



Universitat de Lleida

Psychological and Psychosocial Factors in Second Language Acquisition: The Case of Young Immigrants in the Catalan Context

Fernando Senar Morera

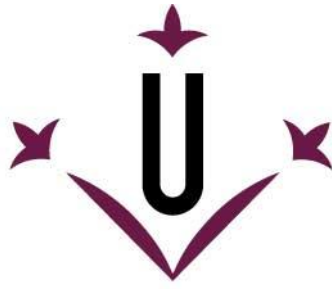
<http://hdl.handle.net/10803/688966>



Psychological and Psychosocial Factors in Second Language Acquisition: The Case of Young Immigrants in the Catalan Context està subjecte a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0 No adaptada de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Les publicacions incloses en la tesi no estan subjectes a aquesta llicència i es mantenen sota les condicions originals.

(c) 2023, Fernando Senar Morer



Universitat de Lleida

DOCTORAL DISSERTATION

**Psychological and Psychosocial Factors in
Second Language Acquisition: The Case of
Young Immigrants in the Catalan Context**

Fernando Senar Morera

Report submitted to qualify for the Doctorate degree at the University of
Lleida Doctoral Program in Education, Society and Quality Life

Supervisors

Àngel Huguet Canalís
Elisabet Serrat Sellabona

Tutor

Àngel Huguet Canalís

2023

Agradecimientos

En primer lugar, quiero dar las gracias a mis tutores Ángel Huguet y Elisabet Serrat. Los dos decidisteis confiar en mí y acompañarme en este camino de crecimiento intelectual y personal, al que llegué como estudiante curioso y del que salgo como investigador comprometido. Espero poder seguir caminando junto a vosotros en mis siguientes retos profesionales.

También quiero dar las gracias a Cecilio Lapresta y a todos los miembros del grupo de investigación de “lengua y educación” (GRELIE), quienes me han proporcionado un entorno de aprendizaje repleto de posibilidades y con los que me he sentido uno más desde el momento en el que me incorporé. Juntos hemos conseguido cosas muy grandes y juntos conseguiremos muchas más. ¡Seguimos!

No quiero abandonar el apartado profesional sin dedicar un agradecimiento especial a mis compañeros de despacho, Úrsula y Josep, y a mi jefa de departamento y amiga Judit. Juntos hemos conseguido aliviar gran parte de la presión a la que nos somete este entorno tan demandante. Desde luego, no sé que habría hecho sin vosotros.

El proceso de doctorado es un reto que va más allá de lo intelectual; también es un reto emocional. Por eso, quiero dedicar unas líneas a agradecer a mis amigos de la peña El Pajaro y a mis amigos de carrera el soporte indirecto pero necesario que me habéis dado. Gracias también por banalizar de vez en cuando mi trabajo en todo este proceso. De no haberlo hecho no seríais mis amigos.

En este mismo sentido, quiero dedicar un agradecimiento especial a Núria, que ha caminado junto a mí durante todo este proceso y me ha dado el cariño y la comprensión que tanto he necesitado para llegar hasta aquí. Hoy ya es una parte fundamental de mi vida. Espero poder ayudarte en tu camino tanto como tú me has ayudado a mí.

Y claro, no puedo olvidarme de dar las gracias a mi hermano, a mis tíos, a mis primos, a mis abuelos, a mi padre y a mi madre. Vosotros sois quienes me disteis la educación, la dedicación y el cariño necesario para que hoy, a través de estas páginas, pueda soñar sin miedo con convertirme en Doctor. Vosotros sois quienes no tirasteis la toalla cuando yo la tiré, quienes no me dieron por perdido cuando más perdido estaba, y quienes no dejaron de apostar por mí cuando nadie más apostaba. Hoy, gracias a vosotros, soy un hombre feliz. Esta tesis es por y para vosotros.

Abstract

The increase in Catalonia's immigrant population over the past few decades has presented a challenge for the social, educational, and linguistic integration of immigrant students in schools. Despite legislative efforts, there is still a gap in academic performance between immigrant students and native students, as well as a deficit in social integration compared to other immigration-receiving territories. Learning the official languages of Catalonia is a fundamental element for the socio-educational integration of immigrant students. Therefore, developing educational plans that effectively facilitate the acquisition of these languages has become a priority for the Catalan educational system. This doctoral dissertation aims to explain how various psychological and psychosocial elements contribute to the variability observed in the level of linguistic competence acquired by young immigrants residing in Catalonia. The thesis follows a quantitative approach and is divided into four articles. The first article proposes a model that studies how cognitive variables, such as intelligence, conative-affective variables, such as linguistic attitudes, or mixed variables, such as linguistic knowledge in first languages, affect the level of Catalan and Spanish skills. The second article examines the direct and interactive relationship between fluid intelligence and the level of first language skills in different linguistic domains of the Catalan territory. The third article analyses the relationship between territorial identification and linguistic attitudes for each language of the territory, as well as its effect on the level of linguistic competences acquired. The last article investigates the effect of heritage language maintenance courses on the first language and its possible consequences on the development of second languages. The effects found and their possible pedagogical implications are discussed in the final chapters.

Resumen

El aumento de la población inmigrante que ha experimentado Cataluña en las últimas décadas ha supuesto un reto para la integración social, educativa y lingüística del alumnado inmigrante en los centros educativos. A pesar de los esfuerzos legislativos, todavía existe una brecha en el rendimiento académico de los estudiantes inmigrantes en comparación con los autóctonos, así como un déficit en términos de integración social en comparación con otros territorios receptores de inmigración. El aprendizaje de las lenguas oficiales se ha mostrado como un elemento fundamental para la integración socioeducativa del alumnado inmigrante. Por lo tanto, desarrollar planes educativos que faciliten de manera efectiva la adquisición de las lenguas utilizadas en Cataluña se ha convertido en una prioridad para el sistema educativo catalán. En consecuencia, la presente disertación doctoral tiene como objetivo explicar cómo diferentes elementos psicológicos y psicosociales explican la variabilidad observada en el nivel de competencia lingüística adquirido por los jóvenes inmigrantes que residen en Cataluña. La tesis sigue un enfoque cuantitativo y se divide en cuatro artículos. El primer artículo propone un modelo en el que se estudia el modo en que variables cognitivas como la inteligencia, conativo-afectivas como las actitudes lingüísticas, o mixtas como el conocimiento lingüístico en primeras lenguas operan sobre el nivel de competencias de catalán y castellano. El segundo artículo profundiza en la relación directa e interactiva de la inteligencia fluida y el nivel de competencias en primeras lenguas sobre las lenguas del territorio catalán en los diferentes dominios lingüísticos. El tercer artículo examina la relación entre identificación territorial y actitudes lingüísticas para cada una de las lenguas del territorio, así como su efecto sobre el nivel de competencias lingüísticas adquirido. El último artículo, de carácter más aplicado, investiga el efecto de los cursos de mantenimiento de lenguas de herencia sobre la primera lengua y sus

posibles consecuencias en el desarrollo de las segundas lenguas. La explicación a los efectos encontrados, así como sus posibles implicaciones pedagógicas se discuten en los capítulos finales.

Resum

L'augment de la població immigrant que ha experimentat Catalunya les darreres dècades ha suposat un repte per a la integració social, educativa i lingüística de l'alumnat immigrant als centres educatius. Tot i els esforços legislatius, encara hi ha una bretxa en el rendiment acadèmic dels estudiants immigrants en comparació dels autòctons, així com un dèficit en termes d'integració social en comparació amb altres territoris receptors d'immigració. L'aprenentatge de les llengües oficials s'ha mostrat com a element fonamental per a la integració socioeducativa de l'alumnat immigrant. Per tant, desenvolupar plans educatius que facilitin de manera efectiva l'adquisició de les llengües utilitzades a Catalunya ha esdevingut una prioritat per al sistema educatiu català. En conseqüència, aquesta dissertació doctoral té com a objectiu explicar com diferents elements psicològics i psicosocials expliquen la variabilitat observada en el nivell de competència lingüística adquirit pels joves immigrants que resideixen a Catalunya. La tesi segueix un enfocament quantitatiu i es divideix en quatre articles. El primer article proposa un model en què s'estudia la manera com variables cognitives com la intel·ligència, conativoafectives com les actituds lingüístiques, o mixtes com el coneixement lingüístic en primeres llengües operen sobre el nivell de competències de català i castellà. El segon article aprofundeix en la relació directa i interactiva de la intel·ligència fluida i el nivell de competències en primeres llengües sobre les llengües del territori català als diferents dominis lingüístics. El tercer article examina la relació entre identificació territorial i actituds lingüístiques per a cadascuna de les llengües del territori, així com el seu efecte sobre el nivell de competències lingüístiques adquirit. L'últim article, de caràcter més aplicat, investiga l'efecte dels cursos de manteniment de llengües d'herència sobre la primera llengua i les conseqüències possibles en el

desenvolupament de les segones llengües. L'explicació als efectes trobats, així com les possibles implicacions pedagògiques es discuteixen en els capítols finals.

Contenido

CAPÍTULO 1: Introducción.....	16
CAPÍTULO 2: Objetivos.....	25
Objetivo general	25
Objetivos Específicos	25
CAPÍTULO 3: Metodología.....	26
Procedimiento.....	26
Participantes	27
Análisis de datos.....	27
Difusión de los resultados	28
CAPÍTULO 4: Adquisición de Segundas Lenguas en Contextos de Inmersión Lingüística. Un Modelo Estructural acerca del Rol de la Inteligencia y las Actitudes Lingüísticas.....	29
Introducción.....	30
<i>Inteligencia fluida y adquisición de segundas lenguas</i>	31
<i>Actitud lingüística y adquisición de segundas lenguas</i>	32
El presente estudio.....	34
<i>Metodología</i>	38
<i>Participantes</i>	38
<i>Instrumentos</i>	39
<i>Procedimiento</i>	40
<i>Análisis de datos</i>	41
<i>Resultados</i>	42

<i>Discusión</i>	47
<i>Referencias</i>	51
CAPÍTULO 5: Evaluación de la relación entre el conocimiento de la L1 y la inteligencia fluida en la adquisición de segundas lenguas: el caso del alumnado inmigrante en Cataluña.....	58
Introducción.....	59
<i>Influencia interlingüística (CLI): Aproximaciones teóricas</i>	60
<i>Inteligencia fluida y adquisición de segundas lenguas</i>	62
<i>CLI para los diferentes dominios lingüísticos</i>	63
El presente estudio.....	64
<i>Metodología</i>	68
<i>Participantes</i>	68
<i>Instrumentos</i>	68
<i>Procedimiento</i>	72
<i>Resultados</i>	72
<i>Discusión y conclusiones</i>	75
<i>Material suplementario</i>	78
<i>Referencias Bibliográficas</i>	78
CAPÍTULO 6: Identidad, actitudes lingüísticas y competencia lingüística en jóvenes inmigrantes en Cataluña: Una aproximación cuantitativa.....	85
Introducción.....	86
Marco teórico.....	87
<i>Identidad, actitud y adquisición de segundas lenguas.</i>	87
<i>El contexto catalán</i>	89
Método.....	94
<i>Participantes</i>	94

<i>Instrumentos</i>	95
<i>Procedimiento</i>	97
<i>Análisis de datos</i>	97
<i>Resultados</i>	99
<i>Discusión</i>	103
<i>Conclusiones</i>	108
<i>Referencias</i>	109
CAPÍTULO 7: Heritage language instruction to young immigrants: an in-depth look at the psycholinguistic effects during the simultaneous acquisition of two second languages.	
	116
Introduction	117
Theoretical framework	118
<i>Heritage Language Attrition</i>	118
<i>Language attrition across domains</i>	120
<i>Cross-linguistic influence</i>	121
<i>Cross-linguistic influence across domains</i>	122
<i>Previous studies on HLI</i>	124
The present study	125
<i>Objectives</i>	127
Methodology	128
<i>Participants</i>	128
<i>Instruments</i>	129
<i>Procedure</i>	132
<i>Results</i>	133
<i>Discussion</i>	135
<i>Future studies</i>	138

<i>Conclusions</i>	138
<i>Supplementary material</i>	139
References.....	139
CAPÍTULO 8: Discusión	148
CAPÍTULO 9: Conclusions	155

Lista de Figuras

Figura 1. Modelo Path sobre la adquisición de competencias lingüísticas en Cataluña 38

Figura 2. Solución final del modelo path 41

Figura 3. Modelo Path 95

Lista de tablas

Tabla de contenido

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables que componen el modelo	42
Tabla 2. Estadísticos de correlación de Spearman entre las variables que componen el modelo	43
Tabla 3. Parámetros estandarizados extraídos del modelo	44
Tabla 4. Efectos directos, indirectos y totales sobre las competencias en lengua catalana	45
Tabla 5. Efectos directos, indirectos y totales sobre las competencias en lengua castellana	46
Tabla 6. Estadísticos de correlación de Pearson entre las variables que componen los diferentes modelos	72
Tabla 7. Variabilidad explicada de los diferentes dominios lingüísticos en las lenguas de acogida en función de HL e IQ	74
Tabla 8. Estadísticos de equivalencia. Diferencias entre grupos para las variables edad de llegada, edad y género.....	95
Tabla 9. Identificación, actitud y competencias lingüísticas hacia castellano y catalán; estadísticos descriptivos y ANCOVA	99
Tabla 10. Parámetros estandarizados extraídos del modelo path para los diferentes grupos analizados	100
Tabla 11. Efectos directos, indirectos y totales estandarizados sobre las competencias lingüísticas en castellano	101
Tabla 12. Efectos directos, indirectos y totales estandarizados sobre las competencias lingüísticas en catalán	102;Error! Marcador no definido.
Table 13. Differences between groups for the variables age of arrival, length of stay and age .	129;Error! Marcador no definido.
Table 14. Differences between groups for the variable 'language uses in the family environment'	

..... 129;Error! Marcador no definido.

Table 15. *Differences between groups for the variables on language attitudes* 133;Error! Marcador no definido.

Table 16. *Language skills in the HL and local languages. Covariance analysis*....;Error! Marcador no definido.134

CAPÍTULO 1: Introducción

Durante las primeras dos décadas del siglo XXI, España experimentó una serie de movimientos migratorios sin precedentes que la convirtieron, junto con Italia, Reino Unido y Alemania, en uno de los países que mayor cantidad de inmigración recibió de toda la Unión Europea (Eurostat, 2023). Esta intensa movilidad demográfica tuvo un impacto significativo en las dinámicas sociales de aquellas comunidades autónomas que mayor cantidad de inmigrantes recibieron. La comunidad autónoma de Cataluña es un ejemplo de ello, ya que pasó de albergar menos de 200.000 residentes extranjeros a principios del 2000 a albergar más de un millón en 2010. En consecuencia, Cataluña cuenta en la actualidad con 1.250.665 inmigrantes, lo que supone un 16,14% de la población total (INE, 2022; Idescat, 2022).

Naturalmente, este proceso migratorio ha provocado modificaciones en buena parte de las instituciones catalanas, donde destacan los cambios demográficos experimentados en sus centros educativos. Según estadísticas oficiales, actualmente en Cataluña hay más de 160.000 estudiantes inmigrantes matriculados en la educación obligatoria, lo que representa el 13% del total de estudiantes. Este número es seis veces mayor que el registrado a principios de los años 2000, cuando solo había alrededor de 20.000 estudiantes inmigrantes (Idescat, 2022).

Cataluña es una comunidad autónoma que cuenta con dos lenguas oficiales: catalán y castellano. Desde 1993, Cataluña ha adoptado una política educativa de inmersión lingüística cuyo objetivo es el de garantizar que todos los estudiantes, con independencia de su origen o lengua materna, adquieran un nivel adecuado de competencia en ambas lenguas oficiales al finalizar la educación obligatoria (Lasagabaster, 2017).

Si bien la llegada de estudiantes inmigrantes a los centros educativos catalanes ha enriquecido la diversidad cultural y lingüística en las aulas, también ha presentado retos en términos de integración social y educativa. Con el fin de afrontar estos retos, las autoridades educativas catalanas han implementado una serie de políticas educativas y lingüísticas que buscan fomentar una cultura pública que reconozca esta diversidad y que favorezca el clima educativo y la participación de todos sus miembros. En este sentido, el Plan para la Lengua y la Cohesión Social 2004 [Pla per a la Llengua i Cohesió Social] y sus revisiones [Model Lingüístic del Sistema Educatiu de Catalunya] (Generalitat de Catalunya 2007, 2009, 2018) subraya la importancia de promover y consolidar la cohesión social a través de la educación intercultural, haciendo del catalán la lengua vehicular y el eje vertebrador de una educación plurilingüe.

Sin embargo, diferentes estudios muestran cómo, a pesar de estos esfuerzos legislativos, existe una profunda brecha en el rendimiento académico entre estudiantes inmigrantes y autóctonos en las escuelas catalanas. De acuerdo con los datos obtenidos por la OECD (2019), casi un tercio de los estudiantes de origen inmigrante no consiguen alcanzar los niveles mínimos establecidos en las pruebas del programa de evaluación estudiantil PISA, diferencia notablemente superior a las puntuaciones obtenidas en el resto de España y en Europa (Bonal et al., 2015; Domingo y Bayona, 2016). A su vez, los alumnos inmigrantes residentes en Cataluña son los que reportan sentirse menos integrados y más incómodos en sus centros educativos; un 26% reconoce no sentirse integrado en la escuela, una puntuación sustancialmente superior a las obtenidas en comunidades autónomas con un nivel de desarrollo e inmigración similar, como Madrid (15 %) o Navarra (13 %) (OECD, 2019).

El aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida es un prerrequisito fundamental para que estos jóvenes desarrollen estrategias de integración eficaces. Tal y

como señalan los estudios de Buchanan et al. (2018) y Cavicchiolo et al. (2020), la creación de amistades y redes de apoyo que satisfagan sus necesidades sociales depende de la capacidad para desenvolverse lingüísticamente en el territorio de acogida. Además, el adecuado dominio de la lengua confiere la capacidad de alcanzar los objetivos académicos establecidos, así como acceso a oportunidades de educación superior y de trabajos cualificados, por lo que resulta un potente atenuante de la desigualdad social entre colectivos (OECD, 2015).

En reconocimiento de la importancia del aprendizaje lingüístico sobre los procesos de integración socioeducativa del alumnado inmigrante, el Plan para la Lengua y la Cohesión Social propone un modelo de enseñanza basado en la inmersión lingüística, cuya pretensión es la de potenciar el ritmo de aprendizaje de las lenguas oficiales del territorio catalán a través de medidas directas, como la creación de aulas de acogida, e indirectas, como la promoción de contenido audiovisual y digital en catalán. En el marco del aprendizaje de segundas lenguas, los programas de inmersión lingüística han demostrado ser eficaces en su cometido, mejorando el ritmo de aprendizaje con respecto a otros programas basados en el aprendizaje instruido (Lindholm-Leary and Block, 2010; Reljić et al, 2015). Sin embargo, tal y como hacen notar trabajos como los de Serra (2006) o Huguet et al. (2011), condiciones como la no voluntariedad en la elección del programa de aprendizaje lingüístico, el desconocimiento de la lengua materna del alumno por parte del profesorado, o el hecho de formar parte de una clase en la que el grupo mayoritario está formado por alumnos cuya lengua materna coincide con la lengua vehicular, hace que la situación de aprendizaje adquiera características propias de un programa de submersión lingüística¹.

¹ A pesar de que en estas líneas se discute que en la práctica los jóvenes inmigrantes se encuentran en una situación de submersión lingüística, en los siguientes apartados me refiero a esta situación como de inmersión lingüística, atendiendo a la denominación oficial.

Los programas de submersión lingüística no cuentan con las condiciones que están tras el éxito educativo de los programas de inmersión lingüística, y pueden resultar contraproducentes como herramienta de integración socioeducativa. Como apunta el trabajo de Serra (2006), la sensación de “obligatoriedad” hacia el uso de una lengua que no es la propia en el aprendizaje de contenidos académicos que son de por sí un reto, junto con la devaluación de la lengua materna como herramienta de integración social, pueden estar detrás de las dificultades académicas y lingüísticas observadas en otros estudios (Genesee et al., 2006; Hornberger, 2008) así como de las dificultades en términos de integración social (Benucci, 2021). Además, estos programas favorecen la aparición de bilingüismo sustractivo, fenómeno que se refiere a la pérdida o desgaste de las competencias adquiridas en la lengua materna como consecuencia de una escasa exposición en favor de la exposición a una segunda lengua (Cummins, 2017; García y Wei, 2013).

Así, como consecuencia de un contacto continuo con las lenguas del territorio, los jóvenes inmigrantes se ven en la obligación de adquirir en poco tiempo una serie de competencias lingüísticas que les permita alcanzar una cierta capacidad de integración social, así como los objetivos académicos establecidos por el sistema educativo catalán. No obstante, es importante destacar que estos jóvenes tienen el reto añadido de adaptarse a una sociedad de carácter bilingüe y, a pesar de que castellano y catalán sean ambas lenguas oficiales en Cataluña, el modo en que estos jóvenes se aproximan a cada una de estas lenguas es bien diferente. En el contexto educativo, mientras que por lo general la lengua catalana es la lengua de uso vehicular para gran parte de los contenidos impartidos, el castellano queda reservado para la enseñanza de un pequeño grupo de asignaturas, entre las que se encuentra una asignatura dedicada al aprendizaje de la propia lengua. Asimismo, fuera del ámbito académico, y como consecuencia de la

presión que ejercen las familias, a menudo instaladas en el castellano como lengua de acogida preferente, muchos jóvenes convierten el castellano en su lengua de uso habitual para los contextos sociales no académicos; un efecto conocido como “pauta de subordinación al castellano” (Boix y Vila-Moreno, 1998; Lapresta et al., 2018). En consecuencia, es frecuente encontrar una cierta asimetría en el modo en que los jóvenes inmigrantes hacen uso de las lenguas del territorio catalán, reservando el catalán para lo académico y el castellano para lo no académico (Nussbaum, 2005).

La variación en el uso lingüístico en función del contexto hace que los recursos cognitivos puestos en práctica para cada lengua sean diferentes. Esta distinción fue conceptualizada por Cummins (1979, 2008), quien destacó la diferencia entre el hecho de usar el lenguaje en situaciones formales, donde se pondrían en práctica habilidades CALP (Cognitive Academic Language Proficiency), e informales, donde participarían las habilidades BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills). Así, lo planteado en los párrafos anteriores sugiere que el alumnado inmigrante es propenso a poner en práctica la lengua catalana a través de habilidades CALP y la lengua castellana a través de habilidades BICS, por lo que el modo en que estas son adquiridas y el ritmo al que estas se desarrollan es diferente. En tal sentido, el estudio de Navarro y Huguet (2010) muestra como en pruebas de competencias lingüísticas destinadas al análisis de habilidades CALP los estudiantes inmigrantes obtienen puntuaciones superiores hacia el catalán que hacia el castellano.

Si bien esta asimetría en el uso produce diferencias en el ritmo de adquisición de las lenguas del territorio catalán, estudios como el de Huguet et al. (2011) revelan una alta variabilidad en el ritmo de adquisición de cada una de las lenguas; variabilidad que no se puede explicar a través de diferencias en el uso. Por consiguiente, conocer cuáles son los factores psicológicos y psicosociales que participan en esta variabilidad, así

como la magnitud de sus efectos, es fundamental para reajustar las políticas educativas y lingüísticas en favor de un aprendizaje rápido y eficaz de las lenguas del territorio catalán.

En referencia a los factores psicológicos que participan en la adquisición de segundas lenguas, Ellis (1985, 2015) propone que estos se pueden clasificar en diferentes ejes: El eje cognitivo hace referencia a aquellos mecanismos psicológicos a través de los cuales se procesa, almacena y recupera información relativa a la lengua en aprendizaje, tales como la inteligencia o las aptitudes lingüísticas; el eje conativo/afectivo recoge factores referidos a las capacidades del aprendiz para aplicar y mantener un esfuerzo con el fin de aprender la lengua, así como a desarrollar respuestas positivas o negativas ante situaciones que requieran su uso, tales como la motivación o las actitudes lingüísticas; El eje mixto recoge factores psicológicos que participan de forma indirecta sobre los factores ubicados en los otros dos ejes, tales como la edad, estilos de aprendizaje, factores de personalidad o conocimientos lingüísticos previamente adquiridos a través del aprendizaje de la lengua materna. Adicionalmente, y considerando la complejidad lingüística del territorio catalán, donde las lenguas coexistentes se asocian a identidades sociales diferentes y a menudo opuestas (Lapresta-Rey et al. 2019), el efecto de los factores psicológicos en general, y conativo/afectivos en particular, puede estar fuertemente condicionado por elementos psicosociales como la identificación territorial (Mastrella y Norton, 2011).

Por tanto, atendiendo a las principales características sociopolíticas y lingüísticas del territorio catalán, así como el bagaje cultural y lingüístico de sus principales colectivos inmigrantes, la presente disertación doctoral pretende realizar una aproximación cuantitativa a la explicación de la variabilidad en el conocimiento lingüístico adquirido por los jóvenes inmigrantes como consecuencia de sus

características psicológicas y psicosociales. En particular, y como consecuencia de la importancia demostrada en estudios anteriores, se seleccionó la inteligencia fluida como elemento cognitivo, las actitudes lingüísticas como elemento conativo/afectivo, y los conocimientos lingüísticos de la lengua materna como elemento mixto, así como la identificación territorial como variable psicosocial capaz de ejercer un efecto tanto directo como indirecto a través de las actitudes lingüísticas. Además, se controlaron elementos como el género, la edad de los participantes y la edad de llegada al territorio catalán asumiendo su importancia en el proceso de aprendizaje.

Esta disertación se organiza en nueve capítulos, compuestos por un total de cuatro estudios que se presentan en forma de artículos científicos. El capítulo 2 describe los objetivos generales y específicos de la tesis doctoral. El capítulo 3 describe de forma sintética la metodología utilizada en las diferentes investigaciones. Los capítulos 4, 5, 6 y 7 presentan las diferentes investigaciones que componen esta disertación:

El capítulo 4, *Adquisición de segundas lenguas en contextos de inmersión lingüística. Un modelo estructural acerca del rol de la inteligencia y las actitudes lingüísticas*, propone el estudio de efectos directos e indirectos de inteligencia fluida, actitudes lingüísticas y competencias lingüísticas en lengua materna sobre el nivel de competencias alcanzado en las dos lenguas oficiales del territorio catalán. A través de una muestra de jóvenes inmigrantes de origen rumano, y mediante modelos estructurales basados en regresión lineal, el estudio muestra un modesto efecto facilitador de inteligencia fluida y actitudes lingüísticas, frente a un efecto mucho más intenso de las competencias lingüísticas en lengua materna.

El capítulo 5, *Evaluación de la relación entre el conocimiento de la L1 y la inteligencia fluida en la adquisición de segundas lenguas: el caso del alumnado*

inmigrante en Cataluña, realiza una aproximación al estudio de la naturaleza del fenómeno de influencia interlingüística, proponiendo a la inteligencia fluida como agente moderador de la transferencia de conocimientos lingüísticos de la lengua materna a las lenguas del territorio de acogida. Utilizando nuevamente una muestra de estudiantes de origen rumano, y mediante estadísticos basados en efectos de interacción, se estudiaron los efectos directos e interactivos de las competencias en lengua materna y la inteligencia fluida sobre las competencias adquiridas en castellano y catalán para los diferentes dominios del lenguaje. Los resultados indican efectos directos, pero no interactivos de ambas variables para los dominios léxico, morfosintaxis y ortografía, lo que sugiere que los jóvenes aprendices pueden aprovecharse de sus conocimientos en su primera lengua en favor de las segundas con independencia de sus capacidades de aprendizaje generales.

El capítulo 6, *Identidad, actitudes lingüísticas y competencia lingüística en jóvenes inmigrantes en Cataluña: Una aproximación cuantitativa*, profundiza en el efecto de las actitudes lingüísticas hacia castellano y catalán sobre el nivel de competencias alcanzado para cada una de estas lenguas, así como su capacidad de actuar como elemento mediador en la relación entre identificación territorial y competencias adquiridas. El estudio, mediante participantes provenientes de las principales regiones de origen (Este de Europa, Norte de África y Latinoamérica) y a través del uso de estadísticos multigrupo, aporta una visión comparativa sobre la magnitud de los efectos estudiados.

El capítulo 7, *Heritage Language Instruction to Young Immigrants: An In-depth Look at the Psycholinguistic Effects During the Simultaneous Acquisition of Two Second Languages*, pretende, desde una perspectiva aplicada, y considerando la intensidad del efecto de la primera lengua sobre las lenguas del territorio de acogida (véase capítulo 4),

conocer los posibles efectos de los programas de instrucción en lengua de herencia sobre las lenguas del territorio de acogida a través de su capacidad atenuante del desgaste. Los resultados sugieren que aquellos jóvenes que asisten a cursos de mantenimiento de lenguas de herencia no solo experimentan un menor desgaste de la primera lengua, sino que también son capaces de utilizar los recursos lingüísticos mantenidos en favor del desarrollo de las segundas lenguas.

El capítulo 8 presenta una discusión general de los hallazgos más relevantes de los cuatro estudios, analizando tanto implicación en el estudio de segundas lenguas como su aplicación en el contexto educativo a través de diferentes propuestas pedagógicas.

Por último, en el capítulo 9 se presentan algunas de las limitaciones de los diferentes estudios, así como propuestas de investigación futuras que podrían proporcionar un conocimiento más profundo sobre el modo en que los diferentes mecanismos psicológicos propuestos en esta disertación operan en favor del aprendizaje lingüístico en el caso de los jóvenes inmigrantes residentes en Cataluña.

CAPÍTULO 2: Objetivos

Objetivo general

Conocer el modo en que diferentes variables psicológicas participan de forma directa e interactiva en la explicación de la variabilidad observada del nivel de competencias lingüísticas adquirido en los jóvenes inmigrantes residentes en Cataluña, considerando sus dos lenguas oficiales (castellano y catalán).

Objetivos Específicos

1. Conocer la participación de la inteligencia fluida en la adquisición de competencias lingüísticas de los jóvenes inmigrantes residentes en Cataluña.
2. Conocer el efecto de las actitudes lingüísticas en la adquisición de competencias lingüísticas para cada una de las lenguas del territorio de acogida.
3. Determinar el impacto de las competencias lingüísticas en la lengua materna en el aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida.
4. Evaluar la interacción entre las competencias lingüísticas en la lengua materna y la inteligencia fluida sobre el aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida.
5. Examinar el efecto de la identificación territorial, tanto de forma directa como mediada por las actitudes lingüísticas, en el nivel de competencias lingüísticas hacia las lenguas del territorio de acogida en diferentes colectivos de inmigrantes.
6. Analizar el impacto de la instrucción en lengua de herencia en la conservación de la lengua materna y su influencia sobre el aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida.

CAPÍTULO 3: Metodología

A fin de dar respuesta a los objetivos planteados en el apartado anterior, esta tesis doctoral adopta un enfoque cuantitativo. Se seleccionaron pruebas de competencias lingüísticas, inteligencia fluida, actitudes lingüísticas e identificación territorial, así como un conjunto de preguntas ad hoc sobre características psicosociales a fin de operativizar las variables seleccionadas para el estudio. Se puede encontrar una descripción más detallada de cada prueba en la sección de metodología de los diferentes estudios.

Procedimiento

El procedimiento de recolección de datos se llevó a cabo en ocho centros de educación secundaria de la provincia de Lleida. Para tener acceso a ellas, los investigadores obtuvieron la aprobación del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, que proporcionó información sobre las características contextuales de cada centro y el porcentaje de estudiantes de origen inmigrante. Con base en esta información, se seleccionaron y contactaron las escuelas. Los investigadores solicitaron la colaboración de cada escuela y, una vez que fue aceptada, se establecieron unas fechas para la recolección de datos.

Las pruebas utilizadas se diseñaron cumpliendo con las directrices éticas de la Comisión Europea (2013), garantizando así que la participación de todos los estudiantes de secundaria fuera voluntaria, confidencial y anónima. La administración de las pruebas, tanto en su apartado colectivo como individual, fueron administradas por personal entrenado y en horario escolar. Los estudiantes tuvieron tiempo para hacer preguntas o aclarar dudas al respecto. El proceso de administración tuvo una duración aproximada de 2 horas.

