

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

**Planeando el futuro: un estudio sobre la desigualdad en la
construcción de expectativas formativas**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Manuel Tomás Valdés Fernández

Director

Rafael Feito Alonso

Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

Planeando el futuro. Un estudio sobre desigualdad en la construcción de expectativas formativas

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Manuel Tomás Valdés Fernández

DIRECTOR

Rafael Feito Alonso

Planeando el futuro. Un estudio sobre desigualdad en la construcción de expectativas formativas

Manuel Tomás Valdés Fernández

*Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología*



Tesis dirigida por: Rafael Feito Alonso

Madrid, 2021

Agradecimientos

El presente trabajo no hubiese sido posible sin la ayuda y el apoyo de mucha gente. De mi director, Rafael Feito, que me ha acompañado estos cuatro largos años con la mejor de las disposiciones y ha hecho mi vida doctoral mucho más fácil. De Cristina Suero, a la que he aburrido innumerables tardes con esta investigación y que me ha ayudado tanto a sacarla adelante. Sin ella hubiese sido imposible. De la gente del GRET, que me acogió durante un mes en Barcelona y no me pudo tratar mejor. De Fabrizio Bernardi, que me ha ayudado y de quien he aprendido mucho. De Carlos P. Lario, con quien he compartido y discutido innumerables referencias bibliográficas. De Rafael López-Meseguer, una fuente inagotable de apoyo. De Daniel de Gracia, con quien he compartido esta experiencia doctoral desde el primer día. Del despacho que okupé en la Facultad y la gente que allí encontré, con quien he tenido muchas conversaciones que han servido para mejorar este trabajo. De M^a Ángeles Cea D'Ancona, mi directora en un TFM del que parece que hacen siglos. De Alejandro, Lucía, Carlos, Sandra, Daniel, Cristina y Rafael, a los que he podido engañar para que lean extractos de mi trabajo. De toda esa gente que allí por donde he ido presentando partes de mi investigación me ha dado su feedback y ha contribuido a ir poco a poco mejorando este estudio. De toda la gente que se dejó entrevistar cuando aún pensaba que habría un capítulo cualitativo en la tesis. De mi padre, mi madre y mi hermano, que no me pueden querer y apoyar más. Y de todos los españoles, que con sus impuestos han financiado mi contrato predoctoral convencidos de la necesidad de invertir en investigación científica. Gracias a todos.

*Dedico esta tesis doctoral
a mis padres y a mi hermano*

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO 1. APORTACIONES DE LA SOCIOLOGÍA AL ESTUDIO DE LAS EXPECTATIVAS FORMATIVAS	14
1.1. El estudio de las expectativas formativas desde la Sociología	16
1.1.1. Origen social, expectativas formativas y logro académico.....	16
1.1.2. ¿Quién interviene en la configuración de expectativas?.....	18
1.1.3. El estudio de la dirección de causalidad entre rendimiento y expectativas.....	21
1.1.3.1. <i>La hipótesis de la adopción</i>	21
1.1.3.2. <i>La hipótesis de la adaptación</i>	22
1.2. La evolución de la desigualdad en la configuración de expectativas	25
1.2.1. Expansión educativa y desigualdad por origen social	25
1.2.2. Posicionamientos teóricos sobre la evolución de la desigualdad educativa.....	27
1.2.2.1. <i>Teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima</i>	27
1.2.2.2. <i>Teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva</i>	28
1.2.2.3. <i>Hipótesis de la desviación</i>	29
1.3. Aproximaciones teóricas al estudio de la desigualdad en la configuración de expectativas.....	31
1.3.1. Aportaciones al estudio del proceso de toma de decisiones desde el funcionalismo	31
1.3.2. Teorías de la Reproducción: reproducción cultural y decisiones educativas	33
1.3.2.1. <i>El habitus del alumno y sus decisiones educativas</i>	34
1.3.2.2. <i>Capital cultural y decisiones educativas</i>	39
1.3.3. Teoría de la Resistencia: la resistencia en las escuelas como forma de producción cultural.....	43
1.3.3.1. <i>La reproducción a través de la resistencia</i>	43
1.3.3.2. <i>Resistencia y toma de decisiones educativas</i>	44
1.3.4. Teorías de la Acción Racional: el estudiante como un decisor racional	45
1.3.4.1. <i>El modelo de efectos primarios y efectos secundarios del origen social</i>	46
1.3.4.2. <i>El mecanismo de la aversión al riesgo relativo</i>	48
1.3.4.3. <i>La interacción entre el origen social y el rendimiento</i>	53
1.3.5. Hacia una aproximación integradora en el estudio del proceso de toma de decisiones educativas	56
1.4. Estratificación educativa, diferenciación curricular y expectativas formativas	59
1.4.1. Estratificación educativa y diferenciación curricular.....	59
1.4.2. Diseño institucional y configuración de expectativas.....	61
1.4.3. La investigación sobre los programas de adaptación curricular en España	62
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA.....	65
2.1. Evolución de las expectativas formativas y la desigualdad por origen social	66
2.1.1. La evolución en el tiempo de las expectativas formativas.....	66
2.1.2. Simulación contrafactual de la evolución de las expectativas formativas	67
2.1.3. La evolución en el tiempo de la desigualdad por origen social en las expectativas formativas	68
2.1.4. La interacción de distintas fuentes de desigualdad	70
2.1.5. La evolución de la composición de la desigualdad en las expectativas formativas	71
2.1.6. El origen social como moderador del efecto del rendimiento en las expectativas formativas	76
2.2. Mediación de los efectos secundarios del origen social	77

2.3. El mecanismo de compensación en la construcción de expectativas	79
2.3.1. Intensidad y relevancia del mecanismo de compensación	79
2.3.2. Un nuevo procedimiento para analizar la mediación de un efecto de moderación	81
2.4. Efecto causal de la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre la formación de expectativas	84
2.4.1. Estrategia de identificación	84
2.4.2. Equilibrado de confounders: Entropy Balancing	85
2.4.3. Efecto Medio del Tratamiento en los Tratados	87
2.4.4. Contribución de las adaptaciones curriculares a la desigualdad en las expectativas formativas	89
CAPÍTULO 3. FUENTE DE INFORMACIÓN Y VARIABLES EN EL ESTUDIO	90
3.1. El caso español: estructura del sistema educativo y diferenciación curricular	91
3.1.1. La estructura del sistema educativo en España	91
3.1.2. Los programas de adaptación curricular en España	92
3.2. El estudio PISA	95
3.3. Las variables en el estudio	97
3.3.1. Expectativas formativas	97
3.3.2. Principales variables dependientes	99
3.3.2.1. Origen social	99
3.3.2.2. Rendimiento	100
3.3.2.3. Controles	101
3.3.3. Mecanismos mediadores de los efectos secundarios del origen social	101
3.3.4. Titularidad del centro de enseñanza	105
3.3.5. Confounders en la relación entre reagrupación y expectativas	105
3.4. Imputación Múltiple por Ecuaciones Encadenadas	109
CAPÍTULO 4. EVOLUCIÓN DE LAS EXPECTATIVAS FORMATIVAS DEL ALUMNADO ESPAÑOL Y LA DESIGUALDAD POR ORIGEN SOCIAL (2003-2018).....	111
4.1. Evolución de las expectativas formativas del alumnado español	111
4.1.1. Las expectativas formativas del alumnado español	111
4.1.2. ¿Cambio en las preferencias de cada grupo social o cambio en la estructura social?	113
4.1.3. Evolución de la desigualdad por origen social en la construcción de expectativas	116
4.1.4. La interacción del efecto del origen social con formas alternativas de desigualdad	122
4.2. Evolución de la composición de la desigualdad en la construcción de expectativas	131
4.2.1. La relación entre el origen social y el rendimiento en PISA	132
4.2.2. La relación entre el rendimiento y la configuración de expectativas	134
4.2.3. El efecto directo del origen social sobre la construcción de expectativas	135
4.2.4. La importancia relativa de los efectos primarios y secundarios del origen social	137
4.2.5. La interacción del origen social y el rendimiento en la construcción de expectativas	138
4.3. Resumen de resultados	148
CAPÍTULO 5. ¿EXPECTATIVAS DESIGUALES? UN ESTUDIO SOBRE LA CONTRIBUCIÓN DE DISTINTOS MECANISMOS A LA GENERACIÓN DE EFECTOS SECUNDARIOS DEL ORIGEN SOCIAL	151
5.1. Descripción de mecanismos mediadores de los efectos secundarios del origen social	151
5.2. Mediación de los efectos secundarios del origen social	156
5.2.1. Efecto del origen social sobre los mecanismos de configuración de expectativas	156
5.2.2. Efecto de los mecanismos considerados sobre las expectativas formativas	157

5.2.3. Efecto de mediación en la relación entre origen social y expectativas formativas	158
5.3. Resumen de resultados	166
CAPÍTULO 6. ESTRATEGIAS DE COMPENSACIÓN EN LA CONFIGURACIÓN DE EXPECTATIVAS: LA MATRICULACIÓN EN LA EDUCACIÓN PRIVADA	169
6.1. La intensidad y la relevancia de la compensación en la configuración de expectativas	169
6.1.1. Simulación de un escenario sin compensación.....	170
6.1.2. ¿Cuánto compensan las familias españolas en la construcción de expectativas y cuánta desigualdad explica dicha compensación?.....	172
6.1.3. Prueba de robustez: comparación de grupos extremos de rendimiento	174
6.2. La matriculación en educación privada como estrategia de compensación del bajo rendimiento....	177
6.2.1. La educación privada en España	178
6.2.2. La elección del centro educativo en función del origen social del alumno	181
6.2.3. La titularidad del centro como moderador de la relación entre rendimiento y expectativas.....	181
6.2.3. La titularidad del centro como mecanismo mediador del efecto moderador del origen social en la relación entre expectativas y rendimiento	185
6.3. Resumen de resultados	187
CAPÍTULO 7. PLANEANDO EL FUTURO DESDE LA PERIFERIA DEL SISTEMA: EL EFECTO DE LA REAGRUPACIÓN POR NIVEL DE APRENDIZAJE EN LA CONFIGURACIÓN DE LAS EXPECTATIVAS FORMATIVAS	189
7.1. El efecto de la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre la configuración de expectativas	191
7.1.1. Definición de los grupos de tratamiento y control	191
7.1.2. Desequilibrios entre los grupos de tratamiento y control	193
7.1.3. El efecto causal de la reagrupación por nivel de aprendizaje	198
7.1.4. Pruebas de robustez de los resultados	200
7.2. Contribución de la reagrupación por nivel de aprendizaje a la desigualdad por origen social en la configuración de expectativas	202
7.2.1. La participación en programas de reagrupación en función del origen social y el rendimiento	202
7.2.2. Heterogeneidad del efecto de la reagrupación sobre las expectativas	203
7.3. Resumen de resultados	206
CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES.....	208
8.1. Objetivos de la investigación, contribuciones metodológicas y limitaciones del estudio	208
8.2. Principales aportaciones al estudio de la configuración de expectativas	209
8.2.1. El incremento en la ambición formativa del alumnado español	209
8.2.2. La evolución de la desigualdad vertical y horizontal	211
8.2.3. La interacción del efecto del origen social y el rendimiento	212
8.2.4. La composición de la desigualdad: efectos primarios y secundarios	212
8.2.5. Los mecanismos generadores de efectos secundarios del origen social	213
8.2.6. La compensación del bajo rendimiento en la configuración de expectativas.....	215
8.2.7. Los programas de adaptación curricular y las expectativas formativas	216
8.3. Implicaciones de los resultados en términos de política pública	218
8.4. Futuras líneas y posibilidades de investigación	222
LISTADO DE ACRÓNIMOS	225
BIBLIOGRAFÍA	226

RESUMEN

La presente investigación ha analizado la evolución de las expectativas formativas entre los años 2003 y 2018 en España, y los mecanismos y estrategias que generan desigualdad por origen social en los planes formativos del alumnado español. Para ello, se emplea información del estudio PISA, que en las oleadas de los años 2003 y 2018 preguntó al alumnado participante por su expectativa de matriculación en cada alternativa postobligatoria. A partir de dicha información se ha analizado la expectativa vertical de matriculación en la Educación Secundaria Superior, la expectativa horizontal de matriculación en el Bachillerato entre aquellos que esperan matricularse en la Educación Secundaria Superior, la expectativa vertical de matriculación en la Educación Terciaria y la expectativa horizontal de matriculación en la universidad entre aquellos que esperan matricularse en la Educación Terciaria.

Utilizando modelos de regresión logística binaria, se ha observado que la ambición formativa del alumnado español ha aumentado entre 2003 y 2018, es decir, ha aumentado la proporción del alumnado que espera matricularse en la Educación Secundaria Superior y, especialmente, en la Educación Terciaria. A través de un procedimiento de simulación contrafactual se ha podido observar que el cambio en la estructura social y educativa del país solo contribuye marginalmente a dicha evolución. El crecimiento en las expectativas del alumnado español se debe fundamentalmente a la mayor ambición formativa del alumnado de extracción social baja y rendimiento académico bajo, lo que ha convertido al rendimiento en un peor predictor de las expectativas (reduciendo los efectos primarios del origen social) y ha igualado las expectativas del alumnado de distinta extracción social, pero igual rendimiento (reduciendo los efectos secundarios del origen social). El resultado último de todo ello es un descenso de la desigualdad vertical en los planes formativos del alumnado español.

A su vez, la preferencia por la vía académica se ha debilitado particularmente entre los alumnos de extracción social baja y bajo rendimiento. Eso provoca que el rendimiento sea un mejor predictor de las expectativas (haciendo que aumenten los efectos primarios) y que las diferencias en las expectativas de alumnos de igual rendimiento bajo y distinta extracción social sean mayores (haciendo que aumenten los efectos secundarios). El resultado último es una mayor desigualdad horizontal.

En tanto que el cambio en las preferencias formativas de los alumnos de extracción social baja explica tanto la evolución de la caída de la desigualdad vertical como del aumento de la desigualdad horizontal, los resultados avalan la denominada hipótesis de la desviación: la estratificación educativa en un nivel provoca una mayor participación del alumnado de extracción social baja (reduciendo la desigualdad vertical), pero les desvía de las formas más académicas y ventajosas de educación (aumentando la desigualdad horizontal).

Por otra parte, se ha comprobado que en todas las expectativas analizadas existen importantes desigualdades por origen social una vez controlado el rendimiento académico (efectos secundarios). Aplicando el método KHB para llevar a cabo análisis de mediación en modelos no lineales hemos podido comprobar que parte de esa desigualdad se deriva del deseo de mantenimiento social que, si bien no depende de la extracción social del alumno, explica parte del efecto del origen social porque los alumnos de extracción social alta están más expuestos al riesgo de descender socialmente (mecanismo de la aversión al riesgo relativo). Por otro lado, hemos observado que dos operacionalizaciones distintas del capital cultural del alumno (una que denota participación en la alta cultura y otra que contribuye al desarrollo cognitivo) también explican una parte sustancial del efecto del origen social tras controlar el rendimiento académico. Finalmente, el número de fuentes de información consultadas por el alumno actúa como un mediador en las expectativas de tipo vertical (los alumnos de extracción social alta consultan más fuentes de información y quienes consultan más fuentes de información prolongan sus planes formativos) y un supresor en las expectativas de tipo horizontal (quienes consultan más fuentes de información prefieren la vía profesional a la vía académica).

Asimismo, se ha documentado que el origen social y el rendimiento interaccionan en todas las expectativas formativas consideradas, siendo que los alumnos de extracción social alta se ven menos afectados por el bajo rendimiento que sus compañeros de extracción social baja. Dicho resultado es congruente con el denominado modelo de compensación, en el que se plantea que las familias de extracción social alta desarrollan estrategias para evitar que sus hijos de peor rendimiento rebajen su nivel de ambición académica. En relación con ello, se ha analizado si una de las formas en que las familias de extracción social alta logran proteger la ambición formativa de sus hijos de peor rendimiento es a través de la matriculación en centros de educación privada. Para poner a prueba dicha estrategia de compensación se ha diseñado un procedimiento metodológico en tres pasos, el cual ha permitido concluir que si los alumnos de extracción social alta asistieran a centros privados con la misma frecuencia con que lo hacen sus compañeros de extracción social baja, la interacción entre origen social y rendimiento se reduciría hasta un 30%.

Finalmente, se ha comprobado a partir de un diseño cuasiexperimental que los programas de adaptación curricular afectan a las expectativas formativas. Aquellos programas con orientación generalista (Programas de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento) concentran sus efectos en las expectativas de tipo horizontal (orientando al alumnado hacia la vía profesional), mientras que los programas con orientación profesional (Formación Profesional Básica) también condicionan las expectativas verticales (acortando los planes formativos de los alumnos). Tales efectos contribuyen a la desigualdad por origen social porque los alumnos de extracción social baja son reagrupados más a menudo que sus compañeros de extracción social alta.

Además, se ha podido demostrar que el alumnado de extracción social baja participa más a menudo en tales adaptaciones curriculares, aunque no se ve más afectado por el programa que sus compañeros de extracción social alta. De hecho, los alumnos para quienes el programa genera un efecto de mayor magnitud son los alumnos de extracción social media. En tanto que la implementación de los programas analizados ha ido en aumento a lo largo de las dos últimas décadas, es plausible pensar que los efectos asociados a la reagrupación han contribuido a generar el patrón de evolución de la desigualdad en las expectativas formativas descrito anteriormente (menos desigualdad vertical y más desigualdad horizontal).

En conclusión, entre 2003 y 2018 se ha producido en España un fuerte aumento de la ambición formativa que, no obstante, no ha venido acompañado por mayores niveles de preparación del alumnado. Ofrecer formas intermedias de educación atractivas es fundamental para evitar el desarrollo de planes formativos con una muy baja probabilidad de realización. Ese aumento de ambición formativa ha provocado una caída de la desigualdad en las expectativas verticales, la cual ha venido acompañada por una mayor desigualdad en la preferencia por la vía académica sobre la vía profesional que deberá abordarse en el futuro. A ello contribuye la manera en que a lo largo de las últimas tres décadas se ha gestionado el elevado volumen de fracaso en la educación obligatoria: reagrupando a los alumnos de peor desempeño en grupos para los que se plantea algún tipo de adaptación curricular. La mayor participación del alumnado de extracción social baja en dichos programas les orienta hacia la vía profesional, lo que hace que se refuercen las diferencias en las trayectorias educativas de alumnos de distinta extracción social. En su lugar, sería recomendable pensar en reformas educativas que no se concentren en atender el bajo rendimiento sino que traten de evitarlo, admitiendo distintas formas de éxito durante la educación obligatoria.

ABSTRACT

In this work, I analyse the evolution of educational expectations between 2003 and 2018 in Spain, and the mechanisms and strategies that generate inequality by social origin in those expectations. To do that, I employ data from the 2003 and 2018 waves of the Programme for the International Student Assessment (PISA), where students were questioned about their expectation of enrolment in all post-compulsory alternatives. Drawing on that information, I study the vertical expectation of enrolment in Upper Secondary Education, the horizontal expectation of enrolment in Baccalaureate among those who expect to access Upper Secondary Education, the vertical expectation of enrolment in Tertiary Education, and the horizontal expectation of enrolment in the university among those who expect to access Tertiary Education.

Using binary logistic regression models, it has been observed that the educational ambition of Spanish students has increased between 2003 and 2018, i.e. the proportion of students who expect to enrol in Upper Secondary Education and, especially, in Tertiary Education has increased. Through a counterfactual simulation procedure, it has been observed that the change in the social and educational structure of the country only marginally contributes to this evolution. The growth in the expectations of Spanish students is mainly due to the greater educational ambition of students from low social backgrounds and low academic performance, which has made performance a worse predictor of expectations (reducing the primary effects of social origin) and has equalised the expectations of students from different social backgrounds, but with the same performance (reducing the secondary effects of social origin). The ultimate result of all this is a decrease in vertical inequality in the educational plans of Spanish students.

In turn, the preference for the academic pathway has weakened particularly among low-achieving students from low social backgrounds. This causes achievement to be a better predictor of expectations (increasing primary effects) and increases the differences in expectations of students of equal low achievement but different social backgrounds (increasing secondary effects). As a result, horizontal inequality has increased.

As it is the change in the low-SES students' expectations the reason why vertical inequality has declined and horizontal inequality has increased, results support the deviation hypothesis: educational stratification in a level of education increases the participation of low-SES students (reducing vertical inequality) but divert them away from the more academic and rewarding forms of education (increasing horizontal inequality).

In spite of that evolution, I still observe important inequalities in all educational expectations after accounting for academic performance (i.e., secondary effects of social origin). Using the KHB method to carry out mediation analysis in non-linear models, I observed that the desire for social maintenance, although constant among social classes, explains part of the effect of social origins on expectations because high-SES students are more exposed to the risk of social demotion (relative risk aversion mechanism). I also observe that two different operationalisations of cultural capital (one denoting participation in the highbrow culture and the other directly increasing cognitive development) explain an additional part of the effect of social origins on expectations after controlling for academic performance. Moreover, I report that the number of sources of information accessed by the student acts as a mediator of the effect of social origin on vertical expectations (high-SES students consult more sources and those who consult more sources prolong their educational plans) but as a suppressor in the preference for academic education (those who consult more sources prefer the vocational track).

It has also been documented that social origin and academic performance interact in all the educational expectations so that high-SES students are less sensitive to low performance than their low-SES counterparts. This result is consistent with the compensatory advantaged model, which posits that high social background families develop strategies to prevent that their low-achieving children downgrade their expectations. Therefore, I examine whether one of the ways in which high-SES families manage to protect the educational ambition of their low-achieving children is through enrolment in private schools. To test this compensation strategy, I propose a three-step methodological procedure. Its application leads to the conclusion that if high-

SES students attended private schools with the same frequency as their low-SES peers, the interaction between social background and achievement would be reduced by up to 30%.

Finally, I report that the participation in curricular adaptation programmes based on regrouping by level of achievement affects students' educational expectations. However, such effects depend on the programme to which the student is diverted into. On the one hand, it has been observed that curricular adaptations that maintain generalist content (Programas de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento, PMAR) do not affect vertical expectations, but do orient students towards the vocational track. On the other hand, adaptations that propose an entirely vocational curriculum (Formación Profesional Básica, FPB) do shorten the training plans of Spanish pupils and orient those who wish to persevere in the education system towards the vocational pathway.

Moreover, it has been shown that low-SES students participate more often in such curricular adaptations than their high-SES peers, although the former are not more affected by the programme than the latter. In fact, the students for whom the programme has the greatest effect are those from middle social origins. As the implementation of these programmes has been increasing over the last two decades, it is plausible to think that the effects associated with low-ability grouping have contributed to the pattern of evolution of inequality in educational expectations described above (less vertical inequality and more horizontal inequality).

In conclusion, between 2003 and 2018, there has been a strong increase in educational ambition in Spain, which, however, has not been matched by higher levels of student preparation. Offering attractive intermediate forms of education is essential to avoid the development of training plans with a very low probability of completion. This increase in educational ambition has led to a decline in inequality in vertical expectations, which, nonetheless, has been accompanied by greater inequality in the preference for the academic track over the vocational that should be addressed in the future. Such evolution has been fuelled by how failure during compulsory education has been managed over the last three decades in Spain: regrouping low-achieving students into groups for whom some form of curricular adaptation is envisaged. The greater participation of students from lower social backgrounds in such programmes directs them towards vocational pathways, which reinforces the differences in the educational trajectories of students from different social backgrounds. Instead, it would be advisable to think of educational reforms that do not concentrate on addressing underachievement but try to avoid it by admitting different forms of success during compulsory education.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo constituye un estudio sociológico sobre la configuración de expectativas formativas y la desigualdad por origen social. En tanto que, como se verá, las expectativas formativas están fuertemente condicionadas por el origen social del alumnado y, como han apuntado otras investigaciones, las expectativas juegan un papel clave en el logro académico y ocupacional, la mejor comprensión de la configuración de expectativas es fundamental para desentrañar los intrincados procesos de estructuración social.

La elección de dicho objeto de investigación se debe a dos factores. Por un lado, la forma en que se genera desigualdad en la configuración de expectativas es interesante en sí misma y no hay demasiados estudios que se hayan dedicado a su análisis en España. Desde luego, ningún estudio previo ha investigado la evolución de la desigualdad en las expectativas formativas del alumnado español, los mecanismos y estrategias específicos a través de los que se genera dicha desigualdad o el efecto que la reagrupación por nivel de aprendizaje ejerce sobre tales expectativas, como se hará aquí. De hecho, una búsqueda en profundidad en Teseo (repositorio de tesis doctorales) ha permitido comprobar que esta es la primera tesis doctoral centrada en el estudio de las expectativas formativas en España.

Por otro lado, disponemos de la información suficiente para llevar a cabo distintos análisis al respecto de la evolución de la desigualdad en las expectativas formativas, los mecanismos y estrategias que generan dicha desigualdad y la forma en que la atención al bajo rendimiento durante la educación obligatoria contribuye a ello. Dicha disponibilidad de información se debe al estudio PISA llevado a cabo por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE). El estudio nos ofrece no solo información sobre las expectativas formativas del alumnado español en dos momentos del tiempo, sino también abundantes datos sobre el origen social del alumno y los mecanismos que pudieran estar detrás de las distintas expectativas de alumnos de diferente extracción social. En cambio, la disponibilidad de información es mucho más limitada en el caso de las transiciones educativas. En un escenario ideal con abundante información al respecto, todos los análisis llevados a cabo en el presente trabajo hubiesen sido replicados para el estudio de decisiones consumadas. De esta forma, hubiese sido posible analizar cómo las distintas constricciones que afectan a las expectativas y a las decisiones dan lugar a pautas características de generación y evolución de la desigualdad por origen social. La precariedad de información sobre transiciones educativas en España impide llevar a cabo dicha comparación¹.

Aunque las expectativas formativas no han concitado un gran interés investigador en España, sí hay trabajos que a lo largo de las últimas décadas se han dedicado a su estudio. Distintos estudios han documentado importantes desigualdades por origen social tanto en las expectativas de los estudiantes como en las de sus progenitores (Criado & Bueno, 2017; Elías et al., 2020; Elías & Daza, 2017, 2019; Gil-Flores et al., 2011; Martínez García, 2014; Torío López et al., 2007). También se han dedicado notables esfuerzos a analizar las desigualdades en la configuración de expectativas en función del *background* migratorio del alumno estudiando la denominada paradoja del optimismo inmigrante: controlando el rendimiento académico y el origen socioeconómico, las expectativas formativas del alumnado inmigrante son mayores que las expectativas de sus compañeros nativos (Cebolla & Martínez de Lizarrondo, 2015; Cebolla-Boado et al., 2020; Gil-Hernández & Gracia, 2018). Asimismo, varios estudios han observado que las alumnas tienden a ser más

¹ En España, solo existe un estudio nacional sobre transiciones educativas de carácter longitudinal, la Encuesta de Transiciones Educativas e Inserción Laboral (ETEFIL), llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística en dos ocasiones: una en el año 2005 y otra en el año 2019. No obstante, la ETEFIL presenta dos limitaciones importantes. Primero, es una encuesta retrospectiva, donde el alumno es preguntado qué ha hecho en los últimos cuatro años tras acabar el nivel formativo de que se trate. Segundo, la ETEFIL no incluye ninguna información académica sobre el estudiante, ni las calificaciones recogidas en su expediente académico ni sus notas autodeclaradas, por lo que es imposible reproducir la mayor parte de análisis que de manera habitual se llevan a cabo en el contexto internacional para analizar la desigualdad por origen social en las decisiones de transición.

ambiciosas que sus compañeros varones (Elias et al., 2020; Gil-Flores et al., 2011), particularmente entre el alumnado de extracción social baja (Martínez García, 2014; Ortiz-Gervasi, 2020).

Otras investigaciones se han centrado en analizar la asociación entre rendimiento académico y expectativas (Choi, 2018), observando que estas últimas evolucionan a lo largo de la trayectoria formativa del alumno en respuesta a sus demostraciones de rendimiento (Criado & Bueno, 2017; Elias & Daza, 2019), que el origen social y el rendimiento interaccionan en la construcción de expectativas (Martínez García, 2014) y que parte del efecto del origen sobre las expectativas se debe a las desigualdades subyacentes en el rendimiento académico (Valdés, 2019b, 2019c). Asimismo, también se ha podido observar que las expectativas del alumnado español son relativamente realistas en el sentido de estar muy relacionadas con las decisiones finalmente llevadas a cabo tras completar la educación obligatoria y ser coherentes con las aspiraciones ocupacionales a largo plazo (Elias et al., 2020).

No obstante, no existen trabajos previos en el caso español sobre la evolución de las expectativas formativas en el tiempo, ni sobre cómo la desigualdad por origen social, su composición y la interacción del efecto del origen social con formas alternativas de desigualdad hayan podido evolucionar a lo largo de las últimas décadas. Asimismo, ningún trabajo ha investigado las distintas formas que puede adoptar la interacción entre origen social y rendimiento en la construcción de distintas expectativas formativas, ni se han analizado las estrategias que emplean las familias de extracción social alta para evitar que sus hijos de bajo rendimiento rebajen sus expectativas. Tampoco hay estudios que hayan tratado de esclarecer los mecanismos concretos a través de los que se genera desigualdad en la construcción de expectativas tras controlar el rendimiento académico o, dicho de otra manera, cuáles son las razones que llevan a dos alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción social a desarrollar expectativas diferentes sobre su futuro formativo. Finalmente, no hay estudios en España que hayan analizado el efecto de las adaptaciones curriculares basadas en la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre las expectativas formativas del alumnado participante. Este es el primer trabajo que se propone tales objetivos de investigación.

El porqué de la escasez de estudios sobre el proceso de configuración de expectativas en el caso español es, de nuevo, relativamente fácil de explicar. En España no se llevan a cabo estudios educativos longitudinales a escala nacional.² Eso significa que no disponemos de información que nos permita analizar cómo se configuran y reconfiguran las expectativas formativas a lo largo de la vida académica del alumno, el papel que juegan progenitores, profesores y pares en ese proceso, la relación entre tales planes formativos y el rendimiento en la escuela o el efecto de las expectativas sobre el logro académico y ocupacional. La información disponible es generalmente de naturaleza transversal (una foto fija en un momento del tiempo), lo que impide plantearse muchos de los objetivos de investigación que ocupan a centenares de investigadores en países con bases de datos mejor provistas. Además, dicha información transversal también es escasa y se circunscribe a algunas oleadas de los estudios internacionales en los que participa España. Nótese que hasta la última oleada del estudio PISA en el año 2018 no se disponía de ninguna base de datos con la que comparar las expectativas recogidas por la OCDE en PISA 2003. A pesar de tales limitaciones, el presente trabajo pretende de realizar una contribución sustantiva al estudio de la configuración de expectativas formativas.

Además, también se pretende realizar una contribución metodológica significativa. Por un lado, son muchos los sociólogos que emplean de manera habitual regresiones logísticas (o, en general, regresiones no lineales) en sus investigaciones. No obstante, en muchas ocasiones se observa una cierta confusión al respecto de las limitaciones de la técnica, sus diferencias con el análisis de regresión lineal y la manera en que tales dificultades pueden ser abordadas. A fin de contribuir a la mejor comprensión de la técnica, se plantea un capítulo metodológico extenso donde se describen de manera pormenorizada dichas limitaciones (en particular, las dificultades que plantea la interpretación de los coeficientes del modelo, la consideración de

² Para una excepción, véase el proyecto “Cities Project Barcelona: Preparando a los jóvenes para sus transiciones formativas y laborales” llevado a cabo por del Grup de Recerca en Educació i Treball (GRET) de la Universidad Autònoma de Barcelona.

efectos de interacción y el análisis de mediación) y la manera en que han sido abordadas en el presente estudio. En relación con ello, es probable que el lector acostumbrado a leer trabajos académicos eche en falta las tablas de coeficientes de los sucesivos modelos de regresión logística a lo largo de la exposición resultados. Es la opinión del autor de este trabajo que dicha información no constituye la manera más inteligible de presentar los resultados de esta investigación, por lo que se han elegido formatos alternativos (tanto gráficos como tablas) donde se presentan las probabilidades predichas y los efectos marginales asociados a cada variable en lugar de los más difícilmente interpretables coeficientes del modelo de regresión logística.

Por otro lado, en el presente estudio se introduce un nuevo procedimiento metodológico dirigido a analizar la capacidad de mediación de un determinado mecanismo de un efecto de moderación. Aplicado a nuestro caso, el procedimiento nos servirá para estudiar si un mecanismo media el efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas, lo que nos permitirá comprobar en último término si las familias de extracción social alta emplean una determinada estrategia para compensar el bajo rendimiento y evitar así que sus hijos rebajen sus expectativas formativas. Para ello, se analiza el triple efecto de interacción entre dicha estrategia, el origen social y el rendimiento académico y se lleva a cabo la simulación de un escenario contrafactual donde no se permite que los individuos de extracción social alta recurran a la estrategia en cuestión. En nuestro caso, el procedimiento será aplicado para conocer si las familias de extracción social alta llevan a sus hijos a centros privados de enseñanza previendo que, en caso de su rendimiento sea bajo, su ambición formativa estará mejor protegida que un centro público.

Todo lo anterior deberá servir, en último término, para la mejor comprensión de la forma en que los alumnos de distinta extracción social construyen sus expectativas. Para ello, el presente trabajo se distancia de investigaciones anteriores en la forma en que se han operacionalizado las expectativas formativas del alumnado español. Generalmente, la literatura dedicada a la cuestión suele analizar la expectativa de matriculación en una alternativa formativa concreta (las más de las veces la expectativa de matriculación en la universidad) o el nivel formativo más alto en el que espera matricularse el alumno (en ocasiones medido a través de los años de escolarización que exige el cumplimiento de dicho horizonte formativo). Aquí se ha procedido de manera diferente. Aprovechando la forma en que la OCDE preguntó al alumnado participante en las pruebas PISA 2003 y PISA 2018 sobre su futuro formativo ha sido posible construir cuatro expectativas formativas: la expectativa de matriculación en la Educación Secundaria Superior (ESS), la expectativa de matriculación en la vía académica (Bachillerato) en lugar de en la vía profesional (Ciclos Formativos de Grado Medio, CFGM) para aquellos que esperan entrar en la ESS, la expectativa de matriculación en la Educación Terciaria (ET) y la expectativa de matriculación en la vía académica (universidad) en lugar de en la vía profesional (Ciclos Formativos de Grado Superior, CFGS) para aquellos que esperan entrar en la ET.

Por un lado, las expectativas de tipo vertical sobre la ESS y la ET capturan una dimensión cuantitativa del itinerario formativo que espera desarrollar el estudiante, es decir, reflejan cuánta educación se espera obtener. Por otro lado, las expectativas de tipo horizontal sobre la ESS y la ET remiten a una dimensión cualitativa, expresiva del tipo de educación que se espera cursar dentro de cada nivel de enseñanza. Tras dicha operacionalización subyace la convicción de que las dimensiones cuantitativa/vertical y cualitativa/horizontal de la educación pueden ser igualmente relevantes en el proceso de diferenciación de los itinerarios formativos, y que las familias de extracción social alta se servirán de una u otra dimensión conforme perciban que cualquiera de ambas facilita en mayor medida la reproducción de su posición social. De hecho, el crecimiento en la ambición formativa de los alumnos con el paso del tiempo, esto es, la universalización de las expectativas verticales de acceso a los distintos niveles de enseñanza postobligatorios, ha hecho que distintos autores consideren más relevante analizar aspectos horizontales de los itinerarios que los estudiantes esperan desarrollar a lo largo de su vida académica que aspectos puramente verticales (Renzulli & Barr, 2017; Reynolds et al., 2006). En el caso concreto del presente estudio, distinguir ambas dimensiones en los planes formativos de los alumnos permite estudiar si la desigualdad en las expectativas de tipo vertical ha seguido una evolución distinta a la desigualdad en expectativas de tipo horizontal, si los

mecanismos generadores de desigualdad por origen social funcionan de manera diferente en expectativas verticales y horizontales, y si los programas de reagrupación por nivel de aprendizaje concentran sus efectos en uno u otro tipo de expectativa formativa.

