	(0,6)
Belgium	82,3	(0,9)	17,7	(0,9)	9,0	(0,6)	8,7	(0,6)
<b>Catalonia*</b>	81,2	(2,1)	18,8	(2,1)	4,0	(0,6)	14,8	(1,8)
Canada	69,9	(1,3)	30,1	(1,3)	15,9	(0,9)	14,2	(0,7)
Chile	97,9	(0,5)	2,1	(0,5)	0,5	(0,2)	1,6	(0,4)
Czech Republic	96,6	(0,3)	3,4	(0,3)	1,7	(0,2)	1,7	(0,2)
Denmark	89,3	(0,6)	10,7	(0,6)	7,9	(0,5)	2,8	(0,2)
Estonia	90,0	(0,5)	10,0	(0,5)	9,3	(0,5)	0,7	(0,1)
Finland	96,0	(0,4)	4,0	(0,4)	1,8	(0,3)	2,2	(0,3)
France	86,8	(1,0)	13,2	(1,0)	8,7	(0,8)	4,5	(0,4)
Germany	83,1	(0,9)	16,9	(0,9)	13,2	(0,7)	3,7	(0,4)
Greece	89,2	(0,7)	10,8	(0,7)	7,0	(0,5)	3,8	(0,4)
Hungary	97,3	(0,2)	2,7	(0,2)	1,5	(0,2)	1,1	(0,2)
Iceland	95,9	(0,3)	4,1	(0,3)	1,2	(0,2)	2,8	(0,3)
Ireland	85,6	(1,0)	14,4	(1,0)	3,4	(0,3)	11,0	(0,8)
Israel	82,5	(1,0)	17,5	(1,0)	13,0	(0,8)	4,5	(0,6)
Italy	92,0	(0,5)	8,0	(0,5)	3,2	(0,3)	4,8	(0,4)
Japan	99,5	(0,1)	0,5	(0,1)	0,3	(0,1)	0,2	(0,1)
Korea	99,9	(0,0)	0,1	(0,0)	0,0	c	0,1	(0,0)
Latvia	95,0	(0,4)	5,0	(0,4)	4,0	(0,4)	1,0	(0,1)
Luxembourg	48,0	(0,6)	52,0	(0,6)	30,6	(0,6)	21,4	(0,5)
Mexico	98,8	(0,1)	1,2	(0,1)	0,4	(0,1)	0,9	(0,1)
Netherlands	89,3	(0,9)	10,7	(0,9)	8,6	(0,8)	2,2	(0,3)
New Zealand	72,9	(1,2)	27,1	(1,2)	11,0	(0,7)	16,2	(0,7)
Norway	88,0	(1,0)	12,0	(1,0)	6,0	(0,7)	6,1	(0,4)
Poland	99,7	(0,1)	0,3	(0,1)	0,1	(0,1)	0,2	(0,1)
Portugal	92,7	(0,4)	7,3	(0,4)	3,3	(0,2)	4,1	(0,3)
Slovak Republic	98,8	(0,2)	1,2	(0,2)	0,6	(0,1)	0,6	(0,1)
Slovenia	92,2	(0,5)	7,8	(0,5)	4,5	(0,3)	3,3	(0,4)
Spain	89,0	(0,8)	11,0	(0,8)	1,9	(0,2)	9,1	(0,7)
Sweden	82,6	(1,2)	17,4	(1,2)	9,8	(0,8)	7,6	(0,7)
Switzerland	68,9	(1,2)	31,1	(1,2)	20,7	(1,0)	10,4	(0,5)
Turkey	99,2	(0,2)	0,8	(0,2)	0,5	(0,1)	0,3	(0,1)
United Kingdom	83,3	(1,0)	16,7	(1,0)	8,0	(0,7)	8,8	(0,7)
United States	76,9	(1,5)	23,1	(1,5)	15,7	(1,0)	7,4	(0,7)
OECD average	87,5	(0,1)	12,5	(0,1)	7,1	(0,1)	5,4	(0,1)

<sup>29</sup> ± (aproximació d'un nombre) ‡ / c (manca de dades per fer la taula) † / m (no es pot aplicar la variable) # (arrodoneix a 0).

## Annex 11:

**Taula 9: Puntuacions en matemàtiques, ciències i comprensió lectora de l'alumnat d'origen estranger a les CA espanyoles i les economies de l'OCDE (OCDE, 2016. PISA Database)**

(Competència matemàtica)

Year	Jurisdiction	Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015	International Average (OECD)	496	(0.4)	471	(1.8)	450	(1.9)
	Australia	494	(1.5)	512	(4.2)	496	(4.2)
	Austria	512	(2.8)	451	(4.7)	427	(7.9)
	Belgium	520	(2.1)	464	(5.5)	449	(6.1)
	Canada	514	(2.7)	522	(3.8)	527	(3.7)
	Chile	425	(2.6)	435	(24.6)	394	(10.7)
	Czech Republic	494	(2.3)	482	(15.6)	464	(15.5)
	Denmark	519	(2.4)	459	(4.3)	457	(7.4)
	Estonia	523	(2.2)	498	(4.1)	492	(17.6)
	Finland	514	(2.2)	466	(11.1)	438	(12.1)
	France	502	(2.2)	460	(8.1)	423	(8.8)
	Germany	519	(2.9)	471	(5.7)	446	(10.5)
	Greece	460	(3.9)	425	(7.5)	400	(8.8)
	Hungary	478	(2.5)	509	(11.9)	481	(21.2)
	Iceland	492	(2.1)	450	(15.8)	422	(10.1)
	Ireland	506	(2.2)	503	(7.5)	497	(4.3)
	Israel	474	(3.6)	477	(6.5)	424	(14.4)
	Italy	494	(2.9)	472	(8.0)	451	(7.3)
	Japan	533	(2.9)	‡	(†)	‡	(†)
	Korea	524	(3.7)	‡	(†)	‡	(†)
	Latvia	484	(1.9)	467	(7.2)	447	(16.8)
	Luxembourg	506	(1.8)	470	(2.8)	470	(3.0)
	Mexico	410	(2.2)	‡	(†)	320	(11.6)
	Netherlands	520	(2.3)	474	(8.0)	452	(10.6)
	New Zealand	496	(2.6)	494	(5.6)	509	(4.4)
	Norway	509	(2.3)	473	(5.8)	459	(6.6)
	Poland	505	(2.4)	‡	(†)	‡	(†)
	Portugal	495	(2.5)	489	(9.7)	454	(7.0)
	Slovak Republic	479	(2.5)	413	(21.9)	422	(21.7)
	Slovenia	516	(1.3)	469	(6.9)	446	(8.9)
	Spain	492	(2.1)	466	(8.7)	445	(4.4)

Year Jurisdiction	Native		Second-Generation		First-Generation	
	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
Sweden	506	(2.8)	461	(8.2)	428	(8.6)
Switzerland	540	(2.8)	485	(4.6)	487	(6.4)
Turkey	422	(4.1)	424	(19.5)	‡	(†)
United Kingdom	497	(2.5)	494	(7.0)	478	(8.6)
United States	478	(3.2)	459	(6.0)	437	(6.7)
Spain: Andalusia	468	(4.1)	‡	(†)	431	(18.4)
Spain: Aragon	512	(5.2)	‡	(†)	438	(7.7)
Spain: Asturias	496	(5.6)	‡	(†)	440	(9.4)
Spain: Balearic Islands	484	(7.2)	478	(13.4)	444	(6.6)
Spain: Basque Country	499	(3.7)	452	(17.6)	429	(6.7)
Spain: Canary Islands	454	(5.4)	453	(12.9)	446	(6.5)
Spain: Cantabria	501	(9.6)	‡	(†)	439	(13.3)
Spain: Castile and Leon	511	(5.1)	‡	(†)	449	(7.3)
Spain: Castile-La Mancha	491	(3.6)	‡	(†)	442	(9.9)
Spain: Catalonia	513	(4.0)	462	(11.2)	451	(8.1)
Spain: Comunidad Valenciana	490	(3.7)	491	(12.9)	459	(6.8)
Spain: Extremadura	475	(4.8)	‡	(†)	‡	(†)
Spain: Galicia	497	(4.3)	‡	(†)	454	(12.0)
Spain: La Rioja	521	(10.1)	‡	(†)	437	(9.4)
Spain: Madrid	515	(3.9)	471	(13.0)	459	(8.9)
Spain: Murcia	480	(7.5)	419	(16.1)	428	(8.2)
Spain: Navarre	528	(8.2)	‡	(†)	460	(7.7)

(Competència científica)

Year Jurisdiction	Native		Second-Generation		First-Generation	
	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015 International Average (OECD)	499	(0.5)	476	(1.9)	445	(2.0)
Australia	504	(2.0)	524	(3.7)	500	(4.1)
Austria	499	(2.7)	448	(5.5)	413	(8.2)
Belgium	512	(2.2)	457	(6.2)	448	(6.0)
Canada	528	(2.3)	538	(3.8)	530	(4.3)

Chile	461	(2.6)	448	(24.9)	441	(13.6)
Czech Republic	490	(2.4)	465	(16.4)	441	(14.3)
Denmark	507	(2.8)	448	(5.0)	449	(8.6)
Estonia	523	(2.4)	492	(4.3)	518	(18.9)
Finland	531	(2.4)	484	(11.5)	419	(13.8)
France	510	(2.5)	469	(9.6)	423	(9.8)
Germany	526	(2.9)	478	(7.0)	431	(12.7)
Greece	474	(4.4)	437	(8.7)	411	(10.2)
Hungary	470	(2.7)	507	(11.9)	469	(15.7)
Iceland	487	(2.1)	417	(14.7)	371	(10.8)
Ireland	525	(2.5)	519	(8.3)	509	(4.3)
Israel	486	(3.6)	487	(7.6)	420	(13.1)
Italy	491	(2.8)	464	(7.0)	426	(7.0)
Japan	517	(3.1)	‡	(†)	‡	(†)
Korea	518	(3.5)	‡	(†)	‡	(†)
Latvia	489	(1.9)	485	(7.6)	446	(18.3)
Luxembourg	503	(2.0)	467	(2.7)	461	(3.7)
Mexico	425	(2.6)	‡	(†)	329	(13.1)
Netherlands	510	(2.4)	470	(8.8)	434	(11.3)
New Zealand	514	(2.8)	509	(7.3)	509	(5.3)
Norway	521	(2.6)	500	(6.4)	458	(8.0)
Poland	507	(2.5)	‡	(†)	‡	(†)
Portugal	499	(2.7)	512	(8.0)	478	(7.2)
Slovak Republic	458	(2.6)	386	(21.6)	354	(24.6)
Slovenia	511	(1.4)	478	(7.3)	434	(10.3)
Spain	502	(2.3)	482	(10.8)	457	(5.1)
Sweden	514	(3.3)	477	(7.3)	423	(9.5)
Switzerland	510	(2.9)	458	(4.7)	458	(6.1)
Turkey	430	(3.9)	445	(20.7)	‡	(†)
United Kingdom	504	(2.8)	502	(6.2)	473	(8.2)
United States	505	(3.5)	491	(7.1)	460	(7.2)
Spain: Andalusia	481	(4.2)	‡	(†)	448	(20.0)
Spain: Aragon	516	(6.9)	‡	(†)	457	(7.5)
Spain: Asturias	501	(6.8)	‡	(†)	464	(10.1)
Spain: Balearic Islands	493	(9.1)	481	(13.1)	453	(7.0)
Spain: Basque Country	498	(4.8)	451	(22.1)	443	(7.3)
Spain: Canary Islands	486	(4.7)	481	(12.3)	469	(7.8)
Spain: Cantabria	506	(5.3)	‡	(†)	462	(13.4)