Participantes

La muestra total utilizada en los diferentes estudios fue de 547 estudiantes de diez institutos de educación secundaria ubicados en las cuatro provincias de Cataluña (Lleida, Gerona, Barcelona y Tarragona). La muestra estaba compuesta por 286 chicas y 257 chicos con una edad media de 14.88 años (DT = 1,39). Los participantes fueron categorizados según su territorio de procedencia, con 199 pertenecientes a la zona de Europa del Este (Armenia, Bulgaria, Rumanía, Rusia y Ucrania), 105 pertenecientes al Norte de África (Argelia, Egipto y Marruecos) y 239 pertenecientes a Latinoamérica (Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, El Salvador, Ecuador, Honduras, México, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela y Chile). Todos los participantes habían nacido en sus respectivas regiones y habían residido allí durante al menos un año, con una estancia media de 9.63 años (DE = 4.09).

Análisis de datos

El tratamiento estadístico de los datos se realizó a través de los paquetes de software SPSS y su extensión Amos y el lenguaje de programación R y sus interfaces RStudio, Jasp y Jamovi.

Los estadísticos de control realizados en los diferentes estudios, operativizados a través del análisis de equivalencia entre grupos, se realizaron a través de estadísticos de comparación ANOVA, ANCOVA y pruebas de Chi-Cuadrado (χ^2). Por su parte, los estadísticos destinados a conocer diferencias entre grupos se realizaron mediante pruebas ANOVA y ANCOVA, considerando los supuestos de normalidad en la distribución y homogeneidad de varianzas. Por último, para conocer la relación directa e indirecta entre variables, se utilizaron estadísticos basados en la regresión lineal, tales como modelos de regresión lineal múltiple, estadísticos de moderación y modelos de trayectorias (path models). Información más detallada sobre la aplicación de estas técnicas estadísticas puede encontrarse en el apartado de metodología de los diferentes

estudios.

Difusión de los resultados

Los resultados de esta disertación han sido presentados a modo de comunicación en diferentes congresos, como el “X Congreso Internacional de Psicología y Educación” (CIPE, 2020), las V jornadas de “La recerca sociolingüística en l’ambit de la llengua catalana” (Cruscat, 2022) o el “X Congreso Internacional de Adquisición de la Lengua” (AEAL, 2022). Además, se han elaborado cuatro artículos científicos referidos a los capítulos 4, 5, 6 y 7:

Senar, F., Serrat, E., Huguet, Á., y Janés, J. (2023). Adquisición de segundas lenguas en contextos de inmersión lingüística. Un modelo estructural acerca del rol de la inteligencia y las actitudes lingüísticas. *Revista de Psicodidáctica*, 28(1), 59-66.

Senar, F., Janés, J., Serrat, E., y Huguet, Á. Assessing the Relationship Between L1 Knowledge and Fluid Intelligence in Second Language Acquisition: The Case of Immigrant Students in Catalonia. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, (under review).

Senar, F., Janés, J., Huguet, Á., y Ubalde, J. The Mosaic of Language and Identity in Language Immersion Learners: Territorial Identification, Linguistic Attitudes, and Proficiency in Young Immigrants of Catalonia. *International Journal of Multilingualism*, (under review).

Senar, F., Serrat, E., Janés, J., y Huguet, À. (2023). Heritage Language Instruction to Young Immigrants: An In-depth Look at the Psycholinguistic Effects During the Simultaneous Acquisition of Two Second Languages. *Applied Linguistics*, (in press).

CAPÍTULO 4: Adquisición de Segundas Lenguas en Contextos de Inmersión Lingüística. Un Modelo Estructural acerca del Rol de la Inteligencia y las Actitudes Lingüísticas.

Este estudio pretende conocer el modo en que la inteligencia fluida y la actitud lingüística participan en el aprendizaje lingüístico de los jóvenes que se encuentran en situación de inmersión lingüística en Cataluña. Considerando las particularidades lingüísticas del territorio catalán, se ha diseñado un modelo path en el que se estudia el efecto de la inteligencia fluida y actitud lingüística sobre la adquisición de las dos lenguas oficiales del territorio (castellano y catalán) en jóvenes inmigrantes de origen rumano. Los resultados muestran que la inteligencia fluida ejerce un efecto facilitador significativo de magnitud media-baja sobre el aprendizaje de intensidad similar para ambas lenguas. Sin embargo, la actitud muestra ejercer un efecto facilitador significativo de baja magnitud para la adquisición de la lengua vehicular (catalán), pero no significativo para la lengua de uso no académico (castellano). Estos resultados sugieren que la inteligencia fluida y la actitud lingüística resultan agentes facilitadores de la adquisición del lenguaje en situación de inmersión lingüística, aunque en el caso de la actitud la intensidad de este efecto puede depender del modo en que los aprendices están en contacto con la lengua.

Introducción

La tarea de adquirir una segunda lengua resulta fundamental para los y las jóvenes cuyas familias emigran a un país de habla diferente a la suya. Además de proporcionar acceso al apoyo social necesario para integrarse en su nuevo entorno (Cavicchiolo et al., 2020), la adquisición rápida de la lengua de la comunidad de acogida es un proceso necesario para que estos jóvenes sean capaces de alcanzar los objetivos académicos establecidos

Conscientes de la importancia de este proceso, un gran número de países receptores de inmigración ponen en marcha programas de inmersión lingüística. Dichos programas han mostrado ser eficaces en su cometido, acelerando el proceso de adquisición de la lengua del territorio de acogida (Tedick y Wesely, 2015). Sin embargo, la relativa homogeneidad con la que sus procedimientos son aplicados contrasta con la variabilidad observada en el ritmo de aprendizaje de sus participantes (Huguet et al, 2011).

Ellis (2015) considera que los factores psicológicos capaces de provocar variabilidad en la adquisición de segundas lenguas se pueden agrupar en tres grandes ejes: cognitivo, conativo y afectivo. El eje cognitivo hace referencia a aquellos factores que influyen en el procesamiento, almacenamiento y recuperación de información. Por su parte, el eje conativo comprende los factores que influyen en la capacidad del alumnado para establecer una meta y mantener el esfuerzo para lograrla. Por último, el eje afectivo agrupa a los factores que determinan si las personas responden positiva o negativamente a situaciones específicas.

Conocer la intensidad con la que cada uno de estos factores ejerce un efecto en el desarrollo lingüístico del alumnado inmigrante resulta fundamental en el diseño de programas eficaces de adquisición de segundas lenguas. En consecuencia, el presente

estudio pretende conocer el modo en que los factores inteligencia y actitud, relativos a los ejes cognitivo y conativo respectivamente, explican la variabilidad observada en el nivel de competencias lingüísticas alcanzado por jóvenes que se encuentran en situación de inmersión lingüística.

Inteligencia fluida y adquisición de segundas lenguas

La inteligencia fluida es un concepto que deriva del modelo propuesto por Cattell-Horn-Carroll (Teoría CHC; McGrew, 2009). Este concepto hace referencia a la habilidad para realizar operaciones mentales que lleven a la resolución de problemas sin necesidad de conocimiento previo (McGrew, 2009).

En el marco de la educación general son numerosos los estudios que ponen en evidencia la relación entre inteligencia fluida y adquisición de conocimientos académicos (p.e. Primi et al., 2010). Sin embargo, en lo que respecta al aprendizaje de segundas lenguas esta relación no es tan evidente.

Los trabajos clásicos de Genesee (1976) y Sasaki (1993) sugieren que la inteligencia fluida se halla relacionada con la adquisición de segundas lenguas. Sin embargo, estudios como el de Ganschow y Sparks (2001) advierten la presencia de estudiantado con baja puntuación de cociente intelectual (CI) y mucha destreza para la adquisición de segundas lenguas y viceversa.

Estudios recientes muestran cómo la inteligencia fluida, adquirida en contexto académico, ejerce un efecto relativamente modesto. Así, mientras que el estudio de Pishghadam y Khajavy (2013) muestra que en un grupo de adultos iraníes estudiantes de inglés la inteligencia explica el 12.2% de la varianza, el estudio de Debatin et al., (2019) concluye que en su muestra formada por estudiantes preadolescentes alemanes el efecto de la inteligencia no es significativo para el aprendizaje del inglés.

En este estudio se pretende conocer el efecto de la inteligencia fluida en un contexto de aprendizaje basado en la inmersión lingüística; un contexto en el que las lenguas objetivo son aprendidas tanto a través de su uso académico como lengua vehicular, como a través de interacciones sociales en contextos no académicos. Para ello, se ha propuesto un modelo en el que se considera tanto el efecto directo de la inteligencia sobre las competencias en las lenguas objetivo, como los posibles efectos indirectos que la inteligencia puede ejercer a través de la lengua de herencia (HL), efecto que se trasladaría a las segundas lenguas a través de los fenómenos de interdependencia y transferencia lingüística (Cummins, 1979; Odlin, 1989).

Actitud lingüística y adquisición de segundas lenguas

Por su parte, el estudio de las actitudes lingüísticas describe a las lenguas como elementos hacia los cuales se desarrolla una actitud; es decir, las personas tienen una tendencia natural a evaluar las lenguas con las que están en contacto como favorables o desfavorables (Baker, 1992, p. 11), así como a realizar acciones positivas o negativas hacia las mismas de acuerdo con el resultado de estas evaluaciones (Sarnoff, 1970, p. 279). Por tanto, las actitudes lingüísticas establecen, junto con la motivación, “hasta qué punto los individuos se involucran activamente en el aprendizaje de un idioma” (Gardner, 1985, p. 56).

Son numerosos los estudios que demuestran la relevancia de las actitudes lingüísticas en procesos de adquisición de lenguas (Baker, 1992; Garrett, 2010), así como en su utilización (Moriarty, 2010) y, como consecuencia, en procesos de integración social y educativa (Alarcón y Parella 2013). Por consiguiente, es importante conocer las variables causantes de la generación, mantenimiento y cambio de estas actitudes (McKenzie, 2010). En el caso de los jóvenes inmigrantes, las actitudes lingüísticas suelen adquirirse y desarrollarse durante el proceso de adaptación y

socialización a su nuevo entorno, por lo que el modo en que se diseñan los programas de aprendizaje de idiomas asociados a los planes de recepción escolar (Trenchs-Parera y Patiño-Santos, 2013), así como la edad de llegada al territorio receptor (Huguet et al., 2013), resultan elementos fundamentales en la explicación del desarrollo de estas actitudes.

A este respecto, Huguet y González-Riaño (2004, p. 20) describen tres elementos principales capaces de dar forma a las actitudes lingüísticas de los hablantes: a) necesidades personales, relacionado con los beneficios o ventajas percibidas de adquirir una lengua para un uso instrumental; b) grupo social, relacionado con las influencias que ejerce el grupo social de referencia y con la necesidad de aprobación social del hablante; c) acceso a cada una de las lenguas, referido al grado en que la lengua objetivo está presente y es accesible en el territorio de acogida, tanto a través de experiencias directas (eventos sociales), como a través de medios de comunicación social (prensa, TV, cine, etc.). Estos elementos son fundamentales para explicar las diferencias actitudinales entre las diferentes lenguas que circulan en un mismo territorio.

Los estudios llevados a cabo en el territorio catalán muestran que el estudiantado inmigrante de educación secundaria, a diferencia de sus homólogos autóctonos, suele desarrollar mejores actitudes hacia el castellano que hacia el catalán (Lapresta et al., 2018; Madariaga et al., 2013). El estudio de Lapresta et al. (2010) muestra que mientras que el desarrollo actitudinal del estudiantado autóctono está fuertemente asociado a su sentimiento de pertenencia a la sociedad catalana, los estudiantes inmigrantes desarrollan sus actitudes tanto hacia el catalán como hacia el castellano a través de elementos como la satisfacción personal, la percepción de valoración y la integración escolar y social. A su vez, este estudio muestra que el estudiantado inmigrante tiende a considerar el catalán como una lengua necesaria, agradable y que facilita la integración

en la sociedad catalana; mientras que el castellano es considerado como una lengua útil, de prestigio nacional, muy utilizada y un vehículo para comunicarse con muchas personas. Por otra parte, el estudio de Trenchs-Parera y Newman (2009) muestra que los jóvenes inmigrantes residentes en Cataluña perciben el catalán como una herramienta de progreso social, por lo que su actitud hacia esta lengua, a diferencia de sus homólogos autóctonos, tiende a sustentarse por elementos instrumentales más que identitarios.

Naturalmente, existen otras variables que condicionan la actitud de los jóvenes inmigrantes hacia estas lenguas. Un factor importante, de acuerdo con Madariaga et al. (2013), es el tiempo de estancia. Este factor favorece en su incremento a la actitud hacia el catalán, pues de acuerdo con los hallazgos de estos autores, aquellos jóvenes que han residido durante más de seis años en territorio catalán manifiestan una mejor puntuación al respecto. En la misma línea, el trabajo de Ianos et al. (2017) muestra a través de un estudio longitudinal cómo estos jóvenes mejoran significativamente su actitud hacia el catalán tras dos años de estancia en Cataluña, mientras que sus actitudes hacia el castellano permanecen estables.

En conjunto, la literatura actual dibuja a las actitudes lingüísticas como procesos complejos y dinámicos en donde los agentes de variación afectan de forma relativamente independiente a cada una de las lenguas. En consecuencia, en este estudio se pretende analizar cómo estas dos actitudes lingüísticas participan en la adquisición de competencias lingüísticas de cada una de las lenguas a las que refieren.

El presente estudio

Este estudio se localiza en Cataluña, una comunidad autónoma española que ha experimentado un importante incremento de su población inmigrante, convirtiéndose en uno de los territorios europeos que más inmigrantes ha recibido desde el inicio de milenio (Eurostat, 2021).

Para gestionar esta creciente diversidad lingüística, Cataluña desarrolla una política educativa de inmersión lingüística con la que pretende garantizar que, en el momento de finalizar la educación secundaria obligatoria, todo el estudiantado debe haber alcanzado el dominio de las dos lenguas oficiales con independencia de cuál sea su lengua materna. Sin embargo, el modo en que estas dos lenguas participan en el proceso de aprendizaje del alumnado es diferente; mientras que la lengua catalana es la lengua vehicular para la mayoría de los contenidos impartidos, el castellano se reserva para la enseñanza de un pequeño grupo de asignaturas, entre las que se encuentra una asignatura dedicada al aprendizaje de la propia lengua.

Es importante destacar que estos jóvenes se encuentran en un entorno de inmersión lingüística; es decir, el aprendizaje de estas lenguas también guardará relación con su uso más allá del contexto escolar. En el territorio catalán, fuera del ámbito académico, la lengua de uso preferente para la población inmigrante tiende a ser el castellano. Esta tendencia, denominada “pauta de subordinación al castellano” (Boix y Vila-Moreno, 1998), resulta de una predisposición a utilizar la lengua castellana ante personas con las que no existe contacto previo y se traduce en su fijación como lengua de uso habitual para la mayoría de las relaciones extraescolares. Esta pauta explica por qué, aunque la lengua preferente en el ámbito académico es el catalán, el castellano termina, por lo general, imponiéndose como lengua franca de comunicación (Vila et al., 2009). Si bien las razones de esta inclinación al castellano todavía no están claras, la tendencia por parte del entorno familiar a instaurar el castellano como lengua de acogida preferente podría ser uno de los principales agentes causales (Nussbaum, 2005).

Sin embargo, la pauta de subordinación al castellano no es un fenómeno uniforme. Las propias competencias lingüísticas han mostrado guardar relación recíproca con los usos lingüísticos; es decir, un mayor conocimiento de una lengua implica una mayor

tendencia de uso, que a su vez potenciará dicho conocimiento lingüístico (Oller y Vila, 2011). Una relación similar ocurre con las actitudes lingüísticas, las cuales parecen participar como elementos de mediación en la relación entre usos y competencias lingüísticas (Lapresta et al., 2010).

En síntesis, encontramos que el catalán es la lengua de uso predominante en el ámbito académico y el castellano tiende a ser la lengua predominante en el entorno social extraacadémico. Esta distinción es conceptualizada por Cummins (1979, 2008), quien destacó la diferencia entre el hecho de usar el lenguaje en situaciones formales, donde se pondrían en práctica habilidades CALP (Cognitive Academic Language Proficiency), e informales, donde participarían las habilidades BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills). Así, lo planteado en los párrafos anteriores sugiere que el alumnado inmigrante es propenso a poner en práctica la lengua catalana a través de habilidades CALP y la lengua castellana a través de habilidades BICS, por lo que el modo en que estas son adquiridas y el ritmo al que estas se desarrollan es diferente. En tal sentido, el estudio de Navarro y Huguet (2010) muestra que en pruebas de competencias lingüísticas destinadas al análisis de habilidades CALP el estudiantado inmigrante obtiene puntuaciones superiores en catalán que en castellano.

En definitiva, a pesar de que la situación de inmersión lingüística en la que se encuentra el alumnado inmigrante en Cataluña permite a estos jóvenes aprender ambas lenguas tanto en situaciones formales como informales, el modo en que quedan expuestos a cada una de ellas es sustancialmente diferente. Así, considerando las particularidades lingüísticas que ofrece el territorio catalán, este estudio explora la posibilidad de que las variables inteligencia y actitud lingüística expliquen de forma diferente el nivel de competencias alcanzado en cada una de las lenguas.

En consecuencia, se abordaron las siguientes preguntas de investigación:

PI1: ¿Tiene la inteligencia fluida la capacidad de ejercer un efecto facilitador de la adquisición de segundas lenguas a través de programas de inmersión lingüística? Considerando que el catalán y el castellano son lenguas tipológicamente similares, pero el modo en que se aprenden es diferente, ¿ejerce un efecto similar para ambas lenguas? ¿Tiene la inteligencia fluida la capacidad de ejercer un efecto indirecto en la adquisición de segundas lenguas a través de su efecto directo sobre la HL?

PI2: ¿Tiene la actitud lingüística la capacidad de ejercer un efecto facilitador de la adquisición de segundas lenguas a través de programas de inmersión lingüística? Considerando que las actitudes hacia el catalán y el castellano se fundamentan en aspectos diferentes, ¿ejercen un efecto similar en ambas lenguas? ¿Puede la edad de llegada ejercer un efecto indirecto sobre la adquisición de segundas lenguas a través de su efecto directo sobre las actitudes lingüísticas?

De acuerdo con la literatura expuesta en los apartados anteriores, se hipotetiza que la inteligencia fluida tendría un efecto directo positivo de similar magnitud en ambas lenguas. A su vez, se teoriza un posible efecto indirecto de la inteligencia a través de la HL.

En lo referido a la actitud, se hipotetiza un efecto positivo para ambas lenguas, aunque, considerando que la actitud asociada a cada idioma se desarrolla a través de diferentes factores, se estima que la magnitud de su efecto también podría ser diferente. Asimismo, se estimó la edad de llegada como una variable capaz de ejercer un efecto sobre las competencias lingüísticas tanto directo como indirecto a través de su acción sobre las actitudes.

Metodología

Participantes

La muestra utilizada para este estudio se compone de 131 estudiantes de entre segundo y cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria (74 niñas y 57 niños, atendiendo a su sexo autoreferido; $M_{\text{edad}} = 15.06$, $DT = 1.58$). Los estudiantes pertenecen a 7 centros educativos públicos localizados en dos provincias de Cataluña (Lleida y Tarragona). La selección de los centros se ha realizado por conveniencia, escogiendo aquellos centros que cuentan con una cantidad aceptable de estudiantes que cumplen los requisitos del estudio. Todos los participantes han nacido en Rumanía y han residido en este país varios años, siendo el tiempo medio de residencia de 9.35 años ($DT = 3.03$). Dentro de esta muestra, el 55 % utiliza en su núcleo familiar tanto su HL como las lenguas oficiales del territorio de acogida (catalán y castellano), mientras que el 45% utiliza únicamente la HL. Con respecto al nivel socioeconómico, un 85.5 % de los participantes reportan niveles bajos, un 10.7 % niveles medios y un 3.8 % niveles altos.

Las características sociodemográficas de las provincias elegidas para este estudio muestran que la provincia de Lleida cuenta con 439.727 habitantes, de los cuales el 4.76 % tiene la nacionalidad rumana; y la provincia de Tarragona cuenta con 822.309 habitantes, de los cuales el 2.38 % son de esta nacionalidad. Estos porcentajes son sustancialmente superiores a los de las provincias de Barcelona y Gerona, que cuentan con un 0.57 % y un 1.84 % respectivamente (Institut d'Estadística de Catalunya, 2021).

En cuanto a las características sociolingüísticas, los datos muestran una realidad bastante heterogénea. En la provincia de Lleida el 57 % de sus habitantes utilizan el catalán como lengua habitual, un 22.5 % utiliza el castellano y un 7.2 % utiliza ambas lenguas, cifras que difieren con las de Tarragona (catalán, 40.4 %; castellano, 41.4 %; y ambas lenguas, 7.5 %) (Generalitat de Catalunya, 2019).

Instrumentos

Competencias lingüísticas

La medición de las *competencias lingüísticas* de los participantes se ha realizado mediante un test diseñado por el Servei d'Ensenyament de Català (SEDEC) (Bel et al., 1991, 1993). Este test se utiliza frecuentemente en los estudios en los que se desea medir las competencias lingüísticas en el contexto catalán (p.e. Huguet et al., 2011, 2012) y cuenta con niveles de fiabilidad y validez aceptables.

Mientras que el test original consta de dos pruebas paralelas, una para cada una de las lenguas oficiales del territorio catalán, para este estudio se ha diseñado una tercera prueba dedicada a la medición del nivel de *competencias en lengua rumana*, en la que ha intervenido el ministerio de educación de Rumanía y se ha contado con la supervisión de profesorado en lengua rumana. Las pruebas analizan los siguientes aspectos del lenguaje: comprensión oral, morfosintaxis, ortografía, comprensión escrita, expresión escrita, expresión oral léxico-morfosintaxis, expresión oral organización de la información, fonética, corrección lectora y entonación lectora. Cada uno de estos aspectos recibe puntuaciones en un rango del 1 al 100 de acuerdo con el número de respuestas correctas e incorrectas.

Actitudes lingüísticas

Las *actitudes hacia el catalán y castellano* se han medido a través de dos escalas, una para cada lengua. Las escalas se componen de 10 ítems de respuesta dicotómica que abordan aspectos de “estética del lenguaje”, “valor instrumental de la lengua”, “aprendizaje de la lengua” y “aspectos pragmáticos de la lengua”. Los estudiantes deben decir si están de acuerdo o no con las diferentes afirmaciones planteadas en cada escala. Las respuestas afirmativas suman +1 a la puntuación final, mientras que las negativas restan -1. La escala comprende valores de +10 (actitud muy positiva) a -10

(actitud muy negativa). Estas escalas han sido utilizadas en estudios sobre competencias lingüísticas en Cataluña (p.ej. Ianos et al., 2017, 2019; Madariaga et al., 2016).

Para la escala de actitud hacia el catalán se han obtenido valores de $\alpha = .78$, $\omega = .78$, AVE = .55 y CR = .76. Asimismo, para la escala de actitud hacia el castellano se han obtenido valores de $\alpha = .75$, $\omega = .74$, AVE = .53 y CR = .73.

Inteligencia fluida

La *inteligencia fluida* se ha medido mediante la versión G2A del Test de Factor “g” de Cattell y Cattell (1990). Esta prueba proporciona valores de cociente intelectual minimizando la influencia de aspectos lingüísticos, culturales y educativos, los cuales no son deseables para el propósito de esta investigación. La prueba se compone de 46 elementos distribuidos en cuatro subtests (series, clasificación, matrices y condiciones). Para la presente investigación, la prueba ha reportado valores de $\alpha = .71$, $\omega = .70$, AVE = .50 y CR = .71.

Variables sociodemográficas

Los participantes han respondido preguntas relativas a su *edad*, *género*, *edad de llegada a Cataluña*, *nivel socioeconómico* y *usos lingüísticos* en su entorno familiar.

Procedimiento

Las pruebas han sido aplicadas en aulas especialmente asignadas dentro de los diferentes centros educativos a los que pertenecen los participantes. La administración de las pruebas ha sido llevada a cabo por personal instruido.

El estudio ha sido aprobado por el Departament d’Educació de la Generalitat de Catalunya y tanto los participantes como sus padres han cumplimentado un consentimiento informado que garantiza su anonimato y la confidencialidad de la información recogida de acuerdo con las directrices éticas de la Comisión Europea

(European Commission, 2010).

Análisis de datos

El tratamiento estadístico se ha realizado a través del paquete informático IBM SPSS software versión 26 y su extensión AMOS.

Para conocer la relación existente entre las variables estudiadas se ha utilizado estadísticos de correlación de Spearman. Asimismo, para conocer los efectos directos e indirectos de las variables *inteligencia fluida* (IQ) y *actitudes lingüísticas* sobre las lenguas de estudio (CAT_ATT y SPA_ATT, para el catalán y el castellano respectivamente) de acuerdo con las preguntas de investigación, y considerando las particularidades de los instrumentos de medición y la limitación del tamaño muestral, se ha diseñado el siguiente modelo path basado en estadísticos de regresión (Figura 1). También se ha considerado la edad de llegada (ARR_AGE) y las competencias lingüísticas en la lengua de herencia (HL_PROF), en catalán (CAT_PROF) y en castellano (SPA_PROF).

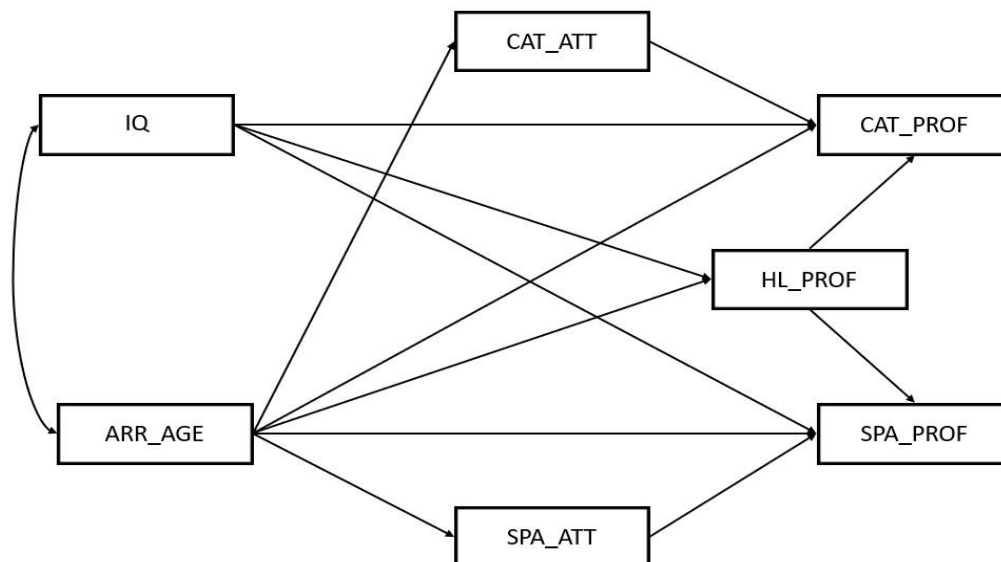


Figura 1. Modelo path sobre la adquisición de competencias lingüísticas en Cataluña

En referencia a la fiabilidad y consistencia interna de las escalas utilizadas, se han calculado los coeficientes psicométricos alfa de Cronbach (α), Omega de McDonald's

(ω), la varianza promedio extraída (AVE) y la fiabilidad compuesta (CR). Valores de $\alpha > .70$, $\omega > .70$, AVE $> .50$ y CR $> .70$ se han considerado aceptables (Hair et al., 2017).

A su vez, para conocer la consistencia entre el modelo esperado y el modelo observado se han utilizado estadísticos Chi-square goodnes-of-fit, Comparative Fit Index (CFI), Goodness-of-fit Index (GFI) y Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Se consideran aceptables valores de CFI superiores a .95, valores de GFI superiores a .95 y valores de RMSEA menores a 0.05 (Bentler, 1990).

Resultados

La tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos relativos a las variables que participan en el modelo. Las puntuaciones mostradas corresponden a los valores originales obtenidos en las diferentes pruebas.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de las variables que componen el modelo.

Medida	Mínimo	Máximo	<i>M</i>	<i>DE</i>	Asimetría	Curtosis
<i>Edad de llegada a Cataluña</i>	1	16	9.35	3.03	-0.311	-0.199
<i>Actitud hacia el catalán</i>	-10	10	4.37	4.73	-1.497	2.400
<i>Actitud hacia el castellano</i>	0	10	6.97	2.61	-0.856	0.329
<i>CI (inteligencia fluida)</i>	79	132	96.92	17.25	-0.254	-0.381
<i>Competencias lingüísticas HL</i>	13.59	55.68	30.24	8.50	0.359	0.054
<i>Competencias lingüísticas catalán</i>	15.33	53.19	33.33	8.90	-0.146	-0.868
<i>Competencias lingüísticas castellano</i>	4.92	53.70	33.76	10.01	-0.264	-0.241

Nota. *M* = media, *DE* = Desviación Estándar.

Los estadísticos de correlación de Spearman (véase tabla 2) muestran que la *edad de llegada a Cataluña* está directamente relacionada con las competencias lingüísticas adquiridas en la HL e inversamente relacionada con la *actitud hacia el catalán*,

inteligencia fluida, competencias lingüísticas en catalán y competencias lingüísticas en castellano. En lo referido a actitudes, mientras que la *actitud hacia el catalán* muestra estar directamente relacionada con las *competencias lingüísticas en catalán*, la *actitud hacia el castellano* no muestra una correlación significativa hacia las *competencias lingüísticas en castellano*. Por su parte, la puntuación en *CI* muestra una correlación positiva hacia las lenguas de acogida de similar magnitud para ambas, pero no muestra relación con la *HL*. Por último, las *competencias lingüísticas en HL* muestran una correlación directa hacia las lenguas de acogida de similar magnitud para ambas.

Tabla 2

Estadísticos de correlación de Spearman entre las variables que componen el modelo.

Medida	1	2	3	4	5	6	7
1. <i>Edad de llegada a Cataluña</i>	–						
2. <i>Actitud hacia el catalán</i>	-.184*	–					
3. <i>Actitud hacia el castellano</i>	.036	-.239**	–				
4. <i>CI (inteligencia fluida)</i>	-.321**	.071	.004	–			
5. <i>Competencias lingüísticas HL</i>	.418**	-.047	.076	-.060	–		
6. <i>Competencias lingüísticas catalán</i>	-.327**	.171*	.127	.258**	.363**	–	
7. <i>Competencias lingüísticas castellano</i>	-.319**	.077	.116	.236**	.360**	.797**	–

Nota. ** $p < .01$; * $p < .05$

Análisis de trayectorias (Path analysis)

La figura 2 muestra el diagrama del modelo propuesto junto con sus respectivos coeficientes path estandarizados (* $p < .05$) y varianza explicada (R^2). En conformidad con los criterios indicados en el apartado de análisis de datos, el modelo muestra un ajuste aceptable: $\chi^2(7, N = 131) = 7.53, p = .376$; $\chi^2/gl = 1.08$; CFI = .998; GFI = .984; RMSEA = .024).

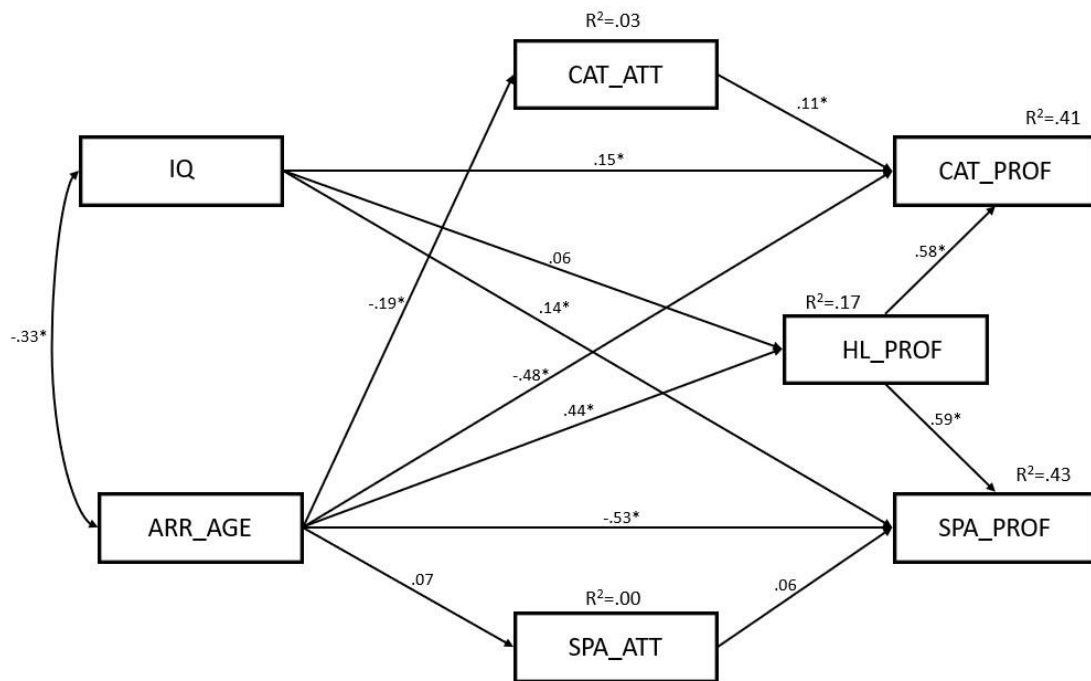


Figura 2. Solución final del modelo path.