Finalmente, debe recalcar que, si bien la investigación empírica sobre el proceso de configuración de expectativas ha sido muy intensa a lo largo de las últimas décadas a nivel internacional, la fundamentación teórica de dichos hallazgos es en ocasiones muy pobre. En cambio, el estudio del proceso de toma de decisiones educativas sí ha dado lugar a numerosos esfuerzos por integrar las decisiones de los alumnos en las argumentaciones teóricas al respecto de la reproducción de la posición social de origen, la evolución de la desigualdad en el tiempo o el efecto de la estructura del sistema educativo sobre la desigualdad. En ocasiones, tales argumentos teóricos son empleados en el estudio de las expectativas formativas sin mayor reflexión al respecto, asumiendo sencillamente que los mismos planteamientos que son válidos para las decisiones educativas lo son también para las expectativas. Si bien es la opinión del autor de este trabajo que no son necesarios grandes esfuerzos para trasladar dicha literatura al estudio de las expectativas, sí es importante argumentar por qué eso es así.

A este respecto debe recordarse que la toma de decisiones educativas es un proceso que se extiende en el tiempo y que culmina el día en que el alumno hace efectiva su decisión matriculándose (o no) en una alternativa formativa, pero en ningún caso se limita a ese día. De esta forma, cuando el alumno manifiesta sus expectativas formativas en un cuestionario nos informa sobre el estado en que se encuentra el proceso de toma de decisiones educativas en ese momento. En términos sencillos, nos dice qué decisión tomaría el día de la encuesta sobre una decisión que, en realidad, deberá tomar en el futuro. Así pues, en el presente trabajo se conceptualizan las expectativas formativas como decisiones anticipadas, susceptibles de modificarse con posterioridad a haber sido manifestadas y tanto más realistas conforme el momento de realización esté más próximo. Sin duda, este no es el primer trabajo en pensar así acerca del proceso de toma de decisiones educativas y las expectativas formativas (Andrew & Flashman, 2017; Andrew & Hauser, 2011; Roth, 2017; Salikutluk, 2016), aunque sí quizás el primero que lo explicita tan claramente.

En consecuencia, mucho de lo que pensemos sobre cómo se genera desigualdad en decisiones consumadas será extrapolable a las expectativas formativas, esto es, a decisiones que aún deben realizarse. No obstante, a lo largo del texto se harán las debidas precisiones y ajustes en las distintas argumentaciones teóricas empleadas a fin de aplicarlas a unas expectativas que, por definición, aún no se han consumado y que, por tanto, están sujetas a constricciones diferentes a las que afectan a una decisión. Asimismo, lo dicho ahora nos vale para recalcar el importante trabajo de recapitulación teórica que se ha realizado a lo largo del Capítulo 1 para ofrecer un marco teórico sólido sobre el que sustentar los análisis empíricos que se realizarán posteriormente.

Dicho todo lo anterior, los objetivos que se plantea la presente investigación son los siguientes. En primer lugar, se pretende analizar la evolución de las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018 (OG1). Ambos momentos del tiempo son similares en algunas características (la estructura básica del sistema educativo o el nivel de desarrollo económico del país), pero muy distintos en otros (la regulación de las pasarelas entre niveles formativos, la estructura ocupacional y educativa del país o la conciencia del valor de la educación producto de la crisis económica). Es de esperar, por tanto, que las expectativas formativas del alumnado español se hayan visto alteradas entre 2003 y 2018. La intención que se persigue es ofrecer una visión completa sobre la manera en que han evolucionado las expectativas formativas del alumnado español, para lo que se plantean los siguientes objetivos específicos:

- En primer lugar, se analizará el papel que hayan podido jugar en la evolución de las expectativas formativas en España los cambios en la estructura educativa y ocupacional del país (OE1.1). En tanto que investigaciones previas han mostrado que el origen social es un predictor muy importante de las expectativas formativas, cambios en la composición social de un país pueden estar detrás de la evolución de los planes educativos del alumnado. A su vez, la progresiva convicción del valor de la

educación en todos los segmentos sociales puede haber dado lugar a un cambio en las preferencias formativas del alumnado español. Desentrañar ambas dinámicas es fundamental para valorar adecuadamente cómo han evolucionado las expectativas formativas en España.

- En segundo lugar, se estudiará la evolución de la desigualdad por origen social en la construcción de expectativas en España (OE1.2). En tanto que disponemos de expectativas de tipo vertical y de tipo horizontal, podemos distinguir la evolución de la desigualdad vertical de la evolución de la desigualdad horizontal como es habitual en el estudio de transiciones educativas. De hecho, es de esperar que ambas formas de desigualdad estén conectadas y que aumentos o reducciones en una estén asociados con aumentos o reducciones en la otra.
- En tercer lugar, se analizará la interacción del efecto del origen social con formas alternativas de desigualdad como el sexo, el *background* migratorio o la ruralidad del municipio (OE1.3). En efecto, tenemos razones para pensar que distintos grupos de alumnos no experimentan el efecto del origen social con la misma intensidad, lo que nos lleva a preguntarnos qué variables son aquellas que amplifican la desigualdad por origen social en la configuración de expectativas.
- Por último, se examinará la evolución de la composición de la desigualdad en las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018 (OE1.4). Como veremos en mayor profundidad más adelante, la desigualdad en las expectativas formativas emana de dos fuentes. Por un lado, los alumnos de extracción social alta rinden mejor en las escuelas, y aquellos alumnos con mejor rendimiento tienden a ser más ambiciosos a la hora de configurar expectativas sobre su futuro formativo. A tales desigualdades derivadas de las diferencias de rendimiento entre alumnos de distinta extracción social las denominamos efectos primarios. Por otro lado, es sabido que dos alumnos de idéntico rendimiento, pero distinta extracción social, forman expectativas formativas diferentes. A dicha desigualdad que sobrevive al control del rendimiento la denominamos efectos secundarios del origen social. Conocer cuál de ambas fuentes de desigualdad es la responsable de la evolución del efecto total del origen social sobre las expectativas formativas es fundamental para ofrecer una visión completa de aquello que haya ocurrido en España entre los años 2003 y 2018.

El segundo objetivo del estudio consiste en examinar los mecanismos generadores de desigualdad en la construcción de expectativas formativas (OG2). La intención que se persigue en este trabajo es conocer cuáles son las razones que llevan a observar efectos secundarios del origen social, es decir, qué mecanismos son responsables de la desigualdad que observamos en las expectativas formativas del alumnado español tras controlar su rendimiento previo. De nuevo, dicho objetivo general se concreta en dos objetivos específicos:

- Por un lado, se pretende conocer la importancia relativa de los efectos primarios y secundarios del origen social en cada una de las expectativas formativas consideradas (OE2.1). Tales resultados son interesantes tanto desde el punto de vista investigador (nos indican cuánto de la desigualdad en las expectativas formativas se deriva de las desigualdades subyacentes de rendimiento) como desde el punto de vista de la política educativa (nos informa sobre dónde deben dirigirse los esfuerzos que tengan por objetivo reducir la desigualdad en las expectativas del alumnado español).
- Por otro lado, se examinará qué mecanismos son responsables de la desigualdad observada una vez controladas las diferencias de rendimiento entre alumnos de distinta extracción social (OE2.2). En otras palabras, se establecerá la contribución relativa de distintos mecanismos a la generación de efectos secundarios del origen social. Saber qué es lo que genera desigualdad en cada nivel de rendimiento es un requerimiento básico para el desarrollo de programas y políticas públicas que puedan reducir la desigualdad en la construcción de expectativas de manera efectiva.

El tercer objetivo general del estudio consiste en analizar la interacción entre el origen social y el rendimiento en el proceso de configuración de expectativas, es decir, el posible efecto de moderación del origen social en la relación entre el rendimiento y las expectativas formativas (OG3). Si bien conocemos que el rendimiento académico es un importante predictor de las expectativas, distintos argumentos teóricos nos llevan a pensar

que su efecto depende del origen social del alumno. En particular, es de esperar que los alumnos de extracción social alta sean más insensibles a su rendimiento previo que sus compañeros de extracción social baja. Al respecto de dicho efecto de interacción se pretenden satisfacer los siguientes objetivos específicos:

- En primer lugar, se estudiará la evolución del efecto de interacción entre el origen social y el rendimiento en la configuración de expectativas entre los años 2003 y 2018 (OE3.1). Conocer en qué grupos de rendimiento y extracción social han evolucionado las expectativas formativas nos servirá para completar la descripción de la evolución de la desigualdad en la construcción de expectativas en España. Asimismo, dicho análisis nos permitirá determinar cuál es el patrón de la desigualdad a lo largo de la distribución de rendimiento en las expectativas formativas del alumno español y confirmar que existe un efecto de compensación que provoca que las desigualdades se hagan máximas en la parte baja de la distribución de rendimiento.
- En segundo lugar, se analizará la intensidad y relevancia del mecanismo de compensación en cada una de las expectativas formativas bajo estudio (OE3.2). Una vez conocido que el origen social y el rendimiento interaccionan de modo que los estudiantes de extracción social alta son menos sensibles al bajo rendimiento, es fundamental conocer cuánto compensan las familias españolas de extracción social alta en la formación de expectativas (intensidad de la compensación) y cuánto explica de la desigualdad total observada en cada expectativa dicha compensación (relevancia de la compensación).
- En tercer lugar, se examinará la matriculación en centros de enseñanza privada como estrategia de compensación del bajo rendimiento en la construcción de expectativas formativas (EO3.3). Si bien trabajos previos han establecido la existencia de un patrón de compensación en la formación de expectativas y la toma de decisiones en momentos de transición educativa, la investigación sobre las estrategias concretas de compensación es mucho menos prolífica. El presente estudio pretende analizar si la matriculación en centros de enseñanza privada es una de las formas en que las familias de extracción social alta consiguen que sus hijos de peor desempeño mantengan expectativas más ambiciosas que los alumnos de extracción social baja e igual rendimiento bajo.

Finalmente, el último objetivo que nos planteamos es conocer cómo afectan a la configuración de expectativas los programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje implementados en España (OG4). Si bien el sistema educativo español no está estratificado en distintas vías curriculares hasta el inicio de la Educación Secundaria Superior a la edad teórica de 16 años, no lo es menos que durante la educación obligatoria se llevan a cabo distintos programas que proponen adaptaciones curriculares basadas en la reagrupación por nivel de aprendizaje. Investigaciones previas a nivel internacional acerca del efecto de la diferenciación curricular sobre las expectativas formativas han concluido que tales formas de diferenciación envían una señal al alumno que se añade a su rendimiento previo y, por tanto, sobrevive al control de este último, por lo que es de esperar que el proceso de configuración de expectativas se vea afectado por la implementación de tales programas en España incluso tras controlar el rendimiento académico posterior a la reagrupación. Los objetivos específicos en este caso son los siguientes.

- Primero, se pretende implementar un diseño de investigación que permita identificar el efecto causal de la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre la configuración de expectativas una vez controlado el rendimiento del alumno (OE4.1). Identificar un efecto causal no es una tarea sencilla, máxime cuando la selección de los alumnos que son reagrupados dista mucho de ser una elección aleatoria. Dado que hay variables que afectan tanto a la probabilidad de ser reagrupado como a las expectativas del alumno, no podemos saber a simple vista si los alumnos reagrupados son menos ambiciosos por el hecho de haber sido reagrupados o sencillamente porque constituyen una muestra seleccionada de acuerdo con ciertas variables que condicionan la configuración de expectativas.
- Segundo, se examinará la contribución que tales programas de reagrupación por nivel de aprendizaje puedan suponer a la desigualdad en la configuración de expectativas (OE4.2). Por un lado, los alumnos de extracción social baja podrían reagrupados con mayor frecuencia que sus compañeros

de extracción social alta, de modo que experimenten en mayor medida los efectos (positivos o negativos) de la reagrupación. Por otro lado, los alumnos de extracción social baja podrían verse más afectados por la reagrupación que sus compañeros de extracción social alta una vez son derivados a tales programas. Desentrañar ambos aspectos es fundamental para conocer cómo pueden estar afectando los programas de reagrupación por nivel de aprendizaje a la desigualdad en las expectativas formativas del alumnado español.

Tabla 1. Objetivos generales y específicos de la investigación.

OG1	Estudiar la evolución de las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018.
OE1.1	Analizar el papel de los cambios en la estructura social y educativa en la evolución de las expectativas formativas del alumnado español.
OE1.2	Analizar la desigualdad por origen social en la formación de expectativas y su evolución entre 2003 y 2018.
OE1.3	Analizar la composición de la desigualdad por origen social en la formación de expectativas y su evolución entre 2003 y 2018.
OE1.4	Analizar la interacción entre el efecto del origen social y formas alternativas de desigualdad en la construcción de expectativas.
OG2	Analizar los mecanismos generadores de desigualdad en las expectativas formativas del alumnado español.
OE2.1	Conocer la importancia relativa de los efectos primarios y secundarios del origen social en la configuración de expectativas.
OE2.2	Estudiar qué mecanismos median la acción de los efectos secundarios del origen social en la configuración de expectativas.
OG3	Estudiar la interacción del origen social con el rendimiento en la formación de expectativas.
OE3.1	Examinar la evolución de la interacción entre el origen social y el rendimiento entre los años 2003 y 2018.
OE3.2	Analizar la intensidad y relevancia del mecanismo de compensación en la formación de expectativas.
OE3.3	Analizar la matriculación en centros de educación privada como posible estrategia de compensación en la formación de expectativas.
OG4	Estudiar el efecto de la reagrupación por nivel de aprendizaje en España sobre la configuración de expectativas.
OE4.1	Identificar el efecto causal de la reagrupación sobre las expectativas formativas.
OE4.2	Estudiar la contribución de la reagrupación a la desigualdad en la configuración de expectativas.

A fin de satisfacer tales objetivos de investigación, el trabajo se estructura de la siguiente forma. En el Capítulo 1 se presenta el marco teórico del estudio. Este se divide, a su vez, en cuatro partes. En la primera se describe el papel que las expectativas formativas han jugado en los estudios sociológicos como nexo mediador entre el origen social de un alumno y su logro académico y ocupacional. En la segunda parte se presentan distintas teorías sobre la posible evolución de la desigualdad por origen social en la construcción de expectativas, relacionando para ello las dimensiones vertical y horizontal de la educación. En la tercera parte se realiza un exhaustivo recorrido por las principales corrientes teóricas dentro de la sociología de la educación a fin de recuperar muy diferentes mecanismos de generación de desigualdad que puedan dar cuenta del efecto del origen social sobre la configuración de expectativas. Por último, en la cuarta parte se describen distintos trabajos que han analizado la relación entre diferenciación curricular y expectativas

formativas, así como aquellos estudios que han investigado los efectos asociados a los programas de adaptación curricular en España.

En el Capítulo 2 se expone de manera detallada la metodología empleada en cada uno de los análisis empíricos realizados a lo largo del trabajo. El capítulo se estructura en cuatro partes que se corresponden con los cuatro capítulos de resultados de los que consta el estudio. En el primer epígrafe se detalla la modelización estadística que se llevará a cabo de las expectativas formativas bajo estudio, así como las distintas especificaciones que nos permitirán poner a prueba los objetivos planteados anteriormente (evolución de las expectativas, evolución de la desigualdad en las expectativas, interacción del origen social con formas alternativas de desigualdad, composición de la desigualdad e interacción del origen social con el rendimiento). En el segundo epígrafe se introduce el método KHB y la manera en que este último permite llevar a cabo el análisis de mediación en modelos de regresión logística. El tercer epígrafe se dedica a explicar cómo identificar un posible efecto de compensación en la configuración de expectativas, cómo analizar la intensidad y relevancia de dicho mecanismo y cómo poner a prueba si una estrategia en concreto contribuye a dicho patrón de compensación. Finalmente, el cuarto epígrafe describe la estrategia de identificación del efecto causal de la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre las expectativas formativas, la técnica empleada para equilibrar todas aquellas variables que afectan simultáneamente a la probabilidad de reagrupación y a la configuración de expectativas, y el modo en que finalmente calcularemos el efecto de la reagrupación entre los alumnos que son reagrupados.

En el Capítulo 3 se describe la fuente de información utilizada, el estudio PISA, incluyendo el procedimiento de ponderación de los datos para la adecuada representatividad del alumnado español en los años 2003 y 2018, y la *clusterización* de los errores estándar necesaria para dar cuenta del diseño muestral complejo llevado a cabo por la OCDE. A continuación, se detallan las características del caso español, tanto en lo relativo a la estructura de su sistema educativo como en lo que toca a la progresiva implementación de programas de adaptación curricular. Tras ello, se describirá la manera en que se han operacionalizado cada una de las variables en el estudio a partir de la información ofrecida en las bases de datos PISA. Finalmente, se indica cuál será el procedimiento de imputación que se ha empleado en los Capítulos 5 y 7 a fin de gestionar el elevado número de casos perdidos producto de emplear un elevado número de variables en tales análisis.

La exposición de resultados comienza en el Capítulo 4, donde se ha analizado cómo han evolucionado las expectativas formativas del alumnado español entre 2003 y 2018 y cómo ha evolucionado la desigualdad por origen social. El capítulo está dividido en dos partes. La primera se dedica a estudiar la evolución de la proporción de alumnos que sostiene cada expectativa formativa, la evolución del efecto del origen social y su interacción con formas alternativas de desigualdad. La segunda parte incorpora el rendimiento en el análisis, de modo que pueda estudiarse la composición de la desigualdad en términos de efectos primarios y secundarios y la evolución de dicha composición en el tiempo. El capítulo se cierra analizando la evolución de la interacción entre el origen social y el rendimiento entre 2003 y 2018.

El Capítulo 5 trata de conocer qué razones llevan a dos alumnos de distinta extracción social, pero igual rendimiento académico a construir expectativas diferentes sobre su futuro formativo. Para ello, se ponen a prueba distintos mecanismos de configuración de expectativas y se estudia su contribución relativa a los efectos secundarios del origen social. El capítulo se estructura en tres partes: primero se estudia el efecto del origen social sobre tales mecanismos, luego se analiza el efecto de dichos mecanismos sobre cada expectativa formativa y por último se pone a prueba su capacidad de mediación del efecto del origen social sobre las expectativas tras controlar el rendimiento académico. Afortunadamente, la amplia disponibilidad de información en el estudio PISA nos ha permitido poner a prueba un número de mecanismos superior al que han analizado investigaciones anteriores.

En el Capítulo 6 nos preguntaremos cómo logran las familias de extracción social alta proteger la ambición formativa de sus hijos en situaciones de bajo rendimiento. El análisis se estructura en dos partes. En la

primera parte se analiza la intensidad con que las familias de extracción social alta compensan el bajo rendimiento en cada expectativa analizada, así como la contribución de dicha compensación a la desigualdad total observada. En la segunda parte se estudia la matriculación en centros de enseñanza privada como una posible estrategia de compensación del bajo rendimiento en la configuración de expectativas.

En el Capítulo 7 se estudiará si dos alumnos de igual rendimiento e idénticos en un gran número de características que afectan a la configuración de expectativas, expresarán los mismos planes formativos si uno de ellos fue reagrupado en una adaptación curricular y el otro permaneció en los grupos de referencia en la ESO. Para ello se plantea un estudio cuasiexperimental donde se equilibran una gran número de variables que afectan a la vez a la reagrupación por nivel de aprendizaje y a la configuración de expectativas. Una vez eso, podemos estar seguros de que la diferencia observada en las expectativas formativas de unos y otros alumnos se debe exclusivamente a la reagrupación. Asimismo, analizando las diferencias por origen social en la participación en los programas de adaptación curricular y la heterogeneidad en el efecto de tales programas en función del origen social, podremos establecer cómo contribuye la reagrupación por nivel de aprendizaje a la desigualdad en el proceso de configuración de expectativas.

Finalmente, el último capítulo se dedica a las conclusiones del estudio. A este respecto debe decirse que tales conclusiones no solo pretenden discutir los resultados obtenidos en el marco de las investigaciones existentes al respecto, sino que se reflexiona sobre la mejor manera de abordar los problemas identificados desde el punto de vista de la política pública y los posibles dilemas a que ello pueda dar lugar.

CAPÍTULO 1. APORTACIONES DE LA SOCIOLOGÍA AL ESTUDIO DE LAS EXPECTATIVAS FORMATIVAS

Como veremos a lo largo del presente capítulo, el estudio de las expectativas formativas ha despertado un gran interés entre los sociólogos. No obstante, antes de avanzar hacia las razones que justifican dicho interés, es importante definir adecuadamente qué son y qué expresan las expectativas formativas de un alumno.

Hoy en día existe un amplio consenso a la hora de distinguir entre expectativas y aspiraciones. Las primeras reflejan una proyección realista del alumno en el futuro, esto es, el resultado más probable al respecto de la matriculación en una alternativa formativa en concreto. En cambio, las aspiraciones remiten a objetivos idealizados que tienen poco en cuenta las múltiples barreras (económicas, académicas, culturales, sociales, etc.) que podrán finalmente impedir su realización (Haller, 1968). De hecho, y aunque tanto las expectativas como las aspiraciones se ven afectadas por un mismo conjunto de variables (Bohon et al., 2006), las segundas son sustancialmente más altas que las primeras, están menos ajustadas al rendimiento en la escuela y son mucho más estables a lo largo de la vida académica del alumno (Beal & Crockett, 2010; Goldenberg et al., 2001). Asimismo, dado que las expectativas suponen una evaluación más realista de las posibilidades futuras por tener más en cuenta experiencias pasadas de éxito y fracaso, constituyen un mejor predictor del logro educativo que las aspiraciones (Lee et al., 2015). De hecho, las expectativas son en ocasiones referidas como aspiraciones realistas (Gözl & Wohlkinger, 2019).

Esa distinción entre aspiraciones y expectativas se traduce en la práctica en una distinta formulación de la pregunta con la que se recoge la información en los cuestionarios cumplimentados por los alumnos. Las preguntas sobre expectativas se formulan cuestionando al estudiante por aquel nivel formativo que “espera” completar. En cambio, cuando se desea recoger sus aspiraciones se pregunta por las alternativas que “querría” completar. De esta forma, cuando le preguntamos al alumno por sus expectativas se espera que evalúe antes de responder cómo de probable es que llegue a completar aquella alternativa por la que se le está preguntando. Pese a ello, distintos investigadores han cuestionado que lo que tales respuestas reflejen sea en efecto un plan sobre el futuro, esto es, un objetivo claro y concreto cuya realización obliga a esfuerzos específicos en el presente. Más bien, tales respuestas reflejarían en muchos casos tan solo ideas improvisadas en el momento de completar el cuestionario o expectativas volátiles que han cambiado y seguirán cambiando a lo largo de la vida académica del alumno (Alexander & Cook, 1979).

Por otra parte, las expectativas son a menudo consideradas parte del proceso de toma de decisiones educativas que se concretará en una determinada decisión de matriculación llegado el momento de transición educativa (Andrew & Flashman, 2017; Andrew & Hauser, 2011). No obstante, las expectativas formativas tampoco deben tratarse como decisiones consumadas. La realización de las expectativas se verá afectada por los múltiples avatares y barreras (en ocasiones difíciles de prever) que afectarán al alumno durante su vida académica, y es perfectamente posible que tales expectativas, a pesar de ser evaluaciones realistas sobre el futuro, finalmente no se cumplan³. Ese razonamiento es válido tanto para aquellas expectativas que reflejan un plan de matriculación en un nivel formativo, como para aquellas otras que inicialmente descartaban dicha posibilidad (Alexander et al., 2008). Teniendo esto en cuenta, en el presente estudio las expectativas formativas son consideradas una manifestación puntual del estado en que se encuentra el proceso de toma de decisiones educativas en el momento en que se cuestiona al alumno por su futuro formativo. Cuando un alumno manifiesta su expectativa de matriculación en la universidad, lo que

³ En un trabajo reciente empleando información longitudinal sobre una muestra de centros de la ciudad de Barcelona, Elias et al. (2020) han comprobado que existe un elevado grado de concordancia entre las expectativas del alumnado español sobre la Educación Secundaria Superior y sus aspiraciones ocupacionales a largo plazo, así como entre tales expectativas y las decisiones finalmente tomadas al acabar la ESO. No obstante, tanto la relación entre las expectativas formativas inmediatas y las aspiraciones ocupacionales futuras como la relación entre las expectativas y las decisiones inmediatas dependen del nivel de estudios de los progenitores.

en realidad dice es que, de tener que elegir hoy, optaría por la universidad. Pero como la decisión no se tomará hoy, no sabemos si dicha expectativa será realizada o no. Pensando de esta manera, es habitual referir las expectativas formativas como decisiones anticipadas (Roth, 2017; Salikutluk, 2016), lo cual tiene tanto más sentido cuanto más próximo se encuentren los momentos en que la expectativa se manifiesta y se realiza.

Al conceptualizar de esta forma las expectativas formativas, es posible aplicar a su estudio (con las debidas adaptaciones) distintos argumentos y desarrollos teóricos realizados pensando en la toma de decisiones educativas durante momentos de transición educativa. En particular, a lo largo del presente capítulo se describirán distintas contribuciones teóricas y empíricas realizadas a lo largo de las últimas décadas en relación con la generación de desigualdad por origen social en la toma de decisiones educativas, su evolución en el tiempo y el efecto que sobre ella pueda generar el grado de estratificación educativa y diferenciación curricular del sistema de enseñanza. A fin de utilizar tales argumentaciones en el estudio de la configuración de expectativas, será necesario realizar las adaptaciones oportunas dadas las particulares características de las expectativas en relación con las decisiones consumadas.

En cuanto a la estructura de lo que resta de capítulo, el primer epígrafe se ha dedicado a describir el papel que juegan las expectativas formativas como mediadoras del efecto del origen social sobre el logro académico y el estatus ocupacional alcanzado. Para ello, se presenta el denominado Modelo de Wisconsin y los desarrollos posteriores a que el modelo ha dado lugar a lo largo de las últimas décadas, se describe el papel que desempeñan agentes concretos (profesores, padres y pares) en la conexión entre el origen social y las expectativas formativas, y se analizan los resultados obtenidos en la investigación sobre la relación entre rendimiento académico y expectativas formativas.

En el segundo epígrafe se plantean distintos argumentos teóricos sobre la manera en que la desigualdad en la configuración de expectativas evoluciona en el tiempo. A este respecto, téngase en mente que, dada la disponibilidad de información en la base de datos PISA, nos será posible diferenciar expectativas de tipo vertical y de tipo horizontal, lo que a su vez nos permite analizar la evolución de la desigualdad en ambas dimensiones de la educación esperada y la manera en que puedan estar conectadas. En ese sentido, la teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima, la teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva y la hipótesis de la desviación constituyen las argumentaciones más prometedoras para explicar la manera en que la desigualdad pueda haber evolucionado en las expectativas verticales y horizontales del alumnado español.

En tercer lugar, se presentan distintas aproximaciones teóricas al estudio de la generación de desigualdad en el proceso de toma de decisiones educativas. Como se decía, si bien buena parte de tales trabajos han sido desarrollados pensando en las decisiones que toman alumnos de distinta extracción social, los argumentos planteados pueden trasladarse sin demasiada dificultad al análisis de la desigualdad en las expectativas formativas. Asimismo, si bien no dispondremos de la información suficiente para poner a prueba empíricamente todos los mecanismos y argumentaciones que serán expuestos en este epígrafe, se ha pretendido ofrecer una visión exhaustiva del conjunto de argumentaciones teóricas y trabajos empíricos que nos pueden ayudar a entender por qué alumnos de distinta extracción social desarrollan expectativas formativas diferentes.

Finalmente, en el cuarto epígrafe se describirán aquellos planteamientos teóricos y trabajos empíricos que han tratado de determinar cómo afecta a la toma de decisiones educativas, en general, y a la configuración de expectativas, en particular, la estratificación educativa y la diferenciación curricular.

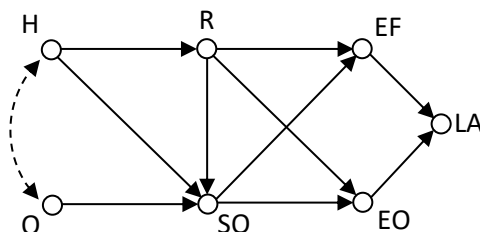
1.1. El estudio de las expectativas formativas desde la Sociología

1.1.1. Origen social, expectativas formativas y logro académico

Las expectativas formativas han sido objeto de interés para la sociología desde hace décadas. Por un lado, variables como el origen social (Parker et al., 2016), el sexo (Ortiz-Gervasi, 2020), el background migratorio (Chykina, 2019) o el origen étnico (Cheng & Starks, 2002) condicionan de manera notable el proceso de configuración de expectativas. Por otro lado, las expectativas formativas presentan una fuerte asociación con el rendimiento escolar (Domina et al., 2011), el logro académico (Beal & Crockett, 2010) y el estatus socioeconómico posterior (Lee et al., 2012), jugando así un rol clave en los procesos de estratificación y en la reproducción de la estructura social. No por nada las expectativas formativas fueron un elemento nuclear ya en los primeros modelos de consecución de estatus (*Status Attainment model*)⁴ como el Modelo de Wisconsin (Sewell et al., 1969, 1970; Sewell & Hauser, 1972).

Los proponentes del Modelo de Wisconsin advirtieron que la educación se había convertido en el mejor predictor individual del estatus social en las sociedades modernas. No obstante, el logro académico estaba fuertemente condicionado por el origen social del alumno incluso tras controlar por su nivel de capacitación. Por tanto, el resultado de los procesos de modernización no era una sociedad meritocrática, sino a una nueva forma de reproducción social a través de la educación (Sewell & Hauser, 1975). Para explicar tales dinámicas, los autores del modelo consideraron el proceso de configuración de expectativas formativas como un elemento central en la relación entre origen social, logro académico y estatus ocupacional (Sewell, 1971). La Figura 1.1 representa dicho planteamiento, donde H se refiere al nivel de habilidad académica del alumno, R a su rendimiento en la escuela, O al origen social, SO a la influencia ejercida en la configuración de expectativas por los *significant others*⁵, EF a las expectativas formativas, EO a las expectativas ocupacionales y LA al logro académico del alumno.

Figura 1.1. Esquema de relaciones causales en el modelo de Wisconsin.



Fuente: extraído de Sewell y Hauser (1975).

Como se puede comprobar, el origen social del alumno y su rendimiento en la escuela condicionan la percepción que los *significant others* desarrollan sobre el alumno y su porvenir educativo. A su vez, el rendimiento del alumno y la influencia de los *significant others* condicionan las expectativas formativas y ocupacionales que desarrolla el alumno sobre sí mismo, las cuales, una vez cristalizadas, se convierten en un motor de comportamiento que impele a esfuerzos específicos orientados a la realización de los horizontes formativos y ocupacionales marcados. En último término, expectativas ambiciosas contribuyen a un logro elevado que permite la consecución de un estatus social más alto. Como las influencias de los *significant others* que dan forma a las expectativas del alumno dependen del origen social de este último, dicho proceso

⁴ La tradición de análisis sobre estratificación social basada en la consecución de estatus fue establecida a lo largo de la década de los años 60 del siglo XX alrededor de la figura de Otis Duncan y sus colaboradores (Blau & Duncan, 1967). Sus dos características fundamentales son (1) la construcción de escalas de prestigio ocupacional para la operacionalización del estatus social de los progenitores y el estatus logrado posteriormente por sus hijos, y (2) el uso de *path analysis* para estudiar la asociación entre el origen y el destino social en lugar de recurrir al estudio de tablas de movilidad.

⁵ A falta de una traducción adecuada de la expresión inglesa *significant others*, a lo largo del texto se mantendrá esta expresión para referir al conjunto de individuos relevantes para el individuo cuyas influencias moldean el proceso de configuración de expectativas. Generalmente, bajo la rúbrica de *significant others* se incluyen las expectativas sobre el alumno que mantienen sus progenitores y profesores, así como los planes que para sí mismos mantienen los miembros del grupo pares.

contribuye a la reproducción de la estructura social a través de la educación y las expectativas median el efecto del origen social sobre el destino social. Los trabajos iniciales sobre el Modelo de Wisconsin ofrecieron evidencia empírica favorable (Sewell et al., 1969, 1970) e investigaciones posteriores han avalado la capacidad mediadora de las expectativas en la relación entre origen social y logro académico (Park, 2021; Wildhagen, 2009).

La investigación en este sentido ha sido abundante. Por un lado, diversas comparaciones internacionales han documentado el efecto sistemático que ejerce el origen social sobre las expectativas formativas, siendo que el alumnado de extracción social alta tiende a desarrollar expectativas formativas más ambiciosas que sus compañeros de extracción social baja (Buchmann & Dalton, 2002; Buchmann & Park, 2009; Jerrim, 2014). Investigaciones comparadas han permitido concluir que dicho efecto es muy notable en países occidentales y en sociedades postcomunistas (Bodovski et al., 2014), pero menor en los países del este asiático⁶ (Li & Xie, 2020). Asimismo, se ha podido comprobar que la desigualdad en la construcción de expectativas es mayor en aquellos sistemas de enseñanza con un mayor grado de estratificación educativa y diferenciación curricular (Buchmann & Park, 2009; Lee, 2014; Parker et al., 2016). Además, la desigualdad por origen social es sistemáticamente mayor cuanto más joven es el alumno (Li & Xie, 2020) y más intensa entre los alumnos varones (Ortiz-Gervasi, 2020). Asimismo, dicha desigualdad ha demostrado ser sensible al ciclo económico y aumenta durante periodos de contracción económica (Salazar et al., 2019).

Por otro lado, son muchas las investigaciones que han aportado evidencia empírica sobre la asociación entre las expectativas formativas y el logro académico tras controlar el rendimiento en la escuela (Beal & Crockett, 2010; Elias et al., 2020; Elias & Daza, 2017; Villarreal et al., 2015; Wu & Bai, 2015). Pese a ello, distintos estudios han documentado que la relación entre expectativas y logro se ha debilitado en aquellos contextos donde se ha generalizado la expectativa de matriculación universitaria (Goyette, 2008; Reynolds et al., 2006; Rosenbaum, 2001), aunque Reynolds y Johnson (2011) han observado que la no realización de expectativas está más relacionada con el ciclo económico que con su crecimiento sostenido a lo largo del tiempo.

A su vez, se ha podido comprobar que la capacidad predictiva de las expectativas sobre el logro educativo depende de su estabilidad a lo largo de la vida académica del alumno (Bozick et al., 2010; Jacob & Wilder, 2011). Expectativas estables indican un mayor nivel de compromiso en la persecución de esa meta formativa, lo que a su vez está positivamente relacionado con la probabilidad de realizar tales expectativas (Alexander & Cook, 1979). En cambio, expectativas volátiles constituyen un peor predictor del logro académico. Tales resultados ponen de manifiesto la necesidad de disponer de información longitudinal con varias mediciones a lo largo de la vida académica del alumno para poder valorar con precisión el rol que desempeñan las expectativas en la toma de decisiones y en la consecución de un determinado nivel de logro (Bozick et al., 2010).

Asimismo, distintos trabajos han analizado el papel moderador de variables como el origen social, la titularidad del centro o el origen étnico del alumno en la relación entre expectativas y logro académico. Por ejemplo, Elias y Daza (2017) han mostrado en el caso español que la titularidad del centro de enseñanza al que asiste el alumno modera la relación entre expectativas y decisiones educativas. En concreto, observaron que la conexión entre expectativas y su realización se debilita en los centros privados de enseñanza porque los alumnos de alto rendimiento en estos centros terminan tomando decisiones ambiciosas independientemente de sus expectativas previas. Otros estudios han concluido que la relación entre las expectativas formativas y el logro académico posterior es más intensa para el alumnado de extracción social alta y se debilita o incluso desaparece para los alumnos de extracción social baja (Brumley et al., 2019; Elias et al., 2020). Los alumnos de extracción social baja estarían constreñidos por una estructura de oportunidades más restringida que les impide realizar sus expectativas con la misma facilidad. En cuanto al

⁶ Dicha diferencia se ha tratado de explicar recurriendo a la cultura confucionista de los países asiáticos, donde todos los estratos sociales reconocen el valor de la educación como motor de movilidad social. En las sociedades occidentales, esa creencia estaría más extendida entre las familias de extracción social alta (Li & Xie, 2020).

origen étnico, se ha observado que el logro académico de los alumnos de minorías étnicas es superior tras controlar por su habilidad académica y origen socioeconómico porque en cada categoría de habilidad y origen social las expectativas formativas ejercen un mayor efecto sobre el logro académico que en el caso de la población blanca (Portes & Wilson, 1976). Como ha razonado Morgan (2004), tales resultados pueden deberse a procesos de socialización diferenciales, a una diferente estructura de oportunidades percibida o a la anticipación de menores retornos de la inversión en educación.