Spain: Castile and Leon	525	(4.5)	‡	(†)	478	(8.0)
Spain: Castile-La Mancha	503	(4.4)	‡	(†)	463	(11.2)
Spain: Catalonia	511	(4.0)	465	(12.1)	463	(8.8)
Spain: Comunidad Valenciana	504	(4.1)	506	(16.0)	476	(7.0)
Spain: Extremadura	477	(4.5)	‡	(†)	‡	(†)
Spain: Galicia	513	(4.8)	‡	(†)	471	(11.5)
Spain: La Rioja	502	(11.0)	‡	(†)	447	(8.4)
Spain: Madrid	532	(4.3)	492	(14.4)	476	(8.8)
Spain: Murcia	496	(5.1)	430	(19.1)	448	(8.7)
Spain: Navarre	520	(5.7)	‡	(†)	478	(5.5)

(Comprensió lectora)

Year	Jurisdiction	Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015	International Average (OECD)	500	(0.4)	469	(1.8)	447	(1.8)
	Australia	512	(1.5)	523	(4.0)	505	(4.3)
	Austria	510	(2.4)	447	(4.4)	428	(6.9)
	Belgium	516	(2.0)	454	(5.8)	447	(5.9)
	Canada	530	(2.2)	533	(3.6)	530	(3.4)
	Chile	449	(2.4)	447	(28.2)	408	(13.2)
	Czech Republic	495	(2.1)	477	(13.8)	450	(11.7)
	Denmark	510	(2.6)	441	(4.8)	441	(7.7)
	Estonia	539	(2.2)	507	(4.0)	510	(18.6)
	Finland	535	(2.2)	464	(10.4)	443	(10.5)
	France	506	(2.0)	456	(8.4)	419	(7.7)
	Germany	527	(2.6)	461	(5.8)	434	(10.5)
	Greece	461	(4.0)	424	(7.8)	404	(7.6)
	Hungary	477	(2.5)	507	(12.4)	476	(15.2)
	Iceland	478	(1.7)	424	(14.5)	387	(8.3)
	Ireland	505	(2.5)	501	(8.4)	500	(4.1)
	Israel	473	(3.4)	471	(6.2)	414	(13.8)
	Italy	485	(2.6)	463	(6.4)	444	(5.8)
	Japan	539	(2.9)	‡	(†)	‡	(†)
	Korea	516	(3.1)	‡	(†)	‡	(†)
	Latvia	492	(1.6)	481	(7.0)	466	(16.8)

Luxembourg	505	(1.6)	463	(2.5)	466	(3.0)
Mexico	418	(2.1)	‡	(†)	331	(11.2)
Netherlands	517	(2.4)	462	(8.2)	438	(12.2)
New Zealand	519	(2.5)	507	(6.6)	517	(5.2)
Norway	507	(2.3)	464	(5.6)	446	(6.4)
Poland	503	(2.5)	‡	(†)	‡	(†)
Portugal	503	(2.4)	503	(9.1)	475	(6.3)
Slovak Republic	465	(2.4)	400	(19.4)	389	(16.9)
Slovenia	520	(1.3)	464	(7.3)	427	(9.9)
Spain	499	(2.0)	471	(9.7)	454	(4.6)
Sweden	508	(3.2)	454	(8.1)	417	(9.5)
Switzerland	527	(2.6)	462	(4.6)	467	(6.0)
Turkey	427	(3.9)	436	(17.8)	‡	(†)
United Kingdom	516	(2.4)	503	(6.3)	485	(7.7)
United States	506	(3.3)	482	(6.0)	456	(5.7)
Spain: Andalusia	475	(4.0)	‡	(†)	436	(20.2)
Spain: Aragon	519	(4.7)	‡	(†)	448	(7.4)
Spain: Asturias	506	(4.0)	‡	(†)	454	(8.1)
Spain: Balearic Islands	493	(4.7)	481	(12.3)	449	(6.2)
Spain: Basque Country	489	(3.0)	444	(16.8)	432	(5.5)
Spain: Canary Islands	479	(3.9)	468	(11.1)	461	(6.9)
Spain: Cantabria	501	(5.5)	‡	(†)	453	(11.8)
Spain: Castile and Leon	523	(3.7)	‡	(†)	465	(7.6)
Spain: Castile-La Mancha	502	(4.3)	‡	(†)	457	(12.1)
Spain: Catalonia	518	(4.0)	460	(11.5)	455	(7.4)
Spain: Comunidad Valenciana	499	(3.5)	497	(12.7)	472	(6.9)
Spain: Extremadura	476	(4.0)	‡	(†)	‡	(†)
Spain: Galicia	516	(3.1)	‡	(†)	468	(11.0)
Spain: La Rioja	513	(5.6)	‡	(†)	441	(8.4)
Spain: Madrid	528	(3.2)	483	(13.5)	470	(7.8)
Spain: Murcia	494	(4.0)	425	(15.7)	440	(7.7)
Spain: Navarre	520	(4.2)	‡	(†)	466	(5.6)

## Annex 12:

**Taula 11: Nivell socioeconòmic segons la categoria d'immigrant i el rendiment en la competència científica. Catalunya, Quebec i CA espanyoles (OCDE, 2016. PISA Database)**

Year	Jurisdiction	Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home		Language at home		Language at home		Language at home		Language at home		Language at home	
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015	International Average (OECD)	(0,029)	(0,004)	-(0,136)	(0,021)	-(0,075)	(0,017)	-(0,336)	(0,019)	-(0,193)	(0,024)	-(0,268)	(0,020)
	Australia	(0,292)	(0,012)	(0,121)	(0,059)	(0,261)	(0,033)	(0,018)	(0,065)	(0,411)	(0,038)	(0,107)	(0,052)
	Austria	(0,223)	(0,018)	-(0,014)	(0,065)	-(0,196)	(0,065)	-(0,495)	(0,038)	(0,166)	(0,102)	-(0,490)	(0,090)
	Belgium	(0,273)	(0,018)	(0,092)	(0,072)	-(0,161)	(0,069)	-(0,344)	(0,058)	(0,081)	(0,072)	-(0,474)	(0,092)
	Canada	(0,535)	(0,019)	(0,577)	(0,054)	(0,561)	(0,039)	(0,230)	(0,057)	(0,741)	(0,036)	(0,579)	(0,032)
	Chile	-(0,482)	(0,031)	-(0,010)	(0,187)	-(0,294)	(0,224)	‡	†	-(0,959)	(0,285)	‡	†
	Czech Republic	-(0,197)	(0,014)	-(0,277)	(0,085)	-(0,374)	(0,128)	-(0,417)	(0,130)	‡	†	-(0,205)	(0,099)
	Denmark	(0,660)	(0,020)	(0,533)	(0,098)	(0,044)	(0,079)	-(0,095)	(0,057)	(0,051)	(0,097)	(0,336)	(0,095)
	Estonia	(0,051)	(0,017)	(0,065)	(0,046)	(0,032)	(0,035)	-(0,176)	(0,136)	‡	†	‡	†
	Finland	(0,268)	(0,020)	(0,427)	(0,110)	‡	†	-(0,187)	(0,099)	‡	†	-(0,154)	(0,111)
	France	-(0,050)	(0,020)	-(0,337)	(0,083)	-(0,505)	(0,059)	-(0,741)	(0,071)	-(0,555)	(0,092)	-(0,820)	(0,072)
	Germany	(0,224)	(0,022)	-(0,203)	(0,091)	-(0,275)	(0,058)	-(0,473)	(0,057)	-(0,172)	(0,136)	-(0,150)	(0,099)
	Greece	(0,007)	(0,029)	-(0,414)	(0,322)	-(0,574)	(0,057)	-(0,683)	(0,107)	-(0,829)	(0,122)	-(0,866)	(0,102)
	Hungary	-(0,234)	(0,022)	-(0,005)	(0,141)	(0,274)	(0,092)	‡	†	-(0,290)	(0,125)	‡	†
	Iceland	(0,758)	(0,014)	(0,697)	(0,117)	‡	†	‡	†	‡	†	(0,133)	(0,111)
	Ireland	(0,152)	(0,026)	‡	†	(0,221)	(0,067)	(0,031)	(0,139)	(0,364)	(0,051)	(0,148)	(0,086)
	Israel	(0,216)	(0,023)	(0,165)	(0,063)	-(0,050)	(0,068)	(0,184)	(0,078)	-(0,731)	(0,165)	-(0,156)	(0,203)
	Italy	(0,026)	(0,020)	-(0,395)	(0,037)	-(0,178)	(0,106)	-(0,637)	(0,128)	-(0,502)	(0,112)	-(0,623)	(0,063)
	Japan	-(0,183)	(0,015)	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†
	Korea	-(0,199)	(0,023)	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†
	Latvia	-(0,421)	(0,023)	-(0,718)	(0,065)	-(0,238)	(0,077)	-(0,255)	(0,160)	‡	†	‡	†