La tabla 3 muestra los parámetros estandarizados extraídos de las diferentes relaciones que componen el modelo.

Tabla 3

Parámetros estandarizados extraídos del modelo.

Paths	β	Error Estándar	R.C. (z)	p
CAT_ATT ← ARR_AGE	-.185	.134	-2.148	.032
SPA_ATT ← ARR_AGE	.065	.075	0.747	.455
HL_PROF ← ARR_AGE	.439	.236	5.206	<.001
HL_PROF ← IQ	.063	.042	0.784	.455
CAT_PROF ← ARR_AGE	-.478	.232	-6.031	<.001
CAT_PROF ← HL_PROF	.577	.078	7.766	<.001
CAT_PROF ← IQ	.154	.037	2.148	.032
CAT_PROF ← CAT_ATT	.107	.096	2.106	.035
SPA_PROF ← ARR_AGE	-.533	.255	-6.882	<.001
SPA_PROF ← HL_PROF	.589	.086	8.047	<.001
SPA_PROF ← IQ	.145	.041	2.052	.040

SPA_PROF ← SPA_ATT	.058	.189	1.167	.243
--------------------	------	------	-------	------

Nota. R.C. (z) = Ratio crítico.

Efectos directos e indirectos

Los efectos directos e indirectos de las variables que contribuyen en la explicación de la variabilidad observada en el nivel de competencia lingüística de las lenguas de acogida han sido testados a través de dos ecuaciones estructurales, una para cada lengua.

Ecuación estructural 1:

$$\text{CAT_PROF} = \text{ARR_AGE} + \text{HL_PROF} + \text{IQ} + \text{CAT_ATT} + e1$$

Ecuación estructural 2:

$$\text{SPA_PROF} = \text{ARR_AGE} + \text{HL_PROF} + \text{IQ} + \text{SPA_ATT} + e2$$

La tabla 4 muestra los efectos directos, indirectos y totales que el modelo ejerce sobre la variable “competencias en lengua catalana”. Todas las variables vinculadas muestran un efecto directo significativo, aunque este es particularmente intenso en el caso de las variables “*edad de llegada*” ($\beta = -.478, p < .001$) y “*competencias lingüísticas en HL*” ($\beta = .577, p < .001$). Sin embargo, el efecto directo observado en la variable “*edad de llegada*”, de carácter negativo, se ve atenuado por su efecto indirecto, de carácter positivo ($\beta = .235$).

Tabla 4

Efectos directos, indirectos y totales sobre la *competencia en lengua catalana*.

<i>Competencias lingüísticas catalán</i>	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales
(R ² = .411)			
<i>Edad de llegada</i>	-.478*	.235*	-.243*
<i>Competencias</i>	.577*	–	.577*

<i>lingüísticas HL</i>			
<i>CI (inteligencia fluida)</i>	.154*	.034	.188*
<i>Actitud hacia el catalán</i>	.107*	–	.107*

Nota. * $p < .05$

Por su parte, las variables “*inteligencia fluida*” ($\beta = .154, p = .032$) y “*actitud hacia el Catalan*” ($\beta = .107, p = .035$) ejercen un efecto directo positivo y de magnitud similar. Estos resultados sugieren un efecto facilitador de ambas variables hacia la *lengua catalana*. Además, los efectos indirectos observados de la variable “*inteligencia fluida*” no son significativos, por lo que la *inteligencia fluida* no ejercería un efecto indirecto a través de la HL.

Por otro lado, en la tabla 5 se muestran los efectos directos, indirectos y totales que el modelo ejerce sobre la variable “*competencias en lengua castellana*”. Al igual que ocurre en la lengua catalana, los efectos directos las variables “*edad de llegada*” ($\beta = -.533, p < .001$) y “*competencias lingüísticas en HL*” ($\beta = .589, p < .001$) son los que explican en mayor medida la variabilidad observada. Nuevamente, el efecto indirecto de la variable “*edad de llegada*” ($\beta = .263$), de signo contrario al efecto directo, hace que el efecto total resulte atenuado.

Tabla 5

Efectos directos, indirectos y totales sobre la *competencia en lengua castellana*.

<i>Competencias lingüísticas castellano</i>	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales
($R^2 = .428$)			
<i>Edad de llegada</i>	-.533*	.263*	-.140*
<i>Competencias lingüísticas HL</i>	.589*	–	.589*
<i>CI (inteligencia fluida)</i>	.145*	.035	.180*

<i>Actitud hacia el castellano</i>	.058	–	.058
------------------------------------	------	---	------

Nota. * $p < .05$

Sin embargo, mientras que la variable “*inteligencia fluida*” tiene un comportamiento análogo al de la lengua catalana tanto en efectos directos ($\beta = .145$, $p = .040$) como indirectos ($\beta = .035$), la variable “*actitud hacia el castellano*” no muestra un efecto significativo sobre las *competencias en lengua castellana*.

Discusión

A fin de responder a las preguntas de investigación formuladas, el presente estudio ha elaborado un modelo *path* en el que se estima la relación directa entre los constructos *inteligencia fluida* y *actitud lingüística* y el constructo *competencias lingüísticas* para cada una de las lenguas oficiales del territorio catalán. Con el fin de controlar la variabilidad explicada por la edad de llegada y el nivel de competencias en HL, así como los efectos indirectos que surgen de su relación con las variables objetivo, ambas variables han sido introducidas en el modelo.

En referencia a la primera pregunta de investigación, los resultados muestran que la *inteligencia fluida* ejerce un efecto directo y significativo de magnitud media-baja sobre el nivel de competencias lingüísticas de ambas lenguas. Estos resultados sugieren que los elementos cognitivos recogidos en la *inteligencia fluida* actúan como facilitadores en el aprendizaje de segundas lenguas para aquellos jóvenes que se encuentran en situación de inmersión lingüística. Si bien estos resultados reafirman las tesis generadas por los estudios clásicos de Genesee (1976) y Sasaki (1993), la implicación de la *inteligencia fluida* en contextos de inmersión parece ser algo más modesta. Asimismo, y considerando el modo dispar en que estos jóvenes se exponen a ambas lenguas, el efecto de la *inteligencia fluida* resulta similar para cada una de ellas.

Por otra parte, la inteligencia fluida no muestra ejercer un efecto significativo sobre la HL. Por tanto, el efecto indirecto que la inteligencia pudiera tener en la adquisición de las segundas lenguas a través de su acción sobre la HL resulta insignificante.

Con respecto a la segunda pregunta de investigación, mientras que para la lengua catalana la actitud muestra una capacidad explicativa significativa de magnitud baja, para la lengua castellana no resulta significativa. Estos resultados contradicen en parte lo hipotetizado, pues a pesar de las diferencias que cabían esperar debido a las diferencias en el modo en que los jóvenes contactan con cada lengua y el modo en que forman sus actitudes hacia las mismas, no se espera que la actitud pudiera no ejercer un efecto hacia una de ellas (Garrett, 2010).

Esta ausencia de efecto para la lengua castellana puede deberse a varios motivos. El primer motivo indicaría que la actitud hacia el castellano, desarrollada a través de una orientación principalmente instrumental, ejerce un efecto menor en el desarrollo de competencias lingüísticas que una actitud de orientación integradora como es el caso de la actitud hacia el catalán (Gardner, 1985, 2001; Lapresta et al., 2010). El segundo motivo, relacionado con el modo en que se adquieren las dos lenguas del estudio, indicaría que la lengua que se adquiere a través de un contacto de tipo más formal o académico resulta más afectada por aspectos actitudinales que la que se adquiere a través de un contacto más informal. Sin embargo, el hecho de no encontrar un efecto entre actitud y competencias en la lengua castellana también puede deberse a cuestiones estadísticas; la tendencia a desarrollar una actitud muy positiva hacia la lengua castellana por parte de los jóvenes inmigrantes, observada tanto en este estudio como en otras investigaciones (Lapresta et al., 2018), resulta en una variable de variabilidad escasa, por lo que resulta difícil poner sus efectos en evidencia a través de análisis basados en la regresión. Por otra parte, el error estándar asociado a la relación entre

competencias y actitud lingüística para el castellano es de aproximadamente el doble que para la relación entre competencias y actitud lingüística en catalán; esta disparidad podría explicar en buena parte las diferencias en pendiente y significación obtenidas para estas relaciones. En consecuencia, nueva investigación será necesaria para obtener conclusiones más precisas en este aspecto.

Por su parte, en el caso de la lengua catalana, la edad de llegada ejerce un efecto indirecto negativo sobre el nivel de competencias lingüísticas a través de la actitud hacia el catalán. Dicho en otras palabras, los jóvenes inmigrantes de origen rumano que llegan a Cataluña en una edad más avanzada desarrollan una peor actitud hacia el catalán, resultando en un menor nivel de competencias lingüísticas hacia esta lengua. Este hallazgo complementa lo observado por Madariaga et al. (2013), quienes han observado que la actitud hacia el catalán se ve positivamente influenciada por el tiempo de estancia. De acuerdo con Lapresta et al. (2010), esta merma puede estar relacionada con cuestiones de autoidentificación, pues aquellos jóvenes que llevan más tiempo en el territorio de acogida se sentirán más identificados con este, por lo que la actitud hacia su lengua, así como hacia el resto de los elementos culturales del territorio será mayor.

Si bien estos resultados ponen de manifiesto el papel facilitador de la inteligencia fluida y la actitud en el aprendizaje lingüístico del alumnado inmigrante en Cataluña, es importante destacar que estas variables dan una explicación relativamente modesta de la variabilidad observada. Son las variables edad de llegada y, especialmente, el nivel de competencias en HL, las que explican en mayor medida esta variabilidad, haciendo que el modelo en su conjunto alcance, en aplicación de un modelo lineal, una capacidad explicativa del 43% para la lengua castellana y del 41% para la lengua. De acuerdo con los datos obtenidos, el modo en que estas variables operan sobre el nivel de competencias lingüísticas es interactivo: la variable edad de llegada ejerce un efecto

directo, intenso y negativo sobre el nivel de competencias lingüísticas en ambas lenguas, un resultado lógico si consideramos que aquellos jóvenes que llegan a Cataluña con menor edad están en contacto con las lenguas de acogida durante más tiempo. Sin embargo, aquellos jóvenes que llegan a Cataluña a una edad más tardía habrán prolongado su aprendizaje en HL, por lo que, de acuerdo con los principios de influencia interlingüística (Cummins, 1979; Odlin, 1989), su capacidad para transferir conocimientos de la HL a las lenguas de acogida es mayor. De este modo, el efecto de interdependencia entre lenguas hace que el efecto total de la edad de llegada se vea reducido a prácticamente la mitad. En consecuencia, los fenómenos de influencia interlingüística resultan un elemento de compensación de la disparidad lingüística producida por la edad de llegada.

En definitiva, este estudio muestra cómo la adquisición de la lengua catalana, generalmente utilizada como lengua de uso vehicular en el aprendizaje de otros contenidos académicos, resulta influenciada por elementos intelectuales y actitudinales a través de un efecto de similar intensidad. Por su parte, en el caso de la lengua castellana, adquirida en mayor medida a través de una práctica informal, mientras que la inteligencia fluida ejerce un efecto de magnitud similar al efecto observado en la lengua catalana, el efecto de la actitud lingüística resulta estadísticamente confuso. En consecuencia, se recomienda interpretar estos resultados con cautela hasta que nuevos estudios puedan reafirmar la ausencia de efecto observada.

Por otra parte, es importante señalar que el estudio presenta una serie de limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el tamaño muestral es relativamente pequeño, por lo que elementos como el error estándar asociado a algunas de las predicciones, o la escasa variabilidad de algunas variables, tienen una mayor capacidad de distorsionar los efectos que ocurren en realidad. En segundo lugar, la muestra

utilizada está formada únicamente por jóvenes cuya HL es el rumano, una lengua románica de la familia indoeuropea que en sus aspectos formales es relativamente cercana al castellano y al catalán. Es posible que, en lenguas tipológicamente más distantes, donde el efecto de la HL sobre el aprendizaje de las segundas lenguas es diferente, aspectos como la inteligencia fluida y la actitud lingüística tengan una relevancia más destacable. Por último, las características de este estudio no permiten conocer el modo en que estas relaciones varían en función del tiempo. Futuras investigaciones deberían procurar estudiar este fenómeno a través de diseños longitudinales para obtener información adicional a este respecto.

Estos resultados contribuyen a la explicación de la variabilidad observada en la adquisición de segundas lenguas por parte del alumnado inmigrante en un contexto de inmersión lingüística, poniendo en relieve el papel facilitador, pero no determinante, de las variables inteligencia y actitud lingüística. En consecuencia, el presente estudio propone la inteligencia fluida como un elemento a considerar, así como la actitud hacia la lengua objetivo como un elemento a potenciar en los programas de inmersión lingüística dirigidos a jóvenes inmigrantes.

Referencias

- Alarcón, A., y Parella, S. (2013). Linguistic integration of the descendants of foreign immigrants in Catalonia. *Migraciones Internacionales*, 8(1), 101-130.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-89062013000100004
- Baker, C. (1992). *Attitudes and language* (Vol. 83). Multilingual Matters.
- Bel, A., Serra, J. M., y Vila, I. (1991). El coneixement de llengua catalana i castellana en acabar l'ensenyament obligatori el 1990. *Unpublished document*. Departament d'Ensenyament-SEDEC.

- Bel, A., Serra, J. M., y Vila, I. (1993). Estudio comparativo del conocimiento de catalán y del castellano al final del ciclo superior de EGB. En M. Siguan (Ed.), *Enseñanza en dos lenguas* (pp. 97-110). Horsori.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246. <https://escholarship.org/uc/item/2mk8r49v>
- Boix, E., y Vila-Moreno, F. X. (1998). *Sociolingüística de la Llengua Catalana*. Ariel.
- Cattell, R. B. y Cattell, A. K. S. (1990). *Test de Factor «g». Escalas 2 y 3 (6 ed.)*. TEA
- Cavicchiolo, E., Manganelli, S., Girelli, L., Chirico, A., Lucidi, F., y Alivernini, F. (2020). Immigrant Children's Proficiency in the Host Country Language is More Important than Individual, Family and Peer Characteristics in Predicting Their Psychological Well-Being. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 22(6), 1225-1231. <https://doi.org/10.1007/s10903-020-00998-4>
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222-251. <https://doi.org/10.3102/00346543049002222>
- Cummins, J. (2008). BICS and CALP: Empirical and theoretical status of the distinction. *Encyclopedia of Language and Education*, 2(2), 71-83. https://doi.org/10.1007/978-0-387-30424-3_36
- Debatin, T., Harder, B., y Ziegler, A. (2019). Does fluid intelligence facilitate the learning of English as a foreign language? A longitudinal latent growth curve analysis. *Learning and Individual Differences*, 70, 121-129. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.01.009>
- Ellis, R. (2015). *Understanding second language acquisition. 2nd edition*. Oxford University Press.
- European Commission. (2010). Charter of fundamental rights of the european union.

Official Journal of European Union, 389–403. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0389:0403:en:PDF>

Eurostat. (2021). Eurostat Yearbook. Population. Publications Office of the European Union [en línea]

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/eurostat_yearbook_2021 [Consulta: 14 de diciembre de 2021]

Ganschow, L., y Sparks, R. (2001). Learning difficulties and foreign language learning: A review of research and instruction. *Language Teaching*, 34(2), 79-98. <https://doi.org/10.1017/S0261444800015895>

Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. Edward Arnold.

Gardner, R. C. (2001). Integrative motivation and second language acquisition. En Z. Dörnyei y R. Schmidt (Eds.), *Motivation and second language acquisition* (pp. 1–20). University of Hawaii, Second Language Teaching and Curriculum Center.

Garrett, P. (2010). *Attitudes to language*. Cambridge University Press.

Generalitat de Catalunya (2019). *Enquesta d'usos lingüístics de la Població 2018*. Generalitat de Catalunya, Institut d'Estadística de Catalunya.

Genesee, F. (1976). The role of intelligence in second language learning. *Language Learning*, 26(2), 267-280. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1976.tb00277.x>

Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., y Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage publications.

Huguet, Á., y González Riaño, X.A. (2004). *Actitudes lingüísticas, lengua familiar y enseñanza de la lengua minoritaria*. Horsori.

- Huguet, Á., Chireac, S. M., Navarro, J. L., y Sansó, C. (2011). Tiempo de estancia y aprendizajes lingüísticos. El caso de los escolares inmigrantes en Cataluña. *Cultura y Educación*, 23(3), 355-370. <https://doi.org/10.1174/113564011797330252>
- Huguet, Á., Navarro, J. L., Chireac, S. M., y Sansó, C. (2012). Immigrant children and access to school language. A comparative study between Latin American and non-Latin American students in Spain. *Vigo International Journal of Applied Linguistics*, 9, 85-106. <http://hdl.handle.net/10459.1/59756>
- Huguet, Á., Navarro, J. L., Chireac, S. M., y Sansó, C. (2013). 2. The acquisition of catalan by immigrant children. The effect of length of stay and family language. En J. Arnau (Ed.), *Reviving Catalan at School* (pp. 29-48). Multilingual Matters.
- Ianos, M. A., Caballé, E., Petreñas, C., y Huguet, Á. (2019). Language attitudes of young romanians in Catalonia (Spain): The role of heritage language maintenance programs. *Multilingua*, 38(3), 335-355. <https://doi.org/10.1515/multi-2018-0069>
- Ianos, M. A., Huguet, Á., Janés, J., y Lapresta, C. (2017). Can language attitudes be improved? A longitudinal study of immigrant students in Catalonia (Spain). *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 20(3), 331-345. <https://doi.org/10.1080/13670050.2015.1051508>
- Institut d'Estadística de Catalunya, IDESCAT. (2021). *Ampliació de resultats de la població estrangera*. Generalitat de Catalunya. <https://www.idescat.cat/poblacioestrangera/>
- Lapresta, C., Huguet, Á., y Janés, J. (2018). Opening perspectives from an integrated

- analysis: language attitudes, place of birth and self-identification. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21(2), 151-163.
<https://doi.org/10.1080/13670050.2016.1144709>
- Lapresta, C.; Huguet, Á., y Janés, J. (2010). Análisis discursivo de las actitudes lingüísticas de los escolares de origen inmigrante en Cataluña. *Revista de Educación*, 353, 521-547. <http://hdl.handle.net/10459.1/41459>
- Madariaga, J. M., Huguet, Á., y Lapresta, C. (2013). Actitud, presión social y educación inclusiva en aulas con diversidad lingüística y cultural. *Educación XXI*, 16(1), 305-328. <https://doi.org/10.5944/educxx1.16.1.728>
- Madariaga, J. M., Huguet, Á., y Janés, J. (2016). Language attitudes in Catalan multilingual classrooms: educational implications. *Language and Intercultural Communication*, 16(2), 216-234.
<https://doi.org/10.1080/14708477.2015.1118111>
- McGrew, K. S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence*, 37, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2008.08.004>
- McKenzie, R. M. (2010). *The study of language attitudes*. Springer Dordrecht Heidelberg London.
- Moriarty, M. (2010). The effects of language planning initiatives on the language attitudes and language practices of university students: A comparative study of Irish and Basque. *Language Problems and Language Planning*, 34(2), 141-157.
<https://doi.org/10.1075/lplp.34.2.03mor>
- Navarro, J. L., y Huguet, Á. (2010). Conocimiento del catalán y castellano por parte del alumnado inmigrante. *Revista de Educación*, 352, 245-265.
<http://hdl.handle.net/10459.1/41460>

- Nussbaum, L. (2005). Competencias e identidades lingüísticas de escolares inmigrantes en Cataluña. En D. Lasagabaster y J. M., Sierra (Eds.), *Multilingüismo, competencia lingüística y nuevas tecnologías* (pp. 29-51). Horsori.
- Odlin, T. (1989). *Language transfer: Cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge University Press.
- Oller, J., y Vila, I. (2011). Interdependencia entre conocimiento de catalán y castellano y efectos de la lengua familiar en la adquisición de las lenguas escolares. *Cultura y Educación*, 23(1), 3-22. <https://doi.org/10.1174/113564011794728588>
- Pishghadam, R., y Khajavy, G. H. (2013). Intelligence and metacognition as predictors of foreign language achievement: A structural equation modeling approach. *Learning and Individual Differences*, 24, 176-181. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.004>
- Primi, R., Ferrão, M. E., y Almeida, L. S. (2010). Fluid intelligence as a predictor of learning: A longitudinal multilevel approach applied to math. *Learning and Individual Differences*, 20(5), 446-451. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.05.001>
- Sarnoff, I. (1970). *Social attitudes and the resolution of motivational conflict*. Penguin.
- Sasaki, M. (1993). Relationships among second language proficiency, foreign language aptitude, and intelligence: A structural equation modeling approach. *Language Learning*, 43(3), 313-344. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1993.tb00617.x>
- Tedick, D. J., y Wesely, P. M. (2015). A review of research on content-based foreign/second language education in US K-12 contexts. *Language, Culture and Curriculum*, 28(1), 25-40. <https://doi.org/10.1080/07908318.2014.1000923>
- Trenchs-Parera, M., y Newman, M. (2009). Diversity of language ideologies in Spanish-speaking youth of different origins in Catalonia. *Journal of Multilingual*

and Multicultural Development, 30(6), 509-524.

<https://doi.org/10.1080/01434630903147914>

Trenchs-Parera, M., y Patiño-Santos, A. (2013). Language Attitudes of Latin-American Newcomers in Three Secondary School Reception Classes in Catalonia. En J. Arnau (Ed.), *Reviving catalan at school* (pp. 49-71). Multilingual Matters.

Vila, I., Siqués, C., y Oller, J. (2009). Usos lingüístics de l'alumnat d'origen estranger a l'educació primària de Catalunya. © *Zeitschrift für Katalanistik*, 22, 95-124.

<http://hdl.handle.net/10256/8551>

CAPÍTULO 5: Evaluación de la relación entre el conocimiento de la L1 y la inteligencia fluida en la adquisición de segundas lenguas: el caso del alumnado inmigrante en Cataluña

La hipótesis de interdependencia lingüística afirma la existencia de características del lenguaje comunes a las diferentes lenguas. Este conjunto de características, que reciben el nombre de Common Underlying Proficiency (CUP), resultan un potente agente facilitador en la adquisición de segundas lenguas. Por otra parte, la inteligencia fluida (Gf) es el constructo que recoge aquellos recursos cognitivos dedicados al aprendizaje general, aunque su participación en la adquisición de segundas lenguas es todavía controvertida. En este estudio se pretende conocer el efecto directo e interactivo del conocimiento en L1 y de Gf en la adquisición de segundas lenguas en aprendices en situación de inmersión lingüística a través de los diferentes dominios lingüísticos. Para ello se seleccionó una muestra de 131 jóvenes de origen rumano que se encontraban cursando la educación secundaria obligatoria en institutos del territorio catalán (España) y se analizaron las competencias en las dos lenguas oficiales del territorio (español y catalán). Los resultados, obtenidos a través de modelos de regresión de efectos mixtos, mostraron un efecto de interdependencia especialmente notable en los aspectos léxicos, morfosintácticos y ortográficos, existiendo diferencias entre catalán y castellano, y un efecto de Gf sobre el componente morfosintáctico, de similar intensidad para ambas lenguas. A su vez, se observa como en ninguno de los componentes del lenguaje ni para ninguna de las dos lenguas estudiadas la inteligencia fluida modera el efecto de interdependencia. Se discuten las posibles causas de estos efectos, así como sus consecuencias pedagógicas.

Introducción

Uno de los fenómenos más característicos del proceso de aprendizaje de segundas lenguas es el uso de los recursos psicolingüísticos consolidados durante la adquisición de las lenguas ya aprendidas. El término de influencia interlingüística (Cross Linguistic Influence, CLI) (Berthele y Lambelot, 2017: 9) comprende el conjunto de procesos asociados a la relación causal que se da entre las lenguas conocidas por un hablante. Si bien este fenómeno tiene la capacidad de agilizar el aprendizaje de segundas lenguas (Ringbom, 2007), su efecto resulta particularmente importante en el caso de los estudiantes inmigrantes; la velocidad y eficacia con la que estos jóvenes adquieren la lengua del territorio de acogida pronostica la adecuada integración a su nuevo entorno (Cavicchiolo et al., 2020; Kagitçibaşı et al., 2017) y la capacidad para alcanzar sus objetivos académicos (MacSwan y Rolstad, 2010).

Hablar de influencia interlingüística no es más que abordar de forma generalizada el conjunto de interacciones que se dan entre la infinidad de elementos que componen las lenguas en contacto, repartidos a lo largo de los diferentes dominios del lenguaje (Jarvis y Pavlenko, 2008). Ahora bien, no todos los aspectos son igual de susceptibles de participar de forma interactiva para ambas lenguas. La transferibilidad (Kellerman, 1978, 1995) hace referencia a la capacidad que tienen los elementos lingüísticos de participar en las diferentes lenguas que domina el hablante y puede depender de aspectos cognitivos (Odlin, 1989; Prevoo et al., 2015), aspectos psicosociales (Sierens et al., 2019) y del contexto en el que se produce el aprendizaje (Melby-Lervåg & Lervåg, 2011), así como de la distancia tipológica entre lenguas (Myles, 2002; Otwinowska et al., 2020). Sin embargo, la literatura dirigida a explorar tales efectos en contextos de inmersión lingüística es todavía escasa.

En consecuencia, la presente investigación pretende estudiar la capacidad que tienen los aspectos cognitivos recogidos en la inteligencia fluida para ejercer, tanto un

efecto directo como un efecto facilitador, en la transferencia de conocimientos lingüísticos en los diferentes dominios del lenguaje. Para este estudio, llevado a cabo en Cataluña, se analizó una muestra de jóvenes inmigrantes de origen rumano que se encontraba en un contexto de inmersión lingüística. Dadas las particularidades lingüísticas del territorio catalán, este fenómeno se estudió en sus dos lenguas oficiales (español y catalán).

Influencia interlingüística (CLI): Aproximaciones teóricas

En la actualidad no existe una teoría que proporcione una explicación completa y contundente sobre la naturaleza psicológica de los procesos de influencia interlingüística (Chung et al., 2019). Sin embargo, son numerosas las hipótesis que realizan una aproximación sobre los efectos que emergen de dichas interacciones.

Una de las hipótesis que más atención ha recibido en el ámbito de la psicolingüística es la hipótesis de interdependencia lingüística (Cummins, 1979). Esta hipótesis propone la existencia de un conjunto de componentes psicolingüísticos que son transversales a las diferentes lenguas que puede adquirir una persona, denominado *Common Underlying Proficiency* (CUP). La CUP recoge habilidades cognitivas (p.e., memoria, discriminación auditiva o razonamiento abstracto) y metacognitivas (p.e., conciencia fonológica), así como conocimientos conceptuales (Cummins, 2000). Asumir la existencia de la CUP implica asumir que las diferentes lenguas que posee una persona funcionan, al menos en parte, a través de los mismos mecanismos cognitivos (Cummins, 2017; Goodrich y Lonigan, 2017). Así, según esta hipótesis, la velocidad de adquisición de una segunda lengua se vería condicionada por el grado en que los componentes de la CUP hayan sido desarrollados a través de la primera lengua.

Riches y Genesee (2006) afirman que la investigación basada en estudios de correlación entre lenguas proporciona evidencia suficiente de la existencia de la CUP.

Sin embargo, autores como Castilla et al. (2009) cuestionan la validez de estas premisas, principalmente porque el desconocimiento de los mecanismos que subyacen a la CUP no permite asumir una relación causal entre el conocimiento de la L1 y el de la L2, ni tampoco permite establecer una relación causal entre el conocimiento de la L1 y la velocidad de desarrollo de la L2. Como alternativa, estos autores proponen la idea de que las correlaciones observadas entre lenguas no sean consecuencia de la existencia de la CUP, sino de las diferencias individuales relativas al aprendizaje de lenguas, pues los aprendices adquirirían la L2 a través de los mismos mecanismos cognitivos que adquirieron la L1. De acuerdo con esta premisa, los aprendices que tuvieron más dificultades para adquirir un aspecto del lenguaje en su L1, tendrán también dificultades en adquirir este aspecto en su L2.

La propuesta de Castilla et al. (2009) no es nueva. Geva y Siegel (2000) ya sugirieron, en su hipótesis del procesamiento central, que los procesos cognitivos básicos (p.e., funciones ejecutivas) y los procesos cognitivos superiores (p.e., la autorregulación) podrían explicar estas correlaciones. Esta hipótesis, a diferencia de la hipótesis de interdependencia lingüística, considera que son aquellos mecanismos cognitivos, independientes del conocimiento lingüístico pero relacionados con su aprendizaje, los que actúan de forma interrelacionada para las diferentes lenguas del aprendiz. Numerosos estudios aportan evidencias a favor de esta hipótesis mostrando como las capacidades cognitivas de carácter no lingüístico (p.e., capacidad de decodificación, conciencia fonológica) muestran índices de correlación más altos que las habilidades propiamente lingüísticas (Lechner y Siemund, 2014; Melby-Lervåg y Lervåg, 2011; Proctor et al., 2017; Riches y Genesee, 2006; Rolstad y MacSwan, 2014).

Inteligencia fluida y adquisición de segundas lenguas

De acuerdo con el modelo Cattell-Horn-Carroll (CHC; McGrew, 2005; Schneider y McGrew, 2012), la inteligencia fluida (Gf) es un constructo que recoge el conjunto de operaciones mentales destinadas a la resolución de problemas que no requieren de un aprendizaje memorístico previo. Entre estas operaciones se incluye la inferencia, la comprensión, el pensamiento hipotético-deductivo, la resolución de problemas, la extrapolación de conceptos y la transformación de información (McGrew, 2009). Así, Gf es entendida como el conjunto de funciones cognitivas destinadas al aprendizaje de nuevas habilidades, especialmente cuando nos enfrentamos a situaciones novedosas (Kvist y Gustafsson, 2008, Watkins et al., 2007).

Si bien Gf ha mostrado estar estrechamente relacionada con los aprendizajes recibidos en el marco de la educación en general (p.e., Primi et al., 2010; Schneider y Niklas, 2017; Saß et al., 2021), la relación entre Gf y aprendizaje de segundas lenguas no es tan evidente. Mientras que los resultados de estudios clásicos como los de Genesee (1976) o Sasaki (1993) invitaban a considerar a la Gf como un elemento determinante en la explicación del ritmo de adquisición de segundas lenguas, los trabajos actuales sugieren una implicación más modesta. Así, el trabajo de Pishghadam y Khajavy (2013) muestra como la inteligencia fluida no explica más del 12.2 % de la variabilidad observada en un grupo de iraníes aprendices de inglés, o los trabajos de Ahmed (2013) y Debatin et al. (2019), concluyen que el efecto de la inteligencia fue insignificante en el aprendizaje de inglés como segunda lengua.

La disparidad en los hallazgos de estos trabajos pone en evidencia una falta de comprensión sobre el modo en que la Gf actúa sobre el proceso de adquisición de segundas lenguas. En consecuencia, y considerando las hipótesis planteadas en el apartado anterior, el presente estudio pretende conocer también, el efecto de Gf sobre la

adquisición del lenguaje en sus diferentes dominios y si este efecto guarda relación con los conocimientos lingüísticos ya adquiridos en la L1.