No obstante, determinar la naturaleza causal de la asociación estadística entre expectativas y logro no es una tarea sencilla. Multitud de variables de difícil medición y operacionalización afectan tanto al proceso de construcción de expectativas como al logro académico, impidiendo valorar de forma precisa el efecto específico de las expectativas sobre el logro. Investigaciones recientes han tratado de controlar la posible heterogeneidad no observada que pueda afectar a tales estimaciones a través de comparaciones entre hermanos (*sibling models*)⁷. Siguiendo dicha forma de proceder, Brumley et al. (2019) han podido comprobar que mantener expectativas elevadas incrementa de manera notable la probabilidad de matriculación universitaria. Analizando los mismos datos, Fishman (2019) ha observado que, si bien una parte del efecto de las expectativas sobre el logro académico permanece después de incorporar efectos fijos a nivel familia y centro, la reducción asociada a dicho control es notable (el efecto de las expectativas sobre el logro académico se reduce a la mitad). Tales resultados llevan al autor a concluir que trabajos anteriores apoyados en el modelo de Wisconsin han sobreestimado el efecto de las expectativas sobre el logro académico y los posibles beneficios asociados a un incremento generalizado de las expectativas.

En definitiva, disponemos de abundante evidencia sobre la asociación entre el origen social, la configuración de expectativas y el logro académico, así como sobre las características sociodemográficas del alumno y de las propias expectativas (su estabilidad) que fortalecen o debilitan tales relaciones. En los últimos años, diseños metodológicos sofisticados han permitido afirmar que dichas relaciones tienen una naturaleza causal, si bien su intensidad es aún objeto de discusión. Sea como fuere, lo que podemos concluir de todo este corpus de investigación es que el proceso de configuración de expectativas juega un papel muy relevante en la vida académica de los alumnos y, en último término, en la reproducción de la estructura social.

1.1.2. ¿Quién interviene en la configuración de expectativas?

Una gran cantidad de investigaciones han analizado a lo largo de las últimas décadas el papel que juegan los *significant others* como mediadores del efecto del origen social sobre la configuración de expectativas. Recuérdese que en el modelo de Wisconsin las expectativas de progenitores y docentes, así como las expectativas para sí mismos de los miembros del grupo de pares, son consideradas influencias fundamentales en la configuración de los planes formativos del alumno (Sewell et al., 1969, 1970). De manera consistente con dicho planteamiento, distintos trabajos han evidenciado la asociación entre las expectativas del alumno, de un lado, y las expectativas de progenitores (Cheng & Starks, 2002; Roth, 2017; Wu & Bai, 2015), docentes (Kelly & Carbonaro, 2012; Lee et al., 2015; Wu & Bai, 2015) y pares (Carolan, 2018; Kretschmer & Roth, 2021; Lorenz et al., 2020), por otro.

En primer lugar, las expectativas de los progenitores juegan un rol fundamental en la configuración de los planes formativos del alumno. Si bien es cierto que distintas investigaciones han documentado que los progenitores tienden a manifestar expectativas más ambiciosas que sus hijos (particularmente en el caso de familias de extracción social alta) (Gil-Flores et al., 2011), distintos trabajos han dado cuenta de una fuerte asociación entre ambas (Cheng & Starks, 2002; Roth, 2017; Wu & Bai, 2015). Dicha asociación puede deberse a la mera asimilación por parte de los alumnos de los planes formativos que sus progenitores prevén para ellos. A su vez, aquellos progenitores con altas expectativas sobre sus hijos podrían implicarse activamente en su vida escolar, promoviendo en estos últimos planes formativos ambiciosos. No obstante, Criado y Bueno

⁷ En tanto que los hermanos suelen compartir centro de enseñanza, vecindario y familia, todas las variables que operen en esos niveles no podrán ser responsables de las diferencias que observemos entre hermanos en la relación entre expectativas y logro.

(2017) han concluido analizando el caso español que las expectativas de los progenitores no están asociadas con un mayor apoyo a la actividad escolar de los estudiantes.

A su vez, ya en los trabajos iniciales sobre el Modelo de Wisconsin se observó que las expectativas de los progenitores sobre el alumno no eran completamente estables a lo largo de su vida académica y podían ajustarse en respuesta a los resultados escolares (Sewell & Hauser, 1972), aspecto que ha sido refrendado por investigaciones posteriores (Criado & Bueno, 2017; Goldenberg et al., 2001; Smyth, 2020). Además, la influencia de las expectativas de los progenitores podría ser moderada por variables como el origen étnico del alumno. Analizando el caso estadounidense, Cheng y Starks (2002) observaron que los progenitores de origen asiático, hispano y afroamericano mantenían expectativas más elevadas sobre sus hijos que los progenitores de raza blanca, pero ejercían una menor influencia sobre ellos. Asimismo, los autores han podido comprobar que para tales grupos étnicos es necesario ampliar la noción de *significant others*, en tanto que determinadas minorías raciales se apoyan en mayor medida en la familia extensa.

En segundo lugar, son muchos los trabajos que han mostrado el efecto que las expectativas del profesorado pueden ejercer sobre las expectativas y el logro académico del alumno (Becker, 2013; de Boer et al., 2010; Kelly & Carbonaro, 2012), observando además que tales evaluaciones y expectativas que los docentes mantienen sobre los alumnos no están enteramente justificadas por los resultados académicos, desarrollo cognitivo y nivel de motivación de los estudiantes, sino que están sesgadas por otros aspectos como su origen social o étnico (Barg, 2013; Kelly & Carbonaro, 2012; Timmermans et al., 2015, 2018). Lee et al. (2015) han mostrado el importante papel que las expectativas del profesorado pueden desempeñar, por ejemplo, en decisiones sobre la matriculación en carreras STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), donde constituyen un predictor más relevante que las expectativas de los progenitores y explican una parte sustancial del gap de género en tales decisiones educativas. Asimismo, Wu y Bai (2015) han observado en el caso chino que si bien las expectativas de los progenitores son el mejor predictor de las expectativas de matriculación universitaria de los alumnos, solo las expectativas del profesorado mantienen su significatividad estadística a la hora de predecir la matriculación en la universidad una vez consideradas las expectativas del propio alumno.

Por último, diversas investigaciones se han interesado por el papel que juega el grupo de pares en la configuración de expectativas. Las presiones que ejercen los pares unos sobre otros, por un lado, y el intercambio de información relevante en el seno del grupo, por otro, contribuyen a la configuración y reconfiguración de las expectativas formativas del alumno. La asociación entre las expectativas de los pares y las del propio alumno ya fue documentada en los trabajos iniciales sobre el Modelo de Wisconsin (Sewell et al., 1969, 1969; Sewell & Hauser, 1975) y trabajos posteriores han seguido observando dicha relación (Buchmann & Dalton, 2002; Wu & Bai, 2015). No obstante, que las expectativas de los miembros de un grupo estén alineadas entre sí no es sinónimo de que exista una relación causal que vincule las expectativas del grupo con las del alumno. En otras palabras, observar que las expectativas del grupo están asociadas con las del alumno no es suficiente para afirmar que las primeras influyen sobre las segundas. A la vez que esa probable influencia del grupo sobre el alumno, es habitual considerar el denominado efecto de selección, es decir, individuos con expectativas formativas similares tienden a formar grupos con mayor facilidad que individuos con expectativas diferentes.

Desentrañar tales efectos de influencia y selección es una tarea metodológicamente compleja que no ha sido abordada de manera apropiada hasta fechas recientes. Por un lado, hay trabajos que han empleado diseños con variable instrumental para determinar si existe un efecto de influencia una vez tenido en cuenta el efecto de selección. Utilizando como instrumento los planes del amigo más cercano declarados por el alumno⁸, Carolan (2018) ha podido comprobar que la influencia del grupo de pares sobre las expectativas del alumno

⁸ Se asume que la única forma en que los planes del amigo más cercano declarados por el alumno en t_1 (EAC) afectan a la expectativa del alumno en t_2 (EA) es a través de la influencia que las expectativas que declaran los miembros del grupo de pares en t_2 (EGP) ejercen sobre las expectativas del alumno (EAC $\rightarrow$ EGP $\rightarrow$ EA), de modo que controlar por EAC nos permite identificar el efecto de EGP sobre EA.

es muy notable. Por otro lado, otros trabajos han aplicado modelos estocásticos de redes sociales (*stochastic actor-oriented models*) para desentrañar los efectos de influencia y selección y distinguir, además, efectos endógenos a la propia configuración de redes sociales como la transitividad o la reciprocidad⁹. Siguiendo dicha metodología, Kretschmer y Roth (2021) han documentado, estudiando el caso alemán, que, a pesar de que parte de la asociación que observamos en las expectativas de alumnos que pertenecen a un mismo grupo de pares se debe al hecho de que ese grupo se forma en base a características compartidas como sus expectativas formativas, otra parte (mayoritaria) de dicha asociación sí es atribuible a la influencia que ejercen los pares sobre el alumno en la configuración de expectativas. En cambio, Mundt y Mundt (2020) han analizado de la misma forma el caso estadounidense y han concluido que, tras controlar por el efecto de selección, no se observa una influencia significativa de unos pares sobre otros en la construcción de expectativas.

Asimismo, distintos estudios han analizado distintas variables moderadoras de dicha influencia del grupo de pares. Cheng y Starks (2002) han estudiado si la influencia de las expectativas de los amigos cercanos difiere en función de la raza del alumno. Aunque los autores comprobaron que la ambición formativa del grupo de pares era distinta en función de su origen étnico, la influencia que el grupo de pares ejercía sobre las expectativas del alumno era similar entre todos los grupos étnicos considerados.

Otros trabajos han analizado si las influencias del grupo de pares son distintas en función del sexo del alumno. Andrew y Flashman (2017) han concluido, estudiando el caso estadounidense, que grupos de pares estables están asociados a una rebaja en las expectativas de matriculación universitaria, mientras que una cierta renovación del grupo está asociada a un aumento en la ambición formativa. No obstante, tanto la reordenación de los vínculos sociales como su efecto sobre las expectativas formativas afectaron principalmente a las chicas. Asimismo, los autores comprobaron que tanto chicos como chicas cambian sus expectativas formativas en respuesta a las comparaciones de capacidad con sus pares, aunque en sentidos opuestos: las chicas aumentan sus expectativas cuando se comparan de manera favorable con sus pares, mientras que los chicos las rebajan. En esa misma línea, Van der Vleuten *et al.* (2018) han observado que chicas en grupos de pares que mantienen estereotipos tradicionales de género expresan expectativas alejadas de carreras científicas independientemente de sus propias creencias sobre los roles de género y de la composición por sexo de tales grupos de pares. Tales efectos no se hallaron para los alumnos varones. En cambio, en el citado estudio de Carolan (2018), la autora observó que alumnos y alumnas se ven influidos de manera similar por su grupo de pares en la configuración de sus expectativas de matriculación en la universidad.

Finalmente, distintas investigaciones han puesto a prueba si la influencia del grupo de pares sobre las expectativas formativas varía en función del nivel de estratificación del sistema de enseñanza. Lorenz *et al.* (2020) han analizado el efecto de las expectativas del grupo de pares en el sistema alemán y han concluido que, además de la selección de amigos con expectativas similares, los alumnos ajustan sus expectativas en función del nivel de ambición formativa de su grupo de pares. No obstante, tales efectos solo se observan en aquellos contextos institucionales en los que se permite una heterogeneidad suficiente como para que exista diversidad entre los distintos grupos de pares. En caso contrario, cuando la estratificación educativa y la diversificación curricular son intensas, el poder homogeneizador de la vía curricular deja escaso margen de actuación para el grupo de pares (Buchmann & Dalton, 2002).

En definitiva, la investigación desarrollada a lo largo de las últimas décadas muestra que las influencias ejercidas por los *significant others* en el proceso de construcción de expectativas son muy notables, vehiculan el efecto del origen social sobre los planes formativos y generan efectos a largo plazo sobre el logro académico. Investigaciones recientes nos permiten afirmar la causalidad de tales relaciones e instan a

⁹ Se habla de transitividad cuando un individuo se convierte en amigo del amigo de un amigo y de reciprocidad cuando mencionar un individuo como amigo suele ser respondido por este último denominando al primero también como amigo.

considerar minuciosamente el papel que tales actores juegan en la generación de desigualdades ante la educación a través de su rol en la construcción de expectativas.

1.1.3. *El estudio de la dirección de causalidad entre rendimiento y expectativas*

1.1.3.1. *La hipótesis de la adopción*

Muy distintas investigaciones han dado cuenta de la asociación estadística entre rendimiento académico y expectativas formativas. No obstante, aún sigue abierta la pregunta sobre la causalidad de dicha relación y, en caso de que dicha relación sea causal, sobre la dirección en que tiene lugar. ¿Desarrollar expectativas formativas ambiciosas eleva el nivel de rendimiento del alumno? ¿La acumulación de experiencias de fracaso en la escuela rebaja las expectativas formativas del alumno? ¿Ambas relaciones se dan en la práctica?

Dicho debate es a menudo planteado a través de la contraposición de las denominadas hipótesis de la adopción (las expectativas se forman de manera temprana y condicionan el rendimiento posterior del alumno) e hipótesis de la adaptación (las expectativas se ajustan en función del rendimiento). La hipótesis de la adaptación se enraíza en las elaboraciones iniciales del Modelo de Wisconsin. Para los proponentes del modelo, las expectativas representan un estado mental estable, una proyección del alumno sobre sí mismo en el futuro que, una vez cristalizada, se convierte en un motor de comportamiento dirigido al cumplimiento de tales planes formativos y ocupacionales (Hauser, 1972). Se dice entonces que las expectativas son adoptadas y se espera que condicionen el rendimiento presente a través del esfuerzo preparatorio dirigido al cumplimiento de tales objetivos formativos (Morgan, 1998, 2002). En último término, expectativas formativas ambiciosas afectarán positivamente al rendimiento en los niveles educativos previos a la realización de dicho horizonte¹⁰.

Por un lado, distintos estudios han empleado información longitudinal a lo largo de la vida académica de los alumnos para valorar si las expectativas se consolidan a una edad temprana y permanecen estables en las etapas formativas posteriores o están sujetas a reconfiguraciones en función de la información recibida por el alumno. Tales investigaciones apuntan a la estabilidad como pauta habitual, siendo que una parte sustancial del alumnado, de alrededor del 50%, manifiesta las mismas expectativas a lo largo de las distintas oleadas de tales estudios longitudinales (Alexander et al., 2008; Alexander & Cook, 1979; Bozick et al., 2010; Jacob & Wilder, 2011; Parker et al., 2015). De hecho, Andrew y Hauser (2011) han podido comprobar que muchos alumnos mantienen expectativas estables desde una edad muy temprana. Pese a ello, no son pocos quienes rebajan sus planes formativos conforme avanzan en su vida académica (*cooling out*) o quienes no siendo demasiado ambiciosos inicialmente terminan por desarrollar planes formativos que involucran a la educación superior (*warming up*) (Alexander et al., 2008). De hecho, dado el incremento en la proporción de alumnos que en algún momento de su vida académica esperan matricularse en la universidad, la proporción

¹⁰ Nótese que dicha asunción es muy relevante en tanto que ha servido históricamente como justificación para promover expectativas ambiciosas en el conjunto del alumnado y se considera la base del denominado *ethos* de “universidad para todos” (*college-for-all ethos*). Los estudios al respecto sobre el caso estadounidense son numerosos, donde se ha documentado una proporción creciente de alumnos con expectativas de matricularse en la universidad (Park et al., 2015; Reynolds et al., 2006; Reynolds & Johnson, 2011; Rosenbaum, 2001) y se ha documentado un grado de desajuste particularmente elevado entre las expectativas formativas y el logro académico posterior (Jerrim, 2014). Tales resultados han llevado a distintos investigadores a preguntarse sobre las posibles consecuencias negativas asociadas a la no realización de expectativas. Reynolds y Baird (2010) han observado que la probabilidad de manifestar síntomas asociados a la depresión durante la adultez es mayor entre quienes no realizan sus expectativas. No obstante, los autores han comprobado que tales efectos no se deben al hecho fracasar en el cumplimiento de sus planes formativos, sino al menor nivel educativo que alcanzan tales individuos. De hecho, Cohen et al. (2020) haber sostenido expectativas elevadas reduce el riesgo de depresión tras controlar por el logro educativo. Villarreal et al. (2015) han reportado resultados similares, concluyendo que, en conjunto, los beneficios asociados a mantener expectativas ambiciosas superan los costes de quedarse corto en la realización de tales planes. A pesar de ello, Rosenbaum (2001, 2011) ha advertido sobre las potenciales consecuencias adversas de promover expectativas ambiciosas sin proveer a su vez la necesaria información que permita una adecuada preparación y permita así el éxito posterior.

de alumnos que mantienen expectativas estables es progresivamente menor en las sucesivas cohortes de edad (Park et al., 2015).

Por otro lado, son muchos los trabajos que han investigado si las expectativas formativas tienen un impacto positivo sobre el rendimiento académico. Dicha relación se asume positiva en el modelo de Wisconsin bajo el argumento de que los alumnos que esperen completar niveles formativos exigentes deberán prepararse académicamente en las etapas previas para lograr dicho objetivo. No obstante, distintos trabajos longitudinales no han observado que modificaciones en las expectativas formativas del alumno den lugar a cambios sistemáticos en su nivel de rendimiento académico (Elias & Daza, 2019; Goldenberg et al., 2001). De hecho, hay autores que han razonado que expectativas generalizadas excesivamente altas y poco realistas sobre la educación superior pueden conducir a resultados no deseados como la consideración de la preparación en los niveles previos como irrelevante y la consiguiente reducción del esfuerzo en los niveles preparatorios para la universidad (Rosenbaum, 1998). De ser así, podría haber circunstancias para las que se observase incluso una relación negativa entre mayores expectativas y rendimiento académico. Motivados por tales argumentaciones, Domina *et al.* (2011) se preguntaron si el deseo generalizado en los Estados Unidos de matriculación en la universidad había provocado un descenso del esfuerzo en los niveles preparatorios. En contra de dicha hipótesis, los autores encontraron una fuerte asociación positiva entre las expectativas y el esfuerzo que solo desaparece (pero nunca se vuelve negativa) para los alumnos de peor rendimiento. En la misma línea, Beal y Crockett (2010) pudieron comprobar que mantener expectativas elevadas está positivamente relacionado con la participación en actividades académicas preparatorias para satisfacer tales objetivos formativos.

No obstante, tales trabajos no han implementado diseños de investigación que, más allá de documentar el tamaño o el signo de dicha asociación, permitan establecer la causalidad de la relación entre aumentar el nivel de ambición formativa e incrementar el rendimiento académico. Muy recientemente, Dochow y Neumeyer (2021) se han planteado dicho objetivo analizando el sistema educativo alemán. Los autores han concluido que el efecto causal de las expectativas sobre el rendimiento académico es mínimo. Aspectos estructurales no variables en el tiempo actúan como *confounders* en esa relación, siendo que el rendimiento alto subsiguiente a mantener expectativas elevadas es mayormente el resultado del rendimiento previo alto que dio lugar a esas expectativas elevadas. En definitiva, sus conclusiones son contrarias a la idea de esfuerzo preparatorio, en tanto que los estudiantes que elevan sus expectativas no incrementan su rendimiento con el objetivo de cumplir sus nuevos planes formativos. No obstante, los autores reconocen que sus conclusiones pueden deberse al hecho de considerar expectativas demasiado alejadas en el tiempo que no obligan a esfuerzos específicos en el presente. En cambio, podría ocurrir que un incremento en las expectativas sobre decisiones inminentes sí esté asociado a un mayor esfuerzo preparatorio.

1.1.3.2. La hipótesis de la adaptación

Por otra parte, la investigación sobre el efecto causal del rendimiento sobre las expectativas también ha sido muy prolífica. La hipótesis de la adaptación plantea que las expectativas formativas son maleables, reactivas a los inputs recibidos por el alumnado a lo largo de su trayectoria educativa. La nueva información que constantemente se pone a su disposición en el medio escolar es procesada e incorporada por los alumnos en sus planes formativos. De este modo, las expectativas estarían sujetas a posibles reconfiguraciones a lo largo de la vida académica.

De entre dichos inputs, el rendimiento académico es sin duda el más analizado. Distintos estudios longitudinales han dejado clara constancia de la asociación entre un cambio en el rendimiento académico del alumno y la modificación de sus expectativas, particularmente cuando el rendimiento empeora y da lugar a una rebaja en las expectativas formativas (Bozick et al., 2010; Goldenberg et al., 2001; Hegna, 2014; Jacob & Wilder, 2011; Park et al., 2015), aunque en ocasiones el efecto identificado es modesto (Andrew & Hauser, 2011; Carolan, 2017). Recientemente, Karlson (2019) ha analizado datos de Estados Unidos y ha observado que un cambio en las calificaciones académicas entre dos años consecutivos está causalmente asociado a

cambios en las expectativas formativas al año siguiente. Además, ha podido comprobar que los alumnos de extracción social baja son más sensibles a ese proceso de ajuste de las expectativas que sus compañeros de extracción social alta. En la línea de tales resultados, distintos trabajos han mostrado que las expectativas de los alumnos de extracción social baja son más sensibles a su rendimiento previo (Obermeier & Schneider, 2015) y que tales alumnos son más proclives a rebajar sus expectativas formativas a lo largo de su vida académica que el alumnado de extracción social alta (Bozick et al., 2010; Hegna, 2014).

En el caso español, Elias y Daza (2019) han utilizado información longitudinal sobre la ciudad de Barcelona para comprobar que las expectativas formativas se adaptan a lo largo de la Educación Secundaria Superior en respuesta a las demostraciones de rendimiento. Con un objetivo similar, Criado y Bueno (2017) han analizado dos muestras de alumnos andaluces de 12 y 16 años. Los autores han mostrado que las expectativas de los progenitores en la muestra de alumnos de 16 años eran menos ambiciosas que en la muestra de alumnos de 12 años, lo que se explica por las experiencias de bajo rendimiento acumuladas a lo largo de la ESO. De manera coherente con los estudios referidos anteriormente, los autores observaron además que esa rebaja de expectativas se aprecia en mayor medida para los progenitores de extracción social baja.

Asimismo, son muchas las investigaciones que han analizado la adaptación de las expectativas en función de la posición ocupada por el alumno dentro del sistema de enseñanza. Allí donde exista estratificación educativa y/o diferenciación curricular, la posición que ocupe el alumno dentro de esa estructura ofrece información relevante que se añade a la provista por el rendimiento académico. Tales resultados han sido identificados en sistemas educativos altamente estratificados como Alemania (Lorenz et al., 2020), Bélgica (Van den Broeck et al., 2018) o Austria (Lee, 2014), pero también en sistemas no estratificados que, no obstante, agrupan a los alumnos por nivel de aprendizaje como Irlanda (Smyth, 2020) o Estados Unidos (Karlson, 2015; Kelly & Carbonaro, 2012; Park et al., 2015). Asimismo, distintas comparaciones internacionales han documentado que los estudiantes en sistemas educativos estratificados tienden a adaptar sus expectativas a una edad más temprana que los alumnos matriculados en sistemas educativos comprensivos, quienes mantienen expectativas poco realistas¹¹ hasta edades más tardías (Buchmann & Dalton, 2002; Buchmann & Park, 2009; Kerckhoff, 1977).

Pese a todas esas evidencias sobre la sensibilidad de las expectativas a los inputs académicos, Reynolds et al. (2006) han observado que, conforme la ambición formativa del conjunto del alumnado aumenta y los planes de muchos de esos alumnos se vuelven menos realistas, la relación entre el rendimiento y la posición educativa del estudiante, de un lado, y sus expectativas formativas, de otro, se ha ido debilitando. En otras palabras, impulsados por el deseo generalizado de cursar estudios universitarios, los alumnos de cohortes recientes son menos sensibles a las señales enviadas por el sistema educativo sobre la viabilidad de ciertos planes formativos.

Finalmente, distintas investigaciones han analizado la maleabilidad de las expectativas investigando la sensibilidad de los planes formativos de los alumnos a shocks externos que ponen en riesgo la economía familiar (situaciones de desempleo, embargos, reducción de los ingresos familiares, etc.). Aprovechando la frecuencia con que tales situaciones se produjeron en EEUU durante la pasada crisis económica, Renzulli y Barr (2017) han comprobado que tales shocks externos afectan a las expectativas de los alumnos sobre la decisión de matriculación en un programa universitario de 2 o 4 años, y a las expectativas parentales sobre la posibilidad de que sus hijos accedan a la universidad. En ambos casos, los autores observaron que dicho efecto se concentra principalmente entre las familias de clase media. En la línea de tales resultados, Salazar et al. (2019) han utilizado tres oleadas del estudio TIMMS y han podido comprobar que las expectativas formativas son sensibles al ciclo económico y tienden a rebajarse en periodos de contracción.

¹¹ Cuando se habla de expectativas poco realistas, se hace referencia a expectativas no justificadas por el rendimiento del alumno, a expectativas que no tienen en cuenta las barreras que pueden impedir su relación y/o a expectativas no alineadas con el logro académico posterior del alumno.

Así pues, contamos con evidencia mucho más sólida del efecto del rendimiento académico sobre la configuración y reconfiguración de expectativas que del efecto de las expectativas sobre el rendimiento académico. Mientras que parece claro que los alumnos, en mayor o menor medida, responden a su rendimiento a la hora de inferir cómo de bien les irá en caso de matricularse en distintas alternativas formativas, la evidencia disponible nos dice que promover expectativas ambiciosas sin proporcionar los instrumentos que permiten su realización no está sistemáticamente asociado con mejoras de rendimiento. Finalmente, debe destacarse que la relación entre rendimiento y expectativas es moderada por el origen social, de modo que, mientras que los alumnos de extracción social baja son sensibles a su rendimiento previo a la hora de ajustar sus expectativas, los alumnos de extracción social alta son menos reactivos a tales inputs.

Inspirado por todo lo descrito en este epígrafe, en el presente estudio se pretende analizar si las expectativas formativas del alumnado español están condicionadas por el origen social, así como cuál es el grado de asociación con su rendimiento académico y su posición en el sistema educativo. No obstante, la fuente de información empleada en este trabajo no nos permitirá examinar la evolución de las expectativas a lo largo de la vida académica, analizar el papel que progenitores, profesores y pares juegan en el proceso de configuración de expectativas o estudiar el efecto que las expectativas puedan tener sobre el logro educativo y la inserción ocupacional posterior. Actualmente, no existe en España una base de datos con la información necesaria para realizar tales análisis. En ese sentido, solo queda confiar en que en los próximos años puedan desarrollarse bases de datos a nivel nacional mejor provistas que permitan poner a prueba la aplicabilidad de los hallazgos aquí descritos en el caso español.

1.2. *La evolución de la desigualdad en la configuración de expectativas*

Además de analizar la magnitud del efecto del origen social sobre la configuración de expectativas, uno de los objetivos principales del presente trabajo nos llevará a estudiar la manera en que ha evolucionado la desigualdad por origen social en la configuración de las expectativas formativas en España entre los años 2003 y 2018. Por suerte, contamos con información suficiente sobre tales planes formativos como para distinguir expectativas de tipo vertical (la expectativa de matriculación en un nivel formativo) y de tipo horizontal (la expectativa de matriculación en una cierta alternativa dentro de ese nivel formativo), lo que nos permitirá analizar por separado cómo han evolucionado ambas dimensiones de la desigualdad en la configuración de las expectativas formativas en España.

Diversos trabajos empíricos sobre el caso estadounidense han observado que la generalización de las expectativas de matriculación universitaria (el llamado *college-for-all ethos*) ha afectado no solo a la capacidad predictiva de las expectativas sobre el logro posterior, sino también al efecto del origen social sobre las expectativas (Goyette, 2008; Reynolds et al., 2006). De manera evidente, si una expectativa formativa se universaliza, las diferencias entre alumnos de distinta extracción social desaparecen. No obstante, distintos autores han señalado que en dicho contexto de universalización de las expectativas de acceso a un nivel educativo, las expectativas de tipo horizontal cobran mayor relevancia como elemento diferenciador (Renzulli & Barr, 2017), lo que obliga a analizar si la hipotética reducción de desigualdad en las expectativas de matriculación en un nivel se han traducido en mayores desigualdades en las expectativas horizontales.

Lamentablemente, los desarrollos teóricos sobre la evolución de la desigualdad conforme se universalizan ciertas expectativas de tipo vertical, así como acerca de la conexión entre las dinámicas observadas en la desigualdad de tipo vertical y horizontal, han sido escasos. En efecto, la mayor parte de la atención investigadora durante las últimas tres décadas se ha concentrado en la evolución de la desigualdad no en los planes formativos del alumnado, sino en sus decisiones durante momentos de transición educativa. No obstante, en tanto que las expectativas formativas son consideradas en el presente estudio como decisiones anticipadas, es la opinión del autor que tales elaboraciones teóricas sobre la evolución de la desigualdad en la toma de decisiones educativas son aplicables, con las debidas adaptaciones, al estudio de la desigualdad en las expectativas formativas. Así pues, en el presente epígrafe se presentan tres propuestas teóricas que pretenden explicar por qué las desigualdades educativas son tan persistentes, cómo evolucionan en el tiempo y cómo se transforman: la teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima, la teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva y la hipótesis de la desviación.

1.2.1. *Expansión educativa y desigualdad por origen social*

La evolución de la desigualdad en momentos de transición educativa ha sido objeto de numerosas investigaciones en las últimas décadas tras los fuertes procesos de expansión educativa que acontecieron a lo largo del siglo XX. El crecimiento de los sistemas de enseñanza habilitó el acceso a clases sociales humildes tradicionalmente excluidas de los niveles educativos superiores, lo que, en principio, podría haber dado lugar a una reducción de la desigualdad en las decisiones de matriculación en tales niveles educativos. Intuitivamente, un mayor espacio dentro de cada nivel de enseñanza supone mayores oportunidades de acceso para los estudiantes de extracción social baja. No obstante, asimilar expansión educativa a una automática reducción de las desigualdades en el proceso de toma de decisiones educativas es un error. Efectivamente, la expansión educativa supone una progresiva movilización de los recursos necesarios (económicos, materiales, humanos, normativos...) para que cualquier individuo pueda acceder, si así lo desea, a cualquier nivel del sistema educativo. No obstante, la expansión abre oportunidades en términos absolutos. El grado en que las distintas clases sociales sacan partido de esa expansión es una cuestión diferente que puede perfectamente no ir de la mano de la expansión educativa. Si bien parece obvio que sin expansión no se reduciría la desigualdad (el sistema educativo seguiría reservado para la progenie de las

clases más acomodadas), que la expansión educativa (o la generalización de las expectativas de matriculación en un nivel) provoque necesariamente una reducción de desigualdad es un planteamiento más discutible.

El trabajo seminal editado por Blossfeld y Shavit (1993) analizando las consecuencias asociadas a la expansión educativa en trece países industrializados con diferentes características geográficas, históricas y económicas ofreció evidencia en favor de la denominada hipótesis de las desigualdades persistentes en educación (*persistent educational inequalities hypothesis*). De acuerdo con sus resultados, tan solo dos países (Suecia y Países Bajos) habían logrado reducir la desigualdad educativa a lo largo del siglo XX a pesar de que todos experimentaron intensos procesos de expansión. Erikson y Jonsson (1996) ahondaron poco después sobre la excepcionalidad del caso sueco, concluyendo que la evolución descendente de la desigualdad educativa en Suecia tenía más que ver con la fuerte reducción de la desigualdad socioeconómica que con ninguna reforma educativa en particular, incluida la expansión del sistema de enseñanza. Otras comparaciones internacionales han llegado a conclusiones similares utilizando distintas estrategias metodológicas (Bar Haim & Shavit, 2013; Hertz et al., 2008; Pfeffer, 2008). Asimismo, distintos estudios de caso han ofrecido evidencia que avala la hipótesis de la persistencia de las desigualdades ante la educación: Whelan y Layte (2002) para el caso irlandés; Blanden y Machin (2004), Bukodi y Goldthorpe (2016) o Heath y Clifford (1990) para el caso británico; Pfeffer y Hertel (2015) o Hout y Janus (2011) para el caso estadounidense; Torche (2005) en Chile; Hertz y Jayasundera (2007) en Indonesia; Gerber (2000) en Rusia; Bukodi y Goldthorpe (2010) para Hungría o Kopycka (2021) en Polonia.

No obstante, trabajos posteriores al de Blossfeld y Shavit (1993) han discutido la estabilidad de la desigualdad educativa a lo largo del siglo XX. Una primera revisión de la literatura realizada por Breen y Jonsson (2005) reveló que, dado el pequeño tamaño muestral empleado en los estudios compilados por Blossfeld y Shavit (1993), el poder estadístico de los análisis era bajo y, de esta forma, era difícil rechazar la hipótesis nula de persistencia de la desigualdad. Unos años después, Breen, Luijkx, Müller y Pollak (2009, 2010) analizaron ocho países europeos y encontraron una tendencia decreciente en las desigualdades educativas a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Recientemente, Barone y Ruggera (2018) han expandido dicho trabajo analizando 26 países europeos e incluyendo una cohorte de edad más joven. Los autores documentaron un claro descenso de la desigualdad a lo largo del siglo XX que, no obstante, se detuvo para la cohorte más joven en el estudio. Tales resultados, sumados a nuevos estudios de caso (Ballarino et al., 2009; Blossfeld et al., 2015; De Graaf & Ganzeboom, 1990; Kivinen & Rinne, 1996; Lindbekk, 1998; Shavit & Westerbeek, 1998; Tieben et al., 2010; Vallet, 2004), han arrojado importantes dudas sobre la persistencia de las desigualdades en educación.

¿Qué puede entonces concluirse de todo ese conjunto de investigaciones? Por un lado, parece que los mayores tamaños muestrales empleados en trabajos más recientes ofrecen un mayor poder estadístico con el que detectar la tendencia decreciente de la desigualdad educativa a lo largo del siglo XX. No obstante, dicha reducción es siempre moderada, más evidente para el efecto de la clase social del alumno que para su *background* educativo, bastante independiente de las reformas educativas implementadas en cada país, concentrada en unas pocas cohortes y más clara en transiciones educativas tempranas.

Los resultados sobre el caso español a este respecto no son más concluyentes. Distintos estudios han documentado una fuerte expansión educativa que se prolongó hasta principios de los años 70 en los niveles obligatorios (Fernández-Macías et al., 2013) y que prosiguió hasta la década de los 90 en los estudios de Bachillerato y Formación Profesional (Carabaña, 2013a; Martínez García & Merino, 2011). A nivel universitario, la expansión ha sido notable y no ha dejado de aumentar hasta fechas recientes, mostrándose ahora síntomas de agotamiento que bien podrían relacionarse con el periodo de crisis económica 2008-2014 y las reformas en los modelos de financiación universitaria y de ayudas al estudio acometidas en fechas recientes (Valdés, 2018, 2019b). No obstante, no existe consenso sobre la evolución de la desigualdad educativa durante esos años. Para una revisión sistemática de tales trabajos puede consultarse el trabajo de Fernández Mellizo-Soto (2014, 2015), donde se concluye que las diferentes aproximaciones metodológicas, fuentes de información y transiciones analizadas hacen difícil ofrecer una respuesta definitiva sobre la

evolución de la desigualdad educativa en España. Aunque distintos estudios apuntan hacia un descenso de las desigualdades educativas (Carabaña, 2013a; Di Paolo, 2012; Fernández-Macías et al., 2013; Gil-Hernández et al., 2017), otros señalan más bien su estabilidad (Martínez Celorrio, 2013; Martínez García & Merino, 2011). De hecho, en la evolución de la desigualdad en el abandono de estudios se ha observado una reducción para los nacidos en las décadas de los 50, 60 y 70, y un incremento para los nacidos en los 80 asociado a la implementación de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema de Enseñanza (LOGSE) en 1990 (Fernández Mellizo-Soto & Martínez García, 2014). En cuanto al nivel universitario, diversos trabajos han apuntado hacia la persistencia de la desigualdad de oportunidades educativas en la transición a la universidad en España, condiciones especialmente agravadas por las recientes reformas en el sistema de becas y de financiación universitaria (Herrera, 2019; Langa Rosado & David, 2006; Langa Rosado & Río Ruiz, 2013).