Luxembourg	(0,553)	(0,069)	(0,441)	(0,016)	(0,571)	(0,046)	(-0,582)	(0,028)	(0,739)	(0,049)	(-0,486)	(0,037)
Mexico	(-1,177)	(0,038)	(-2,351)	(0,192)	‡	†	‡	†	(-2,058)	(0,182)	‡	†
Netherlands	(0,235)	(0,017)	(0,080)	(0,083)	(-0,311)	(0,048)	(-0,470)	(0,085)	(-0,091)	(0,100)	(-0,533)	(0,125)
New Zealand	(0,160)	(0,020)	(0,066)	(0,104)	(0,075)	(0,057)	(0,020)	(0,081)	(0,436)	(0,033)	(0,139)	(0,048)
Norway	(0,540)	(0,016)	(0,625)	(0,078)	(0,198)	(0,055)	(-0,048)	(0,076)	(0,072)	(0,112)	(-0,003)	(0,077)
Poland	(-0,393)	(0,021)	(-0,340)	(0,144)	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†
Portugal	(-0,389)	(0,032)	(-0,157)	(0,197)	(-0,141)	(0,089)	‡	†	(-0,656)	(0,099)	(-0,449)	(0,142)
Slovak Republic	(-0,032)	(0,021)	(-0,848)	(0,090)	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†
Slovenia	(0,086)	(0,012)	(-0,113)	(0,113)	(-0,319)	(0,083)	(-0,664)	(0,070)	‡	†	(-0,632)	(0,068)
Spain	(-0,442)	(0,039)	(-0,457)	(0,067)	(-0,775)	(0,170)	(-1,098)	(0,182)	(-1,014)	(0,073)	(-0,978)	(0,070)
Sweden	(0,415)	(0,019)	(0,515)	(0,122)	(0,140)	(0,074)	(-0,113)	(0,068)	(-0,107)	(0,118)	(-0,174)	(0,073)
Switzerland	(0,337)	(0,022)	(0,338)	(0,072)	(-0,111)	(0,063)	(-0,468)	(0,036)	(0,259)	(0,075)	(-0,336)	(0,078)
Turkey	(-1,365)	(0,047)	(-2,345)	(0,065)	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†
United Kingdom	(0,240)	(0,021)	(0,180)	(0,107)	(0,152)	(0,064)	(-0,192)	(0,125)	(0,181)	(0,064)	(0,090)	(0,106)
United States	(0,316)	(0,027)	(-0,297)	(0,120)	(-0,046)	(0,075)	(-0,754)	(0,095)	(-0,165)	(0,154)	(-0,698)	(0,140)
Spain: Andalusia	(-0,873)	(0,059)	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†
Spain: Aragon	(-0,254)	(0,054)	(-0,174)	(0,175)	‡	†	‡	†	(-1,122)	(0,097)	(-1,297)	(0,100)
Spain: Asturias	(-0,375)	(0,066)	(-0,540)	(0,142)	‡	†	‡	†	(-0,958)	(0,131)	‡	†
Spain: Balearic Islands	(-0,448)	(0,063)	(-0,711)	(0,081)	‡	†	(-0,665)	(0,153)	(-0,896)	(0,177)	(-1,016)	(0,073)
Spain: Basque Country	(-0,156)	(0,044)	(-0,178)	(0,058)	‡	†	‡	†	(-1,002)	(0,071)	(-1,317)	(0,115)
Spain: Canary Islands	(-0,773)	(0,043)	(-0,592)	(0,165)	(-1,146)	(0,155)	‡	†	(-1,020)	(0,120)	(-0,936)	(0,189)
Spain: Cantabria	(-0,375)	(0,062)	‡	†	‡	†	‡	†	(-0,960)	(0,085)	(-0,699)	(0,164)
Spain: Castile and Leon	(-0,368)	(0,053)	‡	†	‡	†	‡	†	(-1,099)	(0,071)	(-1,448)	(0,160)
Spain: Castile-La Mancha	(-0,607)	(0,063)	‡	†	‡	†	‡	†	(-1,057)	(0,129)	(-1,590)	(0,176)
Spain: Catalonia	(0,193)	(0,048)	(-0,543)	(0,081)	‡	†	(-1,189)	(0,187)	‡	†	(-0,912)	(0,068)
Spain: Comunidad Valenciana	(-0,482)	(0,069)	(-0,452)	(0,095)	‡	†	‡	†	(-0,915)	(0,101)	(-0,721)	(0,142)
Spain: Extremadura	(-0,774)	(0,048)	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†	‡	†
Spain: Galicia	(-0,667)	(0,097)	(-0,349)	(0,075)	‡	†	‡	†	‡	†	(-0,889)	(0,097)
Spain: La Rioja	(-0,268)	(0,030)	‡	†	‡	†	‡	†	(-1,170)	(0,100)	(-1,662)	(0,101)
Spain: Madrid	(0,094)	(0,070)	‡	†	(-0,705)	(0,176)	‡	†	(-0,828)	(0,091)	(-0,754)	(0,312)
Spain: Murcia	(-0,661)	(0,062)	‡	†	‡	†	‡	†	(-1,447)	(0,095)	(-1,887)	(0,146)
Spain: Navarre	(-0,137)	(0,050)	(-0,260)	(0,108)	‡	†	‡	†	(-1,225)	(0,065)	(-1,327)	(0,148)



## Annex 14:

**Taula 13: Nivell socioeconòmic segons la categoria d'immigrant i el rendiment en la competència científica. Catalunya i economies de l'OCDE**  
(OCDE, 2016: 458)

	Percentage of immigrant students in PISA 2015		Science performance								Differences in science performance												
			Non-immigrant students		Immigrant students		Second-generation immigrants		First-generation immigrants		Before accounting for students' socio-economic status				After accounting for students' socio-economic status								
			Mean score	S.E.	Mean score	S.E.	Mean score	S.E.	Mean score	S.E.	Between non-		Between non-		Between non-		Between non-		Between non-		Between non-		
											Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.			
%	S.E.	Mean score	S.E.	Mean score	S.E.	Mean score	S.E.	Mean score	S.E.	Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.	Score dif.	S.E.		
Spain																							
Catalonia*	18,8	(2,1)	518	(4,0)	456	(7,0)	460	(11,5)	455	(7,4)	62	(6,1)	58	(10,9)	63	(6,6)	42	(6,4)	33	(9,4)	44	(7,2)	
<b>OECD</b>																							
Australia	25,0	(0,7)	512	(1,5)	514	(3,5)	523	(4,0)	505	(4,3)	-2	(3,6)	-10	(4,0)	7	(4,5)	-5	(3,2)	-14	(3,8)	5	(3,8)	
Austria	20,3	(1,1)	510	(2,4)	440	(4,5)	447	(4,4)	428	(6,9)	70	(5,2)	63	(4,9)	82	(7,5)	46	(4,5)	38	(4,9)	57	(6,2)	
Belgium	17,7	(0,9)	516	(2,0)	450	(4,9)	454	(5,8)	447	(5,9)	66	(4,5)	62	(5,3)	69	(5,8)	43	(4,1)	38	(4,6)	46	(5,5)	
Canada	30,1	(1,3)	530	(2,2)	531	(3,1)	533	(3,6)	530	(3,4)	-2	(3,0)	-3	(3,5)	0	(3,3)	-2	(2,7)	-7	(3,0)	4	(3,1)	
Chile	2,1	(0,5)	449	(2,4)	418	(14,3)	447	(28,2)	408	(13,2)	31	(14,2)	2	(27,9)	41	(13,4)	23	(10,0)	7	(23,1)	28	(10,3)	
Czech Republic	3,4	(0,3)	495	(2,1)	463	(10,5)	477	(13,8)	450	(11,7)	32	(10,1)	18	(13,2)	45	(11,7)	24	(8,8)	2	(11,3)	45	(11,7)	
Denmark	10,7	(0,6)	510	(2,6)	441	(4,1)	441	(4,8)	441	(7,7)	69	(4,7)	69	(5,1)	70	(8,5)	51	(5,2)	48	(6,0)	56	(8,4)	
Estonia	10,0	(0,5)	539	(2,2)	507	(3,9)	507	(4,0)	510	(18,6)	32	(4,2)	32	(4,3)	29	(18,7)	31	(4,0)	31	(4,1)	36	(17,9)	
Finland	4,0	(0,4)	535	(2,2)	452	(8,5)	464	(10,4)	443	(10,5)	83	(8,2)	71	(10,0)	92	(10,4)	65	(8,1)	50	(9,1)	77	(10,6)	
France	13,2	(1,0)	506	(2,0)	444	(6,9)	456	(8,4)	419	(7,7)	62	(7,5)	50	(8,8)	87	(8,4)	32	(7,3)	21	(8,3)	51	(8,6)	
Germany	16,9	(0,9)	527	(2,6)	455	(6,1)	461	(5,8)	434	(10,5)	72	(6,2)	66	(5,9)	93	(10,5)	50	(5,8)	42	(5,5)	76	(10,0)	
Greece	10,8	(0,7)	461	(4,0)	417	(5,4)	424	(7,8)	404	(7,6)	45	(5,3)	38	(7,4)	58	(8,1)	23	(5,8)	18	(7,6)	30	(9,0)	
Hungary	2,7	(0,2)	477	(2,5)	494	(10,2)	507	(12,4)	476	(15,2)	-17	(9,9)	-30	(12,1)	1	(15,1)	-4	(9,8)	-5	(12,2)	-2	(15,1)	
Iceland	4,1	(0,3)	478	(1,7)	398	(7,1)	424	(14,5)	387	(8,3)	80	(7,3)	54	(14,7)	91	(8,3)	66	(7,5)	43	(15,9)	76	(8,6)	
Ireland	14,4	(1,0)	505	(2,5)	500	(4,1)	501	(8,4)	500	(4,1)	5	(4,4)	4	(8,6)	5	(4,4)	8	(4,2)	6	(8,8)	8	(4,2)	
Israel	17,5	(1,0)	473	(3,4)	456	(7,0)	471	(6,2)	414	(13,8)	16	(6,8)	2	(6,1)	58	(13,6)	4	(5,1)	-6	(5,3)	33	(9,0)	
Italy	8,0	(0,5)	485	(2,6)	452	(4,0)	463	(6,4)	444	(5,8)	33	(4,0)	21	(6,7)	40	(5,5)	19	(4,1)	11	(7,5)	24	(6,1)	
Japan	0,5	(0,1)	539	(2,9)	447	(31,6)	c	c	c	c	93	(30,7)	m	m	m	m	83	(28,1)	m	m	m	m	
Korea	0,1	(0,0)	516	(3,1)	c	c	m	m	c	c	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Latvia	5,0	(0,4)	492	(1,6)	478	(6,6)	481	(7,0)	466	(16,8)	13	(6,9)	10	(7,4)	26	(16,8)	20	(6,4)	16	(7,0)	37	(16,2)	
Luxembourg	52,0	(0,6)	505	(1,6)	464	(1,6)	463	(2,5)	466	(3,0)	41	(2,3)	42	(3,3)	39	(3,1)	13	(2,7)	13	(3,6)	13	(3,1)	
Mexico	1,2	(0,1)	418	(2,1)	340	(8,7)	c	c	331	(11,2)	77	(9,1)	m	m	87	(11,6)	63	(8,9)	m	m	68	(11,7)	
Netherlands	10,7	(0,9)	517	(2,4)	457	(8,2)	462	(8,2)	438	(12,2)	60	(8,8)	55	(8,8)	79	(12,6)	33	(8,4)	28	(8,5)	50	(12,0)	
New Zealand	27,1	(1,2)	519	(2,5)	513	(4,6)	507	(6,6)	517	(5,2)	6	(4,9)	11	(6,6)	2	(5,6)	6	(4,5)	3	(5,8)	8	(5,3)	
Norway	12,0	(1,0)	507	(2,3)	455	(4,2)	464	(5,6)	446	(6,4)	52	(4,4)	43	(5,7)	61	(6,6)	35	(4,6)	28	(6,0)	42	(6,3)	
Poland	0,3	(0,1)	503	(2,5)	c	c	c	c	c	c	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Portugal	7,3	(0,4)	503	(2,4)	488	(5,9)	503	(9,1)	475	(6,3)	16	(5,6)	0	(8,8)	28	(6,2)	16	(5,2)	7	(8,6)	23	(5,9)	
Slovak Republic	1,2	(0,2)	465	(2,4)	395	(13,5)	400	(19,4)	389	(16,9)	70	(13,6)	65	(19,4)	76	(16,9)	73	(13,3)	58	(19,3)	89	(17,1)	
Slovenia	7,8	(0,5)	520	(1,3)	449	(5,8)	464	(7,3)	427	(9,9)	71	(6,0)	55	(7,5)	93	(10,0)	45	(6,2)	29	(6,9)	66	(10,6)	
Spain	11,0	(0,8)	499	(2,0)	457	(4,5)	471	(9,7)	454	(4,6)	42	(4,4)	28	(9,7)	45	(4,6)	28	(4,2)	16	(9,7)	31	(4,6)	
Sweden	17,4	(1,2)	508	(3,2)	438	(6,7)	454	(8,1)	417	(9,5)	70	(6,4)	54	(7,4)	90	(9,8)	49	(6,3)	37	(6,9)	64	(9,5)	
Switzerland	31,1	(1,2)	527	(2,6)	464	(4,1)	462	(4,6)	467	(6,0)	63	(4,1)	65	(4,5)	60	(6,0)	41	(4,1)	40	(4,7)	41	(5,5)	
Turkey	0,8	(0,2)	427	(3,9)	414	(15,4)	436	(17,8)	c	c	13	(15,2)	-9	(17,5)	m	m	31	(14,6)	9	(15,5)	m	m	
United Kingdom	16,7	(1,0)	516	(2,4)	493	(5,9)	503	(6,3)	485	(7,7)	23	(5,7)	14	(5,9)	32	(7,6)	18	(4,6)	7	(4,6)	28	(6,2)	
United States	23,1	(1,5)	506	(3,3)	474	(4,9)	482	(6,0)	456	(5,7)	32	(5,2)	24	(6,4)	50	(5,5)	6	(4,9)	-3	(6,2)	20	(5,8)	
OECD average	12,5	(0,1)	500	(0,4)	456	(1,6)	469	(1,8)	447	(1,8)	43	(1,6)	31	(1,8)	53	(1,8)	31	(1,4)	20	(1,7)	40	(1,7)	