CLI para los diferentes dominios lingüísticos

El estudio empírico de los efectos de interdependencia lingüística ha puesto de manifiesto que los mecanismos subyacentes no son los mismos para los diferentes dominios del lenguaje, afectando a la transferibilidad de sus elementos. En el caso del dominio léxico, el grado de transferibilidad está fuertemente relacionado con la presencia de cognados, es decir, de lexemas que comparten características formales y semánticas entre lenguas (Otwinowska, 2016). Así, cuando los aprendices de segundas lenguas se encuentran con un cognado, le atribuyen de forma automática las mismas características sintácticas y semánticas que la palabra homóloga en L1 tiene asociadas, facilitando así su aprendizaje.

Un proceso similar ocurre en la ortografía, donde las palabras con alta similitud ortográfica en la L1 actúan como facilitadoras del aprendizaje de sus homólogas en L2, arrastrando todos los elementos lexo-semánticos y sintácticos asociados (Comesaa et al., 2012). Como resultado, el grado en que interactúan los componentes léxicos, ortográficos y semánticos de distintos idiomas está determinado en gran medida por su similitud.

En lo referido al dominio morfosintáctico, la investigación muestra similitudes y diferencias con respecto al léxico. Las similitudes, relacionadas con la capacidad de utilizar los conocimientos ya aprendidos en la primera lengua, quedan patentes en estudios como el de Vasilyeva et al. (2010), que muestra como jóvenes hablantes de español e inglés incrementan la probabilidad de usar estructuras pasivas en una lengua si acaban de utilizar esta misma estructura en la otra lengua. Otro ejemplo proviene del estudio de Hsin et al. (2013), que muestra como jóvenes angloparlantes aprendices de

español utilizan estructuras que acaban de escuchar en su lengua (p.e., white car) para reproducirlas en la lengua en aprendizaje, a pesar de que estas resulten agramaticales (p.e., *"blanco coche"). Sin embargo, el aprendizaje de las características morfosintácticas de una lengua también se rige por una serie de capacidades relacionadas con el aprendizaje general; capacidades dedicadas a encontrar patrones de segmentación del habla, alterar el orden de estructuras aprendidas o retener en la memoria de trabajo las diferentes partes de una frase para comprenderla de forma integral (van Dijk, 2021).

Por último, en referencia al dominio fonético, se ha observado que, tanto en términos de comprensión como de producción, los hablantes encuentran dificultades para adaptarse a los fonemas de la lengua en adquisición. Una explicación a este fenómeno la proporciona el *Speech Learning Model* (Flege, 2005), que considera que el deterioro paulatino de los mecanismos de plasticidad neuronal dificulta la creación de nuevas categorías fonéticas. Esta explicación coincide con los hallazgos empíricos de de Groot (1992), quien documentó una mayor velocidad de transferencia y mayor precisión en la ejecución fonética de las palabras cognadas. En consecuencia, la eficacia con la que se adquieren los fonemas de una segunda lengua dependerá, en gran medida, tanto de la edad a la que esta se comienza a adquirir como de la diferencia percibida entre los fonemas a adquirir y los fonemas ya adquiridos en la L1 (Flege y Bohn, 2021).

El presente estudio

En esencia, las hipótesis expuestas en los párrafos anteriores discrepan sobre la naturaleza de los mecanismos cognitivos que subyacen al efecto de influencia interlingüística; mientras que la hipótesis de interdependencia lingüística considera que tales efectos son consecuencia de la acción compartida de mecanismos esencialmente

lingüísticos, la hipótesis del procesamiento central afirma que estos mecanismos son los mismos que sustentan al aprendizaje en general.

Más allá del interés teórico que supone resolver esta controversia, asumir como cierta una u otra hipótesis tiene consecuencias pedagógicas importantes; si la interrelación entre lenguas es consecuencia de mecanismos lingüísticos interdependientes, los aprendices de segundas lenguas podrán hacer uso de sus conocimientos en L1 con independencia de su capacidad de aprendizaje general. Ahora bien, si la correlación observada entre lenguas es explicada por los mecanismos que subyacen al aprendizaje en general, los aprendices no tendrán la capacidad de utilizar su L1 en favor del aprendizaje de la L2, pues este aprendizaje dependerá fundamentalmente de su capacidad para aprender, o, dicho de otro modo, de su Gf.

Sin embargo, y como sugiere el estudio empírico de los diferentes dominios lingüísticos, es probable que ambas teorías sean parcialmente válidas. Es decir, el aprendizaje de las segundas lenguas está sujeto a procesos de interdependencia lingüística, pero también necesitan de la intervención de los mecanismos generales de aprendizaje. En este caso, y como sugiere la literatura relativa a la CLI (Jarvis y Pavlenko, 2008; Odlin, 1989), resulta razonable pensar que ambos factores puedan participar en el aprendizaje de segundas lenguas de forma interactiva. Dicho en otras palabras, la capacidad de los aprendices para utilizar su primera lengua en favor del aprendizaje de la segunda dependerá, en parte, de su Gf. En consecuencia, el presente estudio pretende conocer el efecto directo e interactivo de la L1 (a partir de ahora lengua de herencia, HL) y de la Gf sobre el aprendizaje de segundas lenguas en jóvenes inmigrantes que se encuentran en un contexto de inmersión lingüística.

La investigación se ubica en Cataluña, una comunidad autónoma española que cuenta con dos lenguas oficiales, catalán y español. El territorio catalán ha experimentado un crecimiento sin precedentes de población de origen inmigrante durante los últimos veinte años, alterando las características sociodemográficas y las necesidades educativas de su población en edad escolar. Para hacer frente a esta nueva demanda, las autoridades educativas han impulsado una política de inmersión lingüística para que todo estudiante, con independencia de su país de procedencia, haya alcanzado un dominio aceptable de las dos lenguas oficiales al finalizar la educación obligatoria (Lasagabaster, 2017). No obstante, el uso que se hace de cada lengua en el contexto educativo es diferente; la lengua catalana es la lengua de uso vehicular para la mayor parte del contenido académico impartido, mientras que la lengua española se reserva para un grupo reducido de asignaturas, incluida una asignatura dedicada al aprendizaje de la propia lengua.

Sin embargo, estos jóvenes se encuentran en una situación de inmersión lingüística¹, por lo que el aprendizaje lingüístico va más allá de lo adquirido a través de los procesos de enseñanza-aprendizaje académicos. En este sentido, los estudios sociolingüísticos muestran cómo, en términos generales, la población inmigrante suele adoptar el español como lengua de uso preferente; un efecto conocido como “pauta de subordinación al español” (Boix y Vila-Moreno, 1998). Así, el modo en que los jóvenes inmigrantes hacen uso y práctica de estas lenguas resulta asimétrico; el catalán es la lengua más usada en el entorno académico y el español la lengua de preferencia para lo no académico (Nussbaum, 2005).

El colectivo inmigrante rumano, elegido para este estudio, cuenta con 143.430 integrantes dentro del territorio catalán, representando aproximadamente un 2 % de la población total (Idescat, 2021). Su lengua de herencia, el rumano, es una lengua

relativamente similar a las lenguas del territorio catalán, pues las tres son lenguas Romance de la familia indoeuropea, derivadas del latín. En referencia al componente léxico, el rumano muestra coeficientes de similitud semejante con las dos lenguas del territorio, aunque ligeramente superior para catalán (.73) que para el español (.70) (Ethnologue, 2021). Respecto a la morfosintaxis, pese a que la estructura sintáctica del rumano sigue un patrón similar al de las lenguas autóctonas (nombre-verbo-objeto), su principal diferencia reside en la forma en la que se usan los artículos (en español y catalán son lexemas situados antes del nombre, mientras que en rumano se sitúan como un sufijo del nombre) y el género (la lengua rumana utiliza el género neutro, mientras que las lenguas de acogida únicamente utilizan masculino y femenino). Sin embargo, en términos de fonética y ortografía, el rumano se asemeja más al catalán que al español, ya que son lenguas con un grado de opacidad mayor (en referencia a la ambigüedad fonema/grafema).

En síntesis, las preguntas de investigación abordadas en este estudio son las siguientes:

PI1: ¿Pueden las competencias lingüísticas adquiridas en la HL ejercer un efecto directo sobre el aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida? Si es así, ¿cuáles son los dominios lingüísticos más influenciados por este efecto?

PI2: ¿Puede la Gf ejercer un efecto directo sobre aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida? Si es así, ¿cuáles son los dominios lingüísticos más influenciados por este efecto?

PI3: ¿Puede la Gf moderar el efecto facilitador de la HL sobre el aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida? Si es así, ¿cuáles son los dominios lingüísticos más influenciados por este efecto interactivo?

Atendiendo a la literatura descrita en los párrafos anteriores, se hipotetizó un efecto directo y positivo de la HL hacia las dos lenguas de acogida para todos los dominios del lenguaje, siendo especialmente intenso para los dominios léxico, morfosintáctico y ortográfico. Respecto a la Gf, se hipotetizó un posible efecto directo y positivo para todos los dominios del lenguaje, siendo especialmente intenso para el dominio morfosintáctico. Por último, en referencia a los efectos de interacción, y atendiendo a los efectos directos hipotetizados para HL y Gf, se hipotetizó un posible efecto moderador de Gf para el dominio morfosintáctico.

Metodología

Participantes

Para el presente estudio se utilizó una muestra de 131 jóvenes (74 chicas y 57 chicos; $M_{age} = 15.06$, $SD = 1.58$) que en el momento de la administración de las pruebas se encontraban cursando la Educación Secundaria Obligatoria en institutos catalanes. Todos los participantes son originarios de Rumanía y residieron varios años en este país. En referencia a los usos lingüísticos, el 45 % de los participantes reportaron que hacían uso exclusivo de la HL en su entorno familiar, mientras que el 55 % afirmó hacer uso tanto de la HL como de las lenguas oficiales del territorio de acogida (catalán y español).

Instrumentos

Competencias lingüísticas

Para conocer el nivel de competencia en los diferentes aspectos del lenguaje se utilizaron gran parte de las tareas recogidas en las pruebas de competencias lingüísticas diseñadas por Bel et al. (1991, 1993) para el Servei d'Ensenyament de Català (SEDEC). Estas pruebas están diseñadas para el contexto catalán y su uso con fines científicos es frecuente (p.e., Huguet et al., 2012, 2013; Oller y Vila, 2011), mostrando niveles de

fiabilidad y validez adecuados.

A su vez, y con la colaboración del Ministerio de Educación de Rumanía y la supervisión de profesores en lengua rumana, se construyó una prueba en la que se evaluó de forma paralela los conocimientos en la lengua de herencia de los jóvenes participantes.

Las tareas administradas se distribuyeron de la siguiente manera:

Fonética

- Comprensión fonética. El examinador lee al alumno conjuntos de palabras cuya similitud fonética puede crear confusión. El alumno debe discriminar acertadamente dichas palabras.
- Producción fonética. Este apartado se subdivide en dos partes:
 - Reproducción de sonidos. El alumno debe pronunciar correctamente el nombre de distintos objetos representados a través de dibujos.
 - Fonética lectora. El alumno debe leer un texto y posteriormente reproducirlo en voz alta. Se anota la cantidad de errores fonéticos cometidos.

El valor total asignado a esta prueba es de 100 puntos, de los que se asignan a las subpruebas “comprensión fonética” y “producción fonética” 33 y 67 puntos respectivamente.

Morfosintáxis

- Formación de plurales. Se le proporciona al alumnado una serie de frases que tiene que transformar en género y número. Por ejemplo, se le facilita la frase “X” y el alumno la debe transformar en “Y”.

- Flexión verbal, derivación. Se le proporcionan al alumnado una serie de verbos y expresiones verbales que tiene que adecuar al resto de la frase a través de derivaciones.
- Sustitución de palabras. El alumnado debe añadir una expresión a una serie de frases eligiendo entre tres opciones de respuesta. Se evalúan elementos calificativos, determinantes, pronombres, perífrasis verbales y preposiciones.
- Identificación. El alumnado debe extraer tres nombres, tres adjetivos y tres verbos de un texto breve que se administra en formato escrito.
- Errores de expresión escrita. Se pide que a los alumnos que escriban un texto de entre tres temáticas a escoger. Se analizan los errores de tipo morfosintáctico.

El valor total asignado a esta prueba es de 100 puntos, de los que se asignan a las subpruebas “formación de plurales”, “flexión verbal”, “sustitución de palabras”, “identificación” y “errores de expresión escrita” 10, 25, 25, 10 y 30 puntos respectivamente.

Léxico

- Comprensión escrita. Este apartado se divide en tres subpruebas:
 - Identificación de información. El alumnado tiene que leer una pequeña noticia y después contestar por escrito a las cinco preguntas que se le plantean.
 - Estrategias de comprensión léxica. El alumnado tiene que leer un texto y completar las palabras que faltan.
 - Identificación de palabras. El alumnado tiene que completar con antónimos y sinónimos una serie de frases presentadas en formato escrito.

- Expresión escrita. El alumnado debe redactar un texto de entre 3 temáticas a escoger. Se contabilizan los errores de tipo léxico.

El valor total asignado a esta prueba es de 100 puntos, de los que se asignan a las subpruebas “expresión oral” y “expresión escrita” 50 puntos respectivamente.

Ortografía

El análisis de aspectos ortográficos se realiza a través de una única prueba en la que el alumnado debía escribir ocho frases dictadas por el examinador en las que se seleccionaron 18 elementos representativos de las principales dificultades ortográficas de las lenguas estudiadas.

Inteligencia fluida

La medición de la Gf se realizó mediante la versión G2A del Test de Factor “g” de Cattell y Cattell (1990). Esta prueba, ampliamente utilizada en estudios en los que se desea conocer el nivel de inteligencia, genera valores de IQ minimizando el uso de aspectos lingüísticos, culturales y educativos que no son deseables para el propósito del estudio. La prueba se compone de 46 elementos distribuidos en cuatro subtests (series, clasificación, matrices y condiciones). Antes de indicar los coeficientes de fiabilidad de la prueba, estaría bien que dijeras algo también de cómo se ha puntuado. Igual diciendo que se han seguido las instrucciones de administración y puntuación originales (o descritas en el manual) e indicar los rangos de puntuación, así cuando el lector/a vea las puntuaciones y medias entenderá mejor si son bajas, altas, etc.

Los estudios realizados en España han reportado coeficientes de fiabilidad alfa de Cronbach de entre .69 y .73. Para la presente investigación, la prueba reportó valores de $\alpha = .71$, $\omega = .70$, AVE = .50 y CR = .71.

Variables sociodemográficas

Los alumnos respondieron a preguntas sobre su edad, género, edad de llegada al

territorio catalán y usos lingüísticos en su entorno familiar a través de un cuestionario ad hoc diseñado por los experimentadores.

Procedimiento

Las pruebas fueron administradas por examinadores instruidos en aulas del mismo centro educativo al que pertenecía el alumnado. El tiempo de duración de la sesión de evaluación fue de 120 minutos.

El estudio fue aprobado por el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya y se solicitó el consentimiento informado por escrito tanto de los participantes como de sus padres, madres o tutores legales, garantizando así el anonimato y la confidencialidad de la información recogida de acuerdo con las directrices éticas de la Comisión Europea (European Commission, 2010).

El análisis de datos se realizó a través del paquete informático IBM SPSS software versión 26 y del paquete estadístico Ime4 del lenguaje de programación R (Bates et al., 2014).

Resultados

Estadísticos descriptivos y correlaciones bivariadas

La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos y los coeficientes de correlación de Pearson para las variables incluidas en los diferentes modelos. Las puntuaciones descriptivas mostradas corresponden a los valores originales obtenidos en las diferentes pruebas.

Tabla 1.
Estadísticos de correlación de Pearson entre las variables que componen los diferentes modelos.

Medida	M	SD	1	2	3	4
Fonética (FON)						
1. Gf	102.92	17.25	_			
2. FON HL	93.8	6.12	.124	_		

3. FON español	78.84	11.65	.152	.182*	_	
4. FON catalán	77.86	8.99	.129	.219*	.269*	_
<hr/>						
Morfosintaxis (MS)						
1. Gf	102.92	17.25	_			
2. MS HL	50.8	17.11	-.058	_		
3. MS español	63.71	22.45	.346*	.302*	_	
4. MS catalán	52.07	20.28	.368*	.389*	.806*	_
<hr/>						
Léxico (LEX)						
1. Gf	102.92	17.25	_			
2. LEX HL	70.4	15.2	.047	_		
3. LEX español	65.13	14.63	.280*	.242*		
4. LEX catalán	69.62	12.24	.187*	.346*	.568*	_
<hr/>						
Ortografía (ORT)						
1. Gf	102.92	17.25	_			
2. ORT HL	62.47	20.64	-.020	_		
3. ORT español	70.91	19.49	.224*	.406*	_	
4. ORT catalán	77.22	15.27	.157	.488*	.704*	_

Efectos directos y de moderación de las competencias en HL y la Gf sobre las competencias en segundas lenguas: Modelo de efectos mixtos

Para conocer los efectos directos e interactivos de las variables “competencias en HL” y “Gf” sobre cada una de las lenguas del territorio de acogida se diseñaron modelos de efectos mixtos donde se implementó un proceso de bootstrapping paramétrico. Atendiendo a los cuatro dominios del lenguaje y a las dos lenguas del territorio de acogida, se diseñaron ocho modelos diferentes. Las variables “competencias en HL” e “Gf” fueron introducidas en los modelos a modo de efectos

fijos. Por otra parte, se creó una variable que agrupó a los participantes por edad de llegada (menos de 3 años, de 3 a 6 años, de 6 a 9 años, más de 9 años) y se introdujo en el modelo como variable de efectos aleatorios para controlar su efecto sobre la variable dependiente. Los parámetros estandarizados de los diferentes modelos se exponen en la Tabla 2.

Tabla 2. Variabilidad explicada de los diferentes dominios lingüísticos en las lenguas de acogida en función de la HL e IQ. Efectos directos y de interacción.

	Español				Catalán			
	R ²	β	SE	t	R ²	β	SE	t
Fonética	.168				.080			
HL		.075	.111	.674		.057	.113	.506
IQ		.259	.163	1.593		.044	.130	.337
HL*IQ		.080	.095	.844		.139	.190	.731
Morfosintaxis	.323				.461			
HL		.450**	.091	4.960		.625**	.105	5.930
IQ		.253**	.081	3.132		.188*	.092	1.981
HL*IQ		.037	.083	.443		-.030	.085	-.359
Léxico	.238				.249			
HL		.334**	.084	3.970		.379**	.087	4.380
IQ		.179	.085	2.106		.148	.079	1.869
HL*IQ		.118	.085	1.375		.010	.081	.126
Ortografía	.351				.363			
HL		.553**	.104	5.336		.570**	.095	5.790
IQ		.121	.101	1.198		.139	.127	1.090
HL*IQ		.102	.085	1.194		.069	.152	.453

En lo relativo a competencias fonéticas, los modelos mostraron una capacidad explicativa del 16.8 % para la lengua española y un 8 % para la lengua catalana. Las variables HL y Gf no mostraron una capacidad de explicación significativa para ninguna de las dos lenguas. Los efectos de interacción no fueron significativos.

Por su parte, en referencia a las competencias en morfosintaxis, los modelos mostraron una capacidad explicativa del 32.3 % para la lengua española y un 46.1 % para la lengua catalana. Las variables HL y Gf mostraron una capacidad de explicación significativa de las competencias en ambas lenguas. En este caso, los efectos de interacción tampoco resultaron significativos.

En el caso del componente léxico, los modelos mostraron una capacidad explicativa del 23.8 % para la lengua española y del 24.9 % para la lengua catalana. La variable HL mostró una capacidad de explicación significativa de las competencias en lengua española y catalana de magnitud similar para ambas lenguas. Por contra, la variable Gf no mostró ejercer un efecto ni de forma directa ni de forma interactiva junto con la HL.

Por último, los modelos referidos a aspectos ortográficos mostraron una capacidad explicativa del 35.1 % para la lengua española y del 36.3 % para la lengua catalana. Así, para el componente ortográfico, la variable HL mostró una causalidad significativa, de magnitud similar para ambas lenguas. En cambio, la variable Gf no mostró ejercer un efecto ni directo ni a través de su interacción con HL.

Discusión y conclusiones

A fin de responder a las preguntas de investigación, el presente estudio analizó el efecto directo e interactivo de las variables HL y Gf sobre las competencias lingüísticas adquiridas por jóvenes inmigrantes de origen rumano en las dos lenguas oficiales del territorio catalán.

En referencia a la primera pregunta de investigación, relativa a los efectos directos de la HL sobre las L2, los resultados mostraron que las capacidades adquiridas en HL explicaban de forma significativa la variabilidad observada en el nivel de competencias en las lenguas del territorio de acogida para los dominios léxico, morfosintáctico y ortográfico. Estos resultados reafirman la hipótesis de interdependencia lingüística (Cummins, 1979), sugiriendo que los jóvenes aprendices hacen uso de las capacidades lingüísticas aprendidas en su primera lengua en favor del aprendizaje de las segundas lenguas, para estos dominios del lenguaje.

Por otra parte, los resultados del presente estudio muestran que para la morfosintaxis, la magnitud del efecto de HL sobre el catalán es sustancialmente superior que para el español. Si bien catalán y español son lenguas morfosintácticamente similares, el motivo de esta diferencia podría ser el modo en que los jóvenes se exponen al aprendizaje de estas lenguas (Melby-Lervåg y Lervåg, 2011); el uso vehicular del catalán para el aprendizaje de contenidos académicos podría facilitar la transferibilidad de elementos morfosintácticos. Naturalmente, estos resultados son tentativos y sería necesaria una investigación que abordara este fenómeno en mayor profundidad para poder confirmar este supuesto.

Con respecto a la segunda pregunta de investigación, los resultados mostraron un efecto directo y significativo de la Gf sobre las competencias lingüísticas adquiridas en ambas lenguas. Estos resultados, en consonancia con lo hipotetizado, sugieren que las capacidades cognitivas recogidas en Gf facilitan la adquisición de los elementos morfosintácticos de las segundas lenguas en contextos de inmersión lingüística, asistiendo a operaciones mentales como la segmentación del lenguaje o la alteración de estructuras ya aprendidas (McGrew, 2009; van Dijk, 2021). Sin duda, es igual de importante destacar que los dominios de fonética, léxico y ortografía no reciben un efecto significativo de Gf, lo que sugiere que el ritmo al que los jóvenes aprendices adquieren las lenguas del territorio de acogida será, para estos dominios, independiente de sus capacidades de aprendizaje general.

Por último, en respuesta a la tercera pregunta de investigación, los resultados no mostraron un efecto interactivo entre HL y Gf sobre ninguna de las segundas lenguas ni en ninguno de los dominios lingüísticos estudiados. Si bien posturas como las de Odlin (1989), Jarvis y Pavlenko (2008) y Prevoo et al. (2015) sostienen que la transferibilidad de elementos lingüísticos está moderada por aspectos cognitivos, los resultados de

nuestro estudio sugieren que, en el caso de los jóvenes inmigrantes en contexto de inmersión lingüística, los aspectos cognitivos de Gf no participan en la transferibilidad de elementos lingüísticos en los dominios estudiados. Estos resultados tienen implicaciones pedagógicas de gran relevancia, pues sugieren que estos jóvenes aprovechan los conocimientos adquiridos en el aprendizaje de su HL en favor de las segundas lenguas con independencia de sus capacidades de aprendizaje general.

Igualmente, es importante señalar que el dominio fonético no mostró recibir un efecto directo de HL ni Gf, pero sí se aprecia una correlación significativa entre HL y las lenguas del territorio de acogida. Estos resultados podrían encontrar explicación en la participación de otros mecanismos, no recogidos en Gf y no relacionados con habilidades propiamente lingüísticas, que participaran en el ejercicio de las diferentes lenguas, de acuerdo con las capacidades de cada hablante. Elementos como la capacidad de crear unidades de coordinación motora (Browman y Goldstein, 1986) o la capacidad de categorización fonética (Flege y Bohn, 2021) podrían estar detrás de tales correlaciones, aunque, por supuesto, nueva investigación será necesaria para probar estas hipótesis.

A pesar de la relevancia científica y de las implicaciones pedagógicas de las conclusiones que se derivan de nuestros resultados, es pertinente considerar que el presente estudio contiene limitaciones que deberán ser consideradas en futuras investigaciones. En primer lugar, la muestra está conformada por aprendices cuya HL es el rumano, una lengua relativamente cercana a las lenguas del territorio de acogida. Sería interesante conocer si, tal y como sugieren trabajos como el de Myles (2002) u Otwinowska et al. (2020), la intensidad con la que HL ejerce un efecto sobre las segundas lenguas se ve reducida en función de la distancia lingüística, donde la presencia de cognados y la similitud entre estructuras sintácticas sea menor. Por otra

parte, el presente estudio infiere el efecto de HL y Gf a través de la variabilidad observada en las segundas lenguas en el momento en el que se realiza el test. Por ello, sería interesante reafirmar estos fenómenos a través de diseños experimentales de tipo longitudinal que permitieran evaluar los efectos intrasujeto y el incremento de competencias en función del tiempo.

En conclusión, los resultados del presente estudio muestran cómo, en el caso de los jóvenes inmigrantes en contexto de inmersión lingüística, y para los dominios léxico, morfosintáctico y ortográfico, las capacidades lingüísticas adquiridas en segundas lenguas se nutren de las adquiridas en la HL, tal y como enuncia la hipótesis de interdependencia lingüística. Por su parte, los mecanismos de aprendizaje recogidos en Gf facilitan la adquisición de los aspectos morfosintácticos de las segundas lenguas, de acuerdo con la hipótesis del procesamiento central. En consecuencia, ambas teorías resultarían parcialmente válidas y no resultarían excluyentes la una de la otra.

Material suplementario

La prueba paralela para la medición de las competencias lingüísticas en lengua rumana se puede encontrar en el siguiente enlace:

http://www.grelie.udl.cat/wp-content/uploads/2022/06/Prueba-de-competencias-en-lengua-rumana_Optimizer.pdf

Referencias Bibliográficas

Ahmed, A. S. (2013). *Evaluating college English as a second language (ESL) instructors of school support and preparation for teaching English language learners (ELLs)* (Doctoral dissertation, Walden University).

Bates, D., Mächler, M., Bolker, B., & Walker, S. (2014). Fitting linear mixed-effects models using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1–48.

- Bel, A., Serra, J. M., y Vila, I. (1991). El coneixement de llengua catalana i castellana en acabar l'ensenyament obligatori el 1990. *Unpublished document*. Departament d'Ensenyament-SEDEC.
- Bel, A., Serra, J. M., y Vila, I. (1993). Estudio comparativo del conocimiento de catalán y del castellano al final del ciclo superior de EGB. En M. Siguan (Ed.), *Enseñanza en dos lenguas* (pp. 97-110). Horsori.
- Berthele, R., & Lambalet, A. (2017). *Heritage and school language literacy development in migrant children: interdependence or independence?*. Multilingual Matters.
- Boix, E. y Vila-Moreno, F. X. (1998). *Sociolingüística de la Llengua Catalana*. Ariel.
- Browman, C. P., & Goldstein, L. M. (1986). Towards an articulatory phonology. *Phonology*, 3, 219-252.
- Castilla, A. P., Restrepo, M. A., & Perez-Leroux, A. T. (2009). Individual differences and language interdependence: A study of sequential bilingual development in Spanish–English preschool children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 12(5), 565-580.
- Cattell, R. B. y Cattell, A. K. S. (1990). *Test de Factor «g»*. Escalas 2 y 3 (6 ed.). TEA
- Cavicchiolo, E., Manganelli, S., Bianchi, D., Biasi, V., Lucidi, F., Girelli, L., ... & Alivernini, F. (2020). Social inclusion of immigrant children at school: The impact of group, family and individual characteristics, and the role of proficiency in the national language. *International Journal of Inclusive Education*, 1-21.
- Chung, S. C., Chen, X., & Geva, E. (2019). Deconstructing and reconstructing cross-language transfer in bilingual reading development: An interactive framework. *Journal of Neurolinguistics*, 50, 149-161.
- Comesaña, M., Sánchez-Casas, R., Soares, A. P., Pinheiro, A. P., Rauber, A., Frade, S., & Fraga, I. (2012). The interplay of phonology and orthography in visual cognate word

- recognition: An ERP study. *Neuroscience letters*, 529(1), 75-79.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of educational research*, 49(2), 222-251.
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy: Bilingual children in the crossfire* (Vol. 23). Multilingual matters.
- Cummins, J. (2017). Teaching minoritized students: Are additive approaches legitimate?. *Harvard Educational Review*, 87(3), 404-425.
- de Groot, A. M. (1992). Determinants of word translation. *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition*, 18(5), 1001.
- Debatin, T., Harder, B., & Ziegler, A. (2019). Does fluid intelligence facilitate the learning of English as a foreign language? A longitudinal latent growth curve analysis. *Learning and Individual Differences*, 70, 121-129.
- Eberhard, D. M., Simons, G.F. & Fennig, C. D. 2021. *Ethnologue: Languages of the World*. SIL International. <http://www.ethnologue.com>
- European Commission. (2010). Charter of fundamental rights of the european union. *Official Journal of European Union*, 389–403. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0389:0403:en:PDF>
- Flege, J. E. (2005). Origins and development of the Speech Learning Model. 1st Acoustical Society of America Workshop in L2 speech learning. April 14-15, 2005, Simon Fraser University, Vancouver, BC, Canada.
- Flege, J. E., & Bohn, O. S. (2021). The revised speech learning model (SLM-r). *Second language speech learning: Theoretical and empirical progress*, 3-83.
- Genesee, F. (1976). The role of intelligence in second language learning. *Language learning*, 26(2), 267-280.
- Geva, E., & Siegel, L. S. (2000). Orthographic and cognitive factors in the concurrent

- development of basic reading skills in two languages. *Reading and writing*, 12(1), 1-30.
- Goodrich, J. M., & Lonigan, C. J. (2017). Language-independent and language-specific aspects of early literacy: An evaluation of the common underlying proficiency model. *Journal of educational psychology*, 109(6), 782.
- Huguet, Á., Navarro, J. L., Chireac, S. M., y Sansó, C. (2012). Immigrant children and access to school language. A comparative study between Latin American and non-Latin American students in Spain. *Vigo International Journal of Applied Linguistics*, 9, 85-106.
- Huguet, À., Navarro, J. L., Chireac, S. M., y Sansó, C. (2013). 2. The acquisition of catalan by immigrant children. The effect of length of stay and family language. In J. Arnau (Ed.), *Reviving Catalan at School* (pp. 29-48). Multilingual Matters.
- Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). (2021). *Població estrangera 1 de gener. Per sexe i grups d'edat*. Retrieved from:
<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=10332>
- Jarvis, S., & Pavlenko, A. (2008). *Crosslinguistic influence in language and cognition*. Routledge.
- Kagiticbasi, C., Kisbu-Sakarya, Y., & Aydogdu, E. (2017). Intercultural engagement and relatedness: Examining mediation effects. *International Journal of Intercultural Relations*, 61, 21-28.
- Kellerman, E. (1978). Giving learners a break: Native language intuitions as a source of predictions about transferability. *Working Papers on Bilingualism Toronto*, (15), 59-92.
- Kellerman, E. (1995). Crosslinguistic influence: Transfer to nowhere?. *Annual review of applied linguistics*, 15, 125-150.
- Kvist, A. V., & Gustafsson, J. E. (2008). The relation between fluid intelligence and the general factor as a function of cultural background: A test of Cattell's Investment

- theory. *Intelligence*, 36(5), 422-436.
- Lasagabaster, D. (2017). Language learning motivation and language attitudes in multilingual Spain from an international perspective. *The Modern Language Journal*, 101(3), 583-596.
- Lechner, S., & Siemund, P. (2014). The role of language external factors in the acquisition of English as an additional language by bilingual children in Germany. *Language contacts at the crossroads of disciplines*, 319-45.
- MacSwan, J., Rolstad, K., & Petrovic, J. (2010). The role of language in theories of academic failure for linguistic minorities. *International perspectives on bilingual education: Policy, practice, and controversy*, 173-195.
- McGrew, K. S. (2005). The Cattell-Horn-Carroll theory of cognitive abilities: Past, present, and future. In D. P. Flanagan & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (2nd ed., pp. 136–181). Guilford.
- McGrew, K. S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence*, 37(1), 1-10.
- Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2011). Cross-linguistic transfer of oral language, decoding, phonological awareness and reading comprehension: A meta-analysis of the correlational evidence. *Journal of Research in Reading*, 34(1), 114-135.
- Myles, J. (2002). Second language writing and research: The writing process and error analysis in student texts. *Tesl-Ej*, 6(2), 1-20.
- Nussbaum, L. (2005). Competencias e identidades lingüísticas de escolares inmigrantes en Cataluña. *Multilingüismo, competencia lingüística y nuevas tecnologías* (29-51). Horsori Editorial.
- Odlin, T. (1989). *Language transfer* (Vol. 27). Cambridge: Cambridge University Press.
- Oller, J., y Vila, I. (2011). Interdependencia entre conocimiento de catalán y castellano y

- efectos de la lengua familiar en la adquisición de las lenguas escolares. *Cultura y Educación*, 23(1), 3-22.
- Otwinowska, A. (2016). *Cognate vocabulary in language acquisition and use: Attitudes, awareness, activation* (Vol. 93). Multilingual Matters.
- Otwinowska, A., Foryś-Nogala, M., Kobosko, W., & Szewczyk, J. (2020). Learning Orthographic Cognates and Non-Cognates in the Classroom: Does Awareness of Cross-Linguistic Similarity Matter?. *Language Learning*, 70(3), 685-731.
- Pishghadam, R., & Khajavy, G. H. (2013). Intelligence and metacognition as predictors of foreign language achievement: A structural equation modeling approach. *Learning and Individual Differences*, 24, 176-181.
- Prevo, M. J., Malda, M., Emmen, R. A., Yeniad, N., & Mesman, J. (2015). A context-dependent view on the linguistic interdependence hypothesis: Language use and SES as potential moderators. *Language Learning*, 65(2), 449-469.
- Primi, R., Ferrão, M. E., & Almeida, L. S. (2010). Fluid intelligence as a predictor of learning: A longitudinal multilevel approach applied to math. *Learning and Individual Differences*, 20(5), 446-451.
- Proctor, C. P., Haring, J. R., & Silverman, R. D. (2017). Linguistic interdependence between Spanish language and English language and reading: A longitudinal exploration from second through fifth grade. *Bilingual Research Journal*, 40(4), 372-391.
- Riches, C., & Genesee, F. (2006). Crosslinguistic and crossmodal issues. *Educating English language learners: A synthesis of research evidence*, 64-108.
- Ringbom, H. (2007). *Cross-linguistic similarity in foreign language learning* (Vol. 21). Multilingual Matters.
- Rolstad, K., & MacSwan, J. (2014). The facilitation effect and language thresholds. *Frontiers in psychology*, 5, 1197.