Sea como fuere, en ningún caso puede hablarse de una reducción de las desigualdades equivalente a la magnitud de la expansión educativa a lo largo del siglo XX¹², lo que sin duda dice mucho de la naturaleza persistente de las desigualdades educativas. Asimismo, cuando pensamos en cómo pudieran verse afectadas las expectativas formativas ante tales dinámicas, parece evidente que el progresivo incremento en la oferta de plazas en los niveles educativos superiores (la expansión educativa) se trasladará tarde o temprano a los planes formativos de los alumnos, quienes comenzarán a considerar seriamente la posibilidad de perseverar hasta los niveles más altos del sistema de enseñanza. No obstante, de la misma forma que de la expansión educativa no puede deducirse una inmediata reducción de la desigualdad, tampoco podemos hacer lo propio con la progresiva generalización de una expectativa formativa. Veamos distintas propuestas teóricas que nos indican qué esperar en términos de evolución de la desigualdad.

1.2.2. Posicionamientos teóricos sobre la evolución de la desigualdad educativa

1.2.2.1. Teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima

La constatación empírica de la persistencia de las desigualdades ante la educación a lo largo del siglo XX llevó al desarrollo de distintas propuestas teóricas centradas en explicar por qué los intensos procesos de expansión educativa no habían dado lugar a una reducción homologable de la desigualdad. Una de las argumentaciones teóricas más influyentes al respecto fue elaborada por Raftery y Hout (1993) a principios de la década de los 90 bajo el nombre de desigualdad mantenida de forma máxima (MMI, por sus siglas en inglés). Para los autores, si bien la expansión educativa abre oportunidades en términos absolutos dentro de un nivel educativo, no todos los estudiantes están igualmente preparados para aprovecharlas. Los alumnos de extracción social alta disponen de más recursos y motivación para explotar las oportunidades ofrecidas por el sistema educativo, de modo que cuentan con una clara ventaja competitiva en el cuello de botella que se forma en la entrada de este nivel educativo en expansión. En palabras de Hout (2007, p. 38), “la estratificación educativa funciona como una cola. Las fases iniciales de la expansión benefician a las familias privilegiadas al frente de la cola y luego los beneficios descienden por la jerarquía social”. Como resultado de esa ventaja competitiva, la desigualdad no decrece hasta que la expansión educativa hace que no haya más estudiantes de clase alta con aspiraciones educativas insatisfechas (Hout, 2006) o, como Raftery and Hout (1993) lo denominaron, hasta que los estudiantes de clase alta alcancen el punto de saturación. A partir de

¹² De hecho, esa misma expansión podría estar contribuyendo a la consolidación de los mecanismos de reproducción social, en tanto que ha provocado una progresiva devaluación de las titulaciones en términos de retornos en el mercado de trabajo (Bernardi & Ballarín, 2014). Dicho planteamiento, conocido como hipótesis de la inflación educativa, mantiene que, junto con el valor intrínseco de cualquier titulación, descriptivo del conjunto de competencias desarrolladas y conocimientos incorporados presumibles a su portador, existe un valor posicional que depende del número de personas que comparten esa titulación. Ortiz y Rodríguez-Menés (2016) han mostrado que el fuerte crecimiento en la matriculación universitaria experimentado durante la segunda mitad del siglo XX y principios del XXI en España está asociado a una notable pérdida de valor posicional de las titulaciones universitarias a la hora de generar rendimientos ocupacionales. Marqués Perales y Gil-Hernández (2015) han argumentado, de hecho, que la mayor competencia entre titulados universitarios habría provocado que determinadas características actitudinales y habilidades sociales relacionadas con el capital cultural y ciertas conexiones e información ofrecidas por el capital social cobren una mayor importancia en la localización social del individuo. De esta forma, incluso si la expansión educativa estuviese asociada a una mayor igualdad en el acceso a ciertos niveles del sistema de enseñanza, estaría luego corrigiendo esa mejora a la hora de la inserción profesional y la consolidación de una determinada posición en la estructura social.

ese momento, el nuevo espacio abierto por la expansión educativa será ocupado en mayor proporción por estudiantes de extracción social baja, haciendo así que la desigualdad en el acceso a ese nivel educativo (desigualdad vertical) decrezca.

En el caso de las expectativas formativas, diríamos que la generalización de una expectativa entre el alumnado de un país no provocará inmediatamente un descenso en la desigualdad por origen social. Ese aumento generalizado del deseo de matriculación en un nivel formativo será resultado de fenómenos como la expansión de ese nivel educativo, la percepción de mayores retornos ocupacionales asociados a ese nivel, una reducción de la exigencia académica percibida, etc. No obstante, si bien es cierto que tales fenómenos son potencialmente beneficiosos para todas las clases sociales, los alumnos de extracción social alta disponen de más información con que percibir tales cambios y mayores recursos y motivación para aprovecharlos, por lo que es de esperar que sean ellos los primeros que incrementen sus expectativas de matriculación y que la desigualdad no decrezca hasta que dicha expectativa no se universalice entre ese alumnado. En otras palabras, los alumnos de extracción social alta son más fáciles de convencer de lo apropiado de aspirar a un nivel educativo elevado, por lo que, cuando observemos que la expectativa de matriculación en dicho nivel se generaliza, los primeros que comenzarán a incrementar su ambición formativa serán esos alumnos socioeconómicamente aventajados. Cuando dicha expectativa se universalice entre tales alumnos, se producirá el efecto techo descrito anteriormente, donde el posterior incremento en la ambición formativa del alumnado solo podrá beneficiar a los alumnos de extracción social baja y, por tanto, la desigualdad comenzará a decrecer. De esta forma, la desigualdad se mantiene siempre en el máximo posible.

Por otra parte, los proponentes de la teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima plantearon que la reducción de la desigualdad resultante de la saturación de un nivel formativo por los alumnos de extracción social alta se traducirá en mayores desigualdades en el acceso al siguiente nivel educativo. En efecto, si más alumnos consiguen finalizar un nivel producto de su expansión educativa, pero el siguiente no se expande de forma correspondiente, se forma un nuevo cuello de botella donde los alumnos de extracción social alta vuelven a tener una ventaja competitiva y la desigualdad por origen social aumenta. En otras palabras, los niveles saturados, aunque más igualitarios, se vuelven irrelevantes en el proceso de estratificación social y la desigualdad educativa se mueve hacia arriba en la estructura educativa (Gerber & Hout, 1995).

Pensar que dicho argumento es igualmente aplicable al caso de las expectativas formativas es más difícil. Nótese que las expectativas formativas no se ven limitadas por las posibilidades de acceso (el tamaño de un nivel, los requisitos académicos y las barreras económicas) de la misma forma que las decisiones educativas. Expresado en otras palabras, el cuello de botella que se forma entre los egresados de un nivel formativo expandido en el acceso al siguiente nivel no tiene por qué formarse entre los alumnos que expresan sus expectativas formativas sobre dos niveles formativos consecutivos, el primero ya universalizado y el segundo no. En ese sentido, es muy posible que los alumnos mantengan expectativas poco realistas sobre su futuro formativo en el largo plazo, y que las reducciones de desigualdad asociadas a la universalización de la expectativa de matriculación en un nivel educativo no se traduzcan en un incremento de desigualdad en la expectativa de matriculación en el siguiente nivel como sí se ha observado para las decisiones educativas.

1.2.2.2. Teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva

La teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima ha generado una gran cantidad de investigación empírica a lo largo de las últimas tres décadas (Ayalon & Shavit, 2004; Boliver, 2011; Gerber, 2000; Hout, 2007; Kopycka, 2021). No obstante, también ha sido objeto de numerosas críticas. En particular, Lucas (2001, 2009) criticó a los proponentes de la teoría el haber considerado tan solo una dimensión cuantitativa/vertical de la educación (cuánta educación se acumula) e ignorar la dimensión cualitativa/horizontal (qué tipo de educación se acumula). Convencido de la relevancia de ambas dimensiones en la diferenciación de los itinerarios formativos del alumnado de distinta extracción social, Lucas (2001) propuso la denominada teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva (EMI, por sus siglas en inglés), donde argumentó que:

“Los actores socioeconómicamente aventajados aseguran para sí mismos y sus hijos algún grado de ventaja allí donde las ventajas son posibles. Por un lado, si las diferencias cuantitativas son comunes, los actores aventajados explotarán ventajas cuantitativas. Por otro lado, si las diferencias cualitativas son comunes, los actores aventajados obtendrán ventajas cualitativas” (Lucas, 2001, p. 1652).

Para Lucas, aquellos en posiciones sociales altas tratarán de explotar cualquier tipo de ventaja educativa a su alcance sabiendo que diferencias tanto en la cantidad como en la calidad de la educación recibida son relevantes en términos de oportunidades futuras. Si un nivel educativo llegase a saturarse y las familias de extracción social alta no pudiesen diferenciar verticalmente el itinerario formativo de sus hijos, pasarán a explotar aspectos cualitativos relativos al tipo de educación que se cursa dentro de ese nivel de enseñanza. En último término, eso significa que la expansión educativa no necesariamente conduce a una reducción de la desigualdad, incluso después de la saturación, porque aunque la desigualdad vertical se reduzca, la desigualdad horizontal podría exacerbarse en aspectos como la vía curricular cursada, el ámbito de estudios escogido o el tipo de institución al que se asiste. De ser así, la desigualdad se mantendría de forma efectiva.

Lo que la teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva puso sobre a la mesa fue la necesidad de reconocer que el tipo de educación recibida podría ser tan relevante como la cantidad de educación acumulada. Conscientes de ello y mejor preparados para explotar las ventajas ofrecidas por la estratificación educativa, las familias de extracción social alta animan a sus hijos a matricularse en los tipos preferibles de educación, generando diferencias cualitativas en trayectorias cuantitativamente equivalentes (Lucas, 2017). Distintas investigaciones han encontrado importantes desigualdades de tipo cualitativo en sistemas educativos tan distintos como Corea del Sur (Byun & Park, 2017), Sudáfrica (McKeever, 2017), Egipto (Langsten, 2015), la República Checa (Katrňák et al., 2016), Rusia (Jackson et al., 2019), China (Luo et al., 2018), Israel (Ayalon & Yogev, 2005), España (Benito & Alegre, 2012) o Dinamarca (Thomsen, 2015). Asimismo, otros trabajos han observado una intensificación de tales desigualdades horizontales tras procesos de intensa expansión educativa en Grecia (Tsiplakides, 2018), Estados Unidos (Andrew, 2017), Italia (Guetto & Vergolini, 2017), Irlanda (Byrne & McCoy, 2017) o España (García-Andreu et al., 2019)¹³. No obstante, también hay investigaciones que han ofrecido evidencia contraria a dicho planteamiento (Iannelli et al., 2016; Reimer & Pollak, 2010; Weiss & Schindler, 2017).

Teniendo en cuenta las aclaraciones realizadas en el subepígrafe anterior, la traslación del planteamiento de Lucas (2001) al estudio de la desigualdad en las expectativas formativas puede realizarse sin demasiada dificultad. Cuando la evolución de la ambición formativa del conjunto del alumnado español lleve a que la inmensa mayoría de los alumnos de extracción social alta esperen matricularse en un nivel educativo, la desigualdad vertical comenzará a decrecer. Las familias de extracción social alta reaccionarán a la menor capacidad para diferenciar verticalmente los itinerarios formativos de sus hijos dirigiendo sus planes formativos hacia las formas más prestigiosas y beneficiosas de educación dentro de cada nivel de enseñanza; es decir, responderán diferenciando horizontalmente planes formativos idénticos desde un punto de vista vertical. Es importante recalcar que, si bien la reducción de desigualdad vertical se debe a la mayor ambición formativa de los alumnos de extracción social baja que ahora planean matricularse en este nivel educativo en mayor proporción, el incremento de desigualdad horizontal se deberá al refugio en las alternativas formativas más prestigiosas del alumnado de extracción social alta.

1.2.2.3. Hipótesis de la desviación

Por último, la hipótesis de la desviación plantea que la expansión educativa de un nivel de enseñanza se produce no a través de una mayor oferta de espacio en las formas existentes de educación dentro de ese

¹³ Las investigaciones sobre el caso español son escasas. García-Andreu et al. (2019) han observado que la desigualdad en la elección del ámbito de estudio en la universidad en la provincia de Alicante ha aumentado a lo largo de los últimos años. A su vez, Ortiz y Kucel (2008) han documentado que la sobrecualificación de los egresados universitarios en España está fuertemente relacionada con el ámbito de estudio cursado en la universidad. No obstante, Triventi (2013) no observó diferencias en la participación en ámbitos de estudio más prestigiosos en función del background educativo del alumnado español.

nivel, sino creando alternativas formativas complementarias, es decir, incrementando el grado de estratificación educativa dentro de dicho nivel de enseñanza. Así pues, cuando observamos que los alumnos de extracción social baja comienzan a matricularse con mayor frecuencia en dicho nivel educativo expandido y la desigualdad vertical comienza a decrecer, lo que ocurre a su vez es que tales alumnos son desviados de las formas tradicionales y más prestigiosas de educación y relegados a las alternativas no académicas de reciente creación (Hillmert & Jacob, 2003). Es lo que se conoce como expansión mediante desviación (*expansion through diversion*) (Iannelli et al., 2011) o lo que también se ha referido como una paradoja entre la mayor inclusión en un nivel educativo del alumnado de extracción social baja y una mayor desviación de las formas más beneficiosas de educación (Byrne, 2009; Holm et al., 2013).

Dicha hipótesis fue planteada inicialmente por Brint y Karabel (1989), quienes argumentaron que el desarrollo de los *community colleges* en Estados Unidos ofreció una vía de menor exigencia académica y duración dentro de la educación superior especialmente atractiva para los alumnos de extracción social baja. En consecuencia, se observó una progresiva participación de este alumnado en los niveles de educación superior, que, no obstante, era desviado de la vía universitaria tradicional. Como resultado, la desigualdad en el acceso al nivel universitario se redujo, pero la desigualdad horizontal en el tipo de programa universitario cursado aumentó.

Diversos trabajos posteriores han observado dicha desviación del alumnado de extracción social baja hacia formas no académicas de educación (con la consiguiente transformación de desigualdad vertical en desigualdad) en países como Alemania (Becker & Hecken, 2009b), Dinamarca (Holm et al., 2013), Escocia (Iannelli et al., 2011), Irlanda (2009) o Polonia (Kopycka, 2021). En particular, Becker y Hecken (2009a) comprobaron que el mecanismo que daba lugar a ese resultado era el denominado ratio de inversión (*investment ratio*): el cociente entre los costes de esperados de matriculación universitaria y la probabilidad percibida de éxito. En tanto que dicho ratio varía entre clases sociales, los alumnos de extracción social baja prefieren formas no académicas de educación dentro de la educación terciaria. Asimismo, distintas comparaciones internacionales han permitido comprobar que la aplicabilidad del anterior argumento no es independiente del contexto educativo, social, laboral, etc., en el que se enmarcan las decisiones y expectativas del alumno (Shavit & Muller, 2000; Triventi, 2013).

En lo relativo al presente estudio, los resultados anticipados por la hipótesis de la desviación son los mismos que los previstos por la teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva: una hipotética reducción de la desigualdad en las expectativas formativas de tipo vertical se traducirá en un incremento de desigualdad en las expectativas de tipo horizontal. No obstante, mientras que la hipótesis de la desviación mantiene que dicho resultado se debe al comportamiento de los alumnos de extracción social baja que ahora prefieren en mayor proporción las formas de educación menos académicas, la teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva argumenta que dicho incremento de desigualdad horizontal es consecuencia de las estrategias de diferenciación de las familias de extracción social alta que, no pudiendo distinguir la educación de sus hijos verticalmente, comienzan a explotar diferencias de tipo cualitativo (Schindler & Lorz, 2012). Debe hacerse notar que ambos planteamientos no son incompatibles entre sí. La desigualdad horizontal puede aumentar a la vez por un incremento de la participación del alumnado de extracción social baja en las vías curriculares no académicas (hipótesis de la desviación) y por un aumento de la participación del alumnado de extracción social alta en las vías curriculares de mayor prestigio (teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva).

1.3. Aproximaciones teóricas al estudio de la desigualdad en la configuración de expectativas

Otro objetivo clave del presente trabajo consiste en conocer los mecanismos y estrategias que provocan que las expectativas formativas diverjan en función del origen social del alumno. Sabemos que parte de esa desigualdad se debe a las diferencias subyacentes de rendimiento entre alumnos de distinta extracción social. No obstante, los mecanismos que llevan a que dos alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción social formen expectativas formativas diferentes son menos evidentes. En tanto que la toma de decisiones educativas juega un papel clave en los procesos de estructuración social, son muchos los sociólogos que se han preocupado por analizar tales mecanismos e integrarlos en elaboraciones teóricas más amplias que contribuyen a entender los procesos de estructuración social y reproducción de la posición social de origen.

En el presente epígrafe se pretende ofrecer una visión exhaustiva sobre tales contribuciones teóricas, para terminar abogando por un esfuerzo integrador que no entienda tales aportaciones como mutuamente excluyentes sino como argumentaciones más o menos eficaces en función de las características del alumno, el tipo de decisión analizada y el momento de la vida académica en que se produce dicha decisión. Como podrá comprobar el lector, la narración de tales propuestas sigue un orden estrictamente cronológico. No obstante, dada la propia evolución histórica del estudio de la estratificación social y la sociología de la educación, dicho recorrido refleja una evolución desde posiciones muy estructuralistas a otras más recientes que enfatizan la capacidad de agencia de los individuos.

Finalmente, debe tenerse en cuenta que en las páginas siguientes se describirán un gran número de mecanismos generadores de desigualdad. No obstante, es imposible pensar en una fuente de datos secundaria con información suficiente para poner a prueba todos esos argumentos teóricos. Por tanto, los análisis empíricos posteriores solo analizarán un número reducido de todos los mecanismos que serán planteados en el presente epígrafe.

1.3.1. Aportaciones al estudio del proceso de toma de decisiones desde el funcionalismo

El estudio del proceso de toma de decisiones educativas puede rastrearse hasta el funcionalismo. Para la sociología funcionalista, cualquier sistema social es análogo en su funcionamiento a un sistema biológico, con estructuras que desempeñan funciones que satisfacen necesidades del sistema. El sistema educativo sería una de tales estructuras, contribuyendo a la supervivencia del sistema social a través de dos funciones fundamentales. Por un lado, el sistema de enseñanza provee normas y valores que impulsan a los individuos a la acción, estableciendo objetivos deseables y formas legítimas de alcanzarlos (Durkheim, 1922; Merton, 1968). Por otro lado, el sistema educativo ofrece la capacitación necesaria para el desempeño de las distintas funciones requeridas por la sociedad, certificando tales aprendizajes a través de credenciales académicas que guían los procesos de localización en la estructura ocupacional (Parsons, 1951).

Desempeñando tales funciones, el sistema educativo juega un rol fundamental en el proceso de estratificación social. Para entender adecuadamente lo que eso significa, es necesario comprender primero que, para la sociología funcionalista, la ordenación de las sociedades modernas en clases sociales satisface una necesidad funcional. En efecto, quién ocupa cada posición social sería irrelevante si todas las posiciones o todos los individuos fuesen idénticos, pero dado que la modernización de las sociedades multiplica la diversidad de posiciones sociales y los individuos divergen en sus capacidades innatas, es necesario que las diferentes posiciones sociales ofrezcan recompensas específicas para atraer a individuos concretos (Davis & Moore, 1945).

La Teoría de la Modernización se apoya en tales ideas y afirma que a medida que las sociedades avanzan en el proceso de industrialización y modernización, surgen nuevas necesidades sociales que requieren para su óptima satisfacción que el mérito sustituya a la adscripción social como criterio de localización social. Como resultado, la asociación directa entre la posición social de origen y la de destino se debilita, mientras que la

asociación entre el logro educativo y la posición social de destino crece (Bell, 1972; Blau & Duncan, 1967; Treiman, 1970; Treiman & Ganzeboom, 1990; Treiman & Yip, 1989). En último término, el sistema educativo se convierte en una institución crucial en las sociedades modernas porque ofrece la capacitación requerida para ocupar cada una de las distintas posiciones sociales, selecciona quien es apto para desarrollar de forma óptima las funciones confiadas a tales posiciones y socializa a cada individuo de la manera adecuada pensando en la función que está llamado a desempeñar para la sociedad¹⁴.

En relación con la cuestión que nos ocupa, la sociología funcionalista se apoya en la idea de que los individuos son diferentes los unos de los otros, con capacidades innatas específicas que les permiten ocupar posiciones sociales específicas. Esta es una premisa que puede rastrearse hasta Durkheim, para quien “no podemos y no debemos entregarnos todos al mismo género de vida; según nuestras aptitudes, tenemos diferentes funciones que cumplir, y es necesario que nos pongamos en armonía con aquella que nos incumbe” (1922, p. 44). El sistema educativo es la institución encargada de informar a los alumnos sobre sus distintas capacidades, de modo que ellos puedan configurar adecuadamente sus expectativas formativas y ocupacionales y tomar decisiones apropiadas a lo largo de su vida académica.

El sistema educativo realiza esa función básicamente de dos maneras: a través de la evaluación del rendimiento académico del alumno y mediante la organización del alumnado en distintos tipos de educación. Por un lado, el sistema educativo evalúa al estudiante para identificar de manera inequívoca la diferente naturaleza y nivel de sus capacidades. Tales evaluaciones se traducen en unas ciertas calificaciones escolares, una fuente de información fundamental a la hora de construir jerarquías escolares y definir expectativas formativas y ocupacionales (Parsons, 1959). Asimismo, los estudiantes se ven también expuestos a las exhibiciones de rendimiento de sus compañeros de clase, lo cual contribuye a la configuración del autoconcepto académico del alumno (Dreeben, 1967) y, a través de ello, a naturalizar o descartar ciertas opciones formativas.

En efecto, existe sobrada evidencia acerca del efecto de las calificaciones académicas en el proceso de configuración de las expectativas formativas y la toma de decisiones educativas. Hegna (2014) observó en un estudio longitudinal en la ciudad de Oslo que un nivel de rendimiento inicial bajo, el empeoramiento de las calificaciones y la reducción del esfuerzo académico son los motores fundamentales de la rebaja en las aspiraciones educativas de los alumnos. Usando también información longitudinal de una muestra de centros

¹⁴ La investigación empírica sobre la teoría de la modernización ha sido muy intensa durante las últimas décadas. Dos tradiciones de investigación componen esa literatura. Por un lado, un grupo de investigaciones se apoyan en la denominada hipótesis inteligencia+esfuerzo (IQ+effort), inspirada en la novela de Michael Young (1958) *The Rise of Meritocracy*, donde el mérito es considerado una combinación de capacidad innata (medida a través de la inteligencia) y disposición al esfuerzo. Una sociedad es considerada meritocrática si aquellos que ocupan las posiciones más altas de la estructura social son aquellos más capaces (con mayor IQ). Por otro lado, otros autores deducen el mérito de un individuo a través de las credenciales académicas logradas, considerando que el sistema certifica las diferencias no observables de capacidad entre los alumnos. De acuerdo con Bell (1972, p. 34), “una sociedad meritocrática es una “sociedad credencialista” en la que la certificación del logro [...] se convierte en una condición de acceso para el empleo de mayor estatus”. Aquellos trabajos que han ofrecido resultados favorables sobre la teoría de la modernización se basan en su mayoría en la consideración de un individuo meritorio como aquel con un elevado coeficiente intelectual (Dribe et al., 2015; Herrnstein & Murray, 1994; Kingston, 2006; Saunders, 1995, 1997). No obstante, la mayor parte de la evidencia generada sobre la teoría de la modernización apunta a un rol más discreto del mérito académico (Ballarino & Bernardi, 2016; Bernardi, 2016; Breen, 2003; Breen & Goldthorpe, 2001; Bukodi & Goldthorpe, 2016; Gil-Hernández et al., 2017; Ishida et al., 1995; Pfeffer & Hertel, 2015; Whelan & Layte, 2002; Zijdeman, 2009), mostrando que, aunque la selección meritocrática en efecto aumenta con la modernización, eso no significa que se convierta en el principio hegemónico que gobierna los procesos de estratificación social ni que las diferencias sociales no justificadas por el mérito desaparezcan (Hout & DiPrete, 2006). En efecto, la adscripción social se ha demostrado muy reacia a desaparecer en ciertos sectores ocupacionales (Ishida et al., 1995; Jonsson, 1993; Lindbekk, 1998; Müller & Karle, 1993), lo cual, dada la diferente distribución ocupacional por género, implica dinámicas específicas para hombres y mujeres (Breen, 2003; Fachelli & López-Roldán, 2015; Gil-Hernández et al., 2017). Asimismo, el proceso de expansión educativa que acompaña a la modernización de las sociedades podría haber devaluado las titulaciones académicas, haciendo así que su papel en los procesos de localización se debilite y dejando espacio para que elementos no meritocráticos entren en juego (Breen & Whelan, 1993; Jackson, 2007; Marqués Perales & Gil-Hernández, 2015; Ortiz & Rodríguez-Menés, 2016).

en la ciudad de Barcelona, Elias y Daza (2017, 2019) han dado cuenta del modo en que los alumnos ajustan sus expectativas y decisiones en la educación postobligatoria en función de sus resultados académicos. Goldenberg *et al.* (2001) siguieron a una cohorte de alumnos de origen latino en la ciudad de Los Ángeles a lo largo de su paso por la Educación Primaria y observaron que las expectativas paternas se ajustaban progresivamente en función del rendimiento de sus hijos. Lorenz *et al.* (2020) han estudiado información longitudinal sobre el caso alemán y han concluido que, controlando por la vía curricular en la que esté matriculado el alumno, mayores calificaciones elevan las expectativas educativas de los alumnos.

En definitiva, los estudiantes parecen responder a la información provista por el sistema educativo a través de calificaciones escolares, dejando que tales evaluaciones guíen su toma de decisión (Holm *et al.*, 2019). Sin embargo, debe señalarse que existe toda una línea de trabajo acerca la precisión con que las capacidades potenciales de los alumnos quedan reflejadas en sus calificaciones escolares, ya sea porque ciertos estudiantes son más capaces de transformar un mismo nivel de habilidad en mayores calificaciones o por algún tipo de sesgo por parte del profesorado (DiMaggio, 1982; Herron & Markovich, 2017; Timmermans *et al.*, 2015). La cuestión es de la máxima relevancia para cualquier argumento meritocrático: si el proceso educativo favorece a los estudiantes de más alta extracción social, el resultado no puede ser considerado producto del mérito del alumno.

Por otro lado, el sistema educativo envía señales al alumnado a través de su posición en el sistema educativo. En efecto, todo sistema de enseñanza es estratificado a partir de algún punto en diferentes vías curriculares. Citando de nuevo a Durkheim (1922, p. 50), “dado que el niño debe estar preparado con vistas a la función que está llamado a desempeñar, la educación, a partir de una cierta edad, no puede ser la misma para todos los sujetos a los que se aplica”. Sin embargo, el grado de estratificación y diferenciación diverge notablemente de un sistema a otro. En un artículo muy influyente, Turner (1960) distinguió dos regímenes de movilidad basados en dos tipos de sistemas de enseñanza: el sistema de competencia (*contest system*) y el sistema de patrocinio (*sponsored system*). El sistema de concurso favorece la competición académica de los alumnos y retrasa la selección en distintos tipos de educación, permitiendo así que los alumnos maduren académicamente antes de organizarlos en distintas vías curriculares (Turner ejemplificó dicho sistema con el caso estadounidense). En cambio, el sistema patrocinio selecciona de manera temprana a la futura élite social para educarles en los valores y conocimientos propios de dicho grupo cultural (Turner ejemplificó dicho sistema con el caso británico). Apoyándose en esa distinción entre sistemas de competencia y de patrocinio, Kerckhoff (1977) argumentó que los estudiantes forman expectativas más realistas en sistemas de enseñanza más estratificados (las vías curriculares ejercen un potente efecto homogeneizador en los planes formativos de los alumnos matriculados en un misma vía), mientras que en los sistemas de concurso sería habitual mantener expectativas menos realistas (en el sentido de menos adaptadas a las posibilidades de realización) hasta una edad más avanzada.

En conclusión, la sociología funcionalista enfatizó el papel crucial que los sistemas educativos desempeñan en las sociedades modernas donde el mérito ha sustituido a la adscripción social como el principal criterio de localización social. Dadas las diferentes capacidades de cada individuo y los requerimientos específicos de cada posición social, el sistema de enseñanza se encarga de (1) identificar las capacidades de los estudiantes y las funciones que son aptos para desempeñar para la sociedad y (2) colocar a cada cual en el camino que es capaz de completar. Para lograrlo, el sistema educativo provee información a los estudiantes a través de las calificaciones escolares (las propias y las del resto del estudiantado) y el estatus relativo de su posición educativa, de manera que puedan configurar expectativas y tomar decisiones basadas en sus capacidades innatas y dirigidas hacia los destinos ocupacionales más indicados.

1.3.2. Teorías de la Reproducción: reproducción cultural y decisiones educativas

A partir de la década de los 60 surgió una importante corriente crítica con la sociología funcionalista. Ya hemos descrito anteriormente el llamado Modelo de Wisconsin, que, sin alejarse demasiado de los modelos y objetivos de estudio propios de los teóricos de la modernización, sí partía de la base de que el resultado

del desarrollo de los sistemas de enseñanza no era una sociedad meritocrática, sino una nueva forma de reproducción a través del sistema educativo (Sewell & Hauser, 1975). A su vez, varios autores adscritos al marxismo estructural, cuyas aportaciones han sido recogidas bajo la rúbrica de teorías de la reproducción social, mantuvieron que el sistema educativo no era una institución neutra garante de una sociedad meritocrática, sino una institución que refleja e inculca la ideología y cultura dominantes, y contribuye de esa forma a la reproducción de las relaciones de poder. Las teorizaciones de Althusser (2014) sobre los Aparatos Ideológicos del Estado, la teoría de la correspondencia de Bowles y Gintis (1985) o la teoría de la doble red escolar de Baudelot y Establet (1976) son los máximos exponentes de dicha corriente. En cambio, otros autores pusieron mayor énfasis en el plano cultural, donde destacan la teoría de los códigos lingüísticos de Bernstein (1981) y la teoría de la reproducción cultural de Bourdieu (1973). Es precisamente en los trabajos del sociólogo francés en donde se apoya buena parte del estudio actual de la toma de decisiones educativas y la configuración de expectativas, y en los que nos centraremos en este subepígrafe.

La sociología bourdiana se construye sobre cuatro conceptos fundamentales: *habitus*, capital, campo y práctica. Para Bourdieu (1973), el sistema educativo contribuye a la reproducción de la estructura de relaciones simbólicas y materiales entre clases sociales (reproducción social) a través de su papel en la reproducción de la estructura de distribución del capital cultural (reproducción cultural). Para ello, el sistema educativo se constituye como un campo, una esfera de acción regulada por normas específicas donde se requiere tanto familiaridad con la cultura dominante que regula el campo (capital cultural) como un sistema de disposiciones para la acción que permita desarrollar estrategias exitosas en dicho campo (*habitus*) (Bourdieu & Passeron, 1970). Todo ello supone una ventaja decisiva para los alumnos de la clase dominante, quienes disponen de una mayor dotación de capital cultural para iniciar el proceso acumulativo de institucionalización de su propio capital cultural y su *habitus* los prepara mejor para sacar el máximo provecho de una cierta dotación de capital cultural.

Así pues, incluso en una situación en que el capital cultural quedase equitativamente distribuido, las clases dominantes seguirían siendo capaces de sacar un mayor partido de dicho capital cultural. DiMaggio (1982) denominó dicha hipótesis como el modelo de reproducción cultural y, en general, la propuesta bourdiana es a menudo etiquetada como teoría de la reproducción cultural¹⁵. En cambio, DiMaggio (1982) consideró que, dada la escasez de capital cultural en los contextos educativos en los participan los alumnos de clase trabajadora, debieran ser ellos quienes sacasen más provecho de una cantidad fija de capital cultural y denominó a su propuesta como modelo de movilidad cultural. Diversos trabajos han investigado ambas propuestas, ofreciendo resultados favorables tanto al modelo de reproducción cultural (Aschaffenburg & Maas, 1997; Jæger & Møllegaard, 2017; Puzić et al., 2016; Roscigno & Ainsworth-Darnell, 1999; Xu & Hampden-Thompson, 2012), como al modelo de movilidad cultural (Andersen & Jæger, 2015; Blaskó, 2003; Cincinnato et al., 2016; De Graaf et al., 2000; DiMaggio & Mohr, 1985; Dumais, 2006a, 2006b; Jæger & Karlson, 2018).

Sea como fuere, los conceptos de *habitus* y capital cultural son fundamentales en el estudio actual de la configuración de expectativas y la toma de decisiones educativas. Distintas corrientes de investigación han surgido desde los planteamientos iniciales de Bourdieu y diferentes mecanismos teóricos han sido puestos a prueba a lo largo de las últimas décadas. Para conocer dichas aportaciones en mayor detalle, abordaremos primero aquellas investigaciones que han trabajado alrededor del concepto de *habitus* y expondremos después aquellas otras centradas en el estudio del capital cultural.

1.3.2.1. El *habitus* del alumno y sus decisiones educativas

El *habitus* es probablemente el concepto más reconocible de la sociología bourdiana. Su origen teórico puede rastrearse hasta las contribuciones de Aristóteles y Santo Tomás, y se ha desarrollado a través de autores

¹⁵ No obstante, muchos trabajos emplean denominaciones alternativas en función de los elementos de la teoría bourdiana que quieran enfatizarse, como Teoría del Capital Cultural (Kingston, 2001), Teoría del Habitus (Glaesser & Cooper, 2014) o Teoría de Campos Sociales (Krarup & Munk, 2016).

como Mauss, Husserl o Merleau-Ponty (Martín Criado, 2013; Nash, 1999). De forma sencilla, el *habitus* remite a la incorporación de lo social en el individuo. De la misma forma que el sujeto es parte de la sociedad, la sociedad es parte del sujeto en la forma de un sistema de disposiciones para la acción. En palabras de Bourdieu (1994, p. 40), el *habitus* sería el “sistema adquirido de preferencias, principios de visión y de división, de estructuras cognitivas duraderas y de esquemas de acción que guían la percepción de la situación y la respuesta dada”.

Dicho *habitus* es incorporado como resultado de las experiencias materiales vividas por el sujeto, de modo que condiciones de existencia similares llevan a la incorporación de *habitus* similares. Eso permite la identificación de prácticas y decisiones características entre aquellos que viven experiencias vitales similares, lo que lleva a la noción de *habitus* de clase (Bourdieu, 1979). Por ejemplo, la preferencia de los alumnos de clase trabajadora por alternativas formativas orientadas a una rápida inserción laboral ha sido explicada como resultado de la lógica pragmática de su *habitus* de clase (Tomanović, 2004). De esta forma, el *habitus* sería un principio generador de prácticas atribuibles a una clase social (o a una fracción de clase), a la vez que un sistema de enclasmiento de prácticas al permitir distinguirlas y apreciarlas. En otras palabras, el *habitus* implica tanto un sistema de disposiciones generador de “prácticas sensatas” como un sistema de percepción que da sentido a las prácticas así generadas (Bourdieu, 1979, p. 200). En cierto modo, podríamos decir que el *habitus* individual no sería más que una variante estructural del *habitus* de clase; el estilo personal o forma particular en que ese *habitus* de clase queda incorporado en un sujeto concreto dada la singularidad de su trayectoria. Así pues, si bien no se podrá deducir de forma mecánica la acción de un individuo en función de su pertenencia a una determinada clase social, sí se podrá identificar una afinidad de estilo entre individuos que experimentan condiciones de existencia similares, lo que permite a los agentes comprenderse y reconocerse como afines (Bourdieu, 1991).