## Annex 15:

**Taula 14: Resultats de l'alumnat estranger segons l'Índex d'Estatuts d'Immigració (IIS) i la llengua parlada a casa, en contraposició a la llengua de la prova. Resultats de comprensió lectora, competència matemàtica i competència científica a les economies de l'OCDE, Catalunya i les CA espanyoles (OCDE, 2016. PISA Database)**

(Comprensió lectora)

Year	Jurisdiction	Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
<b>2015</b>	<b>International Average (OECD)</b>	501	(0.5)	447	(2.1)	491	(2.0)	471	(2.2)	468	(2.5)	441	(2.1)
	<b>Australia</b>	506	(2.0)	424	(9.0)	523	(3.6)	526	(8.1)	515	(4.3)	484	(6.5)
	<b>Austria</b>	501	(2.8)	451	(7.5)	467	(7.1)	441	(6.4)	471	(12.2)	396	(8.7)
	<b>Belgium</b>	517	(2.2)	461	(8.8)	474	(6.7)	438	(8.0)	472	(10.4)	430	(6.2)
	<b>Canada</b>	529	(2.3)	499	(6.1)	540	(4.5)	534	(4.7)	540	(5.0)	523	(4.8)
	<b>Chile</b>	461	(2.6)	432	(14.4)	450	(24.3)	‡	(†)	441	(13.8)	‡	(†)
	<b>Czech Republic</b>	492	(2.3)	427	(12.4)	435	(21.9)	492	(16.4)	‡	(†)	444	(14.4)
	<b>Denmark</b>	509	(2.6)	453	(11.8)	462	(6.5)	430	(7.9)	436	(11.5)	455	(10.9)
	<b>Estonia</b>	526	(2.3)	479	(8.6)	498	(4.8)	454	(12.8)	‡	(†)	‡	(†)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Finland</b>	532	(2.3)	492	(11.0)	‡	(†)	478	(13.7)	‡	(†)	408	(15.0)
	<b>France</b>	513	(2.5)	416	(11.5)	472	(9.7)	463	(13.9)	428	(12.8)	422	(12.1)
	<b>Germany</b>	528	(2.9)	454	(9.9)	492	(6.2)	463	(10.3)	480	(15.0)	416	(13.3)
	<b>Greece</b>	475	(4.2)	412	(25.9)	439	(9.9)	431	(12.2)	435	(13.4)	393	(14.2)
	<b>Hungary</b>	471	(2.7)	441	(15.1)	512	(13.5)	‡	(†)	474	(17.0)	‡	(†)
	<b>Iceland</b>	488	(2.1)	459	(15.1)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	373	(11.9)
	<b>Ireland</b>	525	(2.5)	‡	(†)	524	(9.1)	503	(16.7)	522	(6.0)	499	(5.3)
	<b>Israel</b>	489	(3.7)	426	(7.2)	487	(8.2)	490	(11.7)	435	(15.4)	414	(14.5)
	<b>Italy</b>	496	(2.7)	456	(6.3)	475	(9.0)	451	(10.8)	450	(12.6)	416	(7.5)
	<b>Japan</b>	517	(3.1)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Korea</b>	518	(3.5)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Latvia</b>	493	(1.8)	452	(6.2)	494	(8.3)	452	(15.6)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Luxembourg</b>	513	(8.8)	502	(2.0)	536	(5.8)	449	(2.7)	541	(7.6)	431	(3.9)
	<b>Mexico</b>	428	(2.6)	356	(8.5)	‡	(†)	‡	(†)	336	(15.8)	‡	(†)
	<b>Netherlands</b>	511	(2.5)	462	(13.3)	479	(9.5)	459	(10.6)	441	(19.5)	433	(14.1)
	<b>New Zealand</b>	516	(2.8)	433	(13.4)	514	(8.3)	498	(11.7)	526	(6.5)	488	(8.1)
	<b>Norway</b>	522	(2.5)	467	(17.3)	505	(8.7)	493	(8.6)	452	(12.6)	461	(8.4)
	<b>Poland</b>	507	(2.5)	459	(18.5)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Portugal</b>	500	(2.8)	449	(15.2)	516	(8.8)	‡	(†)	479	(10.6)	475	(11.8)



		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Slovak Republic</b>	467	(2.5)	349	(8.5)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Slovenia</b>	512	(1.4)	448	(12.0)	494	(10.3)	467	(8.9)	‡	(†)	432	(10.7)
	<b>Spain</b>	503	(2.5)	492	(4.5)	490	(12.6)	475	(15.1)	472	(6.8)	443	(6.5)
	<b>Sweden</b>	515	(3.3)	487	(15.1)	488	(8.7)	469	(8.6)	431	(14.5)	421	(10.0)
	<b>Switzerland</b>	513	(2.9)	470	(7.1)	483	(6.1)	444	(5.3)	493	(7.9)	440	(7.4)
	<b>Turkey</b>	434	(3.9)	380	(8.9)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>United Kingdom</b>	505	(2.8)	461	(10.2)	501	(7.0)	503	(9.1)	474	(9.6)	473	(10.8)
	<b>United States</b>	507	(3.4)	445	(11.5)	504	(7.5)	482	(8.5)	494	(17.1)	452	(8.1)
	<b>Spain: Andalusia</b>	481	(4.3)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Spain: Aragon</b>	517	(7.0)	481	(16.8)	‡	(†)	‡	(†)	460	(8.2)	452	(12.3)
	<b>Spain: Asturias</b>	502	(6.8)	477	(18.9)	‡	(†)	‡	(†)	475	(10.8)	‡	(†)
	<b>Spain: Balearic Islands</b>	501	(10.5)	484	(8.8)	‡	(†)	470	(14.9)	462	(16.1)	452	(7.4)
	<b>Spain: Basque Country</b>	502	(4.9)	477	(6.7)	‡	(†)	‡	(†)	458	(7.3)	412	(12.2)

Year	Jurisdiction	Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Spain: Canary Islands</b>	487	(4.8)	454	(22.9)	480	(14.1)	‡	(†)	473	(8.0)	459	(17.4)
	<b>Spain: Cantabria</b>	506	(5.4)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	462	(14.7)	461	(18.9)
	<b>Spain: Castile and Leon</b>	525	(4.5)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	489	(8.9)	449	(19.1)
	<b>Spain: Castile-La Mancha</b>	504	(4.3)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	474	(14.0)	452	(13.9)
	<b>Spain: Catalonia</b>	529	(4.5)	494	(4.5)	‡	(†)	469	(13.2)	‡	(†)	465	(8.4)
	<b>Spain: Comunidad Valenciana</b>	505	(3.9)	502	(7.8)	‡	(†)	‡	(†)	485	(8.5)	466	(12.3)
	<b>Spain: Extremadura</b>	477	(4.5)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Spain: Galicia</b>	508	(6.0)	517	(5.8)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	468	(13.0)
	<b>Spain: La Rioja</b>	504	(11.2)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	454	(10.5)	437	(12.4)
	<b>Spain: Madrid</b>	532	(4.4)	‡	(†)	500	(13.5)	‡	(†)	477	(8.7)	471	(18.2)
	<b>Spain: Murcia</b>	496	(5.1)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	463	(10.3)	428	(13.8)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Spain: Navarre</b>	528	(6.3)	496	(7.3)	‡	(†)	‡	(†)	478	(6.3)	478	(12.4)