- Sasaki, M. (1993). Relationships among second language proficiency, foreign language aptitude, and intelligence: A structural equation modeling approach. *Language learning, 43*(3), 313-344.
- Saß, S., Schütte, K., Kampa, N., & Köller, O. (2021). Continuous time models support the reciprocal relations between academic achievement and fluid intelligence over the course of a school year. *Intelligence, 87*, 101560.
- Schneider, W. J., & McGrew, K. S. (2012). The Cattell-Horn-Carroll model of intelligence.
- Schneider, W., & Niklas, F. (2017). Intelligence and verbal short-term memory/working memory: Their interrelationships from childhood to young adulthood and their impact on academic achievement. *Journal of Intelligence, 5*(2), 26.
- Sierens, S., Slembrouck, S., Van Gorp, K., Agirdag, O., & Van Avermaet, P. (2019). Linguistic interdependence of receptive vocabulary skills in emergent bilingual preschool children: Exploring a factor-dependent approach. *Applied Psycholinguistics, 40*(5), 1269-1297.
- van Dijk, C. N. (2021). *Cross-linguistic influence during real-time sentence processing in bilingual children and adults* (Doctoral dissertation, Amsterdam: LOT).
- Vasilyeva, M., Waterfall, H., Gámez, P. B., Gómez, L. E., Bowers, E., & Shimpf, P. (2010). Cross-linguistic syntactic priming in bilingual children. *Journal of child language, 37*(5), 1047-1064.
- Watkins, M. W., Lei, P. W., & Canivez, G. L. (2007). Psychometric intelligence and achievement: A cross-lagged panel analysis. *Intelligence, 35*(1), 59-68.

CAPÍTULO 6: Identidad, actitudes lingüísticas y competencia lingüística en jóvenes inmigrantes en Cataluña: Una aproximación cuantitativa.

La presente investigación presenta un estudio cuantitativo sobre la relación entre la identificación territorial, las actitudes lingüísticas y las competencias lingüísticas en catalán y castellano de jóvenes inmigrantes en Cataluña. Se utilizó una muestra de 543 estudiantes pertenecientes a los tres principales colectivos inmigrantes y se realizó un análisis path multigrupo. Los resultados muestran que la identificación territorial favorece la lengua asociada y desfavorece la otra lengua, tanto en actitudes como en competencias. Sin embargo, el efecto de la identificación territorial sobre el nivel de competencias lingüísticas adquirido depende del efecto mediador de las actitudes lingüísticas. Estos resultados contribuyen a explicar la variabilidad observada en la adquisición de competencias lingüísticas por parte de los jóvenes inmigrantes, destacando el papel facilitador o atenuador, pero no determinante, de las variables identificación territorial y las actitudes lingüísticas.

Introducción

La adquisición de la lengua del territorio de acogida es esencial para que los jóvenes inmigrantes desarrollen los procesos psicosociales que les permiten integrarse en la nueva sociedad. Tal y como muestran los trabajos de Buchanan et al. (2018) y Cavicchiolo et al. (2020), el aprendizaje de la lengua del país receptor resulta imprescindible en la creación de amistades y el acceso a redes de apoyo. Además, el dominio de la lengua del país receptor puede ser un factor determinante en el acceso a oportunidades educativas y laborales, reduciendo así las desigualdades sociales (Organisation for Economic Cooperación and Development OECD, 2015).

Debido a su importancia, numerosas investigaciones han sido impulsadas a fin de identificar los elementos psicológicos y psicosociales que participan en el conocimiento lingüístico de estos jóvenes, con el objetivo de desarrollar políticas educativas y estrategias pedagógicas que fomenten su aprendizaje. Uno de los conceptos que ha recibido mayor atención en las últimas décadas es el de identidad. Tal y como sugieren estudios como los de Mastrella y Norton (2011) o Motha y Lin (2014), la identidad ha mostrado ejercer un efecto positivo sobre la adquisición de la lengua de los aprendices inmigrantes a través de su acción positiva sobre los elementos afectivos que contribuyen a este aprendizaje, como la motivación y la actitud. Por tanto, los jóvenes que se sienten vinculados y comprometidos con el territorio de acogida y con su comunidad desarrollarán mejores actitudes hacia su lengua, lo que les impulsará a esforzarse más por adquirirla.

El análisis de los efectos de la identificación territorial sobre el aprendizaje y las actitudes lingüísticas se vuelve especialmente complejo en contextos multilingües como el de Cataluña, una Comunidad Autónoma española donde el catalán y el castellano son lenguas oficiales asociadas a dos identidades territoriales a menudo contrapuestas

(Cataluña y España) (Lapresta-Rey et al., 2020). Aunque diversos estudios realizados en Cataluña han mostrado una influencia positiva de la identificación con Cataluña en el desarrollo de competencias lingüísticas en catalán (p.e., Cots y Nussbaum, 2008; Lasagabaster y Huguet, 2007), existe poca literatura que examine el impacto de la identificación con España y con Cataluña en el aprendizaje del catalán y del castellano a través de su efecto sobre las actitudes hacia ambas lenguas.

En este sentido, el presente estudio pretende recoger la complejidad de las relaciones entre la identificación territorial, las actitudes lingüísticas y las competencias lingüísticas adquiridas por los jóvenes inmigrantes en Cataluña. Con este fin, se ha diseñado un modelo de análisis path multigrupo en el que se estudia el efecto tanto directo como indirecto sobre el nivel de competencias lingüísticas adquirido.

Marco teórico

Identidad, actitud y adquisición de segundas lenguas.

En el ámbito del aprendizaje de lenguas, el concepto de identidad social se ha definido como “el modo en que una persona entiende su relación con el mundo, cómo esa relación se estructura a través del tiempo y del espacio, y cómo la persona entiende sus posibilidades de cara al futuro” (Norton, 2013, p. 45). Con el fin de realizar una aproximación teórica sobre la identidad social y su papel en el aprendizaje de lenguas, Norton Peirce (1995) propuso el término “inversión”, un término fundamentado en las perspectivas sociológicas de Bourdieu (1990) y Weedon (1997), según el cual el compromiso con el aprendizaje de una lengua no solo es un producto de la motivación, sino que los aprendices invierten recursos en el aprendizaje en función de cómo se perciben a sí mismos en relación con la comunidad hablante de esa lengua. Así, los aprendices se implicarán en el aprendizaje de una lengua para adquirir un conjunto de recursos simbólicos y materiales que aumentará su percepción de capital cultural y

poder social (Norton, 2013; Norton Peirce, 1995).

Miller y Kubota (2013) definen la identidad social como un fenómeno dinámico y complejo, capaz de construirse y reconstruirse repetidamente para que “nuestras acciones sociales sedimenten en identidades duraderas y reconocibles que persisten en el tiempo” (p. 233). Como consecuencia de este carácter relativamente estable, la identidad social ha revelado ser un poderoso predictor de la adquisición de segundas lenguas; los aprendices que más se identifican con una comunidad L2 hablante invertirán más recursos para adquirir su lengua, acelerando así el proceso de aprendizaje. En consecuencia, el concepto de identidad social ha adquirido gran relevancia en el marco de la adquisición de segundas lenguas, siendo considerado un elemento clave en la explicación del ritmo de adquisición del lenguaje (Bowen et al., 2021; Cummins, 2006; Douglas Fir Group, 2016).

Este estudio se centra en un aspecto concreto de la identidad: la identidad territorial. Este es un concepto que responde principalmente a dos premisas: “la idea de que un grupo de personas acepta un conjunto fundamental de similitudes que les hace sentir solidarias entre sí y construir un todo” (Finklestein et al., 2012, p. 108), y la creación de una "comunidad imaginada", definida como una comunidad que se vuelve real en la vida de las personas cuando sienten compartir un conjunto de valores culturales, destino sociopolítico y un territorio delimitado (Risse, 2002). Así, la identidad territorial puede ser interpretada como una especificación de la identidad social, donde el deseo de afiliación y de pertenencia a un grupo queda delimitado en términos territoriales y sociopolíticos.

La relación entre identidad territorial y actitud hacia el aprendizaje de segundas lenguas ha sido objeto de investigación desde hace varias décadas, donde destacan los trabajos pioneros de Gardner y Lambert (1972) o Giles y Byrne (1982). Estos trabajos,

con base en la teoría de la identidad social de Tajfel (1974), proponen que, debido a la naturaleza identitaria del lenguaje, la actitud de una persona hacia el aprendizaje de una segunda lengua debe estar influenciada por su propia identidad étnica y por su grado de identificación con la comunidad L2 hablante.

Así, las lenguas del territorio de acogida operan como elementos sobre los cuales desarrollar una actitud, es decir, como elementos susceptibles de ser evaluados como favorables o desfavorables (Baker, 1992). Este resultado depende en gran medida del efecto de negociar su identidad cultural y territorial a través de procesos de categorización donde la relación entre el recién llegado y la comunidad de acogida tiene un peso determinante (Deaux, 2006). En este sentido, Norton (2000) realizó una serie de estudios de caso de mujeres inmigrantes en Canadá donde observó como éstas sentían que la sociedad les imponía una identidad que les negaba la oportunidad de hablar y de ser escuchadas. Por esta razón, a menudo se sentían incómodas con la lengua del territorio de acogida y evitaban su uso. En la misma línea, los estudios de McKay y Wong (1996) y Li y Simpson (2013) mostraron mediante el uso de metodología etnográfica cómo los estudiantes emitían discursos sobre el aprendizaje de su segunda lengua cuya tendencia actitudinal iba en línea con el grado de identificación con la comunidad receptora.

El contexto catalán

Los procesos identitarios, actitudinales y lingüísticos de los jóvenes inmigrantes en Cataluña ocurren en un marco particularmente complejo, debido principalmente a dos factores. En primer lugar, la población inmigrante ha experimentado un aumento significativo en los últimos años, pasando del 2,9% en el año 2000 al 16,2% en el año 2020 (IDESCAT, 2022). Como resultado, Cataluña se ha vuelto particularmente diversa en términos culturales, lingüísticos y religiosos.

En segundo lugar, Cataluña se ha formulado tradicionalmente como una nación subestatal con elementos identitarios y culturales propios, incluyendo la lengua. No obstante, en los últimos años la tensión entre la sociedad catalana y el Estado español ha llevado a un incremento en el apoyo a una Cataluña independiente (Generalitat de Catalunya. Centre d'Estudis d'Opinió, 2022), lo que ha favorecido una mayor implicación por parte de sus ciudadanos en la preservación de su identidad, cultura y lengua (Woolard, 2016). Históricamente, la identidad catalana se ha construido en torno a un conjunto de elementos culturales, entre los que destaca el catalán. Por ello, una parte importante de la población entiende la identidad catalana como incompatible con la identidad española (y viceversa). Sin embargo, este hecho no es tan evidente en el caso de los inmigrantes (Lapresta-Rey et al., 2020).

La concurrencia simultánea de estos dos factores ha presentado un reto para la legislación catalana, que ha tenido que buscar un equilibrio entre preservar su identidad cultural y lingüística e integrar la diversidad que supone la llegada masiva de población inmigrante (Wisthaler, 2016). En consecuencia, el gobierno catalán ha reformulado algunas de sus políticas de integración, ofreciendo un enfoque intercultural en el que se reconoce la diversidad identitaria de sus miembros, pero también se fomenta la cohesión social y la integración (Carbonell, 2019; Franco-Guillén, 2019). Es importante destacar que la promoción de la cultura y la lengua catalana ocupan un lugar central en estas nuevas estrategias de integración, lo que puede, en ocasiones, provocar rechazo hacia la cultura y lengua española cuando estas se aplican de forma politizada (Jeram y Nicolaidis, 2019).

En referencia a las políticas educativas, el modelo lingüístico del sistema educativo en Cataluña señala como objetivo principal el de dotar al alumnado de competencias plurilingües e interculturales y la capacidad de convivir en una sociedad multilingüe y

multicultural (Gobierno de Cataluña, 2018, p. 14). Aunque pone el acento en la promoción del multilingüismo y la interculturalidad, este plan alude al catalán como lengua de referencia en el contexto educativo. Así, a efectos prácticos, el contacto académico del alumnado inmigrante con las lenguas del territorio catalán se enmarca en un modelo de inmersión lingüística, donde la lengua catalana es la lengua de uso vehicular para la mayor parte del contenido académico impartido y la lengua castellana se reserva para un grupo reducido de asignaturas, incluyendo el aprendizaje de la propia lengua.

Naturalmente, todos estos elementos ejercen un efecto notable en el proceso de desarrollo identitario y actitudinal de los jóvenes inmigrantes. Sin embargo, la naturaleza compleja de estos procesos hace que la magnitud de tales efectos pueda verse acentuada o atenuada por diferentes factores, siendo el territorio de procedencia uno de los factores que más relevancia ha demostrado. La sociedad de acogida tiende a mostrarse más integradora con aquellos colectivos a los que percibe como más valorados o más cercanos en términos culturales, mientras que se mostrará asimilacionista o segregacionista ante colectivos desvalorizados o con amplia distancia cultural (Saleem et al., 2018; Sáenz-Hernández et al., 2020). En consecuencia, los colectivos desvalorizados tendrán un menor contacto con la sociedad receptora y un mayor nivel de discriminación percibida, lo que probablemente atenuará el grado en que sus integrantes se identifican con el territorio de acogida (Storm et al., 2017). En el caso de Cataluña, donde la inmigración procede principalmente del norte de África, Europa del Este y Latinoamérica (IDESCAT, 2022), los estudios muestran que si bien los tres colectivos son considerados como desvalorizados (Reitz et al., 2017; Saleem et al., 2018), existen diferencias en cuanto a distancia cultural percibida, donde el colectivo del Norte de África es percibido como el más lejano (Lapresta-Rey et al., 2022; Petreñas

et al., 2019).

Sin embargo, el estudio empírico de Lapresta-Rey et al. (2014) muestra resultados inconsistentes con estas premisas: los jóvenes pertenecientes al colectivo del Norte de África son los que desarrolla una mayor autoidentificación con los territorios catalán y español, con valores superiores para el segundo; el colectivo del Este de Europa obtiene puntuaciones similares al colectivo del Norte de África, aunque ligeramente inferiores para ambos territorios; y por último, el colectivo latinoamericano es el que menos se identifica tanto con Cataluña como con España. No obstante, el estudio muestra una tendencia por parte de todos los colectivos a desarrollar una autoidentificación híbrida; una autoidentificación positiva hacia ambos territorios que también se constata en otros estudios (Petreñas et al., 2018; Portes & Rivas, 2011; Stets & Burke, 2003).

En línea con los estudios de identidad territorial, los estudios sobre actitudes lingüísticas indican que los jóvenes inmigrantes desarrollan actitudes positivas hacia ambas lenguas (Lapresta-Rey et al., 2018; Madariaga et al., 2013), aunque se encuentran sujetas a elementos con un fuerte componente identitario, como son la satisfacción personal, la percepción de valoración y la integración escolar y social (Lapresta-Rey et al., 2010). Asimismo, los estudiantes pertenecientes a colectivos de habla no hispana han mostrado valorar más el catalán que sus iguales hispanoamericanos. El estudio de Newman (2011) muestra como estos últimos tienden a percibir el catalán como un obstáculo para la comunicación y el éxito educativo, aunque estas actitudes pueden evolucionar positivamente con el paso del tiempo. Asimismo, el estudio de Trenchs-Parera y Newman (2009) también encontró que algunos jóvenes latinoamericanos pueden desarrollar actitudes negativas hacia el castellano en su variedad dialectal peninsular, entendiendo esta como una amenaza hacia su identidad ya que prefieren expresarse a través de la variedad dialectal de su país de origen.

Numerosos estudios demuestran la importancia de las actitudes lingüísticas como elemento facilitador en el desarrollo de competencias lingüísticas (Ianos et al., 2015; Senar et al., 2022), y tal y como se expone en los párrafos anteriores, la identificación territorial parece ser un elemento fundamental en el desarrollo de estas actitudes en jóvenes inmigrantes. No obstante, la complejidad de este proceso en un contexto multicultural y multilingüe como el catalán ha recibido escasa atención. Por consiguiente, los efectos que tiene la identificación con un territorio sobre las actitudes y las competencias lingüísticas de la otra lengua, ya sean directos o indirectos, son en buena parte desconocidos.

El presente estudio

El propósito de este estudio es examinar cuantitativamente cómo la identificación territorial afecta a las actitudes y las competencias lingüísticas en catalán y castellano. Las preguntas que orientan esta investigación son las siguientes:

PI1: ¿Cómo se relaciona la identificación territorial con las actitudes hacia ambas lenguas? ¿Esta relación es positiva o negativa? ¿hay diferencias entre los colectivos inmigrantes estudiados?

PI2: ¿Cómo se asocian las actitudes lingüísticas con el nivel de competencia en catalán y castellano? ¿Esta asociación es positiva o negativa? ¿hay diferencias entre los colectivos inmigrantes estudiados?

PI3: ¿Cómo influye la identificación territorial en el nivel de competencia lingüística en ambas lenguas? ¿Ejercen las actitudes lingüísticas un efecto mediador? ¿Hay diferencias entre los colectivos inmigrantes estudiados?

Atendiendo a la literatura expuesta en los párrafos anteriores, se formularon las siguientes hipótesis:

H1: La identificación territorial con Cataluña tiene un efecto positivo sobre las actitudes

lingüísticas hacia el catalán y un efecto negativo sobre las actitudes lingüísticas hacia el castellano y viceversa.

H2: Las actitudes lingüísticas hacia el catalán ejercen un efecto positivo sobre el nivel de competencias lingüísticas adquiridas sobre esta lengua y un efecto negativo sobre el nivel de competencias lingüísticas adquiridas en castellano y viceversa.

H3: La identificación territorial con Cataluña tiene un efecto positivo sobre el nivel de competencia lingüística en catalán y un efecto negativo sobre el nivel de competencia en castellano. Además, este efecto está mediado por las actitudes lingüísticas hacia cada una de las lenguas.

H4: La identificación con el territorio catalán tiene un efecto más intenso sobre las actitudes y las competencias lingüísticas que la identificación con el territorio español.

H5: Los colectivos del Este de Europa y del Norte de África muestran patrones similares a los descritos anteriormente. Sin embargo, el colectivo latinoamericano muestra unos efectos más débiles o inexistentes.

Método

Participantes

La muestra en este estudio la componen 543 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (286 chicas y 257 chicos; Medad = 14.88, DT = 1,39) de las cuatro provincias de Cataluña (Lleida, Girona, Barcelona y Tarragona). Los participantes fueron agrupados por su territorio de procedencia, siendo 199 pertenecientes a la zona de Europa del Este (Armenia, Bulgaria, Rumanía, Rusia y Ucrania), 105 pertenecientes al Norte de África (Argelia, Egipto y Marruecos) y 239 pertenecientes a Latinoamérica (Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, El Salvador, Ecuador, Honduras, Méjico, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela y Chile). Todos los participantes nacieron

en sus respectivas zonas de procedencia y residido en ellas durante al menos 1 año, con una estancia media de 9.63 años (DE = 4.09).

Para conocer la equivalencia entre grupos se recogió información sociodemográfica relacionada con la edad, el sexo y la edad de llegada a Cataluña y se comparó mediante análisis de varianza y chi cuadrado (Tabla 1). Los resultados no mostraron diferencias significativas entre grupos con respecto a edad y género, pero sí que mostraron diferencias en referencia a la edad de llegada, donde el análisis post-hoc con corrección de Tukey mostró como el grupo “Norte de África” presentaba una edad de llegada promedio significativamente menor que la de los grupos “Europa del Este” ($t = 5.137, p < .001, Cohen's d = .620$) y “Latinoamérica” ($t = 6.744, p < .001, Cohen's d = .790$). Las pruebas de Levene mostraron homogeneidad de varianzas.

Tabla 1: Estadísticos de equivalencia. Diferencias entre grupos para las variables edad de llegada, edad y género.

ANOVA	Europa del Este		Norte de África		Latinoamérica		F	p	η^2_p
	M	DE	M	DE	M	DE			
Edad de llegada	9.81	3.21	7.37	5.14	10.49	3.89	23.061	<.001	.079
Edad	14.97	1.47	14.75	1.29	14.85	1.36	0.889	.412	.003

Chi-cuadrado	Europa del Este		Norte de África		Latinoamérica		χ^2	p
	Chicas	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas	Chicos		
Género	109	90	57	48	120	119	1.044	.593

Instrumentos

Competencias lingüísticas

La evaluación de competencias lingüísticas en catalán y castellano se llevó a cabo mediante un test elaborado por el Servei d'Ensenyament de Català (SEDEC) (Bel et al.,

1991, 1993). Este test es ampliamente utilizado en estudios que pretenden medir competencias lingüísticas en el contexto catalán (por ejemplo, Huguet et al., 2013; Senar et al., 2022, 2023) y cuenta con niveles de fiabilidad y validez aceptables.

La aplicación de la prueba se dividió en dos secciones: una sección grupal, en la que se proporcionó al estudiantado un cuadernillo de respuestas y se llevaron a cabo las subpruebas de respuesta escrita (comprensión oral, morfosintaxis, ortografía, comprensión escrita y expresión escrita) y una sección individual en la que se llevaron a cabo las subpruebas de respuesta oral (expresión oral léxico-morfosintaxis, organización de la información, fonética, corrección lectora y entonación lectora). El tiempo límite para completar el test para cada una de las lenguas fue de 95 minutos, 75 minutos para la sección grupal/escrita y 20 minutos para la sección individual/oral.

Actitudes lingüísticas

Las actitudes hacia el catalán y castellano se midieron a través de dos escalas, una para cada lengua. Cada escala se compuso de 10 ítems de respuesta dicotómica que abordaban los aspectos de “estética del lenguaje”, “valor instrumental de la lengua”, “aprendizaje de la lengua” y “aspectos pragmáticos de la lengua”. Los estudiantes debían decir si estaban de acuerdo o no con las diferentes afirmaciones planteadas en cada escala. Las respuestas afirmativas sumaron +1 a la puntuación final, mientras que las negativas restaban -1. La escala comprendía valores de +10 (actitud muy positiva) a -10 (actitud muy negativa). Estas escalas han sido ampliamente utilizadas en estudios sobre competencias lingüísticas en Cataluña (p.e. Ianos et al., 2017, 2019; Madariaga et al., 2016).

Identificación territorial

Para conocer el grado de identificación territorial de los participantes se utilizaron

dos ítems de respuesta tipo Likert, uno para cada uno de los territorios analizados, en los que se preguntaba “¿hasta qué punto te sientes identificado con el territorio catalán/español?”

Variables sociodemográficas

Los participantes respondieron a preguntas ad-hoc relativas a su edad, género autorreferido y edad de llegada a Cataluña.

Procedimiento

Las pruebas se administraron en aulas específicamente asignadas dentro de los centros educativos de los participantes bajo la supervisión de personal capacitado. El estudio fue previamente aprobado por el Departament d’Educació de la Generalitat de Catalunya, y se obtuvo el consentimiento informado de los participantes y sus padres, garantizando así el anonimato y la confidencialidad de los datos recolectados y cumpliendo con las normas éticas establecidas por la Comisión Europea (European Commission, 2013).

Análisis de datos

El tratamiento estadístico se realizó con la ayuda del lenguaje de programación R y su interfaz RStudio y del paquete informático IBM SPSS software versión 28 y su extensión AMOS.

Para conocer las diferencias entre grupos para las variables que participaron en el modelo posterior, y asumiendo cierta heterogeneidad entre grupos para la variable “edad de llegada” (véanse los estadísticos de equivalencia en la Tabla 1), se realizaron análisis de covarianza (ANCOVA) donde la variable “edad de llegada” participó como covariable a fin de eliminar su efecto sobre las variables dependientes.

Asimismo, para conocer los efectos directos de las variables actitudinales y los efectos directos e indirectos de las variables identitarias sobre las competencias adquiridas en castellano y catalán para los diferentes grupos, se ha diseñado un modelo path multigrupo basado en estadísticos de regresión (Figura 1). Para reajustar la distribución de las muestras y así reducir el error estándar habitualmente asociado a muestras pequeñas se implementó un método de remuestreo basado en bootstrapping paramétrico. Además, la variable “edad de llegada” fue introducida en el análisis a modo de variable de confusión para eliminar su efecto sobre las variables objetivo.

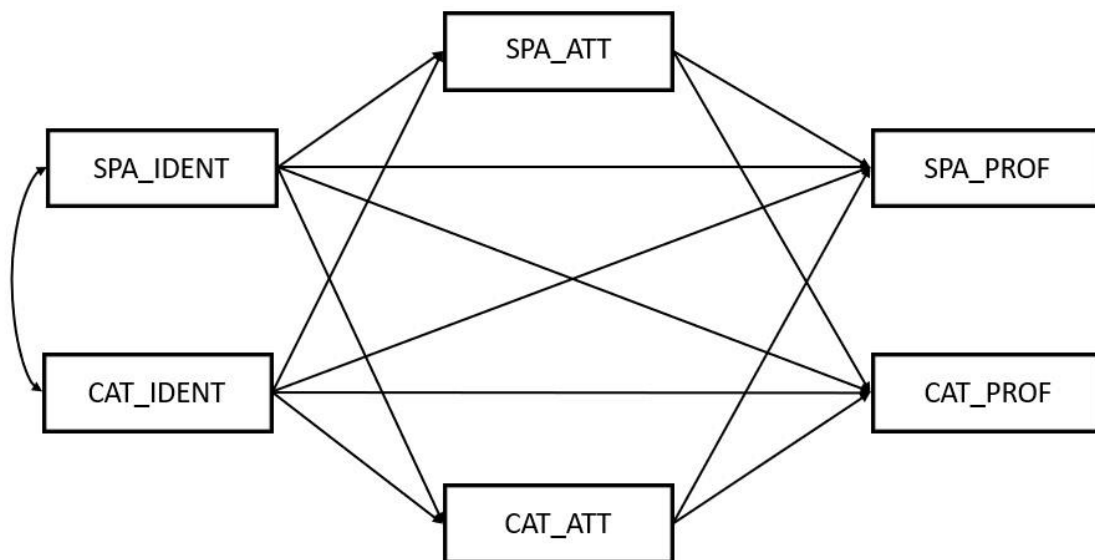


Figura 3. Modelo path: SPA_IDENT, identificación con el territorio español; CAT_IDENT, identificación con el territorio catalán; SPA_ATT, actitud hacia el castellano; CAT_ATT, actitud hacia el catalán; SPA_PROF, competencias en lengua castellana; CAT_PROF, competencias en lengua catalana.

Por último, para conocer la consistencia entre el modelo esperado y el modelo observado se utilizaron estadísticos Chi-square goodness-of-fit, Comparative Fit Index (CFI), Goodness-of-fit Index (GFI) y Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Se consideran aceptables valores de CFI superiores a .95, valores de GFI superiores a .95 y valores de RMSEA menores a 0.05 (Bentler, 1990).

Resultados

Estadísticos descriptivos y comparación de medias

La tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos relativos a las variables que participan en el modelo, así como las diferencias entre grupos inferidas mediante estadísticos ANCOVA. Las puntuaciones mostradas corresponden a los valores originales obtenidos en las diferentes pruebas.

Tabla 2: Identificación, actitud y competencias lingüísticas hacia castellano y catalán; estadísticos descriptivos y ANCOVA.

ANCOVA		Europa del Este		Norte de África		Latinoamérica		<i>F</i>	<i>p</i>	η^2_p
		M	DE	M	DE	M	DE			
IDENT	SPA	2.72	0.85	2.35	0.95	2.08	1.11	21.871	< .001	.075
	CAT	2.41	0.95	2.52	0.98	1.82	0.97	22.448	< .001	.077
ATT	SPA	6.95	2.66	5.75	3.89	7.48	2.60	10.694	< .001	.038
	CAT	4.51	4.81	6.63	3.39	3.93	5.02	49.499	< .001	.051
PROF	SPA	39.56	15.17	44.70	19.09	59.07	14.68	120.145	< .001	.308
	CAT	40.34	15.25	51.48	18.49	53.41	16.73	48.169	< .001	.152

Para conocer el motivo de las diferencias entre grupos identificadas a través de los estadísticos de comparación, se aplicó un análisis post hoc con corrección de Tukey para cada uno de los modelos.

En referencia a la identificación con el territorio español, el grupo “Europa del Este” mostró puntuaciones significativamente superiores a las presentadas por los grupos “Norte de África” ($t = 3.40, p = .002, \text{Cohen's } d = .420$) y “Latinoamérica” ($t = 6.57, p < .001, \text{Cohen's } d = .632$). Por su parte, en referencia a la identificación con el territorio catalán, el grupo “Latinoamérica” mostró puntuaciones significativamente inferiores a los grupos “Europa del Este” ($t = 6.06, p < .001, \text{Cohen's } d = .583$) y “Norte de África” ($t = 4.94, p < .001, \text{Cohen's } d = .602$).

En cuanto a la actitud hacia el castellano, el grupo “Norte de África” mostró puntuaciones positivas, pero significativamente menores a las presentadas por los grupos “Europa del Este” ($t = 3.72, p < .001, \text{Cohen's } d = .460$) y “Latinoamérica” ($t =$

5.38, $p < .001$, *Cohen's d* = .657). Por contra, en referencia a la actitud hacia el catalán, el grupo “Norte de África” mostró valores significativamente superiores a los grupos “Europa del Este” ($t = 3.55$, $p = .001$, *Cohen's d* = .439) y “Latinoamérica” ($t = 4.60$, $p < .001$, *Cohen's d* = .560).

Con relación a las competencias lingüísticas en castellano, el grupo “Latinoamérica” mostró puntuaciones significativamente superiores a las presentadas por los grupos “Europa del Este” ($t = 14.49$, $p < .001$, *Cohen's d* = 1.39) y “Norte de África” ($t = 10.58$, $p < .001$, *Cohen's d* = 1.29). Del mismo modo, en referencia a las competencias lingüísticas en catalán, el grupo “Latinoamérica” mostró puntuaciones significativamente superiores a los grupos “Europa del Este” ($t = 14.24$, $p < .001$, *Cohen's d* = .944) y “Norte de África” ($t = 4.01$, $p < .001$, *Cohen's d* = .489), aunque en este caso las puntuaciones del grupo “Norte de África” también fueron significativamente superiores a las alcanzadas por el grupo “Europa del Este” ($t = 3.69$, $p < .001$, *Cohen's d* = .455).