Por otra parte, el *habitus* es a menudo descrito como una estructura estructurada, en tanto que es el resultado de la incorporación de las estructuras del mundo en el individuo, pero también como una estructura estructurante, dado que refiere aquellos esquemas mentales con los que percibimos, entendemos y respondemos a la realidad (Álvarez Sousa, 1996). Por tanto, a la vez que el *habitus* es un reflejo de las estructuras sociales, genera prácticas que reproducen tales estructuras (Bourdieu, 1979)¹⁶. En efecto, el *habitus* es un sistema de disposiciones duraderas para la acción que sobrevive a las condiciones en que es producido. Esto impide su inmediata adaptación a la lógica y condiciones específicas de un campo, generando situaciones en las que el sujeto puede carecer de los más elementales esquemas para interpretar adecuadamente la situación y actuar en consecuencia. Dicha discordancia entre el *habitus* incorporado y el *habitus* apropiado en un campo es lo que Bourdieu denominó histéresis del *habitus*. En ese sentido, son muchos los trabajos cualitativos que han puesto de manifiesto el conflicto en términos de identidad cultural que el éxito educativo supone para los alumnos de clase trabajadora, observando una notable divergencia entre el sistema de disposiciones incorporado por el alumno a través de sus experiencias de clase y las disposiciones incorporadas en estadios posteriores de la vida (Ingram, 2011).

No obstante, la naturaleza duradera del *habitus* no impide su reconfiguración en el largo plazo (Bourdieu, 1991). Por ejemplo, Horvat y Davis (2011) analizaron a partir de entrevistas abiertas la capacidad de ciertos programas educativos para modificar el *habitus* de alumnos que habían abandonado sus estudios actuando sobre su autopercepción académica, la percepción de su capacidad para lograr éxito educativo y la percepción sobre su capacidad para ayudar a otros. A partir de la reorientación del *habitus*, los individuos redefinían sus perspectivas futuras y corregían sus decisiones educativas previas. En cualquier caso, la eficacia con que es posible incorporar un *habitus* secundario dependerá en último término de la distancia que le separa del *habitus* primario incorporado en las etapas iniciales de la vida (Bourdieu & Passeron, 1970).

En términos más operativos, el *habitus* es a menudo descrito como un sentido práctico (Bourdieu, 1991), similar a lo que en deporte denominamos el “sentido del juego” y que permite a los jugadores actuar sin

¹⁶ Es precisamente dicha concepción del *habitus* la que le ha valido a la teoría bourdiana la etiqueta de determinista.

constante reflexión (Martínez García, 2017). Ampliando la metáfora, un campo social sería el campo de juego, donde participar requiere coherencia entre las estructuras que organizan el campo y las estructuras mentales incorporadas por el sujeto en la forma del *habitus* (Bourdieu, 1994). El campo escolar es uno de tales campos, regulado por una lógica específica que requiere por parte del estudiante un conjunto particular de disposiciones. Si los alumnos de clase trabajadora se sienten desorientados cuando participan en el campo escolar es porque sus experiencias vitales apenas los preparan para el tipo de relaciones, requerimientos, interacciones y normas característicos en dicho campo, lo que condiciona de manera decisiva sus planes formativos y las decisiones que toman a lo largo de su vida académica (Bourdieu & Passeron, 1970).

Tales consideraciones han llevado a operacionalizar el *habitus* a través de elementos como la autopercepción académica del estudiante, su relación con el profesorado o el valor reconocido a la escuela, siguiendo a Bourdieu (1973) cuando afirma que el *habitus* de clase trabajadora es expresado a través de un sistema de disposiciones que lleva a “una autopercepción negativa, la devaluación de la escuela y sus sanciones y una actitud de resignación al fracaso y la exclusión”. Por ejemplo, Edgerton *et al.* (2013) operacionalizaron el *habitus* a través de las disposiciones del alumno hacia el profesorado y la educación postsecundaria, encontrando una fuerte mediación en la relación entre origen social, las prácticas académicas y el logro educativo. De forma similar, Nora (2004) identificó ocho dimensiones del *habitus* entre las que se incluye la autopercepción académica, la aceptación personal y los intereses académicos. Además de incrementar la probabilidad de decidir ir a la universidad, un *habitus* apropiado incrementaba la satisfacción con dicha decisión, lo que a su vez repercute positivamente en la probabilidad de éxito. Y de nuevo empleando una definición similar, Gaddis observó que la relación entre el capital cultural y el logro académico se ve mediada por el *habitus* del alumno, lo que significa que el capital cultural del alumno requiere de ser activado a través de un *habitus* apropiado (Jæger, 2009; Lareau & Horvat, 1999).

Por otra parte, la incorporación del *habitus* significa la interiorización de lo que Bourdieu (1977) denominó el “sentido de los límites”, una percepción sobre la legitimidad de perseguir ciertos objetivos educativos y ocupacionales. Tales percepciones constituyen un saber tácito que el sujeto asimila y no discute, creándose así un universo “de lo dado por sentado”, la *doxa*. Las clases dominantes pretenden proteger la integridad de la *doxa*, de lo indiscutido, protegiendo con ello la percepción como natural de lo que en realidad no es más que una arbitrariedad cultural que les conviene y les sirve para la protección de sus intereses materiales y simbólicos y la reproducción de su condición social. La limitación en las aspiraciones de los sujetos que se deriva de la incorporación de un sentido de los límites como parte del *habitus* es condición *sine qua non* para la percepción como natural de un orden social que, en realidad, no es más que uno de entre los posibles órdenes.

Por un lado, el sentido de los límites llevará a que los alumnos de extracción social baja vean cercenadas sus aspiraciones máximas, haciendo que perciban su participación en vías de alta exigencia como improbable o, directamente, imposible. E igual de impensable que resulta para algunos grupos sociales ir a la universidad, lo es para las clases altas la matriculación en estudios de orientación profesional o el abandono temprano de los estudios. En otras palabras, ese sentido de los límites incorporado en el *habitus* convierte algunas opciones formativas en impensables a la vez que otras parecen extremadamente naturales. En línea con tales argumentaciones, diferentes trabajos cualitativos han descrito cómo el *habitus* del alumno da forma al proceso de toma de decisiones educativas reduciendo el número de alternativas efectivamente consideradas (Boone & Van Houtte, 2013; Glaesser & Cooper, 2014; Reay & Ball, 1998).

Ese sentido de los límites es incorporado por los estudiantes a través de su exposición a las decisiones y trayectorias educativas de gente próxima en el espacio social, es decir, gente con la que el alumno se identifica porque comparten las mismas condiciones de existencia. En palabras de Bourdieu y Passeron (1964, p. 14):

“Aunque no sean consideradas conscientemente por los interesados, estas variaciones tan fuertes en las posibilidades educativas objetivas se expresan de mil maneras en el campo de las percepciones

cotidianas y determinan, de acuerdo con el medio social, una imagen de los estudios superiores como futuro "imposible", "posible" o "normal" que se convierte a su vez en determinante de las vocaciones educativas”.

Así pues, la elección de un alumno que se autoexcluye de un determinado nivel educativo o se resigna a un itinerario desvalorizado obedece a la incorporación de las relaciones objetivas entre su clase social y el sistema de enseñanza, las cuales preexisten a dicha elección y existirán tras ésta. Y esto es así porque un determinado horizonte formativo se entiende más o menos probable por un alumno (percepción subjetiva de la posibilidad de un determinado porvenir académico) cuanto más próximo se halle al horizonte formativo característico o modal de su clase de origen (Bourdieu & Passeron, 1970, p. 179). Es así como las estructuras objetivas que dan lugar a una determinada probabilidad objetiva de completar un cierto itinerario formativo se incorporan en el alumno en la forma de una esperanza subjetiva, razón última de la autoexclusión que realiza el alumnado de extracción social baja de aquellas alternativas percibidas como no características de alumnos como él.

Esta relación entre la probabilidad objetiva y la esperanza subjetiva permite explicar no solo por qué muchos alumnos de clases bajas se autoexcluyen de las alternativas formativas más exigentes, sino también porque existen alumnos de baja extracción social que sí las eligen. Al fin y al cabo, la esperanza subjetiva del alumno se construye a través de sus interacciones cotidianas en los espacios de socialización en que participa. Nada impide que el alumno termine por participar en espacios poco probables dada su posición de partida. Sencillamente, es improbable. Pero de ocurrir así, el alumno se verá expuesto a nuevos referentes de éxito que modificarán tanto su imagen de “la gente como él” como la estructura de oportunidades educativas de que disfruta “la gente como él”. En términos sencillos, la posición en el espacio social condiciona los espacios de socialización, haciendo así que el alumno incorpore en su *habitus* una particular forma de imaginar su porvenir educativo más probable.

Debe advertirse, además, que la clase social del alumno no es el único elemento que define una posición en el espacio social. El género es sin duda otra propiedad fundamental que da forma al *habitus* del alumno favoreciendo ciertas decisiones escolares y no otras. Es de esta forma cómo Bourdieu y Passeron (1964) explican las diferencias en la participación de hombres y mujeres en las carreras de letras en Francia, en tanto que el sentido de los límites de estas últimas, las estructuras y constricciones específicas que ellas experimentan y la esperanza subjetiva de completar ciertas trayectorias académicas y profesionales que incorporan en su *habitus*, divergen en relación con sus compañeros varones de la misma clase social.

Tales argumentaciones llevaron a Bourdieu a considerar que las expectativas educativas manifestadas por un alumno no son más que el reflejo de la estructura de oportunidades percibida. No habría nada como un proceso de configuración de expectativas que finalmente converge en una decisión educativa, sino simplemente la incorporación en el individuo de las estructuras del mundo y las oportunidades que ellas ofrecen (Bourdieu, 1973). Como resultado, diversos trabajos han empleado las expectativas manifestadas por el alumno para operacionalizar el *habitus* en el estudio del proceso de toma de decisiones educativas (Dumais, 2002, 2006b; Grodsky & Riegle-Crumb, 2010; Roksa & Potter, 2011; Roksa & Robinson, 2017; Scandone, 2018). Por ejemplo, Roksa and Robinson (2017) definieron el *habitus* a través de la consistencia de las expectativas educativas a lo largo del tiempo y la congruencia con las expectativas paternas, el cual condicionaba en gran medida la decisión de matriculación en la universidad y el tipo de programa elegido incluso después de controlar por la disposición de capital cultural. En un estudio cualitativo con alumnas universitarias de origen bangladesí en la ciudad de Londres, Scandone (2018) consideró las aspiraciones como parte del *habitus* de las estudiantes y estudió cómo las estructuras sociales condicionan la formación y la posterior reconfiguración de tales aspiraciones a través de la normalización de las trayectorias educativas y la reducción del valor reconocido al proceso educativo. Y de nuevo en una línea similar, Bodovski (2014) ha estudiado la manera en que las prácticas de crianza llevadas a cabo por padres de distinta clase social dan forma al *habitus* emergente de sus hijos expresado, entre otros factores, a través de sus expectativas académicas.

Finalmente, un desarrollo posterior del concepto de *habitus* ha llevado a considerar el llamado *habitus* institucional de los centros. El concepto se apoya en los trabajos de McDonough (1996, p. 187), quien denominó *habitus* organizacional al “*impacto de una cultura grupal o clase social sobre el comportamiento de un individuo que ocurre a través de una organización intermedia*”. Partiendo de tales elaboraciones, Reay (1998) propuso el concepto de *habitus* institucional para referir a aquellos esquemas de percepción (cómo se perciben las probabilidades objetivas de éxito en las distintas alternativas formativas), apreciación (de acuerdo a qué criterios se valoran esas distintas opciones que son presentadas al alumno) y acción (qué alternativas finalmente elegir) incorporados en los centros de enseñanza y que son generados en un proceso de renegociación constante con los docentes del centro (Reay et al., 2001). En función de su propio *habitus* institucional, los centros transmiten unas expectativas y normas de las que los alumnos se valen a la hora de proyectarse en el futuro, construir sus expectativas y tomar sus decisiones educativas, de tal modo que, a la vez que el *habitus* institucional condiciona las elecciones del alumnado, dicho *habitus* del centro se ve reforzado por tales planes formativos y decisiones educativas (Ingram, 2009).

Apoyados en el trabajo de Reay et al. (2001), Tarabini, Curran y Fontdevila (2017) han distinguido tres dimensiones del *habitus* institucional: el estatus educacional del centro, que refiere aspectos como su titularidad, el tipo de oferta formativa, la composición social del centro o el nivel de rendimiento de su alumnado; las prácticas organizacionales del centro, que refieren las formas de organización de la actividad docente, la implicación de la comunidad local, la organización curricular, los programas educativos ofertados o los servicios de orientación vocacional; y el orden expresivo, que remite a los valores del centro, las creencias y objetivos compartidos por el colectivo docente o a la propia definición de éxito escolar y las formas de alcanzarlo. En función de tales características, los centros transmiten a su alumnado una particular visión de la estructura de oportunidades que tienen ante sí, condicionando de esta forma sus expectativas y decisiones educativas.

A partir de ese *habitus* institucional, un determinado centro puede impulsar una alternativa formativa hasta el punto de naturalizarla y convertirla en evidente, o restringirla, negando así su mera consideración (Reay et al., 2001). Igual que existen centros dedicados por entero a potenciar el mejor rendimiento académico de sus alumnos, preparándoles para una vía universitaria de máxima exigencia e instruyéndoles en aquellas habilidades y disciplinas necesarias para tener éxito en dicha vía, existen otros centros con una composición social más compleja donde el objetivo último se define en términos de supervivencia escolar y donde se pretende evitar el abandono dirigiendo al alumnado hacia vías formativas de menor prestigio y exigencia académica. Ambos centros constituirán, parece obvio, contextos decisionales marcadamente diferentes y producirán, en último término, patrones de decisión característicos (Meo, 2011; Reay et al., 2001; Smyth & Banks, 2012; Tarabini et al., 2017; Tarabini & Curran, 2019).

Por otra parte, ese *habitus* institucional interaccionará con el *habitus* individual de los agentes. Siguiendo a Burke et al. (2013), diríamos que las disposiciones individuales que hemos estado refiriendo como el *habitus* incorporado por un alumno operan a través de instituciones y agrupaciones colectivas que impulsan o frenan (e incluso abren o cierran) posibilidades prácticas. Pero no solo debe entenderse esa relación en términos de complementariedad, sino también de contradicción. Ingram (2009) ha destacado las dificultades que experimentan los alumnos de clase trabajadora al atender centros de alto prestigio por la “confrontación dialéctica” entre su *habitus* individual y el *habitus* institucional de estos centros. Y lo mismo planteó Reay (1998, p. 527) al estudiar el denominado *habitus* familiar, “el sistema profundamente arraigado de perspectivas, experiencias y predisposiciones que comparten los miembros de una familia”, advirtiendo que una baja consonancia entre éste y el *habitus* institucional del centro al que asiste el alumno puede convertir el proceso de decisión en una elección casi automática e irreflexiva o en un quebradero de cabeza que genere un fuerte estrés emocional a los alumnos.

No obstante, estas elaboraciones teóricas de inspiración bourdiana que remiten a lo que se ha denominado como *habitus* colectivos han despertado cierta crítica. Atkinson (2011, 2013) planteó que la propia idea de *habitus* colectivo incurría en tres fallas fundamentales: contravienen la ontología relacional que subyace a la

teoría bourdiana, donde el *habitus* solo existe en relación con el campo en que actúa; imputan a entidades supraindividuales cualidades intrínsecamente individuales, cuando el *habitus* refiere necesariamente la incorporación en un cuerpo; y homogeneizan en exceso los *habitus* de aquellos individuos que pasan a considerarse ahora una colectividad con un *habitus* propio, ya sea ésta una familia o un centro escolar. En opinión de Atkinson, existen dentro del propio aparato conceptual bourdiano recursos suficientes para corregir la excesiva homogeneidad con que Bourdieu trata la cultura escolar sin tener que recurrir a la idea de *habitus* colectivos. La idea de *doxa*, entendimientos compartidos y naturalizados, no explicitados y no problematizados, transmisores de un sentido de los límites y las oportunidades, puede perfectamente subsumirse en la forma del ethos de un centro escolar o el espíritu de una familia sin incurrir en las anteriores incoherencias.

1.3.2.2. Capital cultural y decisiones educativas

Por otra parte, los estudiantes no operan en el campo escolar únicamente armados con un conjunto de disposiciones para la acción (*habitus*), sino también equipados con diferentes tipos y cantidades de capital (económico, social y cultural). De entre ellos, el capital cultural es el que juega el papel más relevante y oculto en las estrategias de reproducción social (Bourdieu, 1973). Para Bourdieu (1986), la disposición de capital cultural denota familiaridad con la cultura legítima en las escuelas y puede ser presentado bajo tres estados: incorporado, en la forma de disposiciones culturales duraderas; objetivo, en la forma de bienes y prácticas culturales; e institucionalizado, en la forma de credenciales académicas.

Lamont y Lareau (1988, p. 156) ofrecieron una definición muy empleada de capital cultural como aquellos “marcadores de estatus (actitudes, preferencias, conocimiento formal, comportamientos, bienes y credenciales académicas) que son empleaos en el proceso de exclusión social y cultural”. De acuerdo con las autoras, una dotación pobre de dicho capital cultural provoca la exclusión de los alumnos de extracción social baja de las alternativas formativas de mayor prestigio de cuatro maneras. En primer lugar, la falta de capital cultural implica un sentimiento de extrañamiento hacia la cultura escolar que lleva a los estudiantes a autoexcluirse de las alternativas formativas más académicas. En segundo lugar, los alumnos de extracción social baja deben satisfacer los mismos estándares de rendimiento que sus compañeros de extracción social alta contando para ello con una menor dotación de capital cultural, lo que provoca una sobreselección de los primeros y una subselección de los segundos. En tercer lugar, la escasez de capital cultural está asociada con un peor rendimiento en las escuelas, lo que provoca que los estudiantes con una menor disposición de dicho capital sean relegados con mayor frecuencia hacia vías curriculares de menor prestigio. Por último, la no disposición de capital cultural implica un extrañamiento con la cultura dominante, pero no significa que los alumnos de extracción social baja no dispongan de un sistema cultural propio. En tanto que la cultura de la clase trabajadora está más presente en las alternativas formativas orientadas a una inserción laboral más rápida, tales opciones son preferibles para el alumnado de extracción social baja.

Por lo contrario, la disposición de capital cultural promueve decisiones educativas ambiciosas con tal de que se satisfagan tres condiciones. Primero, los padres deben poseer capital cultural en cualquiera de sus estados. Segundo, los padres deben activar ese capital, invirtiendo directamente en la adquisición de nuevo capital cultural para sus hijos o exponiéndoles de forma pasiva a bienes y prácticas culturales. Tercero, los estudiantes deben utilizar ese capital cultural transferido en el campo escolar, convirtiéndolo así en una ventaja que promueve su mejor desempeño académico y su mayor ambición formativa (Jæger, 2009). No obstante, no existe consenso sobre cómo se transforma el capital cultural en una ventaja educativa. Por un lado, hay quienes argumentan que el capital cultural opera como un marcador cultural que los docentes interpretan como excelencia académica, promoviendo así el rendimiento y la ambición específicamente de quienes presentan los rasgos culturales apropiados. De ser así, el capital cultural tendría un efecto indirecto sobre las expectativas formativas y las decisiones educativas a través de las percepciones del profesorado. Por otro lado, el capital cultural es entendido como un conjunto de recursos y habilidades útiles en el campo escolar. En este caso, el capital cultural ejercería un efecto positivo directamente sobre el rendimiento

académico, lo que a su vez justificaría expectativas formativas y decisiones educativas más ambiciosas. Veamos ambos argumentos con mayor detenimiento.

A principios de la década de los 80, DiMaggio (1982) inició una línea de trabajo empírico apoyada en la noción weberiana de cultura de estatus donde el capital cultural es identificado con las prácticas, gustos y estilos característicos en la alta cultura (*highbrow culture*) tales como la participación en actividades relacionadas con el arte, la música clásica, el teatro o la literatura. Dicha definición ha sido posteriormente ampliada para incluir estilos de crianza de los hijos, hábitos comunicativos o actividades extraescolares también expresivos de la participación en la alta cultura (Barone, 2006; Bodovski, 2010; Lareau, 2003; Tramonte & Willms, 2010). Este capital cultural actuaría como un marcador cultural que los docentes interpretan en las escuelas como excelencia académica, promoviendo así el rendimiento y la ambición formativa de aquellos estudiantes que exhiben las disposiciones culturales dominantes. Dicha definición se encuentra en clara sintonía con lo planteado por Bourdieu (1979), para quien el capital cultural es empleado por la clase dominante como una marca cultural de la que los individuos deducen distancia o proximidad, y a partir de la cuál es posible monopolizar privilegios y reclutar nuevos ocupantes para las posiciones más deseadas de la estructura social.

En favor de dicha argumentación, distintos trabajos han documentado la relación entre la participación en la cultura dominante, de un lado, y un mejor rendimiento académico y una toma de decisiones más ambiciosa, del otro (Andersen & Hansen, 2012; DiMaggio, 1982; DiMaggio & Mohr, 1985; Scherger & Savage, 2010; Van de Werfhorst & Hofstede, 2007). Asimismo, diversas investigaciones han mostrado que las expectativas y recomendaciones del profesorado no están enteramente justificadas por los resultados académicos, desarrollo cognitivo y nivel de motivación de los estudiantes, favoreciendo sistemáticamente al alumnado de extracción social alta (Timmermans et al., 2015). Por ejemplo, Barg (2013) observó en Francia que los profesores tendían a recomendar en mayor medida la vía académica en la educación postobligatoria a alumnos de extracción social alta tras controlar por su rendimiento académico previo y las preferencias familiares. Dicho sesgo del profesorado en favor del alumno de clases acomodadas se ha demostrado estable a lo largo del tiempo (Timmermans et al., 2018) y se ha observado que provoca efectos sobre el logro académico en el largo plazo (Becker, 2013; de Boer et al., 2010).

Sin embargo, la investigación sobre el argumento que plantea que los profesores interpretan las disposiciones culturales de la clase dominante como brillantez académica y promueven el rendimiento y la ambición formativa de tales alumnos ha ofrecido resultados contradictorios. El argumento empírico principal es que, de ser así, la disposición de capital cultural debiera estar asociada con las calificaciones académicas (porque es el profesor quien les evalúa) y no con los resultados en pruebas externas o test cognitivos (porque son evaluadas por personas que no conocen la disposición de capital cultural del alumno). Por ejemplo, Mikus et al. (2019) han observado que el consumo cultural relacionado con las bellas artes ejerce un efecto fuerte y estadísticamente significativo en las notas escolares (incluso tras controlar por la competencia lectora del alumno), pero ningún efecto en pruebas externas no evaluadas por el profesorado. En una línea similar, Leopold and Shavit (2013) razonaron que el capital cultural de los alumnos de origen inmigrante debería ser menos productivo que el de los alumnos nativos porque los profesores no lo reconocen como legítimo en el contexto del sistema educativo de acogida. De acuerdo con dicha expectativa, el efecto del capital cultural sobre los resultados en test externos era similar entre estudiantes nativos e inmigrantes, pero diferente en las calificaciones escolares evaluadas por el profesorado.

Por el contrario, Jæger and Møllegaard (2017) ofrecieron evidencia contraria al observar que el capital cultural afectaba las calificaciones en exámenes finales evaluados por profesores que no conocen al alumno, pero no a las calificaciones obtenidas durante el curso académico. Podría ser, no obstante, que tras un contacto intenso a lo largo del año el profesorado consiga finalmente ver más allá del capital cultural del alumno e identificar su auténtica capacidad académica. En cambio, sería en contactos más breves (como las pruebas orales en los exámenes finales) cuando el capital cultural podría confundir al profesorado. Asimismo, Wildhagen (2009) también ofreció evidencia contraria sobre dicho mecanismo analizando el caso estadounidense al no encontrar que las percepciones del profesorado sobre los estudiantes mediase la

relación entre el capital cultural y el rendimiento académico. En cambio, las expectativas formativas sí mediaban dicha relación, lo que avala la idea de que la participación en las actividades, gustos y estilos propios de la alta cultura lleva a la incorporación de las expectativas académicas, ocupacionales y vitales características de ese grupo cultural, donde la universidad es valorada sobre cualquier otra alternativa educativa (Aschaffenburg & Maas, 1997).

Pese a haber concitado una gran atención investigadora, dicha definición del capital cultural ha sido criticada en tanto que la cultura dominante y sus correspondientes consumos culturales son específicos de contextos geográficos e históricos concretos (De Graaf et al., 2000; Dumais, 2002; Hu & Yin, 2020; Prieur & Savage, 2013). De la misma forma que la participación en actividades culturales, como la ópera o el teatro, es menos relevante en la explicación de la conducta escolar del alumnado estadounidense en comparación con el alumnado francés estudiado por Bourdieu (Dumais, 2002), los rasgos culturales que recompensaban los profesores en la Francia de los años 60 y 70 pueden haberse modificado décadas después en el contexto del propio sistema educativo francés (De Graaf et al., 2000).

Una línea diferente de investigación ha trabajado sobre una noción de capital cultural definida como un conjunto de recursos culturales (Farkas et al., 1990), información (Boone & Van Houtte, 2013; Deil-Amen & Rosenbaum, 2003; Seghers et al., 2019) y habilidades de tipo cognitivo y no-cognitivo (Choudry et al., 2017; De Graaf et al., 2000; De Graaf & De Graaf, 2002; Jennings & DiPrete, 2010; Sullivan, 2001, 2007) directamente relacionadas con un mejor rendimiento académico. Como aquellos alumnos que rinden mejor en las escuelas desarrollan planes formativos más ambiciosos, la distribución desigual de dicha forma de capital cultural también está relacionada con la desigualdad en la configuración de expectativas.

De acuerdo con Bourdieu, tales recursos, habilidades y conocimientos recogidos bajo la idea de capital cultural son útiles al participar en el campo escolar porque los parámetros de excelencia en dicho campo son definidos de acuerdo con la cultura de la clase dominante (Bourdieu & Passeron, 1970). En palabras de Swidler (1986, p. 275), “uno no puede buscar el éxito en un mundo donde las habilidades, estilos y conocimientos le son escasamente familiares. Haría mejor en optar por una línea de acción para la cual cuenta con el equipamiento cultural necesario”. En esta misma línea, Lareau y Weininger (2003) reivindicaron una definición de capital cultural que tuviese en cuenta “la imposición directa o indirecta de normas evaluativas que favorecen a los alumnos o a las familias de una particular configuración social” (Lareau & Weininger, 2003, p. 598) y Nash (2005) propuso la idea de *habitus* cognitivo remitiendo a aquellas disposiciones y esquemas mentales resultantes del proceso de socialización que facilitan las operaciones cognitivas requeridas en las escuelas (capital cultural incorporado).

En particular, uno de los aspectos más estudiados dentro de esta línea de investigación sobre capital cultural es el desarrollo de aquellos hábitos directamente relacionados con el desarrollo cognitivo, muy especialmente el hábito lector. En tanto que los alumnos de extracción social alta leen con más frecuencia, presentan un mayor desarrollo de habilidades como la comprensión lectora, la capacidad redactora, la expresión oral o la síntesis de ideas, lo que a su vez supone un impacto positivo en su rendimiento en las escuelas sin necesidad de que el profesorado les favorezca como se planteaba anteriormente (Breinholt & Jæger, 2020; De Graaf et al., 2000; De Graaf & De Graaf, 2002; Sullivan, 2001, 2007). Por ejemplo, Breinholt y Jæger (2020) han analizado recientemente tres formas distintas de capital cultural para comprobar si su efecto sobre el rendimiento académico era directo u operaban a través de las percepciones del profesorado. Los autores encontraron que la participación en actividades de alta cultura no afecta al rendimiento académico de forma directa ni indirectamente a través de las percepciones del profesorado. Tampoco lo hacía la participación en actividades y clubes deportivos. El único indicador capaz de incrementar el rendimiento académico fue el interés por la lectura, medido como el tiempo dedicado a leer y el número de libros infantiles que posee el alumno. En conclusión, el capital cultural no se comportaría como un signo de distinción, sino como un mecanismo para el desarrollo cognitivo directamente relacionado con el desempeño académico posterior. De forma similar, De Graaf y De Graaf (2002) estudiaron la capacidad mediadora del hábito lector en la relación entre el origen social y el logro educativo. Para ello, distinguieron dos tipos de

literatura: una relacionada con obras clásicas (alta cultura) y otra con periódicos, revistas, cómics, etc. Sus resultados mostraron que tan solo este segundo indicador tiene capacidad para mediar el efecto del origen social sobre el logro educativo. Asimismo, Pitzalis y Porcu (2017) han observado que el volumen de capital cultural condiciona el tipo de educación elegida en la Educación Secundaria Superior especialmente cuando ese capital está compuesto por hábitos culturales como el gusto por la lectura.

Por otra parte, hay autores que han encontrado formas de complementariedad entre ambas corrientes de investigación¹⁷. En el trabajo ya mencionado de Mikus et al. (2019), los autores concluyeron que el capital cultural satisface tanto una función simbólica como una función de generación de habilidades académicas. Ambas definiciones de capital cultural simplemente expresarían dos dimensiones complementarias de la familiaridad con la cultura legítima en las escuelas que genera ventajas en el campo escolar. En la misma línea, Puzić et al. (2019) emplearon una medida combinada de capital cultural basada tanto en la participación en actividades de alta cultura como medidas relativas al hábito lector y encontraron un efecto notable sobre el rendimiento académico, la decisión de matriculación en Educación Secundaria Superior y la expectativa de matriculación en la Educación Terciaria.

De forma similar, otros trabajos han distinguido entre una dimensión material o estática del capital cultural basada en la posesión de bienes culturales, y otra relacional basada en la comunicación entre los progenitores y sus hijos y la participación de estos últimos en actividades culturales. Comparando el efecto de ambas dimensiones del capital cultural en una muestra de 26 países participantes en las pruebas PISA, Barone (2006) observó que la segunda dimensión era más relevante en la explicación de los resultados académicos que la primera. En esa línea, Roksa y Robinson (2017) han observado que la dimensión relacional del capital cultural condiciona notablemente la decisión de matriculación en la universidad en Estados Unidos. En cambio, Gregurović y Košutić (2016) han concluido para el caso croata que la dimensión relacional no media el efecto del origen social sobre el rendimiento de los estudiantes en pruebas externas. De forma aclaratoria, Tramonte y Willms (2010) han argumentado que la dimensión material del capital cultural gana en importancia relativa en sistemas educativos estratificados, mientras que la dimensión relacional hace lo propio en sistemas educativos comprensivos. Sea como fuere, distintos trabajos han documentado que ambas dimensiones del capital explican una proporción modesta del efecto del origen social sobre el logro educativo (Barone, 2006; Xie & Ma, 2019), lo que significa que, si bien puede considerarse al capital cultural como un factor relevante en la explicación del desempeño en el campo escolar, dista mucho de tener un efecto exhaustivo.

Finalmente, desarrollos recientes sobre el concepto de capital cultural han trabajado sobre la distinción entre una dimensión absoluta del capital cultural y una dimensión relativa. La dimensión absoluta referiría al hecho de poseer o no aquellos rasgos y recursos culturales propios de la clase dominante que, aplicados en el campo escolar, generan ventajas educativas (ya sea indirectamente a través de las percepciones del profesorado o directamente al mejorar el rendimiento académico). La dimensión relativa se apoya en la idea de que la productividad del capital cultural depende del contexto localizado en que se activa y se define en relación con el capital cultural de los pares con los que se comparte dicho espacio (Prieur & Savage, 2013). Hu y Yin (2020) han observado recientemente que ambas dimensiones están muy relacionadas con el origen social, pero mientras que la dimensión absoluta es más eficaz a la hora de dar cuenta del rendimiento en test externos (desarrollo cognitivo), la dimensión relativa, definida a nivel centro, es más eficaz en la explicación del comportamiento de los alumnos en el medio escolar y su adaptación a la institución educativa.

En conclusión, los estudiantes incorporan durante las etapas iniciales de su vida unos esquemas de percepción de la realidad y disposición a la acción. Dado que la cultura legítima en las escuelas es aquella de las clases dominantes, los alumnos de clase obrera carecen de un *habitus* apropiado y se enfrentan a

¹⁷ Como señalaron Krarup y Munk (2016), el aspecto más relevante a la hora de emplear el capital cultural en la investigación empírica es evitar analizar los efectos aislados de la posesión de ciertos recursos o la participación en determinadas actividades culturales, y centrarse en la estructura de distribución de tales recursos y actividades y cómo son invertidos como capital dentro del campo escolar.

múltiples dificultades durante su vida académica, lo que los lleva a aceptar como naturales horizontes formativos menos académicos y prolongados en el tiempo. Asimismo, los estudiantes de distinta extracción social cuentan con diferentes cantidades de capital cultural con que participar en el campo escolar, lo que en último término supone ventajas educativas para el alumnado de extracción social alta que elevan su rendimiento académico y su ambición formativa.

1.3.3. Teoría de la Resistencia: la resistencia en las escuelas como forma de producción cultural

1.3.3.1. La reproducción a través de la resistencia

Las aportaciones de los teóricos de la reproducción supusieron un avance significativo en la problematización de la acción escolar, pero siguieron fuertemente conectadas a una lógica funcionalista que infravalora la capacidad de agencia de los individuos para resistir la inercia reproductiva de las estructuras sociales. En palabras de Apple (1982, p. 70):

“Muchos reformadores e investigadores educativos me dicen que la escuela es el motor de una democracia meritocrática. Una proporción menor, a la cual he de reconocer que me siento más próximo en muchos sentidos, interpreta las escuelas de forma mucho más estructural. Estos me dicen que las escuelas son simplemente mecanismos para la reproducción de la fuerza de trabajo. Y aunque sé que el primer grupo está claramente equivocado, desafortunadamente el segundo parece estar demasiado enamorado de una visión de la escolarización como una caja negra”.

En respuesta a las deficiencias del estructuralismo, una nueva corriente de pensamiento fue iniciada durante la década de 1980 bajo el nombre de teorías de la resistencia. Como Bourdieu o Bernstein, los teóricos de la resistencia enfatizaron la autonomía relativa del nivel cultural, influida pero no determinada por la estructura económica (Apple, 1982). Pero de manera contraria a los planteamientos de Bourdieu, este grupo de autores argumentaron que todas las formas culturales, y no solo aquellas específicas de las clases dominantes, contribuyen a la reproducción de la estructura social (Willis, 1981a).

Willis (1981b) argumentó que las estructuras sociales operan a través del nivel cultural generando significados compartidos entre aquellos que viven condiciones de existencia similares. Tales significados son recogidos, manipulados y transformados por los estudiantes en entornos locales, produciendo formas culturales que constituyen la base de elecciones realizadas a lo largo de la vida académica. Sin embargo, dadas las limitaciones en la capacidad de los alumnos de clase trabajadora para penetrar¹⁸ sus condiciones de existencia, sus producciones culturales incorporan formas de resistencia que dan lugar a prácticas y decisiones que les atan de por vida a tales condiciones de partida. En otras palabras, hay una dimensión autocondenatoria en tales producciones culturales que, paradójicamente, es vivida por los alumnos de clase trabajadora como un momento de afirmación cultural (Corrigan & Willis, 1980). En último término, los estudiantes de clase trabajadora obtendrían trabajos de clase trabajadora no porque pasivamente acepten la cultura dominante en las escuelas, sino porque sus propias producciones culturales incorporan formas de contestación y resistencia que, en el largo plazo, les alejan de las formas más académicas de aprendizaje y de los niveles de educación superior (Feito, 2014).