(Competència matemàtica)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
<b>2015</b>	<b>International Average (OECD)</b>	497	(0.5)	452	(1.9)	481	(1.9)	471	(2.0)	461	(2.4)	452	(2.0)
	<b>Australia</b>	495	(1.5)	426	(7.2)	508	(4.4)	521	(7.4)	506	(4.2)	487	(6.7)
	<b>Austria</b>	514	(2.8)	452	(6.9)	467	(8.1)	445	(5.2)	483	(11.8)	411	(8.1)
	<b>Belgium</b>	524	(2.0)	478	(9.2)	473	(6.6)	454	(7.2)	471	(9.3)	433	(6.5)
	<b>Canada</b>	515	(2.7)	505	(5.8)	518	(4.5)	529	(4.8)	528	(5.1)	527	(4.0)
	<b>Chile</b>	425	(2.6)	407	(14.0)	436	(24.1)	‡	(†)	392	(10.8)	‡	(†)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Czech Republic</b>	495	(2.2)	449	(10.4)	443	(20.1)	517	(14.5)	‡	(†)	471	(16.1)
	<b>Denmark</b>	520	(2.3)	472	(9.2)	468	(5.5)	448	(7.6)	454	(11.6)	459	(9.4)
	<b>Estonia</b>	525	(2.2)	498	(8.2)	499	(4.6)	486	(13.0)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Finland</b>	515	(2.2)	497	(11.1)	‡	(†)	462	(13.5)	‡	(†)	437	(12.2)
	<b>France</b>	505	(2.2)	425	(11.0)	463	(8.0)	455	(11.9)	422	(11.0)	426	(11.2)
	<b>Germany</b>	522	(3.0)	449	(8.2)	482	(5.7)	458	(8.1)	483	(13.4)	435	(11.2)
	<b>Greece</b>	460	(3.8)	421	(19.6)	425	(8.2)	424	(11.6)	415	(14.1)	390	(12.9)
	<b>Hungary</b>	478	(2.6)	446	(13.5)	520	(13.5)	‡	(†)	482	(23.6)	‡	(†)
	<b>Iceland</b>	492	(2.0)	479	(13.5)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	422	(11.1)
	<b>Ireland</b>	506	(2.2)	‡	(†)	504	(8.4)	497	(14.2)	503	(5.0)	493	(5.9)
	<b>Israel</b>	477	(3.7)	430	(6.9)	475	(7.4)	485	(9.2)	408	(13.4)	434	(17.2)
	<b>Italy</b>	498	(3.0)	468	(5.0)	476	(9.2)	467	(11.5)	461	(12.6)	446	(8.1)
	<b>Japan</b>	534	(2.9)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Korea</b>	524	(3.7)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Latvia</b>	487	(1.9)	454	(5.7)	471	(7.9)	452	(14.9)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Luxembourg</b>	506	(7.8)	506	(1.9)	521	(5.5)	457	(2.9)	525	(5.8)	450	(3.4)
	<b>Mexico</b>	412	(2.2)	347	(8.7)	‡	(†)	‡	(†)	328	(14.3)	‡	(†)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Netherlands</b>	521	(2.3)	467	(11.8)	483	(8.0)	462	(10.2)	465	(16.2)	447	(14.0)
	<b>New Zealand</b>	498	(2.6)	435	(9.0)	493	(7.0)	497	(10.0)	514	(5.4)	502	(7.0)
	<b>Norway</b>	510	(2.3)	468	(13.8)	477	(7.0)	467	(8.3)	456	(10.6)	460	(7.6)
	<b>Poland</b>	506	(2.4)	455	(16.7)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Portugal</b>	495	(2.5)	448	(19.0)	491	(10.5)	‡	(†)	450	(9.8)	460	(11.8)
	<b>Slovak Republic</b>	487	(2.4)	392	(7.2)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Slovenia</b>	517	(1.3)	451	(10.7)	482	(11.0)	460	(7.9)	‡	(†)	444	(9.4)
	<b>Spain</b>	492	(2.3)	494	(4.7)	464	(12.5)	467	(13.8)	448	(5.9)	442	(6.6)
	<b>Sweden</b>	507	(2.7)	486	(17.1)	466	(9.3)	457	(8.6)	426	(12.7)	429	(8.8)
	<b>Switzerland</b>	544	(2.9)	496	(6.7)	509	(6.0)	472	(5.3)	523	(8.4)	470	(7.3)
	<b>Turkey</b>	426	(4.2)	376	(6.8)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>United Kingdom</b>	498	(2.5)	465	(11.2)	493	(6.6)	496	(12.5)	472	(10.0)	482	(11.7)
	<b>United States</b>	480	(3.2)	427	(10.3)	470	(6.7)	452	(7.1)	461	(12.9)	431	(7.4)
	<b>Spain: Andalusia</b>	468	(4.1)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Spain: Aragon</b>	513	(5.3)	489	(18.1)	‡	(†)	‡	(†)	433	(8.0)	445	(12.9)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Spain: Asturias</b>	496	(5.6)	478	(16.3)	‡	(†)	‡	(†)	447	(10.9)	‡	(†)
	<b>Spain: Balearic Islands</b>	490	(8.6)	478	(6.9)	‡	(†)	471	(16.1)	436	(11.4)	446	(7.1)
	<b>Spain: Basque Country</b>	500	(4.0)	491	(5.7)	‡	(†)	‡	(†)	436	(7.9)	413	(10.4)
	<b>Spain: Canary Islands</b>	454	(5.4)	441	(19.5)	447	(15.4)	‡	(†)	445	(7.7)	449	(13.8)
	<b>Spain: Cantabria</b>	502	(9.6)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	439	(15.4)	438	(16.9)
	<b>Spain: Castile and Leon</b>	511	(5.1)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	457	(7.9)	428	(16.5)
	<b>Spain: Castile-La Mancha</b>	491	(3.6)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	452	(12.9)	432	(12.8)
	<b>Spain: Catalonia</b>	529	(4.8)	499	(5.3)	‡	(†)	464	(11.8)	‡	(†)	453	(8.0)
	<b>Spain: Comunidad Valenciana</b>	489	(4.2)	493	(5.5)	‡	(†)	‡	(†)	461	(9.6)	456	(11.2)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Spain: Extremadura</b>	475	(4.9)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Spain: Galicia</b>	493	(5.5)	501	(5.3)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	457	(13.5)
	<b>Spain: La Rioja</b>	522	(10.1)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	440	(11.6)	433	(13.5)
	<b>Spain: Madrid</b>	515	(3.9)	‡	(†)	473	(12.6)	‡	(†)	456	(7.7)	466	(19.5)
	<b>Spain: Murcia</b>	480	(7.5)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	438	(9.8)	415	(13.7)
	<b>Spain: Navarre</b>	530	(9.1)	522	(9.0)	‡	(†)	‡	(†)	459	(8.2)	462	(14.1)

(Competència científica)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>International</b>												
<b>2015</b>	<b>Average (OECD)</b>	502	(0.5)	450	(1.9)	483	(1.9)	466	(2.0)	466	(2.3)	444	(1.8)
	<b>Australia</b>	515	(1.5)	423	(7.7)	522	(4.1)	524	(7.5)	521	(4.9)	489	(6.2)
	<b>Austria</b>	513	(2.4)	450	(6.7)	466	(7.2)	440	(5.0)	489	(10.4)	409	(7.5)
	<b>Belgium</b>	520	(2.0)	470	(9.0)	469	(6.8)	438	(7.2)	477	(9.3)	425	(6.2)
	<b>Canada</b>	531	(2.2)	504	(5.9)	533	(3.9)	533	(4.8)	537	(5.1)	525	(3.6)
	<b>Chile</b>	449	(2.4)	420	(13.5)	450	(26.4)	‡	(†)	407	(13.4)	‡	(†)
	<b>Czech Republic</b>	496	(2.0)	437	(9.2)	442	(18.5)	508	(13.1)	‡	(†)	450	(12.3)
	<b>Denmark</b>	512	(2.5)	464	(10.2)	452	(6.3)	428	(7.6)	426	(11.6)	447	(9.5)
	<b>Estonia</b>	541	(2.2)	497	(9.1)	510	(4.2)	483	(14.0)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Finland</b>	536	(2.2)	501	(11.3)	‡	(†)	456	(13.0)	‡	(†)	436	(11.2)
	<b>France</b>	509	(2.1)	429	(10.7)	459	(8.5)	450	(12.0)	422	(10.2)	419	(10.0)
	<b>Germany</b>	530	(2.6)	444	(8.8)	474	(6.2)	447	(7.9)	486	(13.9)	418	(10.7)
	<b>Greece</b>	462	(3.8)	418	(20.0)	426	(8.5)	417	(11.1)	428	(10.9)	387	(10.9)
	<b>Hungary</b>	478	(2.5)	446	(13.9)	518	(14.1)	‡	(†)	480	(16.9)	‡	(†)
	<b>Iceland</b>	478	(1.7)	464	(12.7)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	389	(8.9)
	<b>Ireland</b>	505	(2.5)	‡	(†)	505	(9.1)	483	(16.1)	509	(5.6)	494	(5.3)



		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Israel</b>	475	(3.5)	426	(6.5)	469	(7.3)	478	(9.3)	421	(15.6)	413	(15.0)
	<b>Italy</b>	489	(2.7)	457	(4.4)	470	(8.5)	456	(10.1)	455	(11.5)	440	(6.5)
	<b>Japan</b>	539	(2.8)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Korea</b>	517	(3.2)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Latvia</b>	496	(1.6)	454	(5.9)	489	(7.5)	451	(14.4)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Luxembourg</b>	513	(7.9)	505	(1.7)	531	(5.7)	446	(2.6)	541	(6.6)	438	(3.3)
	<b>Mexico</b>	420	(2.1)	357	(7.2)	‡	(†)	‡	(†)	339	(12.9)	‡	(†)
	<b>Netherlands</b>	518	(2.4)	470	(12.9)	469	(8.4)	454	(11.0)	446	(17.8)	435	(14.2)
	<b>New Zealand</b>	521	(2.5)	435	(9.9)	509	(7.7)	504	(11.0)	531	(6.3)	500	(7.6)
	<b>Norway</b>	508	(2.3)	464	(15.1)	471	(8.0)	454	(8.3)	446	(10.3)	446	(7.3)
	<b>Poland</b>	503	(2.5)	451	(16.8)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Portugal</b>	504	(2.5)	457	(14.5)	506	(9.8)	‡	(†)	475	(8.3)	474	(10.8)
	<b>Slovak Republic</b>	474	(2.3)	369	(7.4)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Slovenia</b>	521	(1.3)	446	(11.8)	477	(11.6)	455	(8.7)	‡	(†)	425	(10.6)
	<b>Spain</b>	499	(2.1)	497	(4.2)	473	(11.6)	468	(14.6)	464	(5.5)	445	(6.3)
	<b>Sweden</b>	509	(3.2)	488	(15.9)	461	(8.8)	448	(9.0)	418	(13.3)	417	(10.1)
	<b>Switzerland</b>	532	(2.6)	475	(7.1)	492	(6.1)	446	(5.3)	510	(8.7)	445	(6.9)
	<b>Turkey</b>	431	(3.9)	377	(7.2)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>United Kingdom</b>	517	(2.4)	465	(11.3)	502	(6.4)	505	(10.0)	478	(9.0)	489	(10.5)
	<b>United States</b>	508	(3.3)	442	(9.8)	494	(6.8)	475	(7.2)	482	(15.5)	450	(6.2)
	<b>Spain: Andalusia</b>	475	(4.0)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Spain: Aragon</b>	520	(4.8)	496	(16.0)	‡	(†)	‡	(†)	447	(8.7)	450	(11.8)
	<b>Spain: Asturias</b>	506	(4.0)	482	(16.6)	‡	(†)	‡	(†)	465	(8.2)	‡	(†)
	<b>Spain: Balearic Islands</b>	501	(6.3)	485	(4.5)	‡	(†)	471	(13.4)	450	(12.1)	450	(7.0)
	<b>Spain: Basque Country</b>	492	(3.2)	475	(5.5)	‡	(†)	‡	(†)	446	(5.7)	402	(9.0)
	<b>Spain: Canary Islands</b>	480	(3.9)	453	(21.0)	467	(14.2)	‡	(†)	464	(7.8)	456	(15.4)
	<b>Spain: Cantabria</b>	501	(5.5)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	454	(13.1)	449	(17.4)
	<b>Spain: Castile and Leon</b>	524	(3.7)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	476	(8.4)	435	(17.1)
	<b>Spain: Castile-La Mancha</b>	503	(4.3)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	469	(14.3)	444	(15.7)