Análisis multigrupo

En conformidad con los criterios indicados en el apartado anterior, el modelo muestra un buen ajuste: $\chi^2(3, N = 543) = 1.42$, $p = .702$; $\chi^2/gl = 0.47$; CFI = .998; GFI = .994; RMSEA = .01). La tabla 3 muestra los diferentes coeficientes beta estandarizados ($*p < .05$), así como los coeficientes de varianza explicada (R^2) extraídos del modelo path descrito en el apartado de análisis de datos para los diferentes grupos analizados (Véase figura 1).

Tabla 3: Parámetros estandarizados extraídos del modelo path para los diferentes grupos analizados.

Paths	VI	Europa del Este			Norte de África			Latinoamérica		
		R^2	β	SE	R^2	β	SE	R^2	β	SE
SPA_ATT		.03			.14			.01		
	← SPA_IDENT		.064	.236		.407*	.439		.072	.198
	← CAT_IDENT		-.180*	.212		-.394*	.428		.005	.230
CAT_ATT		.31			.10			.11		

	← SPA_IDENT	-.304*	.361	.216	.400	.076	.362
	← CAT_IDENT	.593*	.324	.140	.390	.275*	.421
SPA_PROF		.10		.09		.05	
	← SPA_IDENT	.219*	1.350	.212*	1.980	.072	1.026
	← CAT_IDENT	.010	1.400	-.146	1.919	-.008	1.218
	← SPA_ATT	.222*	.385	.297*	.407	.210*	.335
	← CAT_ATT	.051	.252	.093	1.610	.074	.183
CAT_PROF		.12		.12		.07	
	← SPA_IDENT	-.181*	1.360	-.247*	1.861	-.093	1.068
	← CAT_IDENT	.008	1.411	.283*	1.805	-.019	1.267
	← SPA_ATT	.220*	3.080	.313*	.382	.205*	.349
	← CAT_ATT	.211*	2.742	.103	.420	.221*	.191

Nota: (* = $p < .05$)

Efectos directos e indirectos

Los efectos directos e indirectos de las variables que contribuyen en la explicación de la variabilidad observada en el nivel de competencia lingüística de las lenguas de acogida para los diferentes colectivos se testaron a través de dos ecuaciones estructurales, una para cada lengua.

Ecuación estructural 1:

$$\text{SPA_PROF} = \text{SPA_IDENT} + \text{CAT_IDENT} + \text{SPA_ATT} + \text{CAT_ATT} + e_1$$

Ecuación estructural 2:

$$\text{CAT_PROF} = \text{CAT_IDENT} + \text{SPA_IDENT} + \text{CAT_ATT} + \text{SPA_ATT} + e_2$$

En referencia a la primera ecuación estructural, la tabla 4 muestra los efectos directos, indirectos y totales que el modelo ejerce sobre la variable “competencias en lengua castellana” para los diferentes grupos culturales analizados.

Tabla 4. Efectos directos, indirectos y totales estandarizados sobre las competencias lingüísticas en castellano.

SPA_PROF	Europa del Este			Norte de África			Latinoamérica		
	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales
SPA_IDENT	.219*	.117	.336*	.212*	.143	.355*	.072	.020	.092
CAT_IDENT	.010	-.009	.001	-.146	.129	.017	-.008	.021	.013
SPA_ATT	.222*	-	.222*	.297*	-	.297*	.210*	-	.210*
CAT_ATT	.051	-	.051	.093	-	.093	.074	-	.074

Nota: (* = $p < .05$)

Con respecto a las variables identitarias, la variable “identificación con el territorio español ejerce un efecto directo, negativo y significativo para los grupos “Europa del Este” y “Norte de África” que queda parcialmente atenuado como consecuencia de su efecto indirecto y positivo sobre la actitud al castellano. Por otra parte, en referencia al

grupo “Norte de África”, mientras que el efecto de identificación con el territorio catalán muestra un efecto directo positivo, pero no significativo, su interacción indirecta a través de las variables actitud acentuó este efecto convirtiéndolo en significativo.

Sin embargo, con respecto a las variables actitudinales, los efectos son similares para todos los grupos culturales analizados; mientras que la actitud hacia el castellano ejerce un efecto directo, significativo y de similar magnitud, el efecto de la actitud hacia el catalán no es significativo.

Por último, la tabla 5 muestra los efectos directos, indirectos y totales que el modelo ejerce sobre la variable “competencias en lengua catalana”.

Tabla 5. Efectos directos, indirectos y totales estandarizados sobre las competencias lingüísticas en catalán.

CAT_PROF	Europa del Este			Norte de África			Latinoamérica		
	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales	Efectos directos	Efectos indirectos	Efectos totales
SPA_IDENT	-.181*	.050	-.131	-.247*	.149	-.098	-.093	.027	-.066
CAT_IDENT	.008	.084	.092	.283*	-.107	.176*	-.019	.042	.023
SPA_ATT	.220*	-	.220*	.313*	-	.313*	.205*	-	.205*
CAT_ATT	.211*	-	.211*	.103	-	.103	.221*	-	.221*

Nota: (* = $p < .05$)

En el caso de las competencias en catalán, las variables identitarias muestran un comportamiento similar al mostrado para el castellano; la identificación con el territorio español ejerce un efecto directo negativo y significativo para los grupos “Europa del Este” y “Norte de África” que se atenúa a través de su interacción con las variables actitudinales hasta resultar no significativo. Sin embargo, en el caso del grupo “Norte de África”, mientras que la identificación con el territorio catalán ejerce un efecto directo y positivo similar al ejercido en el caso de la lengua castellana, el efecto indirecto ejercido a través de las actitudes (especialmente de la actitud hacia el castellano) es negativo, atenuando así el efecto total.

El efecto de las variables actitudinales sobre las competencias en catalán es

sustancialmente diferente al observado en la lengua castellana. Mientras que la actitud hacia el catalán ejerce un efecto de magnitud similar al que ejerce la actitud hacia el castellano sobre su lengua asociada para los grupos “Europa del Este” y “Latinoamérica”, para el grupo “Norte de África” no se observa un efecto significativo. Por otra parte, la actitud hacia el castellano demostró ejercer un efecto positivo y significativo hacia el catalán para todos los grupos, siendo especialmente intenso para el grupo “Norte de África”.

Discusión

A fin de responder a las preguntas de investigación planteadas, el presente estudio analizó el efecto directo de la identificación territorial sobre las actitudes lingüísticas de los jóvenes inmigrantes residentes en Cataluña, así como los efectos directos e indirectos de la identificación territorial sobre la adquisición de competencias lingüísticas. Para ello, y con ánimo de considerar las posibles diferencias existentes entre los principales colectivos inmigrantes residentes en Cataluña, se realizaron dos análisis, un análisis de covarianza (ANCOVA) y un análisis path multigrupo en los que se controlaron los efectos de la edad de llegada mediante diferentes procedimientos estadísticos.

En referencia a la primera pregunta de investigación, los resultados mostraron que la identificación con el territorio catalán ejerció un efecto positivo sobre las actitudes hacia la lengua catalana de los colectivos Europa del Este y Latinoamérica, siendo más intenso sobre el primero. También se observó un efecto negativo sobre las actitudes hacia el castellano para los colectivos Europa del Este y Norte de África, siendo más intenso para el segundo. En referencia a la identificación con el territorio español, se observó un efecto positivo e intenso sobre las actitudes hacia el castellano para el colectivo del Norte de África, y un efecto negativo sobre las actitudes en lengua

catalana para el colectivo de Europa del Este.

En primer lugar, estos resultados sugieren que las actitudes lingüísticas de todos los colectivos se ven influenciadas de algún modo por la identificación territorial, aunque estas influencias no son homogéneas en todos los grupos. Sin embargo, hay una tendencia que se repiten en todos los grupos: la identificación con Cataluña o España en ningún caso ejerce un efecto negativo sobre el catalán y el castellano respectivamente; y la identificación con un territorio en ningún caso ejerce un efecto positivo sobre la otra lengua.

En segundo lugar, aunque se necesitará nueva investigación para explicar de manera concluyente los patrones de relaciones identificados entre los diferentes colectivos, los resultados muestran dos tendencias que merecen ser discutidas. La primera es que la relación positiva entre "identificación con un territorio" y "actitud hacia su lengua asociada" es más intensa para los colectivos que remiten puntuaciones promedio relativamente bajas hacia dichas variables. Es decir, cuanto menos se identifique un colectivo con uno de los territorios estudiados y más bajas sean sus actitudes hacia la lengua asociada, mayor será el efecto de la identificación sobre la actitud. La segunda es la tendencia a que la relación negativa entre "identificación con un territorio" y "actitud hacia la otra lengua" sea más intensa para los colectivos que remiten puntuaciones relativamente altas en identificación territorial. Es decir, cuanto más se identifique un colectivo con un territorio, mayor será el efecto negativo de la identificación territorial sobre la actitud desarrollada hacia la otra lengua.

Estos resultados complementan las observaciones que muestran estudios como los de Norton (2000) o Li y Simpson (2013), en los que se observa una tendencia a desarrollar actitudes lingüísticas acordes al grado de identificación con el grupo social de referencia. Así, de acuerdo con el estudio de Lapresta-Rey et al. (2020), en una

sociedad plurilingüe como la catalana, la tendencia de los jóvenes inmigrantes a percibir las diferentes identificaciones territoriales como opuestas conduce en ocasiones no solo al desarrollo de actitudes lingüísticas positivas hacia la lengua asociada, también al desarrollo de actitudes lingüísticas negativas hacia la otra lengua, siendo este efecto más notable en los colectivos que mayor identificación territorial reportan.

En referencia a la segunda pregunta de investigación, los resultados mostraron que la actitud hacia el catalán ejerció un efecto positivo sobre las competencias lingüísticas alcanzadas en catalán para los colectivos del Norte de África y de Latinoamérica, de similar magnitud para ambos. Por su parte, la actitud hacia el castellano mostró ejercer un efecto positivo sobre las competencias lingüísticas alcanzadas en castellano de similar magnitud para los tres colectivos estudiados. Además, la actitud hacia el castellano también mostró ejercer un efecto positivo sobre el nivel de competencias adquirido en lengua catalana, de similar magnitud para todos los colectivos.

Estos resultados, además de reafirmar los hallazgos de Ianos et al. (2015) y Senar et al. (2022) sobre la capacidad facilitadora de las actitudes lingüísticas sobre el catalán y el castellano en Cataluña, también revelan una cuestión interesante que contradice nuestras hipótesis: las actitudes hacia el castellano facilitan la adquisición de competencias de la lengua catalana para todos los colectivos, mientras que las actitudes hacia la lengua catalana no ejercen efecto, ni facilitador ni limitante, para ninguno de ellos. El hecho de que este efecto se dé con similar magnitud en los tres grupos, cada uno con actitudes hacia catalán y castellano diferentes, desestima en buena parte la idea de que este efecto pueda deberse a un desarrollo actitudinal preferente hacia una de las lenguas. No obstante, y tal y como apunta el estudio de Senar et al. (2022), la capacidad facilitadora de las actitudes lingüísticas puede depender del modo en que se adquiere la lengua, donde las lenguas que se aprenden a través de un contexto académico reciben un

mayor efecto facilitador. Esto explicaría que la lengua catalana, aprendida en buena parte a través de su uso vehicular en contexto educativo, recibiera un efecto facilitador por parte de las actitudes hacia las dos lenguas; pues estas actitudes se formularían no solo como una consecuencia de la identificación territorial de los aprendices, sino también como una consecuencia de la actitud por el aprendizaje lingüístico en general. Por supuesto, se requerirá nueva investigación para precisar los motivos de esta relación.

Por último, en respuesta a la tercera pregunta de investigación, los resultados mostraron que la identificación con el territorio español ejerció un efecto positivo sobre las competencias lingüísticas en castellano para los colectivos de Europa del Este y del Norte de África, efectos que se intensificaron como consecuencia del efecto mediador de las actitudes lingüísticas. También, en referencia a estos mismos colectivos, la identificación con el territorio español tuvo un efecto negativo sobre las competencias lingüísticas de la otra lengua, efecto que resultó atenuado como consecuencia del efecto mediador de las actitudes lingüísticas. Por su parte, la identificación con el territorio catalán únicamente mostró ejercer un efecto directo y significativo sobre las competencias lingüísticas en catalán para el colectivo del Norte de África, el cual se vio atenuado como consecuencia de su efecto negativo sobre las actitudes hacia la otra lengua.

Estos resultados apoyan en parte las ideas que se desprenden de estudios como los de Cots y Nussbaum (2008) o Lasagabaster y Huguet (2007), los cuales sugieren que la identificación con el territorio de acogida puede resultar un agente facilitador de la adquisición de la lengua asociada; en el caso del territorio catalán, la intensidad de este efecto difiere en función de los colectivos estudiados, resultando en algunos casos no significativa. Esta variabilidad entre grupos sugiere que la relación entre identificación

territorial y el nivel de competencias lingüísticas adquirido es de naturaleza compleja y, en consecuencia, otros factores de naturaleza sociocultural o lingüística pueden moderar la magnitud de sus efectos.

Otro de los aspectos destacables que se desprende de esta tercera pregunta de investigación es la capacidad mediadora de las actitudes lingüísticas en la relación “identificación territorial-nivel de competencias lingüísticas”. Esta capacidad mediadora propone a las actitudes lingüísticas como uno de los factores a través de los cuales la identificación territorial opera sobre la adquisición de competencias lingüísticas en los jóvenes inmigrantes. Así, en línea con Lapresta-Rey et al. (2010), el efecto de la identificación territorial sobre el desarrollo lingüístico de los jóvenes inmigrantes puede verse potenciado o atenuado en función del modo en que estos utilicen elementos de carácter identitario en la formulación de sus actitudes lingüísticas, lo cual ocurre de manera diferente en los diferentes colectivos.

El presente estudio aporta información relevante al conocimiento de los procesos identitarios y actitudinales y sus consecuencias sobre el desarrollo lingüístico de los jóvenes inmigrantes en un contexto de alta complejidad cultural y lingüística como el catalán. Sin embargo, para realizar una correcta interpretación de los resultados, es importante considerar algunas de sus limitaciones. En primer lugar, el estudio proporciona información sobre el modo y la intensidad con la que variables identitarias, actitudinales y lingüísticas se relacionan en los diferentes colectivos estudiados, pero no proporciona una explicación contundente sobre los agentes causantes de estas relaciones. En consecuencia, diferentes colectivos podrían mostrar relaciones similares entre variables, pero podrían estar motivados por diferentes agentes causantes. En segundo lugar, el estudio no atiende al carácter dinámico de las variables observadas. Futuras investigaciones deberían abordar el estudio de estas relaciones mediante

estudios de tipo longitudinal para estudiar su posible variación en función del tiempo. Por último, si bien el estudio pretendió aportar una visión general del contexto catalán, al escoger institutos ubicados en diferentes municipios de todas sus provincias, las características idiosincrásicas de cada municipio (rural o urbano, número y características de la población inmigrante, preferencias de aculturación de la población autóctona, etc.) pueden afectar al desarrollo identitario, actitudinal y lingüístico de los jóvenes inmigrantes. Por ello, futuras investigaciones deberían considerar diseños experimentales de tipo multinivel para atender a esta complejidad contextual.

Conclusiones

El presente estudio aporta, desde un enfoque cuantitativo, una visión integral del efecto de la identificación territorial sobre las actitudes y competencias lingüísticas en un contexto de alta complejidad cultural y lingüística como es el catalán. En síntesis, tres ideas generales se desprenden de los resultados obtenidos: La primera idea apunta a la identificación territorial como elemento capaz de ejercer un efecto positivo sobre el desarrollo de actitudes lingüísticas de su lengua asociada, pero también un efecto negativo sobre la lengua análoga. La segunda idea apunta a la capacidad de las actitudes lingüísticas de ejercer un efecto positivo no solo sobre su lengua asociada, también sobre la otra lengua, lo que le permite acentuar los efectos positivos de la identificación territorial sobre su lengua asociada y atenuar los negativos sobre la otra lengua. La tercera idea hace referencia a la naturaleza compleja de los procesos de identidad, actitudes y competencias lingüísticas, pues sus efectos adquieren una magnitud diferente en función de la lengua y los colectivos estudiados.

Estos resultados contribuyen a la explicación de la variabilidad observada en la adquisición de competencias lingüísticas por parte de los jóvenes inmigrantes al destacar el papel facilitador o atenuador, pero no determinante, de las variables

identificación territorial y las actitudes lingüísticas. En consecuencia, se propone la identificación territorial como un aspecto a considerar, así como las actitudes lingüísticas como un aspecto a potenciar en los programas de aprendizaje de lenguas dirigidos a los jóvenes inmigrantes.

Referencias

- Baker, C. (1992). *Attitudes and language* (Vol. 83). Multilingual Matters.
- Bel, A., Serra, J. M., y Vila, I. (1991). El coneixement de llengua catalana i castellana en acabar l'ensenyament obligatori el 1990. *Unpublished document*. Departament d'Ensenyament-SEDEC.
- Bel, A., Serra, J. M., y Vila, I. (1993). Estudio comparativo del conocimiento de catalán y del castellano al final del ciclo superior de EGB. En M. Siguan (Ed.), *Enseñanza en dos lenguas* (pp. 97-110). Horsori.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological bulletin*, 107(2), 238.
- Bourdieu, P. (1990) *The Logic of Practice*. Stanford, CA: Stanford University Press
- Bowen, N. E. J. A., Satienchayakorn, N., Teedaaksornsakul, M., & Thomas, N. (2021). Legitimising teacher identity: Investment and agency from an ecological perspective. *Teaching and Teacher Education*, 108, 103519.
- Buchanan, Z. E., Abu-Rayya, H. M., Kashima, E., Paxton, S. J., & Sam, D. L. (2018). Perceived discrimination, language proficiencies, and adaptation: Comparisons between refugee and non-refugee immigrant youth in Australia. *International journal of intercultural relations*, 63, 105-112.
- Carbonell, J. M. (2019). The two main challenges to Catalan identity. *American Behavioral Scientist*, 63(7), 789-806.
- Cavicchiolo, E., Manganelli, S., Bianchi, D., Biasi, V., Lucidi, F., Girelli, L., ... & Alivernini, F.

- (2020). Social inclusion of immigrant children at school: The impact of group, family and individual characteristics, and the role of proficiency in the national language. *International Journal of Inclusive Education*, 1-21.
- Cots, J. M., & Nussbaum, L. (2008). Communicative competence and institutional affiliation: Interactional processes of identity construction by immigrant students in Catalonia. *International journal of multilingualism*, 5(1), 17-40.
- Cummins, J. (2006). Identity texts: The imaginative construction of self through multiliteracies pedagogy. In *Imagining multilingual schools* (pp. 51-68). Multilingual Matters.
- Deaux, K. (2006). A nation of immigrants: Living our legacy. *Journal of Social issues*, 62(3), 633-651.
- Douglas Fir Group. (2016). A transdisciplinary framework for SLA in a multilingual world. *The Modern Language Journal*, 100(S1), 19-47.
- European Commission. (2013). Ethics for Researchers. In *BioScience* (Vol. 56).
- Figlestein, N., Polyakova, A., & Sandholtz, W. (2012). European integration, nationalism and European identity. *Journal of Common Market Studies*, 50(S1), 106–122
- Franco-Guillén, N. (2019). Intergovernmental relations on immigrant integration in Spain: The case of Catalonia. *Regional & Federal Studies*, 29(5), 655-674.
- Gardner, R. C. & Lambert, W. E. (1972). Attitudes and motivation in second language learning. Rowley, MA: Newbury House.
- Generalitat de Catalunya. Centre d'Estudis d'Opinió. (2022). *Baròmetre d'Opinió Política. 1a onada 2022* <<https://ceo.gencat.cat/ca/barometre/detall/index.html?id=8308>>.
- Giles, H., & Byrne, J. L. (1982). An intergroup approach to second language acquisition. *Journal of Multilingual & Multicultural Development*, 3(1), 17-40.
- Gobierno de Cataluña. (2018). El modelo lingüístico del sistema educativo de Cataluña. *El aprendizaje y el uso de las lenguas en un contexto educativo multilingüe y multicultural*.

- Huguet, Á., & Janés, J. (2013). Escuela e inmigración. Una revisión de estudios sobre el desarrollo de habilidades lingüísticas y procesos de interdependencia entre lenguas. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 29(2), 393-403.
- Ianos, A., Carulla, J. J., & Rey, C. L. (2015). Language attitudes and their role in language learning: the case of immigrant students in Catalonia. In *Actas del VIII Congreso sobre Migraciones Internacionales en España: Granada, 16-18 de septiembre de 2015* (p. 178). Instituto de Migraciones.
- Ianos, M. A., Caballé, E., Petreñas, C., & Huguet, Á. (2019). Language attitudes of young Romanians in Catalonia (Spain): The role of heritage language maintenance programs. *Multilingua*, 38(3), 335-355.
- Ianos, M. A., Huguet, Á., Janés, J., & Lapresta, C. (2017). Can language attitudes be improved? A longitudinal study of immigrant students in Catalonia (Spain). *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 20(3), 331-345.
- IDESCAT (2022). *Población a 1 de enero. Provincias*.
<https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=245&lang=es>
- Jeram, S., & Nicolaides, E. (2019). Intergovernmental relations on immigrant integration in Canada: Insights from Quebec, Manitoba, and Ontario. *Regional & Federal Studies*, 29(5), 613-633.
- Lapresta Rey, C., Huguet, À., & Janés i Carulla, J. (2010). Análisis discursivo de las actitudes lingüísticas de los escolares de origen inmigrante en Cataluña. *Revista de educación*, 2010, núm. 353, p. 521-547.
- Lapresta Rey, C., Huguet, À., & Poalelungi, C. V. (2014). Interrelaciones autoidentificadorias en Cataluña. Jóvenes “autóctonos”, comunitarios, magrebíes e hispanoamericanos. *Scripta Nova. Revista Electronica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2014, vol. 18, p. 1-17.

- Lapresta-Rey, C., Hinostroza-Castillo, U., Senar, F., & Ianos, M. A. (2022). Acculturation preferences, conflict and cultural enrichment on secondary education in Western Catalonia. *Journal for Multicultural Education*, (ahead-of-print).
- Lapresta-Rey, C., Huguet, Á., Petreñas, C., & Ianos, A. (2020). Self-identifications of youth in Catalonia: a linguistic acculturation theory approach. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 41(10), 829-843.
- Lapresta-Rey, C., Huguet-Canalís, Á., & Janés-Carulla, J. (2018). Opening perspectives from an integrated analysis: language attitudes, place of birth and self-identification. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21(2), 151-163.
- Lasagabaster, D., & Huguet, Á. (2007). Multilingualism in European bilingual contexts. *Language Use and Attitudes. Clevedon: Multilingual Matters*, 262.
- Li, L. I., & Simpson, R. (2013). Telling tales: Discursive narratives of ESOL migrant identities. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 7(1).
- Madariaga, J. M., Huguet, Á., & Janés, J. (2016). Language attitudes in Catalan multilingual classrooms: Educational implications. *Language and Intercultural Communication*, 16(2), 216-234.
- Madariaga, J. M., Huguet, A., & Lapresta, C. (2013). Actitud, presión social y educación inclusiva en aulas con diversidad lingüística y cultural. *Educación XXI*, 16(1), 305-327.
- Mastrella, M., & Norton, B. (2011). Querer é poder? Motivação, identidade e aprendizagem de língua estrangeira. *Afetividade e Emoções no ensino/aprendizagem de línguas: múltiplos olhares*, 89-114.
- McKay, S. L., & Wong, S. L. C. (1996). Multiple discourses, multiple identities: Investment and agency in second-language learning among Chinese adolescent immigrant

students. *Harvard educational review*, 66(3), 577-609.

Miller, E. and Kubota, R. (2013). Second language identity construction, in J. Herschensohn and M. Young-Scholten (eds) *The Cambridge handbook of second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 230–250.

Motha, S., & Lin, A. (2014). “Non-coercive rearrangements”: Theorizing desire in TESOL. *TESOL quarterly*, 48(2), 331-359.

Newman, M. (2011). Different ways to hate a language in Catalonia: Interpreting low solidarity scores in language attitude studies. In *Selected proceedings of the 5th workshop on Spanish sociolinguistics* (pp. 40-49). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.

Norton Peirce, B. (1995). Social identity, investment, and language learning. *TESOL Quarterly* 29.1, 9–31

Norton, B. (2000). *Identity and language learning: Gender, ethnicity and educational change*. Longman Publishing Group.

Norton, B. (2013). Identity and language learning. In *Identity and Language Learning*. Multilingual matters.

Organisation for Economic Co-operation and Development OECD. (2015). *Immigrant Students at School: Easing the Journey Towards Integration*.

<http://www.oecd.org/education/immigrant-students-at-school-9789264249509-en.htm> [Google Scholar]

Petreñas, C., Ianos, A., Lapresta, C., & Sansó, C. (2019). Acculturation strategies and attitudes and their relationship with the identification of descendants of migrants in the Catalan school context. *Journal of Youth Studies*, 24(1), 19-39.

Petreñas, C., Lapresta, C., & Huguet, Á. (2018). Redefining cultural identity through language

- in young Romanian migrants in Spain. *Language and Intercultural Communication*, 18(2), 225-240.
- Portes, A., & Rivas, A. (2011). The adaptation of migrant children. *The future of children*, 219-246.
- Reitz, J. G., Simon, P., & Laxer, E. (2017). Muslims' social inclusion and exclusion in France, Québec, and Canada: Does national context matter?. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 43(15), 2473-2498.
- Risse T. (2002). "The euro and identity politics in Europe", Paper presented at the conference "The year of the Euro", Navonic Institute for European Studies, University of Notre Dame, 6–8 Dec, http://userpage.fu-berlin.de/~atasp/texte/021202_risse_euroidentity.pdf
- Sáenz-Hernández, I., Lapresta-Rey, C., Ianos, M. A., & Petreñas, C. (2020). Identity and linguistic acculturation expectations. The attitudes of Western Catalan high-school students towards Moroccans and Romanians. *International Journal of Intercultural Relations*, 75, 10-22.
- Saleem, M., Dubow, E., Lee, F., & Huesmann, R. (2018). Perceived discrimination and intergroup behaviors: The role of Muslim and American identity integration. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 49(4), 602-617.
- Senar, F., Serrat, E., Huguet, Á., & Janés, J. (2022). Second language acquisition in a language immersion context. A structural model about the role of intelligence and language attitudes. *Revista de Psicodidáctica*, 28(1), 59-66.
- Senar, F., Serrat, E., Janés, J., & Huguet, À. (2023). Heritage Language Instruction to Young Immigrants: An In-depth Look at the Psycholinguistic Effects During the Simultaneous Acquisition of Two Second Languages. *Applied Linguistics (in press)*.
- Stets, J. E., & Burke, P. J. (2003). A sociological approach to self and identity. *Handbook of self*

and identity, 128152, 23-50.

Storm, I., Sobolewska, M., & Ford, R. (2017). Is ethnic prejudice declining in Britain? Change in social distance attitudes among ethnic majority and minority Britons. *The British journal of sociology*, 68(3), 410-434.

Tajfel, H. (1974). Social identity and intergroup behaviour. *Social science information*, 13(2), 65-93.

Trenchs-Parera, M., & Newman, M. (2009). Diversity of language ideologies in Spanish-speaking youth of different origins in Catalonia. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 30(6), 509-524.

Weedon, C. (1997). *Feminist Practice and Poststructuralist Theory* (2nd edn). Oxford, UK: Blackwell.

Wisthaler, V. (2016). South Tyrol: The importance of boundaries for immigrant integration. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 42(8), 1271-1289.

Woolard, K. A. (2016). *Singular and plural: Ideologies of linguistic authority in 21st century Catalonia*. Oxford University Press.

CAPÍTULO 7: Heritage language instruction to young immigrants: an in-depth look at the psycholinguistic effects during the simultaneous acquisition of two second languages.

Heritage Language Instruction (HLI) is a resource used in many immigration-receiving countries that allows students with an immigrant background to continue to be in contact with their Heritage Language (HL). However, many of the psycholinguistic effects of this instruction are still unknown. This study aims to provide an in-depth view of the effects of HLI on the development of the HL and the languages of the host country. For this purpose, the sample consisted of 108 students (20 HL learners, 88 controls) of Romanian origin who had emigrated to Catalonia. Their language skills in the phonetic, orthographic, morphosyntactic, lexical and semantic domains were analysed using linear regression statistics and covariance analysis. The results showed that HLI exerted a mitigating effect on HL attrition, as well as a significant improvement of the linguistic competences in the autochthonous languages. These results indicate that HLI is an effective tool in the psycholinguistic development of immigrant students, capable of facilitating their academic and social performance.

Introduction

When a young person emigrates to a different language speaking country, their exposure to their heritage language (HL) is drastically reduced, in many cases being limited to interactions with their closest family circle. This reduced contact with the HL often results in attrition of their already acquired linguistic competences (Pallier et al. 2003; Schmid 2004), as well as in lack of consolidation of the language (Montrul 2008).

In turn, these young people are obliged to acquire in a short time a series of linguistic competences that allow them to achieve the academic objectives established by the educational system of the host territory. In order to facilitate this process, education systems set up language teaching projects generally focused on assimilating the official language of the receiving country. However, many of these systems complement their linguistic projects with alternatives for HL teaching to attend for the affective and linguistic needs of immigrant students (see, for example, Pomerantz and Huguet, 2013 for a critical review of the teaching of Spanish as HL in US public schools).

Catalonia, a bilingual autonomous community located in the northeast of Spain, has a linguistic immersion program in which students of immigrant origin join the education system and resume their educational activity exclusively in the region's official languages. Therefore, with the aim of mitigating the HL attrition, the educational authorities offer heritage language instruction (HLI) programs in the form of an extracurricular activity (Generalitat de Catalunya 2018).

HLI programs have become a common tool widely implemented in countries receiving immigrant population. Therefore, to know their efficacy as inhibitors of heritage language attrition, as well as their effect on L2 learning, is essential in designing educational policies aimed at language learning. However, studies focusing

on this objective are scarce and focused on general aspects of language, like reading or oral comprehension. The present study aims to provide a comprehensive view of the effects of the HLI programs in HL and L2 considering the different basic and measurable aspects of a language: phonetics, morphosyntax, lexicon, semantics and orthography. Furthermore, due to the bilingual nature of Catalonia, this study allows us to know the impact of HLI programs during the simultaneous acquisition of two typologically similar second languages.

Theoretical framework

Heritage Language Attrition

Heritage Language Attrition (HLA) is understood as the process of gradual loss of language skills in the HL due to the transfer to an environment with a different dominant language. According to Schmid and Köpke (2017), there are three factors that explain this effect: (1) a low exposure and use of the HL, which would produce a decrease in language skills as a consequence of forgetting it; (2) a simultaneous activation with the language being acquired in the host society (L2), which produces a phenomenon of interference; and (3) an overgeneralization of some of the elements that make up the L2, which produces a transfer phenomenon. These premises are largely covered by the Activation Threshold Hypothesis, proposed by Paradis (1993, 2007). This hypothesis considers that bilingual speakers organize their two languages into two neurofunctionally independent subsystems and that the ease with which they are activated is determined by the frequency of activation of each language and of each of the items that compose it; in other words, the different items that make up each language will be more easily activated the more they are used. Consequently, HL attrition has been closely related to the level of exposure to the HL, the length of stay in the host region and the age at which it is replaced as the language of habitual use

(Schmid and Köpke 2007; Ahn et al. 2017). The effects of these variables are particularly intense up to 12 years of age, when it is considered that the L1 is consolidated and acquires a certain temporal stability (Kim et al. 2010; Schmid and Köpke 2013).

In the case of young immigrants, the attrition effect does not occur because of an abrupt interruption of HL, but rather it is restricted to the family context (Montrul 2010: 4). Generally, it is at the age of schooling when the language of the host community becomes more present, becoming the dominant language (Montrul, 2008). From that moment on, the process called "subtractive bilingualism" begins (Wong-Fillmore 1991). Consequently, there is an incomplete acquisition of HL and a process of attrition in the different linguistic domains (Montrul 2002; O'Grady, Lee and Lee 2011; Polinski 2011).