Los teóricos de la resistencia propusieron un modelo dialéctico de reproducción donde se pone en valor el proceso de autoformación de la clase trabajadora, el cual se fundamenta tanto en los actos de resistencia de los alumnos de clase trabajadora frente a la lógica escolar como en la nunca plena comprensión por parte de tales alumnos del potencial transformador de esa resistencia (Willis, 1981b). En tanto que gran parte de la resistencia del alumnado de clase trabajadora se produce de forma descoordinada y en contextos de relaciones de poder extremadamente asimétricas, la reproducción social (y no la transformación) es la tendencia dominante (Fernandes, 1988). No obstante, el potencial para la transformación social está siempre encapsulado en tales producciones culturales del alumnado de clase trabajadora (Olson, 1981) y un proyecto

¹⁸ Willis utiliza la noción de penetración remitiendo a la comprensión profunda de las condiciones de existencia y las posibilidades de transformación.

pedagógico específicamente dirigido al desarrollo del pensamiento crítico podría liberar ese potencial transformador (Freire, 1970; Giroux, 1983a, 1983b, 1986)¹⁹.

1.3.3.2. Resistencia y toma de decisiones educativas

El desarrollo de las teorías de la resistencia se produjo alrededor de un conjunto de trabajos que pusieron en práctica lo que se denominó etnografía crítica o estructural, un proceder metodológico que trata de alcanzar un equilibrio entre las preocupaciones fenomenológicas por la agencia de los actores y la insistencia marxista en el estudio de la estructura social (Anderson, 1989; Feito, 1997). Trabajos etnográficos como los de Willis (1981b), Anyon (1980, 1981), McLaren (2005), McRobbie (1991b), Weis (1985), Fordham y Ogbu (1986), Simon (1983), Everhart (1983), Abraham (1989) o Sultana (1989) ejemplifican a la perfección dicha aproximación. Aportaciones posteriores como las de Munns y McFadden (2000), Ogbu (2003) o Nolan (2015) han dado continuidad a esa tradición de investigación.

Es habitual considerar la obra de Paul Willis *Aprendiendo a Trabajar* como el punto de partida de las teorías de la resistencia, aunque literatura anterior sobre la formación de subculturas, el fracaso escolar y la delincuencia ya había abordado la resistencia con que los estudiantes de clase trabajadora se enfrentan a la lógica escolar (McGrew, 2011). En su etnografía, Willis (1981b) se centró en el análisis de la cultura contra-escolar producida por un grupo de alumnos de clase trabajadora a los que denominó *lads*. La identidad escolar de estos alumnos era construida en oposición a aquella de los *ear'oles*, alumnos también pertenecientes a la clase trabajadora que, no obstante, aceptaban el paradigma educativo, el mensaje escolar y la autoridad de la escuela. De acuerdo con Willis (1981b), la cultura contra-escolar de los *lads* era construida y expresada a través de distintos elementos como la afiliación a formas adultas de comportamiento, la mitificación del trabajo manual, la oposición a las normas escolares, el consumo de alcohol y tabaco, códigos de vestimenta característicos, un sentido del humor propio, formas recurrentes de violencia que reafirmaban su idea de masculinidad y diversas manifestaciones de sexismo y racismo que reforzaban su sentimiento de superioridad sobre las alumnas y sus compañeros de minorías étnicas (Willis, 1981b). En último término, Willis observó que la adscripción a dicha forma cultural condicionaba enormemente la manera en que los *lads* se percibían a sí mismos y se proyectaban en el futuro, descartando aquellas alternativas educativas y ocupacionales asociadas al trabajo mental o consideradas afeminadas propias de los *ear'oles*.

Brown (1987) se mostró crítico con el trabajo de Willis al considerar que la respuesta cultural descrita por este último era específica tan solo de una parte minoritaria del alumnado de clase trabajadora. Para Brown, esa manera de entender la experiencia escolar de los estudiantes de clase trabajadora se basa en la creencia marxista de que toda conformidad con la escuela significa el rechazo a la experiencia cultural de clase obrera. Brown argumentó que una forma más adecuada de analizar las expectativas formativas y decisiones educativas de los alumnos de clase trabajadora requiere estudiar sus marcos de referencia, es decir, sus actitudes y orientaciones hacia la escuela. En su propio trabajo etnográfico, Brown distinguió tres marcos de referencia ideales entre el alumnado de clase trabajadora: *getting in*, marco característico de alumnos asimilables a los *lads* que pretenden una rápida incorporación cultural y ocupacional y muestran un fuerte rechazo hacia la institución educativa; *getting out*, característico de alumnos de clase trabajadora con un alto desempeño escolar que pretenden ascender socialmente por medio de sus méritos académicos; y *getting on*, marco de referencia propio de la mayoría de alumnos de clase trabajadora (los alumnos ordinarios, como los denomina Brown en el propio título de la obra), quienes manifiestan una forma de conformidad escolar que no implica ni rechazo ni aceptación, sino tan solo el deseo de emplear ciertas alternativas formativas para acceder a empleos cualificados de clase trabajadora.

McRobbie (1991b, 1991a) también fue crítica con la obra de Willis al considerar que este último solo había analizado la cultura de la clase trabajadora tal y como es construida y expresada por alumnos varones. Al

¹⁹ De hecho, las teorías de la resistencia fueron criticadas por estar demasiado comprometidas con el objetivo de la transformación social y, de esta forma, romantizar y justificar formas brutales de resistencia en las escuelas (Hargreaves, 1982; Walker, 1986).

ignorar las producciones culturales de las alumnas de clase trabajadora, Willis olvidó que las relaciones de dominación necesarias para el modo de producción capitalista no se sostienen tan solo en la estructura de relaciones entre clases sociales, sino con igual importancia en la estructura de relaciones patriarcal. McRobbie observó que las producciones culturales de las alumnas de clase trabajadora, aunque expresadas a través de elementos y significados compartidos diferentes, también incorporan formas de resistencia frente a las trayectorias educativas, profesionales y vitales esperadas para ellas en la ideología dominante inculcada en las escuelas.

Por otra parte, Nolan (2011) ha señalado que las conclusiones alcanzadas por Willis están fuertemente conectadas con el contexto histórico en que se produjo su investigación, momento en que existía una importante oferta de empleos de clase trabajadora. En cambio, los estudiantes que participaron en su trabajo etnográfico tres décadas después demostraron un nivel mayor de conciencia acerca del valor de las titulaciones académicas, lo que modificó el sentido y significado de sus actos de resistencia. En efecto, el propio Willis (2003) ha argumentado que la resistencia que él estudió durante la década de los 70 fue una respuesta cultural específica a la ola de modernización tras la Segunda Guerra Mundial caracterizada por un creciente intervencionismo estatal y una fuerte expansión educativa. La resistencia observada entonces se apoyaba en la necesidad del sistema capitalista de trabajadores en los sectores industriales. Sin embargo, las siguientes dos olas de modernización (la segunda caracterizada por la desindustrialización y altas tasas de desempleo y la tercera por la tecnologización) han alterado la respuesta cultural de los alumnos de clase trabajadora, dando lugar a nuevas formas de resistencia difíciles de vincular a un proyecto emancipatorio (Willis, 2003).

Otros estudios etnográficos han aplicado la misma lógica para analizar en lugar de las producciones culturales y las expectativas y decisiones del alumnado de clase trabajadora, aquellas producidas por minorías étnicas. Fordham and Ogbu (1986) propusieron la denominada teoría de la cultura oposicional, donde el éxito académico se considera el resultado de la integración dentro del marco cultural blanco a expensas del marco de referencia de la cultura minoritaria de origen. La resistencia en las escuelas se convierte así en una forma de reafirmación de la identidad cultural de dicha minoría, de la misma forma que el conformismo es considerado una traición castigada por el grupo cultural de origen. Dicha presión cultural es determinante en muchas decisiones educativas, obligando a los alumnos de minorías étnicas a elegir entre el éxito académico y la integración cultural.

Una conclusión similar fue alcanzada por Weis (1985) analizando las decisiones de retorno al sistema educativo de jóvenes afroamericanos a través de los *community college*. Tales estudiantes eran conscientes de que su éxito escolar dependía en gran medida de su adaptación a la cultura dominante, lo que la convierte en altamente deseable, pero no elimina el hecho de que es una cultura blanca. Analizando distintos programas educativos dirigidos al retorno al sistema educativo de alumnos que abandonaron sus estudios en Australia, Munns y McFadden (2000) concluyeron que si bien es posible promover el retorno al sistema de alumnos que han pasado por situaciones vitales extremadamente duras durante su adolescencia y juventud, es muy complicado evitar o deshacer aquellas decisiones que cuentan con un fuerte respaldo cultural (como en el caso de la población aborigen *koorie*).

En suma, los teóricos de la resistencia llevaron a cabo multitud de trabajos etnográficos dirigidos a analizar distintas formas de resistencia a los intentos de inculcación ideológica y cultural que tienen lugar en las escuelas. Tales autores argumentaron que todos los grupos sociales producen formas culturales que entran en conflicto en un sistema de enseñanza que no es neutral, lo que da lugar a dinámicas de resistencia y conformismo entre el alumnado de extracción social baja que condicionan de manera decisiva sus expectativas formativas y las decisiones que toman a lo largo de la vida académica.

1.3.4. *Teorías de la Acción Racional: el estudiante como un decisor racional*

En los trabajos de los teóricos de la resistencia comenzó a observarse un giro hacia explicaciones de la acción social alejadas del estructuralismo, tratando de enfatizar la agencia de los sujetos para resistirse o favorecer

las inercias reproductivas de la estructura social. Dicho interés por la agencia humana fue compartido por otro grupo de investigadores que, adscritos al paradigma del individualismo metodológico, enfatizaron la relevancia de la deliberación racional en el comportamiento humano. De manera sintética, el individualismo metodológico constituye un paradigma teórico que pretende explicar las causas últimas de cualquier fenómeno social a través de las decisiones y acciones de los individuos (Weber, 1922). Las teorías de acción racional se apoyan en dicha premisa, presentando una explicación de la acción social basada en el comportamiento racional de actores individuales.

A pesar de que existe un alto grado de pluralidad interna (Boudon, 2001; Goldthorpe, 1998; Martínez García, 2004), las distintas teorías de acción racional coinciden en señalar que el comportamiento humano conjuga dos elementos: uno de tipo subjetivo, descriptivo del sistema de preferencias del individuo, y otro de tipo objetivo, expresivo de las constricciones externas que restringen la acción y condicionan las creencias sobre las distintas alternativas y sus consecuencias (Hechter, 1994). De acuerdo con ese sistema de preferencias y creencias, el individuo determina el nivel de utilidad que le reporta cada uno de los posibles cursos de acción y elige aquel que maximiza la utilidad.

No obstante, dicho principio de maximización de utilidad plantea cuatro exigencias difíciles de satisfacer. Primero, el agente debe acceder a un gran volumen de información sobre cada alternativa, sus posibles consecuencias y la probabilidad de ocurrencia de cada consecuencia. Segundo, debe disponer de una gran capacidad analítica que le permita gestionar ese volumen de información. Tercero, debe contar con un sistema de preferencias consistente y exhaustivo para determinar la utilidad asociada a cada curso de acción. Y cuarto, debe haber definido con claridad sus objetivos, de modo que le sea posible determinar cuánto le acerca a su consecución cada curso de acción posible.

En tanto que tales condiciones definen un estándar de racionalidad muy exigente, no puede sorprender que buena parte del comportamiento humano se desvíe de la expectativa planteada por las teorías de acción racional. En efecto, se conocen multitud de situaciones donde el ser humano no se comporta de manera racional en el sentido de escoger aquel curso de acción que le reportaría la mayor utilidad. Más bien, la acción racional constituye una forma ideal de comportamiento que se ve a menudo impedida por distintas barreras y limitaciones. Es así como a lo largo de las últimas décadas han surgido múltiples propuestas de lo que se ha llamado teorías de racionalidad limitada (*bounded rationality*), como el principio de satisfacción de Simon (1955, 1986), la racionalidad imperfecta de Elster (1979, 2000), la racionalidad subjetiva de Goldthorpe (1998) o el modelo cognitivista de Boudon (1996, 1998). El último término, la cuestión fundamental para los teóricos de la acción racional es que los aspectos idiosincráticos del comportamiento humano se cancelan los unos a los otros y lo que se observa a nivel agregado es la tendencia subyacente a actuar racionalmente (Becker, 1962; Goldthorpe, 1996; Weber, 1922).

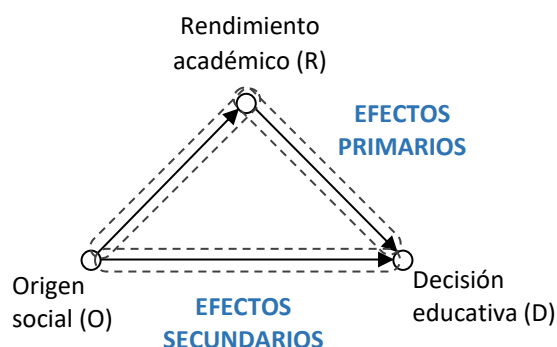
Partiendo de esa base, los teóricos de la acción racional se han esforzado por explicar muy distintos fenómenos sociales, incluidos los procesos de estructuración social y la manera en que la configuración de expectativas y la toma de decisiones educativas pueda contribuir a ello. Para tales autores, la reproducción social no sería el resultado de los sistemas culturales propios de cada clase social, sino la consecuencia de la distribución desigual de recursos y oportunidades entre clases, lo que condiciona las estrategias racionales de los estudiantes y sus familias. En términos más sencillos, lo que es racional para unos estudiantes no lo es para otros, provocando comportamientos y decisiones específicos en distintos grupos sociales que, a nivel agregado, generan una inercia reproductiva en la estructura social (Breen & Goldthorpe, 1997; Erikson & Jonsson, 1996; Esser, 1999; Lucas, 2001; Raftery & Hout, 1993).

1.3.4.1. El modelo de efectos primarios y efectos secundarios del origen social

Buena parte de la investigación actual sobre la desigualdad por origen social en el proceso de toma de decisiones educativas se apoya en las contribuciones seminales de Raymond Boudon (1974). El sociólogo francés argumentó que dicha desigualdad emana de dos fuentes, lo que denominó efectos primarios y efectos secundarios del origen social (Figura 1.2). Por un lado, el conjunto de recursos e influencias de que

disponen las familias de extracción social alta impulsa el rendimiento académico de tales estudiantes, lo que les lleva a anticipar una mayor probabilidad de éxito en las alternativas formativas más exigentes y legítimas decisiones más ambiciosas. Boudon denominó a este efecto indirecto del origen social a través del rendimiento académico como efecto primario del origen social ($O \rightarrow R \rightarrow D$). Por otro lado, Boudon argumentó que, en cada nivel de rendimiento, los estudiantes y sus familias se comportan de manera racional considerando los beneficios y los costes de cada alternativa formativa, motivados en último término por el deseo de evitar la movilidad social descendente. Inspirado por el trabajo de Keller y Zavalloni (1964)²⁰, Boudon (1998) planteó que la contribución de un cierto nivel educativo al mantenimiento de la posición social depende del origen social del alumno. Mientras que los alumnos de clase alta dependen en gran medida del logro académico para mantener su posición social de origen, los estudiantes de clase baja no. Como resultado, los alumnos de extracción social alta son más ambiciosos en cada nivel de rendimiento que sus compañeros de extracción social baja, generando desigualdades en la toma de decisión que Boudon denominó efectos secundarios del origen social. En la Figura 1.2, tales efectos secundarios quedan representados por el efecto directo del origen social una vez controlado el rendimiento académico ($O \rightarrow D$). En términos más actuales, el rendimiento sería un mediador en la relación entre origen social y una decisión educativa, de modo que podemos distinguir un efecto indirecto que actúa a través de dicho mediador y un efecto directo que opera al margen de dicha mediación.

Figura 1.2. Relaciones causales en el modelo de efectos primarios y secundarios



Fuente: extraído de Morgan et al. (2013, pp. 296-297)

Dicho modelo de efectos primarios y secundarios ha sido empleado de manera recurrente a lo largo de las últimas décadas para analizar la desigualdad por origen social en el estudio de transiciones educativas (Barone et al., 2018; Erikson & Rudolph, 2010; Jackson, 2013; Neugebauer & Schindler, 2012). A su vez, el modelo ha sido traspuesto para estudiar de manera equivalente la desigualdad por origen social en las expectativas formativas, sencillamente sustituyendo la decisión educativa por una expectativa formativa como variable dependiente (Parker et al., 2016; Puzić et al., 2019; Stocké, 2007b; Zimmermann, 2020). De esta forma, decimos que el efecto total del origen social sobre una expectativa puede descomponerse en un efecto indirecto a través del rendimiento del alumno (los alumnos de extracción social alta rinden mejor y quien rinde mejor forma expectativas más ambiciosas) y un efecto directo que sobrevive al control del

²⁰ Keller y Zavalloni (1964) plantearon que la ambición formativa de los alumnos y sus familias no puede definirse independientemente de la posición ocupada en la estructura social. Merton (1968) había argumentado que el nivel de ambición exigido para completar los objetivos culturalmente determinados es el mismo para todos los miembros de la sociedad, aunque no todos ellos dispongan de los mismos medios para realizar tales aspiraciones. La idea subyacente en dicho planteamiento es que el valor social de una determinada meta o aspiración es intrínseco y absoluto, dependiente de la significancia social de dicha meta. Para Keller y Zavalloni, en cambio, cualquier meta formativa u ocupacional tiene un valor absoluto, derivado de la consideración general sobre la deseabilidad de ese objetivo, y un valor relativo, dependiente de la frecuencia con que dicha meta se alcance en cada clase social. Como consecuencia, es necesario conocer cuál es la distancia social entre el individuo y la meta que persigue para determinar cuál es su nivel de ambición. En otras palabras, dos alumnos que desean ir a la Universidad no son igualmente ambiciosos si uno de ellos proviene de un origen social modesto sin referentes de éxito educativo y el otro de un entorno con un alto nivel formativo puesto que el segundo se expone a una pérdida de estatus y un empobrecimiento relativo mucho mayor que el primero en caso de no perseverar en la finalización de un nivel de instrucción elevado.

rendimiento (dos alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción social aún formarían expectativas diferentes).

Boudon (1974) argumentó que los efectos primarios debían ser mayores en etapas educativas tempranas y luego decrecer por motivo de la progresiva homogeneización de las aptitudes académicas a lo largo de la vida escolar, de manera que la principal fuente de desigualdad serían los efectos secundarios y el análisis racional de costes y beneficios en cada nivel de rendimiento. En los últimos quince años, un corpus creciente de investigación se ha dedicado al estudio de la composición de la desigualdad educativa en términos de efectos primarios y secundarios analizando distintas transiciones y sistemas de enseñanza, y ha observado que, aunque los efectos secundarios no son siempre predominantes, sí dan cuenta de una parte relevante de la desigualdad total (Azzolini & Ress, 2014; Erikson & Rudolphi, 2010; Jackson, 2013; Jerrim et al., 2015; Kloosterman et al., 2009; Neugebauer & Schindler, 2012; Schindler & Lorz, 2012; Simonová & Soukup, 2015). De hecho, Jackson y Jonsson (2013) han mostrado que las diferencias entre países en la desigualdad en momentos de transición educativa se deben enteramente a variaciones en los efectos secundarios, mientras que los efectos primarios son relativamente estables entre países. En el caso español, Bernardi y Cebolla (2014a) observaron que los efectos secundarios dan cuenta de alrededor de tres cuartas partes de la desigualdad en la transición a la educación postobligatoria, aunque Valdés (2020a) ha matizado dicha estimación situando los efectos secundarios entre el 40% y el 75% de la desigualdad total.

Sin embargo, la investigación dedicada a analizar la relación entre el grado de estratificación educativa y el tamaño relativo de los efectos primarios y secundarios no es concluyente. En la comparación internacional compilada por Jackson (2013), los autores no encontraron ninguna relación sistemática con el nivel de estratificación y la selectividad de tales sistemas educativos. Otros estudios sí han observado que la diferenciación curricular y la no estandarización de las transiciones educativas lleva a mayores efectos secundarios (Combet, 2019; Iannelli et al., 2016; Jackson et al., 2019). En cambio, Parker *et al.* (2016) concluyeron que la importancia relativa de los efectos primarios en la expectativa de matriculación en la universidad es mayor en aquellos países con un mayor nivel de estratificación educativa.

Por otra parte, el modelo de efectos primarios y secundarios también ha sido empleado para analizar la desigualdad en las expectativas formativas y las decisiones educativas asociada al estatus migratorio del alumno, observando efectos secundarios positivos para los estudiantes de origen inmigrante (Cebolla, 2011; Cebolla-Boado et al., 2020; Gil-Hernández & Gracia, 2018; Jackson, 2012; Salikutluk, 2016; Tjaden & Scharenberg, 2017). En otras palabras, a igual origen socioeconómico, los alumnos inmigrantes tienden a ser más ambiciosos que sus compañeros nativos en cada nivel de rendimiento. Diversas investigaciones han concluido que esta aparente paradoja, en ocasiones referida como la paradoja del optimismo inmigrante, se debe fundamentalmente a la incorporación de los objetivos del proyecto migratorio familiar, donde se mantienen aspiraciones de movilidad social que son transferidas a los hijos y que llevan a un nivel de ambición por encima de lo que su rendimiento académico y origen social justificarían. Sin embargo, otras hipótesis como la anticipación de discriminación laboral o los déficits de información sobre el sistema educativo y el mercado de trabajo en el país receptor son comúnmente consideradas. La cuestión no es baladí, ya que los efectos secundarios operan con signo opuesto en desigualdades de tipo socioeconómico y migratorio. Aprovechando un experimento natural en Alemania, Dollmann (2016) ha mostrado como una reforma educativa dirigida a reducir la desigualdad por origen social en la transición a la Educación Secundaria Inferior puede acrecentar la desigualdad por estatus migratorio, precisamente porque los efectos secundarios operan de forma contraria para alumnos de clase trabajadora y alumnos inmigrantes.

1.3.4.2. El mecanismo de la aversión al riesgo relativo

No obstante, el modelo de efectos primarios y secundarios no se popularizó de manera inmediata. Poco después de la publicación de la primera edición en inglés del trabajo de Boudon, Hauser (1976) criticó con dureza la obra al considerar que “las premisas sobre las que se basa la tesis de Boudon son sociológicamente ingenuas y su planteamiento carece de fuerza argumentativa. La relación entre las evidencias aportadas y las

conclusiones es débil, en ocasiones artificial y, en algunos casos, contradictoria. La evidencia analítica y observacional está a menudo plagada de errores de tipo factual, metodológico o lógico” (1976, p. 913). De acuerdo con Morgan *et al.* (2013), la crítica de Hauser hizo que muchos autores en Estados Unidos ignoraran la obra de Boudon, ignorando así los mecanismos decisionales propuestos por el sociólogo francés. En efecto, y a pesar de la respuesta inmediata de Boudon (1976) a la crítica de Hauser, no fue hasta finales de la década de los noventa cuando renació el interés por su propuesta de la mano de los trabajos de Erikson y Jonsson (1996), Breen y Goldthorpe (1997) y Esser (1999).

Sin duda, la propuesta teórica basada en el trabajo de Boudon que ha tenido mayor repercusión es la conocida como Teoría de la Aversión al Riesgo Relativo (*Relative Risk Aversion theory*) desarrollada por Breen y Goldthorpe (1997)²¹. Para los autores, los estudiantes forman sus expectativas y toman decisiones considerando los beneficios, costes y la probabilidad anticipada de éxito en las distintas alternativas formativas. A través de tales decisiones, los alumnos buscan satisfacer un objetivo doble. En el corto plazo, tratan de evitar el fracaso académico escogiendo aquellas alternativas donde anticipan una mayor probabilidad de éxito. En el largo plazo, tratan de evitar el descenso social escogiendo aquellas alternativas conducentes a ocupaciones al menos tan prestigiosas como aquellas de sus progenitores. Breen y Goldthorpe (1997) argumentaron que el deseo de evitar la movilidad social descendente es independiente de la extracción social del alumno, es decir, ninguna clase social muestra un mayor deseo de proteger su posición social que el resto. No obstante, dado que la exposición a dicho riesgo sí depende del origen social (es más fácil descender desde posiciones sociales altas que desde posiciones bajas), el alumnado de extracción social alta se ve impelido a escoger alternativas formativas más exigentes. De forma breve, mientras que la aversión al riesgo de descenso social es igual entre clases sociales, el riesgo relativo de descenso social no lo es.

A su vez, Breen y Goldthorpe (1997) mantuvieron que la matriculación y posterior fracaso en una alternativa formativa supone para los alumnos una desutilidad mayor que la no matriculación, es decir, las elecciones de los alumnos tienen un riesgo, lo que refrena a los alumnos de extracción social baja con una probabilidad baja de éxito de perseverar en el sistema educativo (o en las vías formativas más exigentes) una vez han asegurado ya su posición social de origen. De no existir un riesgo asociado a la posibilidad de no completar los estudios matriculados, todo estudiante elegiría siempre perseverar en el sistema educativo. Como resultado de todo ello, ante un mismo rendimiento académico se observa un comportamiento diferente entre alumnos de distinta extracción social, esto es, se observan efectos secundarios del origen social.

La investigación empírica sobre tales aspectos ha sido muy intensa a lo largo de los últimos años. Por un lado, diversos trabajos han documentado el fuerte efecto de la probabilidad percibida de éxito sobre la configuración de expectativas y la toma de decisiones educativas. Algunos autores sencillamente infieren ese efecto tras observar la asociación entre el rendimiento académico, por un lado, y las expectativas y decisiones del alumno, por otro (Holm *et al.*, 2019; Karlson, 2019). El rendimiento académico constituye una poderosa señal que los alumnos emplean para inferir su probabilidad de éxito futuro y, apoyados en ella, deciden si perseverar o no en las vías curriculares de mayor exigencia académica. Otros autores han medido directamente la percepción subjetiva del alumno sobre su probabilidad de éxito en distintas alternativas. Dicho indicador ha demostrado ser un predictor muy relevante de las expectativas y decisiones del alumno con capacidad para explicar la desigualdad por origen social (Barone *et al.*, 2018; Becker & Hecken, 2009d; Gabay-Egozi *et al.*, 2010; Gözl & Wohlkinger, 2019; Stocké, 2007b; Sullivan, 2006; Tolsma *et al.*, 2010).

Asimismo, algunos trabajos han mostrado que el alumnado de extracción social alta tiende a sobreestimar sus capacidades académicas en comparación con sus compañeros de extracción social baja, así como a desarrollar una percepción más optimista sobre su probabilidad de éxito futuro ante un mismo rendimiento académico (Becker & Hecken, 2009d; Sullivan, 2006). Barone *et al.* (2018) han mostrado que si bien los alumnos de extracción social baja no perciben los estudios universitarios como más difíciles que sus compañeros de extracción social alta, sí anticipan una menor probabilidad de éxito. Pese a ello, Tolsma *et al.*

²¹ De acuerdo con Google Scholar, el artículo de Breen y Goldthorpe (1997) cuenta hoy día con 2.809 citas.

(2010) no observaron que la relación entre rendimiento y probabilidad percibida de éxito sea más o menos intensa en función de la extracción social, es decir, no observaron que los alumnos de extracción social alta mantengan una alta percepción sobre su probabilidad de éxito independientemente de su rendimiento previo. Analizando la decisión sobre la vía curricular por la que continuar los estudios en la Educación Secundaria Inferior en Alemania, Stocké (2007b) observó que las diferencias por origen social en la percepción de éxito en cada vía se explicaban por completo tras tener en cuenta el rendimiento previo del alumno y la recomendación del docente sobre la vía más apropiada.

Por otra parte, es también interesante señalar que los estudiantes no solo consideran una dimensión absoluta del rendimiento a la hora de inferir su probabilidad de éxito en distintas formas de educación, sino también una dimensión relativa, evaluando las áreas de estudio donde tienen una ventaja comparada (Jonsson, 1999). Distintos trabajos han demostrado que el mecanismo de la ventaja comparada (*comparative advantage*) es un factor relevante en la explicación de la desigualdad en decisiones de tipo horizontal (van de Werfhorst et al., 2003) y, en particular, muy útil a la hora de comprender la desigualdad por sexo en el campo de estudio escogido en la educación superior (Barone & Assirelli, 2020; Troiano et al., 2019; Vaarmets, 2018).

Por otro lado, a lo largo de las últimas dos décadas se ha dedicado un gran esfuerzo investigador a analizar el mecanismo de la aversión al riesgo relativo. Los primeros trabajos que pusieron a prueba el mecanismo fueron los de Need y de Jong (2001) para el caso holandés y Davies et al. (2002) para el caso danés. No obstante, ambos estudios emplearon el nivel educativo de los progenitores para operacionalizar el origen social, planteando que los alumnos configuran su itinerario formativo tratando de reproducir, al menos, el nivel educativo de sus padres en lugar de su posición social. El resultado es una prueba débil del mecanismo decisional planteado en el modelo de Breen y Goldthorpe (1997), en tanto que el mecanismo de aversión al riesgo relativo se demuestra más relevante y significativo cuando se emplea el prestigio ocupacional que cuando se recurre al nivel educativo familiar (Becker, 2013). Pese a ello, ambos estudios ofrecieron resultados parcialmente favorables al planteamiento de Breen y Goldthorpe, mostrando que el deseo de evitar el descenso social (expresado en términos únicamente educativos) juega un papel relevante (aunque no exhaustivo) en las decisiones educativas de los alumnos.

Trabajos posteriores han puesto a prueba el mecanismo de forma indirecta. Por ejemplo, Van de Werfhorst y Andersen (2005) argumentaron que la reducción del valor de los títulos académicos asociada a la inflación educativa debería hacer que las tasas de matriculación en la educación superior se redujeran, pero no observaron dicha evolución entre los alumnos de extracción social alta. Los autores argumentaron que dicho resultado era indicativo de su deseo de evitar procesos de movilidad social descendente y el mayor riesgo de descenso social al que están expuestos tales alumnos en relación con sus compañeros de extracción social baja. Holm y Jæger (2005) diseñaron un modelo que distinguía entre utilidad a corto plazo, derivada del deseo de evitar el fracaso académico, y utilidad a largo plazo, derivada del deseo de evitar el descenso social tras finalizar la vida escolar. El ajuste del modelo mejoró notablemente tras considerar esa utilidad a largo plazo, lo que fue considerado por los autores como evidencia favorable al mecanismo de la aversión al riesgo relativo. Daniel y Watermann (2018) analizaron la expectativa de matriculación en la educación superior en Alemania a través de un análisis contrafactual con el que equilibraron los beneficios, costes y probabilidad de éxito percibidos entre el alumnado de distinta extracción social. Los autores no observaron ninguna diferencia en dichas expectativas una vez equilibrados tales factores. Si el mecanismo de la aversión al riesgo relativo estuviese en funcionamiento, alguna diferencia debería haber sobrevivido porque el riesgo de descenso social no fue equilibrado entre clases sociales.

A su vez, distintos investigadores han puesto a prueba de forma directa el mecanismo de la aversión al riesgo relativo preguntando directamente a los estudiantes sobre su deseo de mantener su posición social de origen. Van de Werfhorst y Hofstede (2007) emplearon una batería de indicadores donde el alumno manifestó su grado de acuerdo con afirmaciones como “Temó alcanzar una posición social más baja que la de mis padres (*I am afraid to achieve a lower position than my parents later in life*)”. Los autores no

encontraron ninguna diferencia por origen social en las respuestas, lo que indica que el deseo de mantenimiento social es común en todas las clases sociales. A su vez, tales indicadores contribuían notablemente a explicar la desigualdad en las expectativas formativas del alumnado tras controlar el rendimiento académico, esto es, a explicar los efectos secundarios del origen social.

Utilizando una batería similar de preguntas, Puzić *et al.* (2019) tampoco observaron ninguna diferencia por clase social en el deseo de evitar la movilidad social descendente, a la vez que dicho deseo ejercía un efecto relevante en la preferencia por la vía académica en la Educación Secundaria Superior y en la expectativa de matriculación en la Educación Terciaria. Jakob y Combet (2020) han estudiado las aspiraciones y expectativas formativas del alumnado salvadoreño y, aunque han observado que el deseo de mantenimiento social no varía por clase social, apenas contribuye a explicar la desigualdad. No obstante, tales resultados se deben en gran medida a que las consideraciones sobre los costes económicos daban cuenta de más de la mitad de dicha desigualdad.

En cambio, otros trabajos han observado que el deseo de evitar el descenso social sí varía entre clases sociales. Stocké (2007b) y Zimmerman (2020) observaron que dicho deseo es mayor entre los alumnos de clase media, y Gabay-Egozi *et al.* (2010) han concluido que es mayor entre el alumnado de clase baja. De hecho, Jæger y Holm (2012) identificaron un conjunto de alumnos para quienes alcanzar la posición social de sus progenitores reportaba utilidad negativa, es decir, para quienes mantener su posición social de origen es un resultado valorado negativamente. Tales alumnos no se concentraban en ninguna clase social particular, pero sí compartían un menor desarrollo cognitivo (sugiriendo que quienes desarrollan más sus habilidades cognitivas son más capaces de identificar los beneficios asociados a una mayor escolarización) y mayores dificultades durante la infancia (lo que apunta a una situación de inadaptación familiar). En último término Tutić (2017) ha demostrado que la aversión homogénea al riesgo relativo es una condición suficiente pero no necesaria para el modelo de toma de decisiones propuesto por Breen y Goldthorpe (1997), consecuencia principalmente del deseo de los autores de impedir que sistemas de valores específicos de cada clase social formasen parte de la explicación de las decisiones educativas.

Asimismo, Barone *et al.* (2018) han argumentado que esta forma de preguntar de forma directa a los alumnos sobre su deseo de mantener la posición social de origen puede estar sujeta a un fuerte sesgo de deseabilidad social, en tanto que los alumnos pueden ser reacios a reconocer motivaciones tan sumamente instrumentales en sus expectativas y decisiones educativas. En lugar de ello, los autores examinaron el mecanismo de aversión al riesgo relativo preguntando a los estudiantes cómo de insatisfechos se sentirían si finalmente acabasen en distintas ocupaciones de clase media para las que la cualificación universitaria no es necesaria. Si el mecanismo estuviese en juego, como finalmente fue el caso en su estudio, los estudiantes de clase alta deberían mostrarse más insatisfechos con tales destinos que sus compañeros de clase porque, para ellos, implica un proceso de descenso social.

Recientemente, Barone *et al.* (2021) han criticado el modelo de aversión al riesgo relativo tal y como fue planteado por Breen y Goldthorpe (1997), reivindicando en cambio la revisión de la propuesta realizada por Breen y Yaish (2006). En ella, los autores plantearon no que los alumnos desean evitar la movilidad social descendente como motivo último de sus decisiones educativas, sino que entre la tesitura de evitar una pérdida de estatus social y generar una ganancia de igual magnitud, los alumnos siempre prefieren la primera opción. Ambas asunciones son distintas y dan lugar a predicciones diferentes sobre el comportamiento de los alumnos de distinta extracción social en tanto que solo la segunda plantea que la movilidad social ascendente y el grado de movilidad social son aspectos que las familias tomen en consideración cuando construyen sus expectativas y toman decisiones educativas.

El planteamiento de Breen y Yaish (2006) se basa en la denominada Teoría Prospectiva (*Prospect Theory*) de Kahneman y Tversky (1979), quienes argumentaron que, en un contexto de incertidumbre sobre el resultado de una decisión, los individuos prefieren evitar una pérdida que perseguir una ganancia. Tales pérdidas o ganancias son a su vez definidas en relación con un punto de referencia que no tiene por qué ser el mismo

para todos los individuos o para todos los grupos sociales. Trasladado al caso de las decisiones educativas, los individuos establecen como punto de referencia la clase social de sus progenitores. A partir de ello, definen la pérdida o ganancia de estatus a que conducen las alternativas formativas ante sí y terminan escogiendo aquella alternativa que evita una pérdida igual a la ganancia asociada a otra alternativa (Breen & Yaish, 2006). En otras palabras, mientras que para Breen y Goldthorpe (1997) los alumnos no se ven motivados ante la posibilidad de ascender socialmente (tan solo pretenden no descender), para Breen y Meier (2006) sí estarán motivados por ascender socialmente a través de una cierta alternativa formativa si el riesgo que se asume conlleva una pérdida de estatus de menor magnitud.