		Index immigration status											
		Native				Second-Generation				First-Generation			
		Language at home				Language at home				Language at home			
		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language		Language of the test		Other language	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	<b>Spain: Catalonia</b>	537	(4.0)	501	(4.5)	‡	(†)	464	(12.7)	‡	(†)	457	(7.2)
	<b>Spain: Comunidad Valenciana</b>	499	(3.5)	499	(6.2)	‡	(†)	‡	(†)	479	(8.7)	464	(10.9)
	<b>Spain: Extremadura</b>	476	(4.0)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
	<b>Spain: Galicia</b>	514	(4.1)	518	(4.6)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	466	(13.1)
	<b>Spain: La Rioja</b>	514	(5.7)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	447	(10.3)	432	(11.6)
	<b>Spain: Madrid</b>	528	(3.2)	‡	(†)	489	(12.6)	‡	(†)	472	(6.9)	468	(17.4)
	<b>Spain: Murcia</b>	495	(4.1)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	455	(8.7)	419	(13.5)
	<b>Spain: Navarre</b>	525	(5.1)	503	(6.3)	‡	(†)	‡	(†)	467	(6.1)	463	(12.6)

## Annex 16:

**Taula 15: Percentatge d'alumnat estranger de primera i segona generació i nadiu (IIS), segons el tipus d'institut (privat, públic o concertat)**  
(OCDE, 2016. PISA Database)

Jurisdiction	School type																	
	Private Independent						Private government-dependent						Public					
	Index immigration status						Index immigration status						Index immigration status					
	Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error
<b>International Average (OECD)</b>	4	(0.2)	#	(†)	#	(†)	10	(0.3)	1	(0.0)	1	(0.0)	74	(0.3)	6	(0.1)	5	(0.1)
<b>Australia</b>	11	(0.9)	2	(0.2)	2	(0.2)	22	(1.1)	3	(0.3)	2	(0.3)	41	(0.9)	7	(0.5)	8	(0.4)
<b>Austria</b>	1	(0.4)	#	(†)	#	(†)	2	(0.9)	1	(0.6)	#	(†)	76	(1.5)	12	(0.8)	8	(0.7)
<b>Belgium</b>	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)	‡	(†)
<b>Canada</b>	3	(0.7)	1	(0.4)	1	(0.2)	3	(1.0)	#	(†)	#	(†)	63	(1.5)	14	(0.9)	13	(0.7)
<b>Chile</b>	10	(1.8)	#	(†)	#	(†)	50	(2.4)	#	(†)	1	(0.1)	37	(1.7)	#	(†)	1	(0.4)
<b>Czech Republic</b>	1	(0.4)	#	(†)	#	(†)	7	(1.5)	#	(†)	#	(†)	89	(1.6)	1	(0.2)	2	(0.2)
<b>Denmark</b>	3	(1.2)	#	(†)	#	(†)	18	(2.4)	1	(0.3)	#	(†)	69	(2.3)	6	(0.4)	2	(0.2)
<b>Estonia</b>	1	(0.4)	#	(†)	#	(†)	3	(0.9)	#	(†)	#	(†)	86	(1.1)	9	(0.5)	1	(0.1)

Jurisdiction	School type																	
	Private Independent						Private government-dependent						Public					
	Index immigration status						Index immigration status						Index immigration status					
	Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error
Finland	#	(†)	#	(†)	#	(†)	4	(1.4)	#	(†)	#	(†)	92	(1.4)	1	(0.2)	2	(0.3)
France	6	(1.2)	1	(0.3)	#	(†)	12	(1.6)	1	(0.3)	#	(†)	69	(1.5)	7	(0.7)	4	(0.4)
Germany	#	(†)	#	(†)	#	(†)	6	(1.5)	1	(0.2)	#	(†)	77	(1.8)	12	(0.9)	4	(0.4)
Greece	4	(0.4)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	85	(0.8)	7	(0.5)	4	(0.4)
Hungary	2	(1.2)	#	(†)	#	(†)	15	(2.1)	#	(†)	#	(†)	80	(2.2)	1	(0.1)	1	(0.2)
Iceland	#	(†)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	96	(0.3)	1	(0.2)	3	(0.3)
Ireland	3	(1.0)	#	(†)	#	(†)	45	(1.6)	1	(0.2)	5	(0.7)	38	(1.4)	2	(0.3)	5	(0.6)
Israel	—	(†)	—	(†)	—	(†)	—	(†)	—	(†)	—	(†)	—	(†)	—	(†)	—	(†)
Italy	3	(0.9)	#	(†)	#	(†)	1	(0.6)	#	(†)	#	(†)	89	(1.2)	3	(0.3)	4	(0.5)
Japan	28	(1.3)	#	(†)	#	(†)	4	(1.1)	#	(†)	#	(†)	68	(1.0)	#	(†)	#	(†)
Korea	12	(2.6)	#	(†)	#	(†)	22	(3.1)	#	(†)	#	(†)	66	(3.8)	#	(†)	#	(†)
Latvia	1	(0.5)	#	(†)	#	(†)	1	(0.4)	#	(†)	#	(†)	93	(0.7)	4	(0.4)	1	(0.1)
Luxembourg	#	(†)	1	(0.1)	2	(0.1)	4	(0.2)	3	(0.2)	3	(0.1)	44	(0.6)	27	(0.5)	18	(0.5)
Mexico	10	(1.5)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	89	(1.5)	#	(†)	1	(0.1)
Netherlands	#	(†)	#	(†)	#	(†)	49	(4.8)	5	(1.0)	1	(0.3)	39	(4.8)	4	(1.0)	1	(0.3)

Jurisdiction	School type																	
	Private Independent						Private government-dependent						Public					
	Index immigration status						Index immigration status						Index immigration status					
	Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error
New Zealand	4	(1.0)	1	(0.2)	1	(0.3)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	69	(1.7)	10	(0.8)	15	(0.9)
Norway	#	(†)	#	(†)	#	(†)	1	(0.8)	#	(†)	#	(†)	86	(1.3)	6	(0.8)	6	(0.5)
Poland	1	(0.8)	#	(†)	#	(†)	2	(1.0)	#	(†)	#	(†)	96	(1.0)	#	(†)	#	(†)
Portugal	4	(0.6)	#	(†)	#	(†)	1	(0.5)	#	(†)	#	(†)	88	(0.7)	3	(0.2)	4	(0.3)
Slovak Republic	#	(†)	#	(†)	#	(†)	12	(2.1)	#	(†)	#	(†)	87	(2.1)	1	(0.1)	1	(0.1)
Slovenia	#	(†)	#	(†)	#	(†)	3	(0.1)	#	(†)	#	(†)	90	(0.5)	4	(0.3)	3	(0.4)
Spain	6	(1.3)	#	(†)	#	(†)	23	(1.7)	#	(†)	1	(0.3)	60	(1.5)	2	(0.2)	8	(0.6)
Sweden	#	(†)	#	(†)	#	(†)	15	(1.0)	2	(0.5)	1	(0.2)	67	(1.4)	8	(0.7)	7	(0.6)
Switzerland	2	(0.5)	#	(†)	1	(0.2)	1	(0.6)	#	(†)	#	(†)	65	(1.5)	20	(1.0)	10	(0.5)
Turkey	3	(1.4)	#	(†)	#	(†)	2	(1.6)	#	(†)	#	(†)	94	(2.1)	#	(†)	#	(†)
United Kingdom	4	(1.1)	1	(0.3)	2	(0.8)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	80	(1.9)	6	(0.8)	7	(0.7)
United States	6	(1.3)	1	(0.3)	1	(0.3)	#	(†)	#	(†)	#	(†)	72	(1.8)	14	(1.0)	6	(0.7)

Jurisdiction	School type																	
	Private Independent						Private government-dependent						Public					
	Index immigration status						Index immigration status						Index immigration status					
	Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error
Spain: Andalusia	3	(2.3)	#	(†)	#	(†)	20	(3.2)	#	(†)	#	(†)	73	(1.7)	1	(0.2)	3	(0.5)
Spain: Aragon	5	(3.1)	#	(†)	#	(†)	26	(3.0)	#	(†)	3	(0.9)	55	(1.2)	1	(0.2)	10	(0.8)
Spain: Asturias	7	(3.6)	#	(†)	#	(†)	24	(4.6)	#	(†)	#	(†)	63	(2.4)	1	(0.3)	5	(0.6)
Spain: Balearic Islands	2	(1.5)	#	(†)	#	(†)	31	(2.7)	1	(0.1)	2	(0.5)	50	(2.3)	2	(0.3)	12	(1.4)
Spain: Basque Country	3	(1.9)	#	(†)	#	(†)	40	(2.7)	1	(0.2)	2	(0.5)	48	(2.5)	#	(†)	5	(0.6)
Spain: Canary Islands	10	(3.1)	#	(†)	#	(†)	11	(3.4)	#	(†)	#	(†)	67	(2.3)	3	(0.6)	9	(1.5)
Spain: Cantabria	5	(2.8)	#	(†)	#	(†)	24	(1.7)	#	(†)	3	(1.0)	62	(2.0)	#	(†)	6	(0.9)

Jurisdiction	School type																	
	Private Independent						Private government-dependent						Public					
	Index immigration status						Index immigration status						Index immigration status					
	Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error
Spain: Castile and Leon	5	(2.5)	#	(†)	#	(†)	27	(3.2)	#	(†)	2	(0.7)	61	(2.8)	#	(†)	5	(0.6)
Spain: Castile-La Mancha	8	(3.6)	#	(†)	#	(†)	8	(3.6)	#	(†)	#	(†)	75	(2.2)	1	(0.3)	7	(0.9)
Spain: Catalonia	14	(4.0)	1	(0.5)	2	(0.7)	20	(4.3)	#	(†)	1	(0.6)	47	(2.2)	3	(0.5)	12	(1.6)
Spain: Comunidad Valenciana	#	(†)	#	(†)	#	(†)	30	(1.3)	#	(†)	1	(0.4)	56	(2.0)	2	(0.3)	11	(1.6)
Spain: Extremadura	6	(3.4)	#	(†)	#	(†)	19	(3.6)	#	(†)	#	(†)	73	(1.7)	#	(†)	2	(0.4)
Spain: Galicia	1	(0.6)	#	(†)	#	(†)	25	(1.4)	#	(†)	1	(0.5)	68	(1.1)	1	(0.2)	4	(0.6)
Spain: La Rioja	4	(0.2)	#	(†)	#	(†)	31	(0.6)	#	(†)	5	(0.5)	48	(0.9)	1	(0.3)	11	(0.8)



Jurisdiction	School type																	
	Private Independent						Private government-dependent						Public					
	Index immigration status						Index immigration status						Index immigration status					
	Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error	Percentage	Standard Error
	Spain: Madrid	8	(3.8)	#	(†)	1	(0.7)	26	(5.2)	1	(0.3)	3	(0.8)	46	(3.7)	4	(0.5)	11
Spain: Murcia	2	(1.9)	#	(†)	#	(†)	19	(3.0)	#	(†)	1	(0.4)	63	(2.8)	3	(0.5)	12	(1.0)
Spain: Navarre	2	(2.0)	#	(†)	#	(†)	32	(2.8)	#	(†)	3	(1.1)	52	(2.2)	1	(0.2)	10	(1.0)

<sup>1</sup> Cal precaució amb aquestes dades, perquè pot haver-hi un biaix de no-resposta.