The negative consequences of exposure and use reduction on HLA have led to look for ways of attenuating such effects. Regarding young immigrants, one of the most promising mechanisms is the prolongation of the literacy process in the HL after starting schooling. Current theoretical perspectives accept as true the premise of Olshtain (1986) who considers literacy as a mitigating agent of the HLA effect. Following this line, Köpke and Schmid (2007) affirm that those young immigrants who have the possibility of prolonging their academic contact with the HL are less susceptible to the effect of the HLA. Thus, from a psycholinguistic perspective, these authors understand literacy as a process capable of contributing to the cognitive organization of language through brain plasticity mechanisms. From a sociolinguistic perspective, literacy provides greater access to the different forms of linguistic interaction (reading, writing...), which could lead to an increase in motivation to maintain L1; and, from a neurolinguistic perspective, literacy allows the creation and maintenance of orthographic representations, which would entail a reinforcement of the underlying synaptic

connections. Therefore, it seems reasonable to expect that the linguistic domains most related to literacy are the ones that benefit the most from its mitigating effect.

Language attrition across domains

Studies of language attrition have shown that, although all language domains are susceptible to attrition, the intensity with which the attrition occurs is not the same for all domains. The domain that has shown the greatest affectation is the lexicon. According to current perspectives, this may be because the decrease in the use of the language makes lexical elements less accessible, leading the speaker to use less specific and very frequent words (Schmid et al. 2019: 181). Consequently, numerous studies have shown how those speakers who limit their contact with one of their languages reduce their capacity for lexical productivity, and consequently their verbal fluency (eg. Bergmann, Sprenger and Schmid, 2015; Schmid and Jarvis 2014; Yılmaz and Schmid 2012).

In the case of morphosyntax, it has been observed that this domain is relatively insusceptible to attrition because its properties depend to a greater extent on linguistic systems and not so much on external domains of cognition, as is the case with pragmatics and discourse (Iverson 2012). However, empirical studies have shown a selective effect of attrition on morphosyntax, occurring to a greater or lesser extent depending on the elements studied (Schmid and Köpke 2017).

Regarding phonetics, numerous studies have reported an attrition effect that translates into a foreign accent effect (eg, de Leeuw et al. 2010; Hopp and Schmid 2013). De Leeuw and Celata (2019), suggest that there does not seem to be a critical period for this effect, since it would begin to occur when there is no continuous and prolonged exposure to the language regardless of age. A similar effect has been

observed for orthography which, despite being the least explored domain, recent studies have shown that the effect of attrition becomes noticeable even after relatively short periods of immersion (e.g., Borragan et al. 2021).

However, as pointed out by Schmid et al. (2019: 187) the scarcity of studies that analyze attrition in different domains within the same individual makes it difficult to study it as a holistic phenomenon. Consequently, knowledge about how attrition in one domain can affect the others or how elements such as the degree of exposure to language or the age at which the reduction in exposure occurs affect the different domains is still scarce.

Cross-linguistic influence

Bilingual speakers (even those early bilinguals, like the young immigrants described in the previous section) can exhibit interaction between their two languages. The term cross-linguistic influence (CLI, Berthele and Lambelot 2017: 9; Jarvis and Pavlenko 2008) comprises the set of processes associated with contact between the languages known by a speaker. Currently, there is no theory that provides a complete and convincing explanation of the nature of the psychological mechanisms that underlie these processes (Chung et al. 2019). However, there are numerous hypotheses that make an approximation of the effects that emerge from these interactions.

One of the hypotheses that has received more attention in the field of psycholinguistics is the *linguistic interdependence hypothesis*, formulated by Cummins (1979) and successfully tested in the Catalan context (Huguet, 2009; Navarro et al. 2016). This hypothesis affirms that there are language characteristics that are common to the different languages that a person speaks. The domain of this set of transversal characteristics is called Common Underlying Proficiency (CUP). According to this

hypothesis, having a high level of L1 skills tends to facilitate the acquisition of L2 skills.

The facilitating effect of the CUP is especially noteworthy in advanced literacy skills, consisting mainly of linguistic knowledge acquired in an academic context. Thus, the CUP enables linguistic actions using academic and literacy resources previously acquired in another language (Cummins 1984). Elements such as motivation and exposure to L1 and L2 in both formal and informal settings facilitate the development of CUP (Cummins 2005).

Most of the previous research suggest that CLI from the L1 to the L2 facilitate L2 acquisition (Genesee et al. 2007). However, these effects are highly influenced by the perceived linguistic distance (Ringbom 1978), as well as by the real linguistic distance, understood as the degree of similarity or difference between two languages (Myles 2002; Shakkour 2014). A clear example of this phenomenon can be found in the work of Ringbom (1992, 2007), where it was observed that while Swedish-speaking students accelerated their learning of English according to their L1 skills, their Finnish-speaking counterparts did not, despite sharing the same educational context. The interaction effect between Swedish and English was greater than between Finnish and English because the latter are typologically more distant languages.

Cross-linguistic influence across domains

As occurs in language attrition, CLI is not a uniform phenomenon that emerges uniformly in all linguistic domains; the mechanisms underlying each domain make certain aspects more susceptible to being influenced by other languages than others. In the case of the lexical and semantic domain, one of the most influential aspects is the presence of cognates. Cognates are words that share both formal and semantic

characteristics between HL and L2 (Otwinowska 2016). When L2 learners detect a cognate, they assume by default that the syntactic and semantic features are equivalent across languages (Hall et al., 2009), which generally facilitates their learning (except in the case of false friends or false cognates). A very similar process occurs with orthography, since words with a high orthographic similarity are easily transferred from HL to L2, facilitating in turn the associated lexical-semantic characteristics (Comesaña et al. 2012). Consequently, the interaction between the lexical, orthographic and semantic components of the different languages depends largely on their similarity.

Regarding the morphosyntax domain, a meta-analysis carried out by Van Dijk et al. (2021) showed a positive and significant influence effect of low-medium intensity, highlighting the great variability both in the results and in the methodology used by the included studies. The authors consider that this variability could be explained by the lack of a solid theory that explains the mechanisms that underlie such effects.

Finally, for the phonetic domain, it has been observed that, in terms of production, the heritage speakers use many of the HL phonemes in their second languages. In reference to comprehension, it happens that some of the phonemes of the L2 are not correctly discriminated. According to the Speech Learning Model (Flege and Bohn 2021), these phenomena are a consequence of the difficulties in creating new phonetic categories; it will depend on the perceived difference between the L2 phoneme and the closest HL phoneme and on the age at which exposure to L2 begins.

However, the literature on the study of CLI across domains is scarce and uneven for the different domains, with the lexical domain being by far the most studied. In addition, as occurs with the literature on language attrition, there are few studies that study the different linguistic domains within the same subjects, so how these domains interact with each other is largely unknown.

Previous studies on HLI

Although much research is still needed for a more in-depth understanding of the effects of HLI, there is evidence that participating in this type of training brings benefits both in the maintenance and consolidation of the HL, as well as in the acquisition of the languages of the host society. In relation to the maintenance of the HL, Bylund and Díaz (2012) observed how in Spanish-Swedish bilingual students whose HL was Spanish, the global proficiency in the HL of the students who had received HLI were significantly higher than those of those who had not received HLI. These results suggest that HL instruction exerts a mitigating effect on L1 attrition in young people who have not yet reached puberty, a stage considered critical in language consolidation.

In relation to second language acquisition, a study carried out in Sweden by Ganuza and Hedman (2019) analysed the level of reading comprehension and vocabulary in the HL and L2 of bilingual Somali-Swedish students, focusing on the differences between students who had received HLI and those who had not. The results indicated that students who had received HLI were not only significantly more proficient in L1, but also had better scores in L2 than those who had not received HLI. Along the same lines, a longitudinal study carried out by Krompàk (2017) showed how bilingual Albanian-German and Turkish-German students who had received HLI experienced a significantly higher increase in their L2 skills than those who did not receive such instruction.

The studies above show a generalized effect of HLI on the development and consolidation of the HL and its impact on the development of second languages. However, the impact that HLI has on the different psycholinguistic aspects is still unknown. This study aims to provide an in-depth analysis of the effects of HLI on HL

attrition and its importance in second language learning for every specific language domain.

The present study

The present study was carried out in Catalonia, an autonomous community located in the northeast of Spain, which has two official languages: Catalan and Spanish. Since 1993 Catalonia has been committed to an educational policy of linguistic immersion in which all students, regardless of their origin or heritage language, are guaranteed to complete their compulsory education with an acceptable command of the two official languages (Lasagabaster 2017).

Catalonia has experienced an unprecedented growth in its immigrant population in the last two decades, rising from 2.9% in 2000 to 16.2% in 2020 (Idescat 2021). Consequently, and under the 2004 Plan for Language and Social Cohesion, the educational authorities organized host classes as a resource for learning the local languages. The objective of these classes is to develop the communication skills of immigrant students until they reach a level equivalent to A2 of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), getting the expected results (Vila et al. 2009).

Likewise, current education policies (Law for Education 12/2009 p. 6) consider the importance of maintaining the HL of immigrant students in the development of their identity and its impact on elements such as psychological adjustment (Lapresta et al. 2009) and social integration in the host culture (Petreñas et al. 2018). This is the reason why the Spanish and Catalan education authorities promote the creation of HLI educational projects in the form of elective curricular courses for the most numerous immigrant groups (Generalitat de Catalunya 2015).

The Romanian group, chosen for this study, is the second largest group in Catalonia and represents 7.2% of the total immigrant population (Idescat 2021). The instruction in HL received by young people belonging to this group corresponds to the program ‘Romanian Language, Culture and Civilization’ (RLCC), a joint project between the Ministry of Education, Research and Youth of Romania and the Spanish Ministry of Science and Education, which began in 2007 (Decision 857/2007 of the Government of Romania). The RLCC program is organized and taught by Romanian teachers and is aimed at students between the ages of 3 and 18 enrolled in any of the compulsory education courses. For two hours a week, students engage in tasks such as reading texts about everyday life, reading literary texts, discussing newspaper articles, learning popular songs and other activities that involve individual and group communication.

The aim of the RLCC program is to develop oral and written communication skills, as well as familiarization with elements of Romanian culture. To this effect, students attend a program which, in terms of linguistic elements, focuses on learning and consolidating the alphabet, pronunciation and spelling (considering the similarities and differences between HL and the host territory languages), lexical aspects (generally through synonyms and antonyms), and reading and writing texts. The program also includes the study of basic communicative skills through simple dialogues, picture narrations, oral summaries of texts, films and comics, narrations of personal experiences and expression of opinions. The topics covered are intended to deal with geographical, historical, socio-demographic, and cultural characteristics of the country of origin (see <https://www.ilr.ro/lccr/> for more detailed information). The program has a duration of two hours per week.

Regarding the linguistic distance, Spanish, Catalan and Romanian are Romance languages of the Indo-European family, and both are derived from Latin, so they are

relatively close languages. Regarding lexical distance, Romanian shows a slightly higher lexical similarity coefficient for Catalan (.73) than for Spanish (.70) (Ethnologue 2021). Regarding morphosyntax, despite the fact that they are similar languages (for example, the structure of the sentences is usually “noun-verb-object”), the main differences are in the articles (while Spanish and Catalan always go before the name, in Romanian they can appear as a suffix of the name), and in gender (while Catalan and Spanish have two genders, masculine and feminine, Romanian includes a neutral gender). Thus, considering that the Catalan and Spanish languages are practically identical in morphosyntax, the difference between Romanian and Spanish would be very similar to the difference between Romanian and Catalan. However, in terms of orthography and phonetics, Romanian is more similar to Catalan than to Spanish; Catalan and Romanian have a similar degree of opacity (phoneme/grapheme ambiguity), higher than that of Spanish.

Objectives

The present study aims to broaden the knowledge of the psycholinguistic effects of HLI on HL attrition and interlinguistic influence in young immigrants. For this purpose, the linguistic domains phonetics, morphosyntax, lexicon, semantics and orthography were considered.

The following research questions were addressed:

RQ1: Can HLI exert a mitigating effect on the attrition of the HL based on the length of stay in the host country? If so, what are the language domains most influenced by this effect?

RQ2: Can HLI have an effect on second language skills? If so, what are the language domains most affected by this effect? For each of the language domains, is this

effect predominantly positive or negative? Considering that local languages are typologically similar, will they be similarly influenced in the different language domains?

Following the lines of the current literature and considering the linguistic distance between Romanian and the official languages of the host region, it was hypothesized that HLI would have a positive effect both on the maintenance of the HL and on the learning of second languages. Also, considering that the HLI is focused on the formal instruction of the HL, the linguistic domains most affected by the maintenance effect on the HL would be those most related to literacy and academic learning processes, and the linguistic domains most affected by interlinguistic influence would be the most similar between L1 and the host languages (morphosyntax and semantics). Finally, considering the linguistic distance between the two host languages, a similar effect was predicted for both.

Methodology

Participants

The sample used in this study was made up of 108 compulsory secondary education students (60 girls and 48 boys; $M_{\text{age}} = 15.11$, $SD = 1.6$) located in two provinces of Catalonia (Lleida and Tarragona). All participants were born in Romania and had resided in this country for at least 2 years, with the mean length of stay being 9.31 years ($SD = 2.97$). The sample included the entire population of Romanian secondary school students receiving HLI at the time of data collection ($n = 20$) and 88 students who had never received HLI as a comparison group. The students who received HLI did so practically from the moment they arrived in Catalonia.

To find out equivalence between groups, sociodemographic information related to age, gender, age on arrival in Catalonia and length of stay in Catalonia were collected

and compared using an analysis of variance (Table 1). The results showed no significant differences between groups regarding these variables. Levene's tests showed homogeneity of variances.

Table 1: Differences between groups for the variables age of arrival, length of stay and age.

ANOVA	Participants who receive HLI	SD	Participants who do not receive HLI	SD	F	<i>p</i>
Age on arrival	9.400	3.015	9.295	2.936	.031	.861
Length of stay	5.400	2.371	5.886	2.404	.072	.789
Age	14.80	1.824	15.18	1.550	.362	.549

Note. Scores measured in years

In the same way, the Chi-square statistics show that the groups do not differ significantly in terms of the language of use in their family environment (Table 2).

Table 2: Differences between groups for the variable 'language uses in the family environment'.

Chi-square		Receiving HLI	
		Yes	No
Language use in the family environment	Romanian/Catalan/Spanish	9	50
	Romanian	11	38
	Total	20	88

Chi-square Pearson=.918 (4), *p* =.338

Instruments

Linguistic proficiency

The measurement of linguistic proficiency was carried out by means of a test prepared by the Catalan Teaching Service (SEDEC) (Bel et al. 1991). These tests have been widely used in the Catalan context (Huguet, 2008; Huguet et al., 2011, 2012, 2013) and have two parallel versions, one for each of its official languages (Catalan and Spanish) with acceptable levels of reliability and validity. For the measurement of linguistic competences in the Romanian language, a parallel test was created with the

help of the Romanian Ministry of Education and the supervision of Romanian language teachers.

The different tasks that make up the test were organised as follows:

Phonetics

The phonetic test consists of two sections:

- Phonetic discrimination, comprehension. Students listen to a series of words that, due to their phonetic similarity, can be confusing.
- Phonetic discrimination, production. This section consists of two parts:
 - Phonetic discrimination, sound reproduction. Students are shown some pictures and they must pronounce correctly what they see.
 - Reading phonetics. Students read a text, first in silence and then aloud.
The number of phonetic errors made are counted.

The phonetic test has an overall score of 100 points, where the subtests ‘comprehension’ and ‘production’ have a relative weight of 33 and 67 points respectively.

Morphosyntax

The morphosyntax test consists of five sections:

- Forming plurals. Students transform some sentences in writing, modifying the number and / or gender of some expressions.
- Verbal inflexion, derivation. Students write a series of verbs and verbal expressions appropriately, as well as word derivations.
- Replacement of words within the sentence. A series of written sentences are presented where an expression is missing. Students choose between 3 answer

options. The elements to be completed are qualifiers, determiners, pronouns, verb phrases and prepositions.

- Identification within the sentence: noun, adjective and verb. A small written text is presented and within it students must find three nouns, three adjectives and three verbs.
- Errors in written expression: Students are given three topics and are asked to write a text on one of them. Morphosyntactic errors are analysed.

The morphosyntax test has an overall score of 100 points. The sections ‘forming of plurals’, ‘verbal inflection’, ‘word replacement’, ‘identification’ and ‘written expression errors’ have a relative weight of 10, 25, 25, 10 and 30 points respectively.

Lexicon

The lexical test consists of two sections:

- Written comprehension. This section consists of three parts:
 - Identifying the basic information from a text. Students read a short piece of news and then write the answers to five questions.
 - Using strategies for comprehension. Students read a text and complete the missing words.
 - Word identification according to their meaning. This exercise consists of completing a series of sentences with antonyms and synonyms in written form.
- Writing: Students are given three topics and are asked to write a text on one of them. Lexical errors are analysed.

The lexical test has an overall score of 100 points where each section has a relative weight of 50 points.

Semantics-sentences

The semantics-sentences test consists of two sections:

- Text interpretation and identification. Students are shown a series of vignettes and they must match them to the stories that the interviewer reads.
- Reading Comprehension. The interviewer reads two texts and students must answer several multiple-choice questions.

The semantics-sentences test has an overall score of 100 points where each section has a relative weight of 50 points.

Orthography

The orthographic test consists of the dictation of eight sentences which include 18 elements representative of the main spelling difficulties of each of the languages analysed. This test has a total score of 100 points.

Procedure

The instrument, made up of the variables described above, was applied to the participants in specially assigned classrooms within their own school. The instrument was administered by people trained for this purpose. The duration of the test was 120 minutes.

The study had the approval of the Ministry of Education of the Catalan Government and both, the students and their parents completed an informed consent in which, in accordance with the ethical guidelines of the European Commission (2010), their anonymity and product confidentiality were guaranteed.

The statistical treatment was carried out using the IBM SPSS statistical software

version 26 software package.

Results

HL attrition

The length of stay effect in the host community on HL language skills was calculated using a multiple linear regression model where only fixed effects were introduced (Table 3). The results showed a significant decrease in morphology, lexicon, and orthography among the participants who did not receive HLI, while those who did receive HLI only experienced a significant decrease in the lexical domain.

Table 3: Differences between groups for the variables on language attitudes

Attitudes	Mean Receiving HLI	SD	Media Not receiving HLI	SD	U	p
Att Cat	4.300	4.168	2.909	6.007	791.5	.574
Att Spa	7.300	2.992	7.391	2.126	736.5	.271
Att Rom	8.000	1.835	6.363	3.244	598	.029*
Att Cat parents	5.28	2.421	2.06	5.472	588.5	.546
Att Spa parents	7.56	1.723	7.83	1.689	630	.853
Att Rom parents	9.67	.485	8.33	3.970	615	.687

Language skills in the HL and host community languages: Comparison between groups

To determine the existence of differences in linguistic competences in the HL and in the local languages (Spanish and Catalan) between the participants who received HLI and those who did not, their scores were compared using covariance analysis. The variables ‘age’, ‘age on arrival in Catalonia’ and ‘length of stay in Catalonia’ were used as covariates to eliminate their effect on the dependent variable ‘language skills’ (Table 4).

Table 4. Language skills in the HL and local languages. Covariance analysis.

	Receiving HLI		Not receiving HLI		F	p	Partial η^2
	M	SD	M	SD			
Romanian							
Phonetics	96.62	3.766	92.97	6.392	6.988	.009**	.063
Morphosyntax	64.87	14.546	48.17	16.843	24.398	<.001***	.190
Lexicon	80.06	10.132	68.26	15.840	12.570	.001**	.108
Sem-sent	57.89	24.025	48.00	21.273	4.124	.045*	.038
Orthography	73.89	15.516	59.72	21.079	10.698	.001**	.093
Spanish							
Phonetics	79.92	12.124	78.48	11.850	.702	.404	.007
Morphosyntax	73.86	16.557	62.45	23.917	8.130	.005**	.073
Lexicon	68.80	14.184	64.57	14.892	3.891	.051	.036
Sem-sent	45.56	16.986	35.33	18.493	9.838	.002**	.086
Orthography	76.67	17.345	70.20	20.359	3.332	.071	.031
Catalan							
Phonetics	80.16	8.642	77.63	9.389	1.526	.220	.014
Morphosyntax	62.90	18.626	50.45	20.085	11.181	.001**	.097
Lexicon	74.56	11.950	68.46	11.812	6.435	.013*	.058
Sem-sent	52.49	12.222	44.65	16.530	6.099	.015*	.055
Orthography	80.79	10.837	77.03	15.722	1.609	.207	.015

Note. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

In relation to HL, the results show that students who receive HLI obtain significantly higher scores in all the linguistic aspects analysed than those who do not receive HLI.

Regarding local languages, students who receive HLI obtain significantly higher scores than those who do not in the linguistic aspects ‘morphosyntax’ and ‘semantics-sentences’, as well as tendencies towards significance in ‘lexicon’ and ‘orthography’ in Spanish, and in the linguistic aspects ‘morphosyntax’, ‘lexicon’ and ‘semantics-sentences’ in Catalan. It should be noted that, while for the lexical domain, a large difference is observed in HL between groups ($F = 12.570$, $p = .001$, Partial $\eta^2 = .108$) but modest for the second languages (Spanish, ns; Catalan, $F = 6.435$, $p = .013$, Partial

$\eta^2 = .058$), for the semantic-sentences domain a small difference between groups is observed ($F = 4.124$, $p = .045$, Partial $\eta^2 = .038$) that is repeated with a similar magnitude for the second languages (Spanish, $F = 9.838$, $p = .002$, Partial $\eta^2 = .086$; Catalan, $F = 6.099$, $p = .015$, Partial $\eta^2 = .055$).

Discussion

To answer the research questions, this study analysed the differences between students who received HLI and students who did not in maintaining language skills in the HL according to their length of stay in the host country. In turn, to find out the effect of HLI on HL and local languages, mean comparison statistics were used between students who received HLI and students who did not.

Regarding the first research question, the results showed that the students who did not receive HLI experienced an attrition effect on their competences in morphosyntactic, lexical and orthographic domains, while the students who received HLI only experienced an attrition effect on the lexical domain. These results suggest that HLI exerted a particularly strong mitigation effect on the attrition of the morphosyntactic and orthographic domains. Due to the way in which they are measured, these are the domains most related to the academic skills, therefore, most linked to the content of the instruction; in consequence, it is coherent that these are the domains that benefit the most from this mitigating effect.

In turn, the phonetic and semantic-sentence domains did not show significant attrition in either group. Regarding phonetics, the absence of attrition may be due to the fact that Romanian continues to be a frequently used language in the participants' family environment, which implies continued practice of the oral aspects of the HL (Outakoski 2015). Conversely, the lack of attrition in the semantic domain may be related to its

conceptual nature. The conceptual condition of the semantic domain makes it a core aspect in the CUP framework, so the fact of continuing to receive academic training in another language means that the activity of this domain is not interrupted and the attrition is mitigated.

Finally, in the lexical domain, a significant attrition effect was observed in both groups. Although these results do not correspond to what was expected, the lexicon has been shown to be the linguistic domain most affected by attrition, so HLI training of two hours a week might not be enough to generate a significant mitigation effect. A practice of two hours a week would not allow addressing many topics where there is a need for specific lexical elements, so, according to the Activation Threshold Hypothesis (Paradis 2007), a large part of the items that comprise the lexical repertoire of these learners would not reach a sufficient activation threshold to prevent the appearance of difficulties in lexical retrieval, which translates as lexical attrition. Consequently, these courses would not stimulate the richness of students' vocabularies enough, and they can satisfy the demands of the course by making use of a general vocabulary, composed of frequent use words (Schmid et al. 2019: 181).

In general, the results obtained on the effect of HLI on attrition support the thesis by Köpke and Schmid (2007), who affirm that young immigrants who have the possibility of prolonging academic contact with their HL are less likely to suffer HL attrition. In turn, these results confirm and complement the observations of Bylund and Díaz (2012) and, although they do not allow to determine the intensity with which HLI mitigates the effect of attrition on the different domains of the HL, they do suggest an important relationship between the mitigating capacity of HLI and the intensity with which the language skills of those young people who do not receive HLI are attrited. However, the low effect of attrition observed in the phonetic domain would conceal the mitigating

effect of HLI.

Regarding the second research question, the results showed that the students who received HLI had significantly higher scores in all the linguistic domains of the HL. These differences were particularly strong in the morphosyntax, lexical, and spelling domains. In turn, and in line with the works of Krompàk (2017) and Ganuza and Hedman (2019) the students who received HLI showed to be more competent in the lexical, semantic and morphosyntactic aspects of the host languages.

The scores obtained for the three languages suggest a positive interaction effect between the lexical, morphosyntactic and semantic-sentence domains of L1 and their host language counterparts. Furthermore, in line with the predictions derived from the interdependence models (Cummins 1979), the linguistic domains that show the strongest interaction are the most conceptual and, therefore, most associated with CUP. Thus, while in the lexical domain HLI produces a large differential effect on L1 that translates into a relatively weak effect in second languages, in the semantic domain a small difference is sufficient for the consequences on second languages to be notable.

Finally, the effects observed for each of the linguistic domains are very similar in the two host languages. These results reinforce the theses of Myles (2002) and Shakkour (2014) who state that the phenomena of interaction between languages depend to a great extent on their typological similarity. In turn, the results of our study show that young immigrants who move to bilingual regions with typologically similar languages undergo similar linguistic interaction phenomena for both languages, where the effects of the HLI will be similar.

However, this research has particularities that must be taken into consideration. First, the sample size that makes up the group of students who received HLI is relatively small and may not have sufficient statistical power to show a positive effect by HLI on

the HL beyond the mitigating effects on attrition observed. Second, the language training received by students, both in the HL and in second languages, is subject to the educational policies of linguistic immersion in force within the Catalan educational system and, despite its similarity with what is offered by other countries, parameters such as the weekly instruction time or the content of the classes can affect the intensity of the effects observed. Finally, both the HL and the host languages analysed in this study belong to the Romance language family, so it is possible that the effects of HLI on host languages are different for typologically more distant languages.

Future studies

Although the present study demonstrates the importance of HLI in the psycholinguistic development of immigrant students, the extrapolation of its effects to different linguistic and social settings still requires further research. For example, future research should aim to understand the intensity of the effect of HLI on host languages when these are typologically more remote. Likewise, future studies should consider longitudinal experimental designs that let us know the intrasubject linguistic development, as well as the use of larger samples that allow less powerful effects to be observed.

Likewise, future studies should pay special attention to the effect of HLI on lexical attrition. Although this study presents possible reasons why HLI does not exert a mitigating effect on lexical attrition, the presence of comparative studies with different characteristics in terms of sample and type of instruction could help to determine the plausibility of these hypotheses. This would contribute to proposing measures to improve the effectiveness of HLI programs in this regard.

Conclusions

For students of Romanian origin, formal instruction in the HL has a positive effect

on both, the HL and the host languages. However, this effect does not seem to be a consequence of the HLI's ability to progressively increase language skills in the HL, but rather of its ability to mitigate the effect of attrition, thus allowing the consolidation and transfer of knowledge already acquired in the HL to host languages.

In short, this study seeks to delve deeper into the effects of HLI, reaffirming its effectiveness in the linguistic development of immigrant students in both, the HL and second languages. At the same time, it encourages educational institutions to consider the importance of implementing this type of training and to review the methodology offered to optimize its effectiveness.

Supplementary material

Parallel test for the measurement of linguistic competences in Romanian language can be found at the following link:

http://www.grelie.udl.cat/wp-content/uploads/2022/06/Prueba-de-competencias-en-lengua-rumana_Optimizer.pdf

References:

- Ahn, S., Chang, C. B., DeKeyser, R., Lee-Ellis, S.. 2017. 'Age effects in first language attrition: Speech perception by Korean-English bilinguals,' *Language Learning* 67/3: 694-733.
- Bel, A., J. M. Serra and I. Vila.** 1991. *El Coneixement de Llengua Catalana i Llengua Castellana en Acabar l'Ensenyament Obligatori el 1990*. Departament d'Ensenyament-SEDEC.
- Bergmann, C., Sprenger, S. A., Schmid, M. S. 2015. 'The impact of language co-

activation on L1 and L2 speech fluency,' *Acta Psychologica* 161: 25-35.

Berthele, R. and A. Lambelet. 2017. *Heritage and School Language Literacy Development in Migrant Children: Interdependence or Independence?* Multilingual Matters.

Borragan, M., Casaponsa, A., Antón, E., Duñabeitia, J. A. 2021. 'Incidental changes in orthographic processing in the native language as a function of learning a new language late in life,' *Language, Cognition and Neuroscience* 36/7: 814-823.

Bylund, E., Díaz, M. 2012. 'The effects of heritage language instruction on first language proficiency: A psycholinguistic perspective,' *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 15/5: 593-609.

Chung, S. C., Chen, X., Geva, E. 2019. 'Deconstructing and reconstructing cross-language transfer in bilingual reading development: An interactive framework,' *Journal of Neurolinguistics* 50: 149-161.

Comesaña, M., Sánchez-Casas, R., Soares, A. P., Pinheiro, A. P., Rauber, A., Frade, S., Fraga, I. 2012. 'The interplay of phonology and orthography in visual cognate word recognition: An ERP study,' *Neuroscience letters* 529/1: 75-79.

Cummins, J. 1979. 'Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children,' *Review of Educational Research* 49/2: 222-251.

Cummins, J. 1984. 'Wanted: A theoretical framework for relating language proficiency to academic achievement among bilingual students' in **Rivera, C.** (ed.): *Language Proficiency and Academic Achievement*. Multilingual Matters.

Cummins, J. 2005. 'La hipótesis de la interdependencia 25 años después: la

investigación actual y sus implicaciones para la educación bilingüe' in

Lasagabaster, D. and J. M. Serra (eds.): *Multilingüismo y Multiculturalismo en la Escuela*. Horsori.

de Leeuw, E., Celata, C. 2019. 'Plasticity of native phonetic and phonological domains in the context of bilingualism,' *Journal of Phonetics* 75: 88-93.

de Leeuw, E., Schmid, M. S., Mennen, I. 2010. 'The effects of contact on native language pronunciation in an L2 migrant setting,' *Bilingualism: Language and Cognition* 13/1: 33-40.

Ethnologue. 2021. Ethnologue: Languages of the world. Retrieved from

<http://www.ethnologue.com>

European Commission. 2010. Charter of fundamental rights of the European Union.

Official Journal of European Union. Available at [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/)

[lex.europa.eu/LexUriServ/](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/)

[LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0389:0403:en:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0389:0403:en:PDF).

Fillmore, L. W. 1991. 'When learning a second language means losing the first,' *Early Childhood Research Quarterly* 6/3: 323-346.

Flege, J. E., Bohn, O. S. 2021. 'The revised speech learning model (SLM-r),' *Second language speech learning: Theoretical and empirical progress* 3-83.

https://multitherapies.com/wp-content/uploads/2021/11/2020-Flege-The-revised-Speech-Learning-Model_compressed.pdf

Ganuza, N., Hedman C. 2019. 'The impact of mother tongue instruction on the

development of biliteracy: Evidence from Somali–Swedish bilinguals,' *Applied*

Linguistics 40/1: 108-131.

Generalitat de Catalunya. 2015. La Llengua a l'Escola Catalana. Un Model d'Èxit.

Departament d'Ensenyament.

Generalitat de Catalunya. 2018. El Model Lingüístic del Sistema Educatiu de Catalunya. L'aprenentatge i l'Ús de les Llengües en un Context Educatiu Multilingüe i Multicultural. *Departament d'Ensenyament.*

Genesee, F., Geva, E., Dressler C., Kamil M. L.. 2007. 'Cross-linguistic relationships in second-language learners' in **August, D. and T. Shanahan** (eds.): *Developing Reading and Writing in Second-Language Learners*. Routledge.

Hall, C. J., Newbrand, D., Ecke, P., Sperr, U., Marchand, V., Hayes, L. 2009. 'Learners' implicit assumptions about syntactic frames in new L3 words: The role of cognates, typological proximity, and L2 status,' *Language learning* 59/1: 153-202.

Hopp, H., Schmid, M. S. 2013. 'Perceived foreign accent in first language attrition and second language acquisition: The impact of age of acquisition and bilingualism,' *Applied psycholinguistics* 34/2: 361-394.