En particular, Barone et al. (2021) han demostrado matemáticamente que de ser cierta la asunción de Breen y Goldthorpe (1997) sobre el deseo de evitar la movilidad social descendente, los alumnos más ambiciosos en sus decisiones educativas serían aquellos de extracción social más baja, lo que constituye una predicción poco realista. De acuerdo con los autores, la asunción realizada por Breen y Meier (2006) es más plausible e implica que las desigualdades educativas serán explicadas por el mecanismo de la aversión al riesgo en función de las creencias de los distintos grupos sociales sobre los retornos ocupacionales de las distintas alternativas formativas. Analizando una muestra de alumnos y progenitores parisinos construida a tal efecto, Barone et al. (2021) han comprobado que las familias de clase alta expresan una mayor insatisfacción ante la posibilidad de desempeñar ocupaciones en la parte baja de la estructura social. A su vez, los autores han observado que el efecto de un cambio esperado en la posición social sobre la utilidad subjetiva de un individuo es mayor si ese cambio implica una pérdida de estatus que si significa una ganancia.

Asimismo, Barone et al. (2021) también han sido críticos con la asunción realizada por Breen y Goldthorpe que afirma que, si la posición social ha sido ya asegurada, los estudiantes no se arriesgarán a matricularse en alternativas formativas exigentes en tanto que anticipan una mayor penalización por matricularse y fracasar que por no matricularse. De acuerdo con los autores, dicha asunción solo resulta plausible en decisiones de tipo horizontal en las que el alumno escoge entre la vía académica o la vía profesional (la vía profesional ofrece mayores retornos que un fracaso en la vía académica), pero no en decisiones verticales donde se elige entre la permanencia y el abandono del sistema educativo. No obstante, en el contexto particular francés, Barone et al. (2021) han podido comprobar que los alumnos y sus progenitores no perciben la vía académica como una opción más arriesgada que la vía profesional en lo relativo a las posibilidades de alcanzar distintos destinos sociales. A su vez, Hällsten (2017) puso a prueba dicha asunción analizando la decisión de matriculación de la universidad en el caso sueco y observó que la matriculación y posterior abandono de los estudios universitarios sí supone una ligera penalización en el mercado de trabajo en relación con aquellos alumnos que decidieron no matricularse en la universidad. Pese a ello, lo relevante para las expectativas y decisiones formativas de los alumnos serán las creencias que estos mantengan al respecto del riesgo que supone la posibilidad de fracasar.

Por otra parte, Breen *et al.* (2014) han ampliado el modelo inicial incluyendo factores psicológicos como la aversión al riesgo del alumno y sus preferencias sobre el tiempo de retorno de la investigación en formación. Los autores se preguntaron si los estudiantes de extracción social baja toman decisiones menos ambiciosas en cada nivel de rendimiento porque son menos propensos a asumir riesgos y más impacientes (mediación socioeconómica) o porque sus decisiones se ven más afectadas cuando son más aversos al riesgo o más impacientes que sus compañeros de extracción social alta (moderación socioeconómica). Observaron que, cuanto más averso al riesgo e impaciente es el alumno, menos probable es que se matricule en la vía académica tras finalizar la educación obligatoria. Sin embargo, tales efectos se concentraron entre los alumnos de clases bajas y medias, lo que avala la idea de heterogeneidad socioeconómica que, en el fondo, no es más que una extensión de la idea de la aversión al riesgo relativo. De manera similar, Obermeier y Schneider (2015) han observado que la aversión al riesgo como característica individual del alumno es irrelevante en la configuración de expectativas sobre la educación superior para el alumnado de extracción social alta, mientras que es fundamental para entender qué camino prefieren los alumnos de extracción social baja. En otras palabras, mientras que el alumnado de extracción social alta siempre mantiene una

probabilidad alta de desarrollar tales expectativas (independiente de sus preferencias sobre el riesgo), el alumnado de extracción social baja solo las desarrolla si es poco averso al riesgo.

Finalmente, algunos autores han sido críticos con la propuesta de Breen y Goldthorpe (1997) al considerar que su aplicabilidad y lógica se restringe a un tipo de expectativas y decisiones muy concretas (principalmente, la decisión de matriculación o no en una vía curricular). No obstante, los alumnos toman otro tipo de decisiones también muy relevantes para su trayectoria o incluso tienen la posibilidad de deshacer decisiones pasadas a través de nuevos procesos de toma de decisión. Por ejemplo, Tieben (2011) puso a prueba la universalidad del modelo de Breen y Goldthorpe estudiando la decisión de cambio de itinerario en Países Bajos, donde se produce una importante transición educativa tras la Educación Primaria en la que el alumno y su familia deben escoger la vía curricular por la que continuar en la Educación Secundaria Inferior. Dicha decisión puede ser corregida posteriormente, desencadenando procesos de cambio hacia itinerarios de mayor o menor exigencia académica. El objetivo de Tieben (2011) era comprobar si tales decisiones estaban también dirigidas por la aversión al riesgo relativo de descenso social y, aunque el deseo de mantener la posición social de origen permitía explicar eficazmente por qué ciertos alumnos cambiaban a un itinerario de mayor exigencia académica, no daba cuenta de por qué otros decidían matricularse en itinerarios de menor exigencia. De la misma forma, en el ya mencionado estudio de Gabay-Egozi *et al.* (2010) los autores analizaron la conformación del programa de asignaturas elegido por el alumnado israelí matriculado en educación secundaria, estudiando si los alumnos preferían un programa formado mayoritariamente por asignaturas difíciles (minimizando con ello el riesgo de descenso social pero aumentando el riesgo de fracaso) o mayoritariamente por asignaturas asequibles (minimizando así el riesgo de fracaso pero aumentando el riesgo de descenso social). Lo que observaron es que una parte del alumnado, generalmente de clase trabajadora, tendía a escoger una vía intermedia, combinando asignaturas difíciles (que permitían acceder a titulaciones y carreras profesionales en la educación superior) con asignaturas fáciles (donde el riesgo de fracasar era bajo).

1.3.4.3. La interacción entre el origen social y el rendimiento

Finalmente, investigaciones más recientes han considerado la posible interacción entre el origen social y el rendimiento académico en la configuración de expectativas y la toma de decisiones educativas, asumiendo así que los efectos secundarios del origen social no son homogéneos a lo largo de la distribución de rendimiento, es decir, que el efecto del origen social depende del rendimiento del alumno. En primer lugar, buena parte de esos trabajos han planteado que las expectativas formativas y las decisiones educativas del alumnado de extracción social alta son menos sensibles al rendimiento académico previo. Incluso en situaciones de rendimiento muy bajo, muchos alumnos de extracción social alta deciden perseverar en el sistema de enseñanza y escoger las alternativas formativas de mayor prestigio y exigencia académica²². Esa menor sensibilidad de los alumnos de extracción social alta al rendimiento ha sido considerada como un caso especial del denominado modelo de compensación (*compensatory advantage model*).

La premisa fundamental del modelo de compensación afirma que los individuos de extracción social alta tienen una mayor capacidad para lidiar con eventos adversos a lo largo de la vida, de manera que las consecuencias negativas asociadas a tales eventos terminan por concentrarse entre los individuos de extracción social baja (Bernardi, 2014). Durante los últimos años, son muchos los trabajos que han documentado dicha compensación analizando eventos potencialmente adversos como nacer en los meses finales del año (Bernardi, 2014; Bernardi & Grätz, 2015), el bajo peso al nacer (Torche & Echevarría, 2011) o el desarrollo tardío de las habilidades motoras (Grätz & Torche, 2016); el divorcio (Bernardi & Boertien, 2016, 2017; Bernardi & Comolli, 2019; Bernardi & Radl, 2014; Grätz, 2015), el desempleo (Lehti *et al.*, 2019) o el

²² Es lo que Lucas denominó el Gambito de Gates: “los únicos alumnos de clase alta que eligen abandonar son aquellos que creen que sus posibilidades de mantener su posición social de origen son mayores abandonando el sistema educativo que continuando” o, en términos opuestos, “los alumnos de clase alta que no creen que sus posibilidades de mantener su posición social de origen son mayores abandonando, tratarán de permanecer en el sistema educativo y acceder a vías de mayor exigencia independientemente de su nivel de rendimiento” (Lucas, 2009, p. 504).

fallecimiento de uno de los progenitores (Prix & Erola, 2017); la repetición de curso (Bernardi, 2012) o el bajo desarrollo cognitivo (Gil-Hernández, 2019); un número de hermanos elevado (Tanskanen et al., 2016), la edad tardía de la primera maternidad, el orden de nacimiento o el espaciamiento entre hermanos (Grätz, 2018); o shocks externos tales como un ataque terrorista (Cozzani et al., 2020) o un desastre nuclear (Almond et al., 2007). Todas esas situaciones son conocidas por generar efectos adversos sobre el rendimiento en la escuela y, en último término, el logro académico. No obstante, lo que tales trabajos han observado es que, en la línea de lo anticipado por el modelo de compensación, las familias de extracción social alta anticipan esas consecuencias negativas y emplean estrategias para compensar cuando tales eventos suceden.

Cuando trasladamos este argumento al estudio de la toma de decisiones educativas, lo que observaríamos es que, enfrentados a un evento adverso como el bajo rendimiento durante un nivel educativo, los alumnos de extracción social alta y sus familias son capaces de desarrollar estrategias con las que compensar y, finalmente, tomar decisiones ambiciosas sobre su futuro formativo. En cambio, los alumnos de extracción social baja sí son sensibles al bajo rendimiento y en tales situaciones asumen que su trayectoria educativa debe continuar por vías curriculares de menor exigencia académica o, sencillamente, que no deben perseverar en el sistema de enseñanza. Bernardi (2012), Bernardi y Cebolla (2014a) y Troiano et al. (2019) en España; Bernardi y Triventi (2020) en Italia; Lehti et al. (2019) y Prix y Erola (2017) en Finlandia; Bernardi Cebolla (2014b) y Herbaut (2020) en Francia; Holm et al. (2019) en Dinamarca; o Grätz (2015, 2018) y Gil-Hernández (2021) en Alemania han dado cuenta de la existencia de dicho efecto de compensación en el estudio de transiciones educativas.

Para el caso español, Bernardi (2012) ha observado que las familias de clase alta son capaces de compensar aquellas situaciones en que sus hijos repiten curso y evitar así los efectos negativos asociados a la repetición sobre la decisión de matriculación en la educación postobligatoria. Bernardi y Cebolla (2014a) han observado el mismo resultado en un estudio retrospectivo empleando el recuerdo de notas a los 15 años y analizando de nuevo la transición a la educación postobligatoria. Las personas de extracción social alta mostraron una mayor capacidad para completar dicha transición incluso cuando recordaban haber sacado malas notas durante su etapa obligatoria. Troiano et al. (2019) han explotado un estudio longitudinal llevado a cabo en la ciudad de Barcelona y han observado compensación tanto en la decisión de matriculación en la universidad como en la preferencia por grados universitarios de mayor riesgo.

Fuera de España, Holm et al. (2019) han empleado un modelo de efectos fijos con gemelos en Dinamarca y han concluido que el efecto del rendimiento académico sobre la matriculación y la finalización de la Educación Secundaria Superior era superior para los alumnos de extracción social baja. En otras palabras, las decisiones y el logro educativo del alumnado de clase baja son más dependientes del rendimiento previo que en el caso de sus compañeros de extracción social alta. En la misma línea, Herbaut (2020) ha analizado la probabilidad de abandono de los estudios universitarios en Francia y ha observado que el efecto de los resultados negativos tempranos es mucho más relevante en el caso de estudiantes de nivel socioeconómico bajo. En el caso de Italia, Bernardi y Triventi (2020) han calculado que entre un cuarto y un tercio de la desigualdad total en la finalización de la Educación Secundaria Superior y la transición a la Educación Terciaria es atribuible al mecanismo de compensación. Estudiando el sistema educativo alemán, Grätz (2018) ha observado que las familias de extracción social alta no logran compensar los efectos negativos asociados al orden de nacimiento, el espaciamiento entre hijos o la edad de la maternidad sobre el desarrollo cognitivo, pero sí los efectos sobre la elección de vía curricular. El autor concluyó que las familias de extracción social alta tienen una mayor capacidad para promover decisiones académicas ambiciosas que para mejorar el desarrollo cognitivo de sus hijos. También estudiando el caso alemán, Gil-Hernández (2021) ha comprobado que las familias de extracción social alta compensan el efecto adverso del bajo desarrollo cognitivo sobre las transiciones educativas impulsando el desarrollo de habilidades no cognitivas. Finalmente, Huang (2020) ha empleado el estudio PISA para analizar el recurso a clases de apoyo como un mecanismo de compensación en 36 países y ha observado que los estudiantes de menor habilidad académica y extracción social alta

tienden a contratar dichos servicios en mayor proporción que las familias de extracción social baja con hijos de igual nivel de habilidad.

En último término, la consecuencia de tales estrategias de compensación es que los efectos secundarios del origen social dejan de ser constantes a lo largo de la distribución de rendimiento. Cuando el rendimiento es elevado, la probabilidad de perseverar en las vías curriculares de mayor exigencia es alta tanto para los alumnos de extracción social alta como para los alumnos de extracción social baja (probablemente algo mayor para los primeros), por lo que la desigualdad en la parte superior de la distribución de rendimiento es baja. En cambio, en situaciones de bajo rendimiento las familias de extracción social alta compensan y logran mantener niveles altos de ambición académica, mientras que los alumnos de extracción social baja rebajan sus expectativas formativas. Como resultado, el efecto del origen social es mayor cuando el rendimiento es bajo que cuando el rendimiento es alto; es decir, los efectos secundarios se hacen máximos en la parte baja de la distribución de rendimiento.

En segundo lugar, otros razonamientos nos llevan a pensar que la desigualdad en la toma de decisiones educativas pueda hacerse máxima en la zona central de la distribución de rendimiento. Como se ha explicado anteriormente, las teorías de acción racional se apoyan en la idea que los alumnos emplean su rendimiento académico para anticipar su probabilidad de éxito futuro y evitan matricularse en aquellas alternativas educativas donde prevén una probabilidad elevada de fracasar. En una situación donde el rendimiento académico envía un mensaje inequívoco sobre la probabilidad de fracaso, es decir, en situaciones de rendimiento bajo o rendimiento alto, es fácil para los estudiantes y sus familias interpretar esa información en términos de éxito o fracaso. En tales casos, las decisiones de alumnos de distinta extracción social no debieran ser demasiado diferentes, porque la información que reciben del sistema educativo es muy elocuente. En cambio, la situación es más complicada en los niveles intermedios de rendimiento, cuya interpretación en términos de probabilidad de éxito futuro requiere contar con información precisa sobre el sistema de educación superior (Bernardi & Cebolla, 2014b). Dado que la disponibilidad de dicha información es menor entre las familias de extracción social baja (Barone et al., 2016; Boone & Van Houtte, 2013; Deil-Amen & Rosenbaum, 2003; Forster & van de Werfhorst, 2020), es menos probable que este alumnado decida continuar su trayectoria educativa en la universidad en comparación con sus compañeros de extracción social alta en niveles intermedios de rendimiento. A dicha hipótesis se le ha denominado hipótesis de información imperfecta (*imperfect information hypothesis*), enfatizando que la concentración de desigualdad en la zona central de la distribución se debe a las dificultades para interpretar el rendimiento en términos de probabilidad de éxito cuando no se dispone de la información apropiada sobre la educación superior (Bernardi & Cebolla, 2014b).

Dicho razonamiento nos permite incidir en la relevancia de las barreras de información en la generación de desigualdades educativas dentro de las teorías de acción racional (Erikson & Jonsson, 1996). Como hemos descrito anteriormente, el proceso de deliberación racional exige por parte de los alumnos y sus familias un conocimiento extenso sobre el sistema educativo y las distintas alternativas formativas: su dificultad, sus costes y sus beneficios. Dentro de las teorías de acción racional, se asume que el alumnado genera nueva información a lo largo de su trayectoria académica que le permite actualizar sus creencias sobre el proceso educativo y su futuro (Breen, 1999). A su vez, dicha acumulación de información lleva a los estudiantes tomar decisiones mejor informadas en el sentido de tener en cuenta las alternativas que se abren y cierran en el futuro a través de sus decisiones presentes (*forward-looking decisions*)²³. No obstante, distintos trabajos han documentado importantes asimetrías de información entre alumnos de distinta extracción social, lo que da cuenta de parte de la desigualdad en el proceso de toma de decisiones educativas. Barone et al. (2016) y Abbiati and Barone (2017) han comprobado que mientras que los alumnos de extracción social alta tienden a infraestimar la exigencia universitaria, los alumnos de extracción social baja exageran los costes de

²³ Para Holm y Breen (2016), los alumnos racionales no tienen solo en cuenta los beneficios asociados a completar la alternativa formativa en la que sopesa matricularse, sino también los beneficios de los niveles formativos sucesivos a que da acceso completar esa alternativa formativa.

matriculación. Los autores llevaron a cabo un experimento con alumnos en su último año de instituto y observaron que ofrecer información precisa sobre los costes, exigencia académica y retornos ocupacionales de las opciones en el nivel terciario alteraba sustancialmente las decisiones sobre el campo de estudio en la universidad y la matriculación en la vía profesional en lugar de abandonar. Loyalka et al. (2013) en China, Bettinger (2009) en los Estados Unidos y Oreopoulos y Dunn (2012) en Canadá han llevado a cabo experimentos similares y han observado que la certidumbre sobre la matriculación universitaria, la probabilidad de matricularse finalmente en la universidad y la probabilidad de recibir apoyo económico tras la matriculación aumentaron como resultado de tales intervenciones. No obstante, otros trabajos no han encontrado una relación causal entre una mayor disponibilidad de información y decisiones más ambiciosas sobre la vía universitaria (Herbaut & Geven, 2020).

Por último, distintos trabajos han observado que los efectos secundarios del origen social podrían hacerse máximos en la parte alta de la distribución de rendimiento. En lugar de compensar por el bajo rendimiento o utilizar su mejor y más amplia información sobre el sistema educativo, las familias de extracción social alta podrían tratar de diferenciar itinerarios formativos de éxito. Piénsese, por ejemplo, en la matriculación en una universidad de élite, donde los retornos ocupacionales son altos, pero también los costes de matriculación y la exigencia académica. En niveles bajos de desempeño habrá poca diferencia en la tasa de matriculación en una universidad de élite entre alumnos de extracción social baja y alta. Tan solo los alumnos con expedientes académicos brillantes optan a dicha posibilidad. Pero dado el mayor capital social y económico de las familias de extracción social alta, es este alumnado y no el de extracción social baja quien verá incrementada su probabilidad de matriculación, generando así mayores efectos secundarios en la parte alta de la distribución de rendimiento (Herbaut, 2019). A estas desigualdades producidas por las estrategias de las familias de clase alta en niveles de rendimiento elevado se les ha denominado *boosting effects* (Ballarino & Bernardi, 2016).

Heiskala et al. (2020) también han observado dicho patrón de desigualdad en la transición a la Educación Terciaria en Finlandia. No obstante, los autores han argumentaron que dicho resultado es producto del poder de atracción de las universidades politécnicas sobre el alumnado de extracción social baja y alto rendimiento. En tanto que los resultados observados no eran atribuibles al comportamiento de las familias de extracción social alta, los autores denominaron dicho patrón como ventaja multiplicativa (*multiplicative advantage*).

En definitiva, las teorías de acción racional enfatizan la deliberación entre alternativas formativas considerando sus respectivos beneficios, costes y probabilidad predicha de éxito. Los estudiantes y sus familias pueden no disponer de la capacidad o la información necesaria para tomar el curso de acción que maximizaría su utilidad, pero el patrón que se observa a nivel agregado es aquel de un estudiante racional que intenta maximizar su utilidad con la información disponible. Trasladado al caso de la configuración de expectativas y toma de decisiones educativas, lo que observamos a nivel agregado es el comportamiento de un estudiante que trata de minimizar al mismo tiempo el riesgo de fracaso escolar y el riesgo de movilidad social descendente.

1.3.5. *Hacia una aproximación integradora en el estudio del proceso de toma de decisiones educativas*

A lo largo de este epígrafe se han presentado distintas contribuciones teóricas y empíricas sobre el proceso de toma de decisiones educativas. Tales aproximaciones han sido consideradas por algunos como mutuamente excluyentes. No obstante, dichas visión reduccionista de la acción social tan solo nos aleja de una comprensión profunda del proceso de configuración de expectativas y toma de decisiones educativas. Una forma más fructífera de trabajar a partir de las anteriores contribuciones es encontrar formas de compatibilidad entre los mecanismos propuestos en las distintas aproximaciones teóricas descritas a lo largo de este epígrafe. Movid por una convencimiento similar, Elster (1991, p. 114) escribió que:

“Parece obvio que la racionalidad y las normas sociales son relevantes en la explicación de la acción. Uno puede divergir sobre su importancia relativa, pero tendría que ser un fanático de uno u otro tipo

para reconocer una importancia exclusiva a cualquiera de ambos y ninguna importancia al otro. La cuestión es entonces cómo dividir el territorio. En mi opinión, la forma menos prometedora de eclecticismo sería decir que algunas acciones están totalmente guiadas por normas sociales mientras que otras pueden ser totalmente explicadas en términos de elección racional sin ningún residuo. Una formulación más general y satisfactoria, de la que la anterior proposición es un caso particular, es que, en cada acción individual, tanto racionalidad como normas sociales entran en juego”.

En efecto, la cuestión es cómo dividir el territorio, esto es, encontrar la manera más fructífera de combinar los distintos desarrollos teóricos y aportaciones empíricas acumulados a lo largo de las décadas pasadas. La obra seminal de Gambetta (1987) *Were they pushed or did they jump?* es una referencia fundamental para tales intentos de integrar diferentes aproximaciones teóricas en el estudio de la configuración de expectativas y la toma de decisiones educativas. Para el autor, las decisiones educativas conjugan una tendencia a la acción racional (*pulling forces*) con constricciones estructurales que dan forma al sistema de preferencias del individuo y producen inercias que impiden la deliberación racional (*pushing forces*). Gambetta (1987) tomó como punto de partida un estudiante racional motivado por una determinada visión sobre el futuro y un sistema de preferencias particular. Dicha visión del futuro es equivalente a planes de vida donde la educación puede ser más o menos relevante. A su vez, completar tales planes exige sacrificios, los cuales pueden ser más o menos tolerables en función de las preferencias del estudiante. Esa relación entre los planes de vida y los necesarios sacrificios para alcanzarlos constituiría el primer filtro de cualquier decisión educativa.

La probabilidad percibida de éxito constituye el segundo filtro. Cuanto más extremo es el plan de vida del alumno (más próximo a ninguna educación o a toda la educación posible), menos probable es que este segundo filtro entre en juego. Pero para posiciones intermedias, las constricciones estructurales que dan forma a la percepción de la probabilidad de éxito se hacen más importantes. Gambetta (1987) argumentó que los estudiantes se sobre-adaptan a la estructura percibida de oportunidades, pero no todos ellos en la misma dirección. Los estudiantes de extracción social baja son excesivamente cautos a la hora de evaluar su capacidad para lidiar con la exigencia de una determinada alternativa formativa, renunciando a la matriculación en niveles de capacitación suficientes para tener éxito. En cambio, los alumnos de extracción social alta son excesivamente arriesgados, tomando decisiones ambiciosas no justificadas por su rendimiento previo. Esa patrón diferencial de sobre-adaptación sería el resultado de las fuerzas estructurales específicas a las que está expuesto cada estudiante, las cuáles impiden una evaluación puramente racional de su probabilidad de éxito.

En las últimas décadas, son muchos los trabajos que han seguido la senda marcada por Gambetta (1987) para combinar los distintos mecanismos teóricos descritos a lo largo de este epígrafe. Por ejemplo, Glaesser y Cooper (2014) observaron en un estudio cualitativo con estudiantes alemanes y británicos que la deliberación racional se produce entre un subconjunto de alternativas formativas delimitado por el sentido de los límites incorporado en el *habitus* del estudiante. De forma similar, distintos autores han argumentado que el sistema cultural y las normas sociales dan forma al sistema de preferencias de los alumnos. Los sistemas culturales propios de cada clase social hacen que los alumnos desarrollen preferencias condicionadas por su extracción social. En último término, los estudiantes decidirán de manera racional definiendo la utilidad que le reporta cada acción en función de dicho sistema de preferencias (Barone, 2011; Hägglund & Leuze, 2020).

En una línea algo distinta, Van de Werfhorst and Hofstede (2007) han argumentado que la desigualdad en las expectativas formativas y las decisiones educativas que se genera a través de las diferencias de rendimiento entre alumnos de distinta extracción social (efectos primarios) es más fácil de explicar a través de mecanismos basados en la teoría de la reproducción cultural. En cambio, la desigualdad observada en cada nivel de rendimiento (efectos secundarios) se explicaría de forma más eficaz a través de la deliberación racional y la consideración de los beneficios y costes asociados a cada alternativa. No obstante, Puzić et al. (2019) y Gözl y Wohlking (2019) han observado que los efectos secundarios del origen social en las expectativas formativas son explicables a través de mecanismos extraídos de ambas propuestas teóricas.

Asimismo, Carolan y Wasserman (2015) han estudiado la desigualdad en la toma de decisiones educativas a través de los estilos de crianza de los hijos (considerado como una parte del capital cultural familiar) y las expectativas parentales, las cuales son consideradas habitualmente como parte del *habitus* familiar del alumno (Bodovski, 2010). Otros trabajos también han estudiado conjuntamente mecanismos propios del denominado modelo de Wisconsin y la teoría de la acción racional para analizar las desigualdades por origen social en la formación de expectativas (Zimmermann, 2020) y en la toma de decisiones educativas (Gabay-Egozi et al., 2015).

Por otra parte, algunos investigadores han observado que ciertos mecanismos son más eficaces a la hora de explicar determinados tipos de decisiones, las decisiones de ciertos tipos de alumno y las decisiones tomadas en momentos específicos de la vida académica. En relación con lo primero, se ha observado que los estudiantes recurren a mecanismos de toma de decisión diferentes en función del tipo de decisiones a las que se enfrenten. Mientras que su *habitus* y su capital cultural parecen ser factores más relevantes en decisiones verticales sobre la continuación o abandono del sistema educativo, la deliberación racional constituye un elemento fundamental en decisiones horizontales sobre qué hacer dentro de cada nivel educativo (van de Werfhorst et al., 2003).

En segundo lugar, también se ha observado que los estudiantes de extracción social baja son más racionales cuando deciden sobre la educación superior, mientras que sus compañeros de extracción social alta permiten que la inercia de su *habitus* les guíe en sus decisiones educativas (Becker & Hecken, 2009a; Järvinen, 1998; Langa Rosado & David, 2006; Reay & Ball, 1998). Por ejemplo, Langa-Rosado y David (2006) distinguieron un conjunto de alumnos que denominaron electores contingentes (*contingent choosers*) menos familiarizados con la vía universitaria, generalmente de clase trabajadora y mucho más propensos a la consideración racional de las alternativas formativas, de otro grupo de alumnos que llamaron electores incorporados (*embedded choosers*), más familiarizados con la universidad, generalmente de clases acomodadas y más propensos a dejarse llevar por su *habitus* de clase. Mientras que para los primeros la decisión de matriculación universitaria es contingente, para los segundos es absolutamente natural (Langa-Rosado et al., 2019).

Finalmente, se ha documentado que los estudiantes se dejan llevar en mayor medida por las normas sociales y su *habitus* en decisiones tempranas en el sistema educativo, mientras que decisiones posteriores incorporan un mayor grado de deliberación racional (Busch-Heizmann, 2015; Hegna, 2014). De manera relacionada, investigaciones sobre la influencia de *significant others* en el proceso de toma de decisiones educativas han documentado que los progenitores constituyen una mayor influencia en las etapas iniciales de la vida académica, mientras que los pares y los profesores se convierten en una influencia más importante durante la adolescencia (Raabe et al., 2019; Salikutluk & Heyne, 2017).

En último término, el presente trabajo pretende sumarse a esta corriente de investigación y poner a prueba distintos mecanismos de configuración de expectativas que nos ayuden a entender por qué alumnos de idéntico rendimiento, pero distinta extracción social, forman planes diferentes sobre su futuro formativo; es decir, por qué seguimos observando desigualdad por origen social tras controlar las desigualdades de rendimiento académico. Asimismo, al distinguir entre expectativas de tipo vertical y expectativas de tipo horizontal será posible analizar si algunos mecanismos son más relevantes en uno y otro tipo de decisiones o, incluso, si un mismo mecanismo opera de manera diferente en expectativas de tipo vertical y horizontal.

1.4. Estratificación educativa, diferenciación curricular y expectativas formativas

Dedicaremos el último capítulo del trabajo a conocer la manera en que la diferenciación curricular existente durante la Educación Secundaria Obligatoria en España afecta al proceso de configuración de expectativas formativas y cómo ello pueda contribuir a su vez a la desigualdad por origen social en las expectativas del alumnado español. Para ello, se describe en primer lugar en qué consisten las ideas de estratificación educativa y diferenciación curricular, así como los principales resultados de la investigación dedicada a analizar los efectos asociados al diseño de los sistemas de enseñanza. Posteriormente, se describen los trabajos empíricos que se han concretado en analizar el efecto específico de la estratificación/diferenciación educativa sobre el proceso de configuración de expectativas, junto con los principales mecanismos teóricos que explican la existencia de dicho efecto. Finalmente, se realiza un breve resumen de los resultados que ha ofrecido la investigación en España acerca de los programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje.

1.4.1. Estratificación educativa y diferenciación curricular

En la literatura dedicada al estudio de los efectos asociados al diseño institucional de los sistemas de enseñanza suele distinguirse entre dos grandes tipos de sistema. Por un lado, se denominan sistemas estratificados (*tracked systems*) a aquellos en los que el alumnado es seleccionado en distintas vías curriculares de manera temprana, generalmente entre los 10 y 12 años (Alemania, Países Bajos o Austria son ejemplos típicos). A su vez, es habitual distinguir entre distintos tipos de sistemas estratificados en función de la edad a la que se produce la primera selección, del número de vías curriculares disponibles y de la concentración del alumnado en una de esas vías. Por otro lado, la educación comprensiva remite a aquel diseño institucional en el que todos los estudiantes comparten un único currículum escolar hasta los 15 o 16 años (los países escandinavos son los ejemplos más citados). El debate entre ambos tipos de sistema suele presentarse como un intercambio entre eficiencia y equidad: la mayor eficiencia en términos de aprendizaje de los sistemas estratificados se conseguiría pagando el precio de una mayor desigualdad educativa.

Por un lado, son muchos los trabajos que han analizado qué tipo de sistema es más eficiente, en el sentido de producir la mayor acumulación de aprendizaje en el conjunto del alumnado. La lógica de la educación estratificada establece que los alumnos de menor rendimiento encuentran un entorno de aprendizaje más adecuado en las vías curriculares inferiores, a la vez que a los alumnos más hábiles se les permite progresar a un ritmo acelerado en las vías curriculares superiores. Cuando la selección en esas distintas vías curriculares se produce a una edad temprana, todos los alumnos disfrutan de un mayor número de años de aprendizaje efectivo. Sin embargo, dado que la aptitud académica es difícil de valorar a edades tempranas y no es sencillo distinguirla del grado de madurez del alumno, la selección temprana puede enviar a ciertos estudiantes a vías curriculares inadecuadas. Asimismo, aquellos alumnos con mayores dificultades académicas pierden la oportunidad de beneficiarse del efecto positivo que los alumnos de mayor rendimiento generan en un aula (*spill-over effects*). En conjunto, los defensores de la estratificación educativa argumentan que el mayor número de años de aprendizaje efectivo compensa los costes asociados a una posible distribución inadecuada del alumnado y a la pérdida de esos *spill-over effects*.

Algunos trabajos han ofrecido evidencia en dicha dirección (Brunello et al., 2012; Duflo et al., 2011). No obstante, son más los estudios que han observado que la estratificación educativa temprana es perjudicial para el alumnado de peor rendimiento sin ser especialmente beneficiosa para los alumnos de mejor desempeño, no produciendo ganancias sustantivas en términos de eficiencia o, directamente, no produciendo ninguna (Felouzis & Charmillot, 2013; Hanushek & Wößmann, 2006; Horn, 2013; Jürges & Schneider, 2011; Piopiunik, 2014; Strello et al., 2021).

Por otro lado, son también numerosas las investigaciones que han analizado el efecto negativo de la estratificación educativa sobre la igualdad de resultados, argumentando que la selección temprana tiende a agrandar las desigualdades iniciales de rendimiento. Diversas comparaciones internacionales han concluido que los sistemas comprensivos presentan menores niveles de desigualdad en el logro académico a los 15

años y reducen en mayor medida la desigualdad observada durante la Educación Primaria (Bodovski et al., 2020; Bol et al., 2014; Burger, 2016; Dupriez & Dumay, 2006; Felouzis & Charmillot, 2013; Hanushek & Wößmann, 2006; Lavrijsen & Nicaise, 2015; Le Donné, 2014; Strello et al., 2021). No obstante, tales investigaciones de tipo transversal no son capaces de desentrañar el efecto del diseño institucional sobre la desigualdad educativa de las desigualdades socioeconómicas subyacentes. Planteado de forma diferente, quizás los países más igualitarios tienden a preferir sistemas educativos comprensivos, lo que a su vez explicaría por qué en estos últimos se observa una menor desigualdad educativa.

A fin de desentrañar el efecto del diseño institucional del nivel subyacente de desigualdad en cada país, varios trabajos han analizado periodos de reforma hacia sistemas educativos más comprensivos. Ambler y Neathery (1999) estudiaron reformas en Francia, Suecia, el Reino Unido y Alemania, y concluyeron que la comprensividad no es una condición necesaria ni suficiente para lograr una mayor igualdad educativa. En cambio, Van de Werfhorst (2019) ha concluido que las reformas comprensivas acometidas en Europa durante las últimas décadas han reducido los efectos de la clase social sobre el logro educativo (aunque no tanto los efectos del *background* educativo). Distintos estudios de caso han documentado una reducción de desigualdad asociada a distintas reformas comprensivas en Finlandia (Kerr et al., 2013), Noruega (Aakvik et al., 2010), el estado de Nueva York en los Estados Unidos (Burris et al., 2006) o Suecia (Meghir & Palme, 2005), pero no en el Reino Unido (Boliver & Swift, 2011; Glaesser & Cooper, 2012). Asimismo, Hungría reformó su sistema educativo hacia un mayor nivel de estratificación durante la década de 1990 y Horn (2013) ha comprobado que el resultado fue un mayor nivel de desigualdad educativa. En conjunto, tales trabajos también apuntan hacia una mayor desigualdad educativa en sistemas de enseñanza estratificados.

A su vez, también son muchas las investigaciones internacionales que han observado analizado la relación entre estratificación educativa y expectativas formativas. Tales estudios coinciden en señalar que la desigualdad en los planes formativos del alumno es mayor en aquellos sistemas con un mayor grado de estratificación/diferenciación (Buchmann & Park, 2009; Lee, 2014; Parker et al., 2016). De hecho, Parker et al. (2016) han observado que no solo la desigualdad en las expectativas es mayor en sistemas educativos estratificados, sino que el tamaño relativo del efecto indirecto del origen social a través del rendimiento académico, lo que hemos denominado anteriormente efectos primarios del origen social, es mayor en dichos sistemas de enseñanza.

No obstante, esta distinción entre educación estratificada y comprensiva oscurece diferencias relevantes entre países. Un caso paradigmático es el de Estados Unidos, en ocasiones considerado un sistema comprensivo porque el conjunto del alumnado sigue un único camino educativo hasta la educación universitaria. No obstante, son muchos los investigadores que han descrito la naturaleza altamente estratificada del sistema educativo estadounidense, donde los estudiantes se autoseleccionan en asignaturas ofrecidas bajo distintos niveles de exigencia y configuran así trayectorias educativas diferentes con consecuencias sustantivas sobre su futuro logro académico (Lucas, 2001). Aunque esta forma de selección pueda parecer menos agresiva, distintas investigaciones han mostrado que es tan perjudicial para la igualdad y el rendimiento como la estratificación educativa temprana (Chmielewski, 2014) e incluso más nociva en términos de autopercepción e implicación educativa (Chmielewski et al., 2013).