## Annex 17:

**Taula 16: Rendiment (matemàtiques, comprensió lectora i ciència) de l'alumnat estranger de primera i segona generació i nadiu (IIS), segons el gènere (nen i nena) (OCDE, 2016. PISA Database)**

(Competència matemàtica)

		Sex											
		Female						Male					
Year Jurisdiction		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
International		491	(0.5)	471	(1.8)	445	(2.2)	500	(0.6)	482	(1.9)	458	(2.3)
2015 Average (OECD)													
Australia		490	(2.4)	508	(5.4)	494	(6.3)	497	(2.2)	516	(5.6)	499	(5.1)
Austria		498	(3.4)	438	(5.8)	417	(11.0)	524	(3.8)	465	(6.6)	439	(9.0)
Belgium		513	(2.6)	455	(5.7)	440	(6.6)	527	(2.9)	474	(8.0)	458	(9.0)
Canada		511	(2.9)	518	(4.3)	519	(4.5)	518	(3.4)	527	(5.2)	536	(4.7)
Chile		415	(3.2)	‡	(†)	391	(12.9)	434	(3.1)	‡	(†)	397	(15.8)
Czech Republic		490	(2.7)	486	(19.9)	471	(18.1)	498	(3.1)	478	(20.1)	458	(20.7)
Denmark		514	(2.9)	451	(4.9)	453	(9.4)	524	(2.9)	466	(6.5)	462	(10.6)
Estonia		520	(2.5)	491	(6.3)	‡	(†)	527	(2.9)	502	(5.3)	‡	(†)
Finland		518	(2.6)	463	(15.9)	442	(15.4)	511	(2.5)	469	(14.7)	436	(15.2)

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	France	499	(2.7)	457	(9.6)	421	(8.3)	505	(2.9)	463	(10.2)	427	(14.4)
	Germany	509	(3.2)	464	(5.5)	438	(12.0)	530	(3.6)	477	(7.5)	454	(12.8)
	Greece	459	(3.7)	419	(10.1)	400	(12.6)	460	(4.9)	430	(9.0)	401	(10.5)
	Hungary	473	(3.0)	510	(14.3)	‡	(†)	482	(3.6)	508	(17.2)	487	(19.5)
	Iceland	491	(2.4)	‡	(†)	426	(14.7)	492	(3.0)	‡	(†)	417	(15.4)
	Ireland	498	(2.6)	498	(8.2)	489	(5.3)	514	(3.2)	507	(12.4)	506	(5.5)
	Israel	468	(3.6)	479	(7.2)	421	(20.7)	481	(5.5)	475	(8.9)	427	(16.4)
	Italy	484	(3.5)	468	(9.9)	448	(8.6)	505	(3.6)	476	(10.9)	454	(11.4)
	Japan	527	(3.1)	‡	(†)	‡	(†)	540	(3.7)	‡	(†)	‡	(†)
	Korea	528	(4.0)	‡	(†)	‡	(†)	521	(5.3)	‡	(†)	‡	(†)
	Latvia	485	(2.5)	471	(9.5)	‡	(†)	484	(2.6)	464	(10.2)	‡	(†)
	Luxembourg	498	(2.8)	465	(3.6)	466	(3.8)	514	(3.1)	475	(3.8)	474	(5.0)
	Mexico	406	(2.4)	‡	(†)	322	(15.5)	414	(2.7)	‡	(†)	‡	(†)
	Netherlands	518	(2.6)	467	(10.0)	460	(15.0)	521	(2.7)	481	(8.4)	444	(15.7)
	New Zealand	490	(3.3)	490	(7.0)	509	(5.9)	503	(3.8)	499	(8.2)	509	(6.1)
	Norway	509	(2.3)	469	(6.4)	463	(9.3)	509	(3.1)	476	(8.5)	455	(7.8)
	Poland	499	(2.8)	‡	(†)	‡	(†)	511	(2.8)	‡	(†)	‡	(†)
	Portugal	490	(2.8)	479	(13.0)	452	(11.3)	500	(3.1)	501	(11.5)	456	(9.5)

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	Slovak Republic	475	(3.4)	‡	(†)	‡	(†)	483	(2.9)	‡	(†)	‡	(†)
	Slovenia	514	(2.3)	457	(10.3)	444	(9.9)	517	(1.9)	481	(8.6)	447	(13.2)
	Spain	483	(2.9)	455	(11.5)	441	(5.8)	501	(2.2)	477	(11.2)	449	(6.0)
	Sweden	507	(3.1)	456	(8.8)	421	(10.4)	506	(3.4)	466	(9.8)	435	(9.4)
	Switzerland	533	(3.8)	480	(5.6)	478	(8.9)	546	(3.4)	490	(6.1)	496	(7.5)
	Turkey	419	(4.8)	‡	(†)	‡	(†)	426	(4.5)	‡	(†)	‡	(†)
	United Kingdom	491	(3.0)	479	(8.8)	470	(10.2)	503	(3.2)	508	(7.9)	486	(9.4)
	United States	475	(3.5)	452	(7.4)	420	(8.4)	481	(3.7)	467	(6.1)	455	(7.9)
	Spain: Andalusia	462	(5.4)	‡	(†)	428	(22.1)	474	(4.2)	‡	(†)	‡	(†)
	Spain: Aragon	508	(5.1)	‡	(†)	427	(7.4)	515	(6.1)	‡	(†)	447	(11.1)
	Spain: Asturias	489	(5.8)	‡	(†)	426	(11.9)	503	(6.5)	‡	(†)	455	(13.0)
	Spain: Balearic Islands	481	(8.0)	‡	(†)	430	(8.4)	487	(7.4)	‡	(†)	459	(8.3)

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	Spain:												
	Basque Country	494	(4.2)	‡	(†)	419	(8.2)	504	(4.5)	‡	(†)	439	(10.1)
	Spain:												
	Canary Islands	446	(6.1)	‡	(†)	434	(9.2)	462	(5.9)	450	(13.5)	458	(9.1)
	Spain:												
	Cantabria	498	(9.7)	‡	(†)	430	(14.2)	505	(10.0)	‡	(†)	450	(15.2)
	Spain:												
	Castile and Leon	509	(5.9)	‡	(†)	444	(10.1)	513	(5.7)	‡	(†)	453	(11.9)
	Spain:												
	Castile-La Mancha	487	(3.7)	‡	(†)	428	(11.0)	495	(5.0)	‡	(†)	457	(13.6)
	Spain:												
	Catalonia	503	(4.2)	470	(14.1)	444	(10.8)	523	(5.1)	454	(16.2)	459	(8.7)
	Spain:												
	Comunidad Valenciana	485	(5.0)	‡	(†)	448	(7.5)	495	(3.8)	‡	(†)	471	(12.2)
	Spain:												
	Extremadura	472	(5.5)	‡	(†)	‡	(†)	477	(5.2)	‡	(†)	‡	(†)

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
Year	Jurisdiction	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	Spain: Galicia	491	(5.4)	‡	(†)	456	(14.3)	504	(4.6)	‡	(†)	452	(18.6)
	Spain: Rioja	518	(10.4)	‡	(†)	426	(11.3)	524	(10.5)	‡	(†)	448	(11.7)
	Spain: Madrid	505	(4.9)	472	(15.5)	443	(10.7)	525	(4.6)	471	(20.2)	472	(11.2)
	Spain: Murcia	477	(8.0)	‡	(†)	424	(11.4)	483	(7.9)	‡	(†)	433	(10.5)
	Spain: Navarre	523	(7.8)	‡	(†)	452	(8.4)	533	(9.1)	‡	(†)	468	(10.9)

(Comprensió lectora)

Report 2: Table Year		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second- Generation		First-Generation		Native		Second- Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
2015	International Average (OECD)	512	(0.5)	495	(1.9)	461	(2.4)	486	(0.6)	471	(2.0)	434	(2.4)
	Australia	519	(2.5)	538	(4.7)	516	(6.0)	489	(2.7)	508	(5.9)	485	(5.8)
	Austria	510	(3.7)	454	(6.4)	426	(10.9)	488	(4.0)	440	(7.1)	401	(10.2)
	Belgium	521	(2.6)	460	(6.7)	452	(7.0)	504	(3.1)	452	(8.6)	443	(8.2)
	Canada	540	(2.5)	550	(4.2)	542	(5.5)	515	(2.7)	524	(4.9)	517	(4.6)
	Chile	466	(3.0)	‡	(†)	454	(16.2)	455	(3.3)	‡	(†)	428	(17.5)
	Czech Republic	502	(2.9)	484	(23.0)	483	(17.6)	478	(3.4)	448	(18.9)	407	(19.6)
	Denmark	518	(3.6)	455	(5.5)	470	(12.1)	496	(3.1)	441	(7.6)	427	(10.7)
	Estonia	537	(2.5)	500	(6.5)	‡	(†)	510	(3.2)	487	(5.9)	‡	(†)
	Finland	554	(2.7)	503	(15.3)	439	(18.6)	508	(2.8)	468	(16.7)	408	(17.4)
	France	525	(3.2)	484	(11.3)	433	(11.4)	495	(3.3)	452	(11.4)	410	(15.6)
	Germany	534	(3.0)	493	(6.7)	451	(14.6)	517	(3.7)	463	(9.0)	412	(14.5)
	Greece	492	(4.3)	451	(12.0)	434	(16.0)	457	(5.3)	424	(10.7)	396	(11.4)
	Hungary	482	(3.1)	523	(13.3)	‡	(†)	458	(3.7)	487	(16.9)	443	(19.6)

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
Report 2: Table Year	Jurisdiction												
	Iceland	507	(2.7)	‡	(†)	393	(13.9)	467	(2.7)	‡	(†)	344	(17.7)
	Ireland	531	(2.8)	531	(8.2)	512	(5.1)	519	(3.4)	508	(13.6)	505	(6.3)
	Israel	494	(3.9)	505	(8.1)	431	(22.8)	477	(5.4)	466	(10.3)	406	(11.5)
	Italy	498	(3.7)	478	(9.4)	438	(8.5)	483	(3.6)	447	(10.3)	412	(10.2)
	Japan	524	(3.3)	‡	(†)	‡	(†)	510	(4.1)	‡	(†)	‡	(†)
	Korea	539	(4.0)	‡	(†)	‡	(†)	499	(4.7)	‡	(†)	‡	(†)
	Latvia	510	(2.4)	507	(9.7)	‡	(†)	468	(2.5)	461	(11.4)	‡	(†)
	Luxembourg	511	(2.8)	478	(3.8)	475	(4.7)	495	(2.9)	455	(4.1)	448	(5.5)
	Mexico	433	(2.9)	‡	(†)	340	(17.2)	418	(2.9)	‡	(†)	‡	(†)
	Netherlands	522	(3.0)	473	(11.2)	449	(15.6)	498	(3.0)	467	(9.3)	420	(15.8)
	New Zealand	528	(3.7)	524	(8.9)	533	(6.2)	500	(3.7)	492	(9.5)	486	(6.9)
	Norway	540	(2.8)	513	(7.9)	493	(10.5)	502	(3.4)	487	(8.4)	426	(9.3)
	Poland	521	(2.8)	‡	(†)	‡	(†)	493	(2.9)	‡	(†)	‡	(†)
	Portugal	508	(2.8)	514	(11.1)	488	(10.1)	491	(3.2)	509	(11.0)	469	(9.3)
	Slovak Republic	474	(3.3)	‡	(†)	‡	(†)	442	(3.1)	‡	(†)	‡	(†)
	Slovenia	533	(2.1)	494	(11.3)	458	(11.2)	490	(2.2)	463	(9.7)	414	(14.8)
	Spain	511	(2.9)	493	(12.2)	473	(5.6)	492	(3.0)	471	(16.0)	439	(6.9)