Huguet, Á. 2009. 'La hipótesis de interdependencia lingüística. Algunas consideraciones para la práctica educativa en aulas multilingües,' *Revista Española de Pedagogía* 244: 495-510.

Huguet, Á. 2008. 'Interdependencia lingüística y práctica educativa. Un estudio con escolares de origen inmigrante,' *Infancia y Aprendizaje* 31/3: 283-301.

Huguet, Á., Chireac, S. M., Navarro, J. L., Sansó, C. 2011. 'Tiempo de estancia y

aprendizajes lingüísticos. El caso de los escolares inmigrantes en Cataluña,' *Cultura y Educación* 23/3: 355-370.

Huguet, Á., Navarro, J. L., Chireac, S. M., Sansó, C. 2012. 'Immigrant children and access to school language. A comparative study between Latin American and non-Latin American students in Spain,' *Vigo International Journal of Applied Linguistics* 9: 85-106.

Huguet, Á., Navarro, J. L., Chireac, S. M., Sansó, C. 2013. 'The acquisition of catalan by immigrant children. the effect of length of stay and family language' in **Arnau, J.** (ed.): *Reviving Catalan at School*. Multilingual Matters.

Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). 2021. *Població estrangera 1 de gener. Per sexe i grups d'edat*. Retrieved from:

<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=10332>

Iverson, M. B. 2012. *Advanced language attrition of Spanish in contact with Brazilian Portuguese*. Doctoral dissertation, University of Iowa.

Jarvis, S. and A. Pavlenko. 2008. *Crosslinguistic Influence in Language and Cognition*. Routledge.

Kim, J. H., Montrul, S., Yoon, J. 2010. 'Dominant language influence in acquisition and attrition of binding: Interpretation of the Korean reflexive caki,' *Bilingualism: Language and Cognition* 13/1: 73-84.

Köpke, B., M. S. Schmid, M. Keijzer and S. Dostert. 2007. *Language Attrition: Theoretical Perspectives*. John Benjamins Publishing.

Krompàk, E. 2017. 'Promoting Multilingualism Through Heritage Language Courses:

- New Perspectives on the Transfer Effect' in **Berthele, R. and A. Lambelet**. *Heritage and School Language Literacy Development in Migrant Children: interdependence or independence?* Multilingual Matters.
- Lapresta, C., S. Chierac, A. Huguet, J. Janés, J. L. Navarro, M. Querol, and C. Sansó**. 2009. *Actitudes Lingüísticas, Escuela e Inmigración. Los Escolares ante la Diversidad Lingüística y Cultural*. Ministerio de Educación, Subdirección General de Información y Publicaciones.
- Lasagabaster, D. 2017. 'Language learning motivation and language attitudes in multilingual Spain from an international perspective,' *The Modern Language Journal* 101/3: 583-596.
- Montrul, S. 2002. 'Incomplete acquisition and attrition of Spanish tense/aspect distinctions in adult bilinguals,' *Bilingualism: Language and Cognition* 5/1: 39-68.
- Montrul, S. 2010. 'Current issues in heritage language acquisition,' *Annual Review of Applied Linguistics* 30: 3-23.
- Montrul, S. A.** 2008. *Incomplete Acquisition in Bilingualism: Re-examining the Age Factor*. John Benjamins Publishing.
- Myles, J. 2002. 'Second language writing and research: The writing process and error analysis in student texts,' *The Electronic Journal for English as a Second Language* 6/2: 1-20.
- Navarro, J. L., Huguet, Á., Sansó, C. 2016. 'Procesos de interdependencia entre lenguas. El caso del alumnado inmigrante en Cataluña,' *Revista de*

Psicodidáctica 21/2: 227-243.

O'Grady, W., Kwak, H. Y., Lee, O. S., Lee, M. 2011. 'An emergentist perspective on heritage language acquisition,' *Studies in Second Language Acquisition* 33/2: 223-245.

Olshtain, E. 1989. 'Is second language attrition the reversal of second language acquisition?,' *Studies in Second Language Acquisition* 11/2: 151-165.

Otwinowska, A. 2015. 'Cognate vocabulary in language acquisition and use' in *Cognate Vocabulary in Language Acquisition and Use*. Multilingual Matters.

Outakoski, H. 2015. *Multilingual Literacy among Young Learners of North Sámi: Contexts, Complexity and Writing in Sápmi*. Doctoral Dissertation, Umeå University.

Pallier, C., Dehaene, S., Poline, J. B., LeBihan, D., Argenti, A. M., Dupoux, E., Mehler, J. 2003. 'Brain imaging of language plasticity in adopted adults: Can a second language replace the first?,' *Cerebral Cortex* 13/2: 155-161.

Paradis, M. 1993. 'Linguistic, psycholinguistic, and neurolinguistic aspects of "interference" in bilingual speakers: The activation threshold hypothesis,' *International Journal of Psycholinguistics* 9/2: 133-145.

Paradis, M. 2007. 'L1 attrition features predicted by a neurolinguistic theory of bilingualism' in **Köpke, B., M. Schmid, M. S. Keijzer and S. Dostert** (eds.): *Language attrition: Theoretical perspectives*. John Benjamins.

Petreñas, C., Lapresta, C., Huguet, A. 2018. 'Redefining cultural identity through language in young romanian migrants in Spain,' *Language and Intercultural*

Communication 18/2: 225–240.

Polinsky, M. 2011. ‘Reanalysis in adult heritage language: New evidence in support of attrition,’ *Studies in second language acquisition* 33/2: 305-328.

Pomerantz, A., Huguet, Á. 2013. ‘La enseñanza del español en las escuelas públicas de los Estados Unidos de América: ¿bilingüismo para quién?,’ *Infancia y Aprendizaje* 36/4: 517-536.

Ringbom, H. 1978. ‘The influence of the mother tongue on the translation of lexical items,’ *Interlanguage Studies Bulletin* 3: 80-100.

Ringbom, H. 1992. ‘On L1 transfer in L2 comprehension and L2 production,’ *Language learning* 42/1: 85-112.

Ringbom, H. 2007. ‘Actual, perceived and assumed cross-linguistic similarities in foreign language learning’ in **Salo, O. P., T. Nikula and P. Kalaja** (eds.): *Kieli oppimisessa – Language in Learning*. AFinLas årsbok.

Schmid, M. S. 2004. ‘First language attrition: The methodology revised,’ *International Journal of Bilingualism* 8/3: 239-255.

Schmid, M. S. and B. Köpke. 2007. ‘Bilingualism and attrition’ in **Köpke, B., M. Schmid, M. S. Keijzer and S. Dostert** (eds.): *Language attrition: Theoretical perspectives*. John Benjamins.

Schmid, M. S. and B. Köpke. 2013. ‘Second language acquisition and attrition’ in *First Language Attrition*. John Benjamins.

Schmid, M. S. and B. Köpke. 2019. *The Oxford Handbook of Language Attrition*.

Oxford University Press

- Schmid, M. S., Jarvis, S. 2014. 'Lexical access and lexical diversity in first language attrition,' *Bilingualism: Language and Cognition* 17/4: 729-748.
- Schmid, M. S., Jarvis, S. 2014. 'Lexical access and lexical diversity in first language attrition,' *Bilingualism: Language and Cognition* 17/4: 729-748.
- Schmid, M. S., Köpke, B. 2017. 'The relevance of first language attrition to theories of bilingual development,' *Linguistic Approaches to Bilingualism* 7/6: 637-667.
- Shakkour, W. 2014. Cognitive skill transfer in English reading acquisition: Alphabetic and logographic languages compared. *Open Journal of Modern Linguistics* 4/4: 544-562.
- Trudgill, P. 1977. 'Creolization in reverse: reduction and simplification in the Albanian dialects of Greece,' *Transactions of the Philological Society* 75/1: 32-50.
- van Dijk, C., van Wonderen, E., Koutamanis, E., Kootstra, G. J., Dijkstra, T., Unsworth, S. 2021. 'Cross-linguistic influence in simultaneous and early sequential bilingual children: A meta-analysis,' *Journal of Child Language* 1-33.
- Vila, I., Canal, I., Mayans, P., Perera, S., Serra, J. M., Siqués, C. 2009. Las aulas de acogida de la educación primaria de Cataluña el curso 2005–2006: Sus efectos sobre el conocimiento de catalán y la adaptación escolar. *Infancia y Aprendizaje* 32/3: 307-327.
- Yilmaz, G., Schmid, M. S. 2012. 'L1 accessibility among Turkish-Dutch bilinguals,' *The Mental Lexicon* 7/3: 249-274.

CAPÍTULO 8: Discusión

El objetivo de esta disertación fue el de explorar la participación directa e interactiva de diferentes variables psicológicas en la explicación de la variabilidad observada del nivel de competencias lingüísticas adquirido por jóvenes inmigrantes residentes en Cataluña. En este apartado se discute el modo en que las investigaciones presentadas en los capítulos anteriores dan respuesta a cada uno de los objetivos específicos de la tesis.

Objetivo específico 1: Conocer la participación de la inteligencia fluida en la adquisición de competencias lingüísticas de los jóvenes inmigrantes residentes en Cataluña

En referencia a este objetivo, los resultados de los estudios presentados en los capítulos 4 y 5 apuntan a que, considerando las competencias lingüísticas como un único constructo, la inteligencia fluida tiene un efecto directo y significativo sobre éste. Estos hallazgos son coherentes con los planteamientos de estudios clásicos realizados por Genesee (1976) y Sasaki (1993), aunque en contextos de inmersión lingüística y en aplicación de técnicas de modelado basadas en la regresión lineal, la explicación de la variabilidad que ofrece la inteligencia fluida sobre la adquisición de lenguas, tanto catalán como castellano, es relativamente modesta.

Por otra parte, los análisis para cada uno de los dominios por separado sugieren que el efecto de la inteligencia fluida en la adquisición de lenguas de estos jóvenes ocurre principalmente en el dominio morfosintáctico. En este dominio, asiste a operaciones mentales necesarias para el correcto desarrollo, como la segmentación del lenguaje o la modificación de estructuras morfosintácticas ya aprendidas (McGrew, 2009; van Dijk et

al., 2021). Sin embargo, la inteligencia fluida no muestra una relación significativa con los dominios léxico, fonético y ortográfico.

En conjunto, estos resultados sugieren que el efecto facilitador de la inteligencia fluida en el desarrollo lingüístico de los jóvenes inmigrantes está relacionado con una mayor facilidad para comprender las reglas gramaticales y sintácticas, así como un mejor reconocimiento de los patrones lingüísticos de las nuevas lenguas.

Objetivo específico 2: Conocer el efecto de las actitudes lingüísticas en la adquisición de competencias lingüísticas para cada una de las lenguas del territorio de acogida.

En cuanto a este segundo objetivo, y atendiendo al carácter comparativo del análisis realizado, se encontró que la actitud hacia el catalán tuvo un efecto positivo en las competencias lingüísticas asociadas a la lengua para los colectivos del Norte de África y Latinoamérica, con una magnitud similar para ambos. Además, se encontró que la actitud hacia el castellano también tuvo un efecto positivo en las competencias lingüísticas en esa lengua para los tres colectivos estudiados, en este caso de magnitud similar para los tres. Por otro lado, se descubrió que la actitud hacia el español tuvo un efecto positivo en el nivel de competencias adquirido en lengua catalana, con una magnitud similar para todos los colectivos.

Estos hallazgos coinciden con los de Ianos et al. (2015) en cuanto a la capacidad de las actitudes lingüísticas para facilitar las competencias en las lenguas asociadas en el territorio catalán. Sin embargo, sugieren una cuestión interesante: las actitudes hacia la lengua española facilitan la adquisición de competencias en lengua catalana para todos los colectivos, mientras que las actitudes hacia la lengua catalana no tienen ningún efecto, ni facilitador ni limitante, para el aprendizaje del castellano. Es importante señalar que este efecto se observó con una magnitud similar en los tres grupos, a pesar

de que cada uno tenía actitudes diferentes hacia el catalán y el español, lo que sugiere que no se debe a un desarrollo actitudinal preferencial hacia una de las lenguas.

No obstante, la capacidad de las actitudes lingüísticas para facilitar las competencias puede depender del contexto de adquisición de la lengua, siendo mayor en las lenguas aprendidas en un contexto académico. Esto podría explicar por qué la lengua catalana, que se aprende en gran medida en un contexto educativo, recibe un efecto facilitador por parte de las actitudes hacia las dos lenguas como resultado de la actitud hacia el aprendizaje lingüístico en general.

En síntesis, las actitudes lingüísticas tienen la capacidad de ejercer un efecto positivo no solo sobre la lengua hacia la que se desarrolla dicha actitud, sino también sobre la otra lengua. Sin embargo, el hecho de que esto ocurra con diferente magnitud para cada colectivo estudiado da pistas sobre la complejidad de los procesos actitudinales en su relación con la adquisición de competencias lingüísticas. Probablemente, nuevos estudios deberán analizar la naturaleza interactiva y dinámica de estas relaciones para obtener información más precisa a este respecto.

Objetivo específico 3: Determinar el impacto de las competencias lingüísticas en la lengua materna en el aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida.

De acuerdo con los resultados obtenidos en los estudios desarrollados en los capítulos 4 y 5, el nivel de competencias en lengua materna ejerce un efecto directo e intenso sobre las segundas lenguas, capaz de explicar buena parte la variabilidad observada en el nivel de competencias lingüísticas tanto en catalán como en castellano. Este efecto encuentra una explicación en las teorías de influencia interlingüística (Cummins, 1979; Odlin, 1989), los cuales afirman que los jóvenes aprendices hacen uso

de las capacidades lingüísticas aprendidas en su primera lengua en favor del aprendizaje de las segundas lenguas.

Además, los resultados obtenidos muestran que estos efectos ocurren principalmente en los dominios léxico, morfosintáctico y ortográfico, aunque en el caso de la morfosintaxis la magnitud del efecto es mayor para el catalán que para el castellano. Si bien catalán y español son lenguas morfosintácticamente similares, el motivo de esta diferencia podría ser el modo en que los jóvenes se exponen al aprendizaje de estas lenguas (Melby-Lervåg y Lervåg, 2011); el uso vehicular del catalán para el aprendizaje de contenidos académicos podría facilitar la transferibilidad de elementos morfosintácticos. Naturalmente, estos resultados son tentativos y sería necesaria una investigación que abordara este fenómeno en mayor profundidad para poder confirmar este supuesto.

Es importante destacar que este efecto de influencia interlingüística opera como mecanismo de compensación del efecto negativo de la edad de llegada. Si bien los jóvenes que llegan a Cataluña a una edad más tardía tienen un nivel de competencia menor de castellano y catalán, debido a que han tenido menos contacto con estas lenguas, también han tenido más contacto con su lengua materna y, en consecuencia, han consolidado mejor los conocimientos en esta lengua. Esto les permite transferir con mayor facilidad los conocimientos de la lengua materna a las segundas lenguas, reduciendo así el efecto negativo de la edad de llegada.

Objetivo específico 4: *Evaluar el efecto moderador de la inteligencia fluida en la transferencia de conocimientos lingüísticos entre la lengua materna y las segundas lenguas.*

Los resultados del estudio presentado en el capítulo 5 muestran que, en el caso de jóvenes inmigrantes en contextos de inmersión lingüística, los aspectos cognitivos de la capacidad de aprendizaje general (Gf) no parecen influir en la transferibilidad de elementos lingüísticos de la lengua materna para ninguno de los dominios lingüísticos ni para ninguna de las lenguas del territorio de acogida. En este sentido, el estudio no respalda posturas como las de Odlin (1989), Jarvis y Pavlenko (2008) o Prevoo et al. (2015), que sugieren que la transferibilidad de la lengua materna a las segundas lenguas está modulada por la capacidad cognitiva general.

Sin embargo, estos resultados tienen implicaciones pedagógicas de gran relevancia, pues sugieren que estos jóvenes aprovechan los conocimientos adquiridos en el aprendizaje de su lengua materna en favor de las segundas lenguas con independencia de sus capacidades de aprendizaje general.

***Objetivo específico 5:** Investigar el efecto de la identificación territorial, tanto directo como mediado por las actitudes lingüísticas, en el nivel de competencias lingüísticas hacia las lenguas del territorio de acogida en diferentes colectivos de inmigrantes.*

Con base en los resultados obtenidos en el estudio presentado en el capítulo 6, y de acuerdo con estudios como los de Norton (2000) o Li y Simpson (2013), la identificación con el territorio puede influir significativamente en las actitudes lingüísticas de los aprendices, tanto en términos positivos como negativos. Es importante destacar que estos efectos no son homogéneos en todos los colectivos inmigrantes estudiados, aunque hay ciertas tendencias que se repiten. En particular, se observa que cuanto menos identificado esté un colectivo con un territorio y más bajas sean sus actitudes hacia la lengua asociada, mayor será el efecto de la identificación sobre la actitud. Por otro lado, cuanto más identificado esté un colectivo con un

territorio, mayor será el efecto negativo de la identificación sobre la actitud desarrollada hacia la otra lengua.

Otro aspecto destacable del estudio es la capacidad mediadora de las actitudes lingüísticas en la relación entre la identificación territorial y el nivel de competencias lingüísticas. De acuerdo con el estudio de Lapresta et al. (2010), las actitudes lingüísticas se presentan como uno de los factores que influyen en la adquisición de competencias lingüísticas en jóvenes inmigrantes y su importancia radica en que el modo en que estos utilicen elementos de carácter identitario en la formulación de sus actitudes lingüísticas puede potenciar o atenuar el efecto de la identificación territorial sobre el desarrollo lingüístico, lo que varía según los diferentes colectivos.

Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para la comprensión de las actitudes lingüísticas en contextos multilingües y pluriculturales como el catalán. Por ejemplo, sugieren que la identificación territorial puede ser un factor importante en el diseño políticas lingüísticas que promuevan la inclusión y el respeto por todas las lenguas presentes en una comunidad. También sugieren que, de acuerdo con las premisas teóricas de Gardner y Lambert (1972) o Giles y Bryne (1982), las actitudes lingüísticas pueden verse influenciadas no solo por la lengua en sí misma, sino también por la percepción que los individuos tienen de los territorios y grupos sociales con los que se identifican. Por consiguiente, estos resultados son consistentes con la idea de que las actitudes lingüísticas son construcciones sociales que se desarrollan a través de la interacción entre los individuos y su entorno.

Objetivo específico 6: Investigar el impacto de la instrucción en lengua de herencia en la conservación de la lengua materna y su influencia sobre el aprendizaje de las lenguas del territorio de acogida.

Los resultados obtenidos en la investigación presentada en el capítulo 7 indican que los jóvenes inmigrantes que reciben instrucción en su primera lengua evitan el desgaste producido por el desuso de la lengua (Köpke et al., 2007). Además, aquellos que reciben este tipo de instrucción obtuvieron puntuaciones significativamente superiores en las pruebas de competencias lingüísticas de las lenguas del territorio catalán. Con base en la hipótesis de interdependencia lingüística (Cummins, 1979), estos resultados sugieren que los jóvenes que reciben instrucción en su primera lengua pueden mantener y consolidar sus conocimientos lingüísticos, lo que a su vez facilita la transferencia de estos conocimientos a las segundas lenguas. Esto agiliza la adquisición de las lenguas del territorio de acogida.

Estos hallazgos pueden tener importantes implicaciones prácticas para la educación de jóvenes inmigrantes; si prolongar la instrucción formal en sus primeras lenguas beneficia la adquisición de competencias en las segundas lenguas más que no hacerlo, entonces incluir la instrucción en primeras lenguas en los programas educativos de estos jóvenes puede ser una herramienta útil para mejorar su rendimiento académico e integración social y cultural, tal y como sugieren los trabajos de Schmid (2013).

CAPÍTULO 9: Conclusions

The migratory flows that have occurred in the Catalan territory in recent decades, along with consequent demographic changes, have accentuated the need to understand how young immigrants make use of their abilities, knowledge, and feelings towards the host languages. By doing so, we can design pedagogical strategies that expedite the learning process. The results of this dissertation provide empirical information on how intelligence, attitude, and prior knowledge of their mother tongue affect the level of linguistic competence acquired in Spanish and Catalan. Additionally, the differences in exposure to each language are also considered for these young people.

In general, the results and their interpretations suggest the need to emphasize three insights in teaching second languages to young immigrants:

The first insight emphasizes the significance of fluid intelligence in facilitating the acquisition of linguistic skills, particularly in the morphosyntactic domain. Thus, educational activities that aim to enhance the grammar of the host territory's languages should take into account that young people's capacity to comprehend grammatical rules and structures is partly dependent on their ability to think abstractly. As a result, these activities can be conducted in the form of games that highlight pattern identification, object classification, and the manipulation of visual and auditory information.

The second insight emphasizes the significance of linguistic attitudes as a factor that impacts the ability to acquire the languages of the host territory. If a learner does not possess a positive attitude towards learning these languages, they will be unlikely to dedicate the time and effort required for effective and rapid learning. Therefore, educational programs should acknowledge these attitudes and strive to cultivate a favourable outlook towards local languages and language learning in general.

In formal educational settings, such as those found in reception classrooms,

creating an assertive, inclusive, and welcoming learning environment is crucial to valuing and respecting the different languages and cultures of students, as well as accommodating their varying paces of learning. Educational programs should also consider that students may encounter additional barriers to language acquisition if they lack sufficient support in their social and familial environments. Such barriers can impede young people's ability to identify with the host territory or its symbols, thereby hindering their attitudinal and linguistic development. Therefore, it is important for educational programs to collaborate with communities and families to promote positive attitudes towards language learning.

The third insight emphasizes the importance of utilizing the linguistic knowledge gained in the first language to aid in learning second languages. To achieve this, it is important to prevent young people from losing the skills they have already acquired by extending their exposure in academic settings. It would be beneficial to implement and assess pedagogical proposals that incorporate instruction in both languages, enabling young people to develop linguistic skills in both languages simultaneously.

This dissertation helps us draw relevant conclusions about how different psychological factors affect the level of linguistic skills acquired by young immigrants. It also allows us to make solid pedagogical proposals based on these conclusions. However, to correctly interpret the results, it is important to consider its limitations.

Firstly, some of the studies have a relatively small sample size. Additionally, the methodology used in this research involves discarding hypotheses, which could result in relationships with low effect sizes being overlooked. This could lead to the appearance of type II statistical errors.

Another limitation of this study is the failure to consider the dynamic nature of

the study variables. Although appropriate statistical procedures were applied in all studies to minimize this limitation, the use of non-longitudinal or cross-sectional designs means that the relationships between variables are assumed to be fixed and operate with the same magnitude throughout the acquisition period. Moreover, the statistics used to study the causal relationship between different variables are based on linear regression. These statistics assume a linear relationship between variables and do not consider the complex nature of the psychological processes studied. Consequently, the low variability observed in some of the statistics obtained may be due to this issue.

Finally, it is important to consider that the effects observed for the psychosocial variables may be influenced by the social, cultural, and linguistic characteristics of both the Catalan territory and the immigrant groups studied. It is possible that the magnitude of the observed effects differs in other contexts or other groups.

This dissertation provides an excellent starting point for new research on the psychological and psychosocial factors that influence the acquisition of the host country's languages by young immigrants. Future research should consider the dynamic and changing nature of the relationships between psychological variables and language skills, and propose educational interventions that match the level of linguistic skills already acquired. Additionally, future research should use the conceptual framework of Complex Adaptive Systems theory (Ellis & Larsen-Freeman, 2009) to account for the complex nature of these processes.

These conceptual approaches should be paired with various experimental techniques and designs, such as longitudinal-type designs or modeling techniques based on differential calculus instead of inferential statistics. Further studies should investigate in more detail how different cognitive and affective elements interact with each other. For example, researchers should explore the effect of attitudes on motivation, and

investigate whether attitudes can facilitate the effect of fluid intelligence by streamlining attentional mechanisms.

Future research should examine the effectiveness of the pedagogical proposals resulting from this dissertation and explore effective methods for their implementation. In this regard, emerging technologies based on artificial intelligence could be crucial. The current development of artificial intelligence platforms will enable students to have an individualized learning experience that adapts to their unique characteristics. These tools can also include features such as real-time tutoring or simultaneous content translation, which could provide a significant advantage in learning. Finally, this technology would enable real-time monitoring of students' language development, facilitating the use of the analytical techniques and procedures outlined in earlier paragraphs in an economical and relatively simple way.

Referencias

- Benucci, A. (2021). Translanguaging, intercomprensione e didattica inclusiva in contesti 'svantaggiati'. *Educazione linguistica inclusiva*, 27.
- Boix, E., y Vila-Moreno, F. X. (1998). *Sociolingüística de la Llengua Catalana*. Ariel.
- Buchanan, Z. E., Abu-Rayya, H. M., Kashima, E., Paxton, S. J., & Sam, D. L. (2018). Perceived discrimination, language proficiencies, and adaptation: Comparisons between refugee and non-refugee immigrant youth in Australia. *International journal of intercultural relations*, 63, 105-112.
- Cavicchiolo, E., Manganelli, S., Girelli, L., Chirico, A., Lucidi, F., y Alivernini, F. (2020). Immigrant Children's Proficiency in the Host Country Language is More Important than Individual, Family and Peer Characteristics in Predicting Their Psychological Well-Being. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 22(6), 1225-1231.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222-251.
- Cummins, J. (2008). BICS and CALP: Empirical and theoretical status of the distinction. *Encyclopedia of Language and Education*, 2(2), 71-83.
- Cummins, J. (2017). Teaching for transfer in multilingual school contexts. *Bilingual and multilingual education*, 3, 103-115.
- Ellis, N. C., & Larsen-Freeman, D. (2009). *Language as a complex adaptive system* (Vol. 11). John Wiley & Sons.
- Ellis, R. (1985). A variable competence model of second language acquisition. *IRAL*, 23(1), 47-59.
- Ellis, R. (2015). *Understanding second language acquisition. 2nd edition*. Oxford University Press.
- European Commission. (2013). Ethics for Researchers. In *BioScience* (Vol. 56).

- Eurostat. (2023). Eurostat Yearbook. Population. Publications Office of the European Union [en línea] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/eurostat_yearbook_2021 [Consulta: 20 de febrero de 2023]
- García, O., & Wei, L. (2015). Translanguaging, bilingualism, and bilingual education. *The handbook of bilingual and multilingual education*, 223-240.
- Gardner, R. C. & Lambert, W. E. (1972). Attitudes and motivation in second language learning. Rowley, MA: Newbury House.
- Generalitat de Catalunya. (2004). *El Pla per a la llengua i la cohesió social a l'educació*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Generalitat de Catalunya. (2007). Pla per a la Llengua i la Cohesió Social [Plan for the language and social cohesion]. Barcelona: Author
- Generalitat de Catalunya. (2009). Pla per a la Lengua i la Cohesió Social. Educació i Convivència Intercultural. [Plan for the language and social cohesion: Education and intercultural coexistence]. Barcelona: Author
- Generalitat de Catalunya. (2018a). El model lingüístic del sistema educatiu de Catalunya. L'aprenentatge i l'ús de les llengües en un context educatiu multilingüe i multicultural. [The linguistic model of the educational system of Catalonia. Language learning and use in a multilingual and multicultural context].
- Genesee, F. (1976). The role of intelligence in second language learning. *Language Learning*, 26(2), 267-280.
- Genesee, F., Lindholm-Leary, K., Christian, D., Saunders, W., & Saunders, B. (2006). *Educating English language learners: A synthesis of research evidence*. Cambridge University Press.
- Giles, H., & Byrne, J. L. (1982). An intergroup approach to second language acquisition. *Journal of Multilingual & Multicultural Development*, 3(1), 17-40.

- Hornberger, N. H. (Ed.). (2008). *Encyclopedia of language and education* (Vol. 1). New York: Springer.
- Huguet, À., Chireac, S. M., Navarro, J. L., & Sansó, C. (2011). Tiempo de estancia y aprendizajes lingüísticos. El caso de los escolares inmigrantes en Cataluña. *Cultura y Educación*, 23(3), 355-370.
- Ianos, A., Carulla, J. J., & Rey, C. L. (2015). Language attitudes and their role in language learning: the case of immigrant students in Catalonia. In *Actas del VIII Congreso sobre Migraciones Internacionales en España: Granada, 16-18 de septiembre de 2015* (p. 178). Instituto de Migraciones.
- IDESCAT (2022). Population data. Retrieved from <https://www.idescat.cat/tema/xifpo>
- INE (2022). Estadística del Padrón Continuo: Datos a nivel nacional, comunidad autónoma y provincial: Comunidades autónomas y provincias. Retrieved from <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t20/e245/p04/a2014/10/&file=0ccaa006.px&type=pcaxis&L=0>
- Jarvis, S., & Pavlenko, A. (2008). *Crosslinguistic influence in language and cognition*. Routledge.
- Köpke, B., Dostert, S., Keijzer, M., & Schmid, M. S. (2007). Language attrition. *Language Attrition*, 1-268.
- Lapresta Rey, C., Caballé Morera, E., Huguet, À., & Janés i Carulla, J. (2019). Usos lingüísticos y formación en lengua y cultura de origen. ¿Una herramienta de integración socioeducativa?. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 2019, núm. 77, p. 217-232.
- Lapresta, C., Huguet, À., y Janés, J. (2018). Opening perspectives from an integrated analysis: language attitudes, place of birth and self-identification. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21(2), 151-163.

- Lapresta, C.; Huguet, Á., y Janés, J. (2010). Análisis discursivo de las actitudes lingüísticas de los escolares de origen inmigrante en Cataluña. *Revista de Educación*, 353, 521-547.
- Lasagabaster, D. (2017). Language learning motivation and language attitudes in multilingual Spain from an international perspective. *The Modern Language Journal*, 101(3), 583-596.
- Li, L., & Simpson, R. (2013). Telling tales: Discursive narratives of ESOL migrant identities. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 7(1).
- Lindholm-Leary, K., & Block, N. (2010). Achievement in predominantly low SES/Hispanic dual language schools. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 13(1), 43-60.
- Mastrella, M., & Norton, B. (2011). Querer é poder? Motivação, identidade e aprendizagem de língua estrangeira. *Afetividade e Emoções no ensino/aprendizagem de línguas: múltiplos olhares*, 89-114.
- McGrew, K. S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence*, 37, 1-10.
- Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2011). Cross-linguistic transfer of oral language, decoding, phonological awareness and reading comprehension: A meta-analysis of the correlational evidence. *Journal of Research in Reading*, 34(1), 114-135.
- Navarro, J. L., y Huguet, Á. (2010). Conocimiento del catalán y castellano por parte del alumnado inmigrante. *Revista de Educación*, 352, 245-265.
- Norton, B. (2000). *Identity and language learning: Gender, ethnicity and educational change*. Longman Publishing Group.
- Nussbaum, L. (2005). Competencias e identidades lingüísticas de escolares inmigrantes en Cataluña. *Multilingüismo, competencia lingüística y nuevas tecnologías (29-51)*. Horsori Editorial.

- Odlin, T. (1989). *Language transfer: Cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge University Press.
- OECD (2019) *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Paris, France: OECD.
Available at:https://read.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2018-assessment-and-analytical-framework_b25efab8-en#page1.
- Organisation for Economic Co-operation and Development OECD. (2015). *Immigrant Students at School: Easing the Journey Towards Integration*.
<http://www.oecd.org/education/immigrant-students-at-school-9789264249509-en.htm>
- Prevoo, M. J., Malda, M., Emmen, R. A., Yeniad, N., & Mesman, J. (2015). A context-dependent view on the linguistic interdependence hypothesis: Language use and SES as potential moderators. *Language Learning*, 65(2), 449-469.
- Reljić, G., Ferring, D., & Martin, R. (2015). A meta-analysis on the effectiveness of bilingual programs in Europe. *Review of Educational Research*, 85(1), 92-128.
- Sasaki, M. (1993). Relationships among second language proficiency, foreign language aptitude, and intelligence: A structural equation modeling approach. *Language Learning*, 43(3), 313-344.
- Schmid, M. S. (2013). First language attrition. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 3(1), 94-115.
- Serra, J. M. (2006). El plan de lengua y cohesión social en Cataluña: primeros datos de una investigación. *Cultura y Educación*, 18(2), 159-172.
- van Dijk, C., van Wonderen, E., Koutamanis, E., Kootstra, G. J., Dijkstra, T., Unsworth, S. (2021). 'Cross-linguistic influence in simultaneous and early sequential bilingual children: A meta-analysis,' *Journal of Child Language* 1-33.