Report 2: Table Year		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second- Generation		First-Generation		Native		Second- Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	Sweden	532	(3.4)	493	(8.0)	432	(11.3)	495	(3.9)	460	(9.1)	415	(11.3)
	Switzerland	523	(3.4)	471	(5.4)	469	(8.3)	498	(3.7)	447	(6.1)	449	(7.6)
	Turkey	444	(4.7)	‡	(†)	‡	(†)	416	(4.4)	‡	(†)	‡	(†)
	United Kingdom	515	(3.5)	510	(7.0)	486	(9.3)	493	(3.1)	493	(7.8)	461	(10.2)
	United States	516	(4.1)	495	(8.2)	464	(9.1)	494	(3.9)	486	(7.9)	455	(9.1)
	Spain: Andalusia	488	(5.9)	‡	(†)	458	(25.0)	473	(4.0)	‡	(†)	‡	(†)
	Spain: Aragon	527	(7.5)	‡	(†)	464	(8.5)	507	(7.0)	‡	(†)	451	(9.9)
	Spain: Asturias	510	(6.9)	‡	(†)	469	(13.7)	493	(7.6)	‡	(†)	458	(13.8)
	Spain: Balearic Islands	504	(8.8)	‡	(†)	458	(9.0)	483	(10.1)	‡	(†)	448	(9.9)
	Spain: Basque Country	507	(5.1)	‡	(†)	450	(8.1)	488	(5.5)	‡	(†)	436	(11.2)

Report 2: Table Year		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second- Generation		First-Generation		Native		Second- Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	Spain: Canary Islands	494	(4.8)	‡	(†)	471	(10.4)	478	(5.7)	467	(14.7)	466	(12.3)
	Spain: Cantabria	518	(5.7)	‡	(†)	469	(16.3)	494	(5.9)	‡	(†)	454	(13.5)
	Spain: Castile and Leon	537	(5.0)	‡	(†)	485	(10.8)	513	(4.9)	‡	(†)	470	(10.9)
	Spain: Castile-La Mancha	514	(4.3)	‡	(†)	465	(12.3)	493	(5.5)	‡	(†)	461	(15.1)
	Spain: Catalonia	517	(4.0)	481	(18.3)	476	(10.5)	506	(5.4)	446	(15.8)	450	(10.7)
	Spain: Comunidad Valenciana	515	(5.0)	‡	(†)	487	(7.7)	494	(5.0)	‡	(†)	465	(11.8)
	Spain: Extremadura	490	(4.8)	‡	(†)	‡	(†)	465	(5.2)	‡	(†)	‡	(†)
	Spain: Galicia	522	(5.4)	‡	(†)	491	(13.8)	504	(5.7)	‡	(†)	452	(18.7)

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
Year	Jurisdiction												
	Spain: Rioja	515	(11.7)	‡	(†)	444	(11.3)	490	(11.1)	‡	(†)	451	(10.3)
	Spain: Madrid	538	(4.9)	505	(16.9)	478	(11.2)	526	(5.0)	479	(19.6)	473	(10.3)
	Spain: Murcia	507	(5.4)	‡	(†)	460	(11.9)	485	(5.8)	‡	(†)	436	(9.2)
	Spain: Navarre	528	(6.2)	‡	(†)	485	(7.8)	514	(6.5)	‡	(†)	470	(9.2)

(Competència científica)

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
Year													
2015	International Average (OECD)	497	(0.5)	473	(1.8)	445	(2.1)	502	(0.5)	478	(2.0)	452	(2.1)
	Australia	510	(1.8)	520	(4.6)	506	(5.7)	515	(2.2)	526	(6.3)	504	(5.8)
	Austria	501	(3.2)	437	(5.3)	419	(9.2)	518	(3.4)	458	(6.7)	436	(8.4)
	Belgium	510	(2.4)	445	(5.9)	437	(6.8)	521	(3.1)	463	(8.3)	456	(7.7)
	Canada	529	(2.3)	534	(4.1)	526	(4.2)	531	(2.8)	532	(4.9)	533	(4.0)
	Chile	441	(2.8)	‡	(†)	411	(16.0)	457	(3.0)	‡	(†)	404	(17.1)
	Czech Republic	490	(2.5)	475	(19.6)	455	(14.2)	500	(3.1)	478	(18.1)	445	(16.9)
	Denmark	507	(3.3)	435	(4.9)	447	(9.0)	514	(3.0)	447	(8.1)	434	(12.1)
	Estonia	536	(2.5)	500	(6.1)	‡	(†)	542	(3.0)	511	(5.4)	‡	(†)
	Finland	544	(2.5)	467	(15.5)	437	(16.4)	526	(2.6)	461	(16.2)	446	(13.4)
	France	505	(2.7)	456	(9.7)	419	(8.2)	507	(2.6)	457	(10.7)	419	(12.8)
	Germany	519	(2.7)	457	(5.7)	435	(12.3)	535	(3.1)	465	(8.2)	433	(12.8)
	Greece	465	(3.9)	424	(10.2)	406	(12.3)	458	(4.8)	424	(9.0)	402	(10.1)
	Hungary	475	(3.0)	511	(13.9)	‡	(†)	479	(3.4)	501	(18.8)	465	(17.5)
	Iceland	478	(2.2)	‡	(†)	392	(11.8)	478	(2.7)	‡	(†)	381	(14.0)
Ireland	500	(2.8)	502	(8.3)	492	(5.3)	510	(3.4)	499	(14.1)	509	(5.8)	

Year		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
Israel	468	(3.7)	476	(6.9)	411	(21.9)	477	(4.7)	464	(8.4)	420	(12.6)	
Italy	476	(3.7)	464	(8.3)	440	(8.4)	494	(3.2)	463	(10.1)	450	(9.2)	
Japan	533	(2.8)	‡	(†)	‡	(†)	546	(4.1)	‡	(†)	‡	(†)	
Korea	521	(3.3)	‡	(†)	‡	(†)	512	(4.6)	‡	(†)	‡	(†)	
Latvia	497	(2.2)	489	(9.9)	‡	(†)	487	(2.2)	473	(10.5)	‡	(†)	
Luxembourg	499	(2.3)	461	(3.1)	464	(3.8)	512	(2.4)	466	(4.2)	468	(4.7)	
Mexico	413	(2.3)	‡	(†)	338	(15.8)	422	(2.6)	‡	(†)	‡	(†)	
Netherlands	515	(2.7)	455	(9.6)	438	(16.0)	519	(3.1)	470	(9.2)	438	(15.3)	
New Zealand	513	(3.3)	504	(8.5)	521	(6.2)	524	(3.5)	510	(8.7)	512	(6.7)	
Norway	504	(2.7)	456	(7.2)	452	(9.0)	510	(2.8)	470	(8.5)	441	(8.2)	
Poland	499	(2.9)	‡	(†)	‡	(†)	506	(2.8)	‡	(†)	‡	(†)	
Portugal	498	(2.5)	494	(13.3)	472	(10.0)	508	(2.9)	513	(10.8)	477	(8.1)	
Slovak Republic	464	(3.1)	‡	(†)	‡	(†)	466	(2.9)	‡	(†)	‡	(†)	
Slovenia	523	(1.9)	456	(11.3)	431	(10.6)	517	(1.8)	473	(9.1)	424	(14.1)	
Spain	495	(2.5)	469	(12.8)	455	(4.9)	503	(2.3)	473	(13.2)	453	(6.5)	
Sweden	509	(3.5)	451	(8.7)	415	(12.3)	506	(3.7)	457	(10.5)	419	(9.8)	
Switzerland	523	(3.5)	460	(5.5)	463	(7.6)	531	(3.1)	465	(6.0)	470	(7.5)	
Turkey	430	(4.4)	‡	(†)	‡	(†)	424	(4.4)	‡	(†)	‡	(†)	

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
Year													
	United Kingdom	516	(3.2)	499	(7.7)	483	(8.9)	517	(3.0)	507	(7.3)	486	(9.1)
	United States	504	(3.7)	476	(7.1)	446	(6.8)	509	(4.0)	489	(6.3)	466	(7.5)
	Spain: Andalusia	470	(5.4)	‡	(†)	434	(24.9)	480	(3.8)	‡	(†)	‡	(†)
	Spain: Aragon	516	(4.8)	‡	(†)	440	(8.8)	521	(5.6)	‡	(†)	455	(9.4)
	Spain: Asturias	502	(4.4)	‡	(†)	442	(10.1)	509	(5.1)	‡	(†)	466	(12.8)
	Spain: Balearic Islands	492	(5.5)	‡	(†)	439	(7.7)	495	(5.7)	‡	(†)	461	(8.8)
	Spain: Basque Country	487	(3.0)	‡	(†)	423	(7.2)	492	(4.2)	‡	(†)	441	(8.7)
	Spain: Canary Islands	472	(4.4)	‡	(†)	450	(9.9)	486	(4.7)	464	(12.6)	472	(10.6)
	Spain: Cantabria	499	(6.1)	‡	(†)	448	(12.9)	502	(5.6)	‡	(†)	458	(12.8)

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
Year		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
		Spain: Castile and Leon	523	(4.2)	‡	(†)	460	(10.5)	523	(4.4)	‡	(†)	470
Spain: Castile-La Mancha	499	(4.6)	‡	(†)	441	(12.4)	505	(5.4)	‡	(†)	473	(15.4)	
Spain: Catalonia	511	(3.8)	466	(16.3)	450	(8.2)	525	(5.3)	454	(16.0)	461	(9.6)	
Spain: Comunidad Valenciana	496	(4.6)	‡	(†)	467	(6.9)	502	(3.9)	‡	(†)	477	(12.4)	
Spain: Extremadura	475	(4.6)	‡	(†)	‡	(†)	477	(4.7)	‡	(†)	‡	(†)	
Spain: Galicia	512	(4.2)	‡	(†)	473	(14.2)	520	(4.0)	‡	(†)	464	(18.1)	
Spain: Rioja	La 512	(6.4)	‡	(†)	427	(11.0)	513	(6.2)	‡	(†)	455	(9.9)	
Spain: Madrid	521	(4.6)	482	(15.9)	457	(9.2)	535	(4.0)	484	(20.0)	482	(10.2)	
Spain: Murcia	494	(4.7)	‡	(†)	438	(10.4)	495	(4.8)	‡	(†)	441	(9.9)	

		Sex											
		Female						Male					
		Index immigration status						Index immigration status					
		Native		Second-Generation		First-Generation		Native		Second-Generation		First-Generation	
Year		Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error	Average	Standard Error
	Spain: Navarre	516	(4.4)	‡	(†)	461	(7.8)	523	(5.4)	‡	(†)	472	(8.8)