En ese sentido, es importante distinguir entre lo que significa la estratificación educativa y la diferenciación curricular. Como se decía anteriormente, la estratificación educativa remite a la organización de un nivel formativo en distintas vías curriculares. En cambio, la diferenciación curricular hace referencia a la provisión de un currículum diferente a distintos alumnos, ya sea porque dicho currículum se amplía o se simplifica, se eleva o reduce el nivel de exigencia, se imparte la docencia bajo distintos formatos pedagógicos o se adapta la naturaleza del currículum a contenidos más generalistas o profesionalizadores. En los sistemas educativos estratificados siempre hay diferenciación curricular porque cada vía se orienta hacia un determinado tipo de formación. En cambio, la diferenciación curricular no es sinónimo de estratificación, ya que sistemas educativos no estratificados pueden adaptar el currículum que cursan ciertos alumnos sin necesidad de construir vías curriculares en sentido estricto.

Este sería el caso de los Estados Unidos, un sistema no estratificado pero con una fuerte diferenciación curricular. De la misma forma, el sistema educativo en España no está estratificado en distintas vías curriculares hasta la Educación Secundaria Superior (con una edad mínima de acceso de 16 años). No obstante, el currículum generalista de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) convive con distintos programas de adaptación curricular donde se redefinen los contenidos y objetivos de aprendizaje e, incluso, se renuncia a la naturaleza generalista del currículum de la ESO. La aplicación de tales programas provoca que una proporción nada desdeñable del alumnado que aún no han finalizado la escolarización obligatoria ni han superado la edad mínima de permanencia en el sistema educativo sean alejados del currículum general, introduciendo una significativa heterogeneidad en la posición educativa de los alumnos que puede afectar a sus expectativas formativas. El objetivo que nos plantearemos en el último capítulo de la tesis es precisamente conocer cómo pueden afectar tales programas de adaptación curricular en un sistema no estratificado a las expectativas formativas del alumnado participante. Para ello, veamos qué mecanismos teóricos subyacen a la relación entre diferenciación curricular y expectativas, y qué ha resultado ha ofrecido la investigación en España al respecto de tales programas de adaptación curricular.

1.4.2. Diseño institucional y configuración de expectativas

Distintas investigaciones empíricas a lo largo de estos últimos años han ofrecido evidencia sólida sobre la reconfiguración de las expectativas formativas como resultado de cursar un currículum específico dentro de un determinado sistema de enseñanza incluso tras controlar el nivel de rendimiento académico del alumno. Tales resultados han sido observados en sistemas educativos altamente estratificados como Alemania (Lorenz et al., 2020), Bélgica (Van den Broeck et al., 2018) o Austria (Lee, 2014), pero también en sistemas no estratificados que, no obstante, agrupan a los alumnos por nivel de aprendizaje ofreciendo un currículum adaptado como Irlanda (Smyth, 2020) o Estados Unidos (Karlson, 2015; Kelly & Carbonaro, 2012; Park et al., 2015). De esta forma, es posible afirmar que la diferenciación curricular genera un efecto en la reconfiguración de las expectativas formativas del alumno.

Tales trabajos se apoyan en la acción de distintos mecanismos para justificar dicho efecto. En primer lugar, los estudiantes adaptarían sus expectativas en respuesta a los inputs que reciben desde el sistema de enseñanza, ya sean estos sus calificaciones escolares o, por lo que aquí interesa, su localización en un nivel educativo no homogéneo (ya sea porque agrupa a los alumnos en vías curriculares o en grupos de nivel). Tales inputs serían interpretados como señales acerca de su habilidad académica, a partir de las cuales los alumnos infieren sus objetivos educativos preferibles (Holm et al., 2019). Siguiendo dicho razonamiento, Karlson (2015) observó analizando el caso estadounidense que los estudiantes ubicados en clases avanzadas incrementaban sus expectativas de matriculación en la universidad en respuesta a su nueva localización en el sistema educativo. A su vez, tal efecto era mayor si la matriculación del alumno en una clase avanzada era contradictoria con procesos de agrupación en etapas formativas anteriores, lo que refuerza la señal enviada por la agrupación actual y explica ese mayor efecto sobre las expectativas formativas. No obstante, también ha sido observado que en contextos de expectativas elevadas generalizadas, como es el caso estadounidense o, como veremos más adelante, el caso español, la señal que envía la localización del alumno en un nivel educativo no homogéneo es más débil (Reynolds et al., 2006).

En segundo lugar, ya se ha hecho referencia anteriormente al importante papel que juegan las expectativas del profesorado en la configuración y reconfiguración de las expectativas del alumno (Cheng & Starks, 2002; Wu & Bai, 2015). A su vez, y aunque sabemos que las expectativas del profesorado y sus evaluaciones del estudiante a menudo están sesgadas por diferentes características de este último (Barg, 2013; Timmermans et al., 2015), también son sensibles al rendimiento del alumno y su posición educativa. Por tanto, las expectativas del alumno podrían verse afectadas por su posición educativa porque los docentes, influidos por esta última, influyen en la configuración de los planes formativos del alumno. Aprovechando que en el sistema educativo estadounidense un alumno puede estar ubicado en el grupo de nivel alto en una asignatura y en el grupo de nivel bajo en otra, Kelly y Carbonaro (2012) llevaron a cabo un análisis de efectos fijos a nivel alumno para analizar si las expectativas del profesorado sobre un mismo estudiante dependen del grupo en

el que este último esté ubicado. Por un lado, observaron que los alumnos muestran un comportamiento escolar diferente cuando están matriculados en un grupo de nivel alto o bajo, lo que en parte explica por qué profesores diferentes construyen expectativas distintas sobre un mismo alumno. Por otro lado, observaron que, tras controlar por tales factores, el grupo en que estaba matriculado el alumno seguía afectando de manera notable a las expectativas del profesorado. Así pues, podemos concluir que parte del efecto de la diferenciación curricular sobre la reconfiguración de expectativas se deberá a la adaptación de las expectativas del profesorado a dichos procesos de agrupación y la posterior influencia del profesorado sobre las expectativas de los alumnos.

Por último, muchos trabajos se apoyan en el poder homogeneizador de los procesos de agrupación (*track effects*). La lógica que subyace a la estratificación educativa plantea que la reagrupación por nivel de aprendizaje homogeneiza los grupos resultantes en términos de necesidad de aprendizaje, de modo que estas últimas pueden ser abordadas de manera más eficaz por el docente (Brunello et al., 2012). No obstante, tales procesos de reagrupación provocan la homogeneización de los grupos en aspectos como sus planes formativos, de modo que las expectativas formativas de dos alumnos de idéntico rendimiento serán más parecidas si ambos alumnos forman parte de un mismo grupo de nivel o vía curricular que si están ubicados en grupos o vías diferentes (Buchmann & Dalton, 2002; Buchmann & Park, 2009; Kerckhoff, 1977). Como resultado de ello, es habitual observar que las expectativas formativas son mucho más homogéneas dentro de cada vía curricular o grupo de nivel en los sistemas estratificados que en los grupos heterogéneos de los sistemas comprensivos (Lorenz et al., 2020; Van den Broeck et al., 2018). De hecho, el potente efecto homogeneizador de las expectativas asociado a los procesos de reagrupación y diferenciación curricular es capaz de eliminar otras potentes influencias sobre las expectativas formativas del alumno como las ejercidas por sus progenitores o el grupo de pares (Buchmann & Dalton, 2002; Lorenz et al., 2020).

La acción combinada de tales mecanismos provoca que la reagrupación del alumnado en función del nivel de aprendizaje con el objetivo de ofrecer un currículum específico afecte al proceso de configuración de expectativas incluso tras controlar el rendimiento académico. En España no existen vías curriculares durante la educación obligatoria y las reagrupaciones por nivel se dirigen fundamentalmente al alumno de peor desempeño académico, para quienes se planea una adaptación del currículum que facilite su tránsito hasta la finalización de la ESO. Lo que se analizará en el Capítulo 7 es si tales formas de diferenciación curricular también afectan a la configuración de expectativas de la misma manera que lo hace la estratificación educativa (Lee, 2014; Lorenz et al., 2020; Van den Broeck et al., 2018) o los grupos de nivel (Karlson, 2015; Smyth, 2020)

1.4.3. La investigación sobre los programas de adaptación curricular en España

Como se describirá en mayor profundidad en el Capítulo 3, el sistema educativo español plantea un único currículum de orientación generalista durante toda la educación obligatoria hasta los 16 años. A pesar de ello, a lo largo de las tres últimas décadas se han introducido distintas formas de adaptación curricular basadas en la reagrupación por nivel de aprendizaje, de modo que los alumnos con mayores dificultades para lidiar con el currículum comprensivo de la educación obligatoria son derivados a programas donde dicho currículum es simplificado (los denominados Programas de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento, PMAR) o, directamente, es sustituido por un currículum de orientación profesional dirigido al desarrollo de competencias laborales que faciliten una transición temprana al mercado de trabajo (la Formación Profesional Básica, FPB).

La investigación sobre tales programas es escasa. Ello se debe en buena medida a la notabilísima carencia de bases de datos donde se recoja la derivación a dichos programas de adaptación curricular, lo que impide conocer la capacidad que puedan tener para revertir situaciones de bajo desempeño académico, la influencia que puedan ejercer sobre los planes formativos de los alumnos y el efecto posterior sobre las transiciones educativas y el logro académico. Además, la mayor parte de las investigaciones que han tratado de rellenar

ese vacío obteniendo información sobre unos pocos centros se han centrado en analizar los posibles efectos de la reagrupación sobre el rendimiento académico, dejando de lado la manera en que dicha participación pueda afectar al proceso de configuración de expectativas formativas y a la toma de decisiones educativas.

Enfatizando los aspectos positivos de las adaptaciones curriculares, algunos investigadores han argumentado que tales programas son efectivos a la hora de abordar ciertas circunstancias adversas experimentadas por algunos estudiantes a lo largo de sus trayectorias formativas (Aramendi et al., 2012), reivindicando así el papel que pueden jugar a la hora de gestionar la diversidad dentro de un currículum comprensivo y no en su contra (Domínguez et al., 2016; Merino et al., 2006). Distintos trabajos han mostrado que tales programas son valorados positivamente por el alumnado participante, quien tiende a percibir el currículum de la ESO como una vía muerta y a desarrollar un profundo resentimiento hacia él (Amer, 2012; Colectivo Ioé, 2012; Mena et al., 2010; Valdés, 2019e). De hecho, los estudiantes matriculados en programas de orientación profesional muestran una actitud más positiva hacia su reagrupación que aquellos estudiantes reubicados en programas de orientación generalista, lo que ha sido interpretado como un deseo del alumnado reagrupado de recibir una formación orientada al mercado de trabajo (Aramendi et al., 2011).

Asimismo, otras investigaciones han documentado la valoración positiva de tales programas por parte de profesores y técnicos de la administración, quienes enfatizan la necesidad de disponer de herramientas con que gestionar la falta de motivación e interés de muchos estudiantes acerca del currículum de generalista de la secundaria inferior (Amores & Ritacco, 2015; Domínguez et al., 2016; Ferrandis et al., 2010). Pese a ello, diversos trabajos han descrito los conflictos que se producen entre el profesorado al respecto de la composición de los grupos, en tanto que el trabajo docente es particularmente exigente cuando se debe gestionar un grupo que concentra al alumnado con una menor motivación por el estudio (López, 2011; Rujas, 2020).

Finalmente, distintas investigaciones han destacado que la derivación del alumnado de peor desempeño académico y menor motivación hacia la periferia del sistema provoca un efecto de descongestión de las aulas ordinarias, permitiendo que el resto del alumnado continúe su trayectoria educativa libre del efecto disruptivo de los estudiantes peor adaptados al currículum generalista de la educación obligatoria (Escudero et al., 2009; Pàmies, 2011; Pàmies & Castejón, 2015; Rujas, 2020).

No obstante, son muchos los trabajos que han documentado un fuerte sesgo por origen social en la derivación a tales programas de adaptación curricular, contribuyendo así a la reproducción de la desigualdad educativa tanto en términos de rendimiento académico (Pàmies, 2011; Pàmies & Castejón, 2015; Rujas, 2017) como de expectativas formativas (Valdés, 2019a). Otras investigaciones han revelado la fuerte sobrerrepresentación del alumnado inmigrante (Amores & Ritacco, 2015; Pàmies, 2011; Rujas, 2017, 2020; Valdés, 2019a). En la misma línea, Draoui et al. (2016) han observado que la expectativa de matriculación en un PCPI entre los alumnos de etnia gitana triplicaba la expectativa observada entre los alumnos nativos e inmigrantes.

En lo relativo al efecto de tales programas sobre el desempeño académico, varios trabajos han concluido que su éxito está fuertemente asociado al nivel de rendimiento previo, siendo medidas escasamente flexibles e ineficientes que terminan haciendo crónica la necesidad de atención (Calatayud, 2018; Cifuentes et al., 2012; Rujas, 2020; Valls et al., 2011). Además, se ha argumentado que la definición de inteligencia que subyace a la lógica de tales programas es excluyente, impidiendo así el desarrollo armonioso de las distintas inteligencias humanas. En otras palabras, la búsqueda de homogeneidad escolar a través de la reagrupación por nivel de aprendizaje dificulta el desarrollo de distintos tipos de inteligencia al centrarse exclusivamente en dos de ellas: la lógico-matemática y la lingüística-verbal (Feito, 2009, 2020).

Por otra parte, un gran número de investigaciones cualitativas han documentado un importante riesgo de estigmatización asociada al hecho de ser reagrupado. Como consecuencia, los estudiantes asumen una imagen de sí mismos congruente con la posición en que el sistema educativo les coloca, lo cual refuerza comportamientos y decisiones que les alejan del currículum general de la educación obligatoria y las vías de

continuación de estudios más populares entre el alumnado no reagrupado (Amer & Pascual, 2015; Escudero et al., 2009; Rujas, 2017, 2020; Valdés, 2019e). Asimismo, aunque se ha argumentado que tales programas exponen a los alumnos participantes a nuevas formas de éxito escolar que les ayudan a reconstruir su autopercepción académica (Amer & Pascual, 2015; Amores & Ritacco, 2015), también se ha observado que tales estudiantes terminan por saberse diferentes no solo de quienes abandonan el sistema educativo, sino también de quienes permanecen en los grupos de referencia en la ESO. Dicha convicción legitima decisiones posteriores poco relacionadas con sus capacidades potenciales y muy condicionadas por la imagen asumida de sí mismos (Valdés, 2019d). Finalmente, debe enfatizarse que la reagrupación del alumnado en función del nivel de aprendizaje opera sobre las consecuencias del bajo rendimiento y no sobre sus causas, concentrando la atención en momentos de la trayectoria formativa donde se han producido ya consecuencias difícilmente reversibles en la relación del alumno con la institución educativa (Valdés, 2019a).

En definitiva, conocemos que la diferenciación curricular observada en otros sistemas de enseñanza afecta al proceso de configuración de expectativas. A su vez, sabemos que la participación en programas de adaptación curricular en España no es inocua y genera efectos sobre el rendimiento y el proceso de toma de decisiones educativas. En consecuencia, es razonable pensar que la participación en tales programas hará que los alumnos ajusten sus expectativas formativas de forma congruente con su nueva posición educativa. En el Capítulo 7 se comprobará si dicho efecto tiene una interpretación causal. Para ello, en el siguiente capítulo se expondrán en detalle las dificultades metodológicas que plantea el estudio del efecto de la participación en los programas de adaptación curricular sobre la configuración de expectativas, y en el Capítulo 3 se describirán todas las variables que deberán ser controladas a fin de poder interpretar causalmente los resultados mostrados en el Capítulo 7.

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA²⁴

En este capítulo se presenta el conjunto de procedimientos metodológicos que nos servirán para satisfacer los objetivos de investigación planteados anteriormente. Tales procedimientos son explicados en profundidad a fin de facilitar la comprensión de aquello que se ha hecho en cada capítulo y hacer más sencilla la replicabilidad de los resultados.

En primer lugar, se describirán los distintos modelos de regresión logística que nos permitirán analizar la evolución de las expectativas formativas y la desigualdad por origen social. Si bien el recurso a modelos de regresión logística es habitual en la sociología, en ocasiones se observa una cierta confusión al respecto de las limitaciones que plantea la técnica con respecto a los modelos de regresión lineal y la forma más adecuada de abordarlas. En particular, los modelos de regresión logística presentan la información a través de coeficientes de difícil interpretación (los *odd ratios*), no es recomendable analizar efectos de interacción a través de los coeficientes del modelo y no es posible comparar coeficientes entre modelos anidados para llevar a cabo un análisis de mediación. A fin de soslayar tales dificultades, en el presente estudio se trabajará con los *Average Marginal Effects* (AME) asociados a cada variable en lugar de los coeficientes del modelo, los efectos de interacción serán analizados a través de las probabilidades predichas y se aplicará la corrección KHB para realizar análisis de mediación.

En segundo lugar, el presente estudio pretende realizar una contribución metodológica sustantiva al estudio de la desigualdad educativa planteando un nuevo procedimiento para realizar análisis de mediación de un efecto de moderación. Dicho procedimiento es útil porque, como veremos, el origen social es un moderador en la relación entre rendimiento y expectativas, pero desconocemos a través de qué mecanismos ocurre esa moderación; es decir, qué mecanismos median ese efecto de moderación. A partir del procedimiento metodológico desarrollado podremos establecer si un mecanismo en particular tiene la capacidad de mediar el efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas.

Por último, nos proponemos conocer el efecto causal de los programas de adaptación curricular sobre las expectativas formativas del alumno. Cuando decimos causal, nos referimos a un efecto atribuible al programa analizado ya que podemos descartar que ninguna otra explicación alternativa da cuenta de los resultados observados. Aceptar dicha asunción es particularmente difícil cuando se trabaja con datos observacionales donde no se ha garantizado que la asignación a los grupos de control y tratamiento sea aleatoria. Emplearemos la técnica de *Entropy Balancing* a fin de equilibrar la distribución de un gran número de variables que afectan tanto a la reagrupación en programas de adaptación curricular como la a configuración de expectativas (*confounders*) y que, por tanto, constituyen explicaciones alternativas al tratamiento para la diferencia observada en las expectativas del alumnado reagrupado y no reagrupado.

Para mayor claridad, todo ello se organiza siguiendo el mismo orden y estructura en la que luego se presentarán los resultados. De este modo, el primer epígrafe de este capítulo se corresponde con la metodología empleada en el Capítulo 4, el segundo epígrafe se corresponde con el Capítulo 5, el tercer epígrafe con el Capítulo 6 y el cuarto epígrafe con el Capítulo 7.

²⁴ El presente capítulo amplía el contenido ya publicado en Valdés (2020d).

2.1. Evolución de las expectativas formativas y la desigualdad por origen social

2.1.1. La evolución en el tiempo de las expectativas formativas

Comenzaremos el análisis de las expectativas formativas del alumnado español considerando la evolución de tales expectativas entre los años 2003 y 2018. Para ello, se parte de una modelización básica de las expectativas formativas del alumno (Y) donde se considera únicamente la oleada PISA (T) y un vector de controles que incluye el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio donde se ubica el centro de enseñanza (Z). De esta forma, podemos conocer el efecto de la oleada PISA sobre cada expectativa analizada una vez considerados posibles efectos composicionales asociados a tales variables (por ejemplo, la mayor proporción de alumnos inmigrantes en el año 2018 que en el año 2003). En tanto que, como veremos en el siguiente capítulo, dispondremos de cuatro variables sobre las expectativas del alumnado definidas de forma dicotómica (mantener o no mantener la expectativa formativa en cuestión), se escoge una especificación logística binaria para analizar cada expectativa por separado, de modo que:

$$\text{logit}(Y_i) = \log \left(\frac{P(Y_i = 1)}{P(Y_i = 0)} \right) = \alpha + \gamma T_i + \psi Z_i + e_i \quad (1)$$

Donde i indexa a los individuos de la muestra, e_i es el término de error y el coeficiente γ nos indica el efecto de la oleada PISA, es decir, la evolución que se ha observado en la expectativa formativa bajo estudio entre los años 2003 y 2018. No obstante, al tratarse de una regresión logística, los coeficientes del modelo expresan (tras ser exponenciados) el efecto asociado a una variable sobre el cociente de probabilidad $\frac{P(Y=1)}{P(Y=0)}$. Es por eso por lo que a tales coeficientes se les denomina *odds ratios*, cuya interpretación es difícil y nada evidente. En vez de ello, sería deseable un valor que indique directamente el efecto de cada variable sobre $P(Y=1)$ o, por lo que aquí interesa, el efecto del paso del tiempo sobre la probabilidad de mantener la expectativa formativa bajo estudio. En otras palabras, lo que deseamos es conocer el efecto marginal/parcial²⁵ de la oleada PISA.

Es fácil comprobar que, en un modelo de regresión lineal, tales efectos marginales coinciden con los coeficientes del modelo. En cambio, en un análisis de regresión logística no es así y el efecto marginal de una variable depende del valor en que se fijen todas las demás variables independientes. Eso nos obliga a decidir entre tres alternativas: elegir valores representativos para tales variables (valores con sentido teórico o práctico que dan significado al efecto marginal calculado), sustituir por sus valores medios o utilizar los valores observados de cada variable para cada individuo. Esta última opción, la más popular y la que emplearemos en el presente trabajo, lleva al cálculo de los denominados *Average Marginal Effects* (AME) y consiste en lo siguiente.

En primer lugar, se calcula la probabilidad predicha por el modelo de que cada individuo manifieste la expectativa bajo estudio utilizando los valores observados para cada variable. Pensando en la anterior expresión (1), calcularíamos para cada alumno la probabilidad de mantener una cierta expectativa formativa sustituyendo la oleada en que participó en PISA, su sexo, su *background* migratorio y la ruralidad de su municipio. En segundo lugar, calculamos la media de esa probabilidad predicha en las categorías de la variable de interés. Pensando en la oleada en PISA, calcularíamos la media de la probabilidad predicha entre los alumnos que participaron en el estudio en el año 2003 y la media entre los alumnos participantes en 2018. El efecto marginal de la oleada PISA se corresponde con la diferencia entre ambas probabilidades predichas.

²⁵ La denominación marginal/parcial depende de la naturaleza continua o discreta de la variable en cuestión. Si X es una variable continua, el efecto marginal de la variable X sobre la variable Y se obtiene calculando $\frac{dY}{dX}$, mientras que si la variable es categórica, el efecto parcial se obtiene calculando $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$. No obstante, en el presente trabajo se denominarán a ambos efectos indistintamente como efectos marginales para agilizar la exposición de resultados.

Afortunadamente, el comando *margins* de Stata 15 nos permite calcular tales efectos marginales sin necesidad de realizar los cálculos a mano (Williams, 2012). De esta forma, podemos conocer cuál era la probabilidad de mantener cada expectativa formativa bajo estudio en las oleadas 2003 y 2018 y, analizando el efecto marginal de la oleada PISA, establecer si la ambición formativa del alumnado español ha aumentado, ha disminuido o se ha mantenido estable tras controlar por el vector de controles Z.

2.1.2. Simulación contrafactual de la evolución de las expectativas formativas

No obstante, dicha evolución de las expectativas formativas del alumnado español estará afectada por un posible efecto composicional asociado a la evolución en la estructura educativa y ocupacional del país. En términos sencillos, la evolución de las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018 es el resultado de dos dinámicas distintas: un cambio en las preferencias formativas del alumnado español y un cambio en la estructura de la sociedad española.

Por un lado, el reconocimiento colectivo en las sociedades modernas de la educación como medio legítimo para la localización social (van Noord et al., 2019) lleva a que, generación tras generación, la ambición formativa del alumnado aumente y una proporción creciente de jóvenes mantenga planes formativos que implican la matriculación en la educación postobligatoria (Goyette, 2008; Reynolds et al., 2006). Por otro lado, sabemos que el paso del tiempo tiene un impacto en la estructura educativa y ocupacional, siendo que cada vez hay un menor porcentaje de población con estudios bajos y muy bajos (Valdés et al., 2020) y cada vez hay un menor porcentaje de población que desempeña ocupaciones de cuello azul (Requena et al., 2011). Como los hijos de los progenitores con menor nivel de estudios y con ocupaciones de cuello azul desarrollan expectativas menos ambiciosas, una reducción de la proporción de progenitores de tales características hará que la ambición formativa del conjunto del alumnado aumente sin necesidad de que cambien las preferencias formativas del alumnado. Esto es lo que llamamos un efecto composicional.

En definitiva, ante un hipotético aumento en la ambición formativa expresada por el alumnado español es lógico preguntarse qué ha ocurrido: ¿han cambiado las preferencias formativas del alumnado español o ha cambiado la estructura educativa y ocupacional del país? Para desentrañar la importancia relativa de ambas fuentes de cambio se lleva a cabo un ejercicio de simulación contrafactual que pretende responder a la siguiente pregunta: ¿cuál sería la proporción de estudiantes en 2018 que mantendrían una cierta expectativa si la estructura social o educativa del país hubiese permanecido igual que en 2003?

Para comenzar, definamos P como la proporción que los alumnos que mantienen esa expectativa formativa (p) representan sobre el total del alumnado (N):

$$P = \frac{p}{N} \quad (2)$$

A su vez, esa proporción puede expresarse como la suma ponderada de la proporción de alumnos que mantienen esa expectativa (p_j) dentro de cada grupo social (n_j) usando como pesos el tamaño relativo de cada grupo social $\left(\frac{n_j}{N}\right)$ ²⁶:

$$P = \sum_{j=1}^J \frac{p_j}{n_j} \times \frac{n_j}{N} \quad (3)$$

Por otra parte, podemos calcular tales cantidades para cada oleada en PISA, de modo que:

$$P_{2003} = \sum_{j=1}^J \left(\frac{p_j}{n_j}\right)_{2003} \times \left(\frac{n_j}{N}\right)_{2003} \quad (4)$$

²⁶ El subíndice j indexa los distintos grupos socioeconómicos que queramos diferenciar, los cuales pueden referirse a las categorías ocupacionales a las que nosotros nos hemos referido como clases sociales o a grupos de nivel educativo.

$$P_{2018} = \sum_{j=1}^J \left(\frac{p_j}{n_j} \right)_{2018} \times \left(\frac{n_j}{N} \right)_{2018} \quad (5)$$

Asimismo, también podemos calcular un escenario simulado para el año 2018 donde se permite que las preferencias de cada grupo social sean las del año 2018 pero se mantiene la estructura social del año 2003:

$$P_{2018}^S = \sum_{j=1}^J \left(\frac{p_j}{n_j} \right)_{2018} \times \left(\frac{n_j}{N} \right)_{2003} \quad (6)$$

A partir de los resultados ofrecidos por las anteriores expresiones, podemos calcular tres cantidades de interés. Primero, calculamos el cambio total observado en la proporción de estudiantes que mantienen esta expectativa formativa:

$$\Delta P = P_{2018} - P_{2003} \quad (7)$$

Segundo, calculamos el cambio que se debe exclusivamente a la modificación de las preferencias formativas dentro de cada grupo social:

$$\Delta P^P = P_{2018}^S - P_{2003} \quad (8)$$

Y tercero, calculamos el cambio que se debe a la evolución de la composición de la estructura social:

$$\Delta P^C = P_{2018} - P_{2018}^S \quad (9)$$

Obsérvese que sumando las cantidades ΔP^P y ΔP^C obtenemos el cambio total observado entre 2003 y 2018, ΔP . Por tanto, calculando la proporción que las cantidades (8) y (9) representan sobre el cambio total (7), obtenemos cuánto de dicho cambio es debido a la modificación en la ambición formativa del alumnado español y cuánto a la alteración de la estructura social.

2.1.3. La evolución en el tiempo de la desigualdad por origen social en las expectativas formativas

Una vez analizada la evolución de las expectativas formativas del conjunto del alumnado español entre los años 2003 y 2018, procederemos a incorporar en el análisis el origen social. El objetivo que perseguimos es doble. Por un lado, queremos conocer el efecto del origen social sobre la configuración de expectativas²⁷. Por otro lado, queremos saber si dicho efecto ha evolucionado entre las oleadas PISA 2003 y 2018. Así pues, en la especificación recogida en la anterior expresión (1) añadimos tanto la variable origen social (0) como un efecto de interacción con la oleada PISA:

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \beta O_i + \gamma T_i + \phi O_i \times T_i + \psi Z_i + e_i \quad (10)$$

Al incluir la interacción del origen social con la oleada PISA, permitimos que el efecto del origen social sea distinto en función del año en que el alumno manifestó sus expectativas, lo que a su vez nos permite comprobar si dicho efecto se ha modificado con el tiempo y si dicha modificación es estadísticamente significativa. No obstante, el análisis de un efecto de interacción en modelos de regresión no lineales es problemático. Existe un amplio consenso en la literatura dedicada a la cuestión en que los coeficientes en una especificación logística no reportan información precisa sobre la interacción bajo estudio (Ai & Norton, 2003; Gomila, 2019; Mize, 2019). En lugar de ello, la recomendación más habitual es trabajar sobre las probabilidades predichas para las distintas categorías de las variables interaccionadas. El procedimiento consiste en lo siguiente.

En primer lugar, calculamos la diferencia en la probabilidad de mantener la expectativa bajo estudio para las distintas categorías de origen social en el año 2003. A este resultado lo llamamos primera diferencia y nos ofrece el efecto marginal del origen social sobre las expectativas formativas en el año 2003 ($\hat{\Delta}_{02003}$). Si

²⁷ Dado que la clase social y el *background* educativo remiten a dimensiones del origen social no sustituibles la una por la otra (Bukodi & Goldthorpe, 2013; Jæger, 2007) y para las cuáles se han documentado dinámicas diferentes en la evolución de la desigualdad educativa, todos los resultados se reproducen para ambas variables.

repetimos el cálculo para la probabilidad de mantener esa misma expectativa en las distintas categorías de origen social en el año 2018, obtenemos el efecto marginal del origen social en el año 2018 ($\hat{\Delta}_{02018}$). De esta forma, la evolución de la desigualdad queda expresada por la diferencia entre el efecto marginal del origen social en el año 2003 y el efecto marginal del origen social en el año 2018. Como los efectos marginales se denominan primeras diferencias, a esta resta de efectos marginales la llamamos segunda diferencia.

En segundo lugar, para analizar la significatividad estadística de dicha diferencia de efectos marginales llevamos a cabo un test de segundas diferencias (Mize, 2019), en el que básicamente se pretende resolver un contraste donde la hipótesis nula plantea que el efecto marginal del origen social es igual en el año 2003 y en el año 2018. Para ello, se emplea un test de Wald con el siguiente estadístico de contraste:

$$z = \frac{\hat{\Delta}_{02003} - \hat{\Delta}_{02018}}{\sqrt{\hat{\sigma}^2_{02003} + \hat{\sigma}^2_{02018} - 2\hat{\sigma}_{02003,02018}}} \quad (11)$$

Donde $\hat{\sigma}^2_o$ es la varianza del efecto marginal del origen social en cada oleada y $\hat{\sigma}_{02003,02018}$ representa la covarianza entre ambos efectos.

En último término, conoceremos si la desigualdad en la expectativa formativa bajo estudio ha crecido, disminuido o se ha mantenido estable, y si dicha evolución representa un cambio estadísticamente significativo. Para llevar a cabo tales cálculos a partir de la interacción recogida en la expresión (10), se emplea el comando *mlincom* en Stata 15 (Long & Freese, 2014).

No obstante, la cuestión de la evolución de la desigualdad educativa nos traslada a un debate ya antiguo en sociología de la educación. Sin lugar a duda, uno de los objetivos de investigación al que se ha dedicado más empeño en esta rama de la sociología es el estudio del efecto del origen social sobre el logro académico y su evolución a lo largo del tiempo. Inicialmente, dicho logro era operacionalizado a través de los años de escolarización acumulados por el alumno²⁸, cuyo estudio se realizaba a través de modelos de regresión lineal. Tales modelos son útiles para conocer el nivel de asociación entre el origen social y el número de años de escolarización en un determinado momento del tiempo, pero presentan un inconveniente importante a la hora de analizar su evolución: confunden el cambio en la estructura educativa a lo largo del tiempo con una reducción de la desigualdad educativa. Expresado en términos formales, los coeficientes de un modelo de regresión lineal dependen de la distribución marginal de la variable dependiente (número de años de escolarización acumulados). Si esa distribución marginal cambia con el tiempo (eso es precisamente lo que hace la expansión educativa), el coeficiente del origen social cambia sin que eso signifique mayores oportunidades para los alumnos de extracción social baja.

A fin de abordar dicho problema, Mare (1980, 1981) propuso descomponer la trayectoria académica del estudiante en una sucesión de transiciones educativas. Para cada transición se define un indicador binario que recoge el éxito o fracaso del alumno a la hora de completar tales transiciones. Dichos indicadores son analizados a través de sucesivos modelos de regresión logística que consideran únicamente a los alumnos que sobreviven en cada transición. Dado que los modelos de regresión logística expresan el efecto de las variables a través de *odds ratios*, los resultados no se ven afectados por la distribución marginal de la variable dependiente. De esta forma, el modelo de Mare, también conocido como Modelo de Transiciones Secuenciales (*Sequential Transition Model*), permite estudiar las oportunidades relativas de que disfrutaran los alumnos de distinta extracción social y su evolución en el tiempo²⁹.

²⁸ Piénsese que, en sistemas educativos aún no universalizados y poco estratificados, el número de años de escolarización acumulados refleja de manera apropiada aquello que el alumno se llevaba consigo cuando sale del sistema de enseñanza.

²⁹ El Modelo de Transiciones Secuenciales ha sido refinado en las décadas siguientes, incluyendo nuevas consideraciones metodológicas que permiten analizar resultados no binarios a través de modelos logísticos multinomiales (Breen & Jonsson, 2000; Karlson, 2011), especificaciones probit para controlar el problema de la heterogeneidad no observada (Holm & Jæger, 2011; Lucas et al., 2011) y especificaciones más parsimoniosas incluyendo restricciones sobre el efecto del origen social (Hauser & Andrew, 2006).

Si bien es cierto que nosotros estamos empleando una especificación logística para analizar el cambio del efecto del origen social en el tiempo, no utilizamos los coeficientes del modelo para valorar dicha evolución, sino que predecimos la probabilidad de que cada sujeto mantenga cada expectativa bajo estudio y calculamos el efecto marginal del origen social en cada oleada. Por tanto, nos vemos expuestos al mismo problema que identificó Mare (1981) al respecto de los modelos de probabilidad lineal³⁰.

La cuestión no es trivial, no solo porque refleja un problema metodológico para distinguir la evolución del efecto del origen social de la evolución subyacente de la estructura social, sino porque implica formas diferentes de conceptualizar la desigualdad. El efecto marginal del origen social se obtiene restando las probabilidades de mantener una determinada expectativa entre alumnos de distinta extracción social, lo que refleja una dimensión absoluta de la desigualdad. El *odds ratio*, en cambio, se obtiene dividiendo el cociente de probabilidad de mantener una expectativa para alumnos de una clase social entre el cociente de probabilidad de mantener esa misma expectativa para alumnos de otra clase social. Por tanto, el *odds ratio* expresa una dimensión relativa de la desigualdad. Escoger una u otra definición implica un posicionamiento al respecto de la forma en que se debe conceptualizar la desigualdad ante la educación. En este trabajo hablaremos siempre de desigualdad en términos absolutos, refiriéndonos a la diferente probabilidad de mantener una expectativa formativa entre alumnos de distinta extracción social. No obstante, en el análisis de la evolución del efecto del origen social se mostrarán también los *odds ratios* del origen social. Si la evolución de ambas medidas coincide, podremos decir que el incremento o descenso de la desigualdad identificado a través de la comparación de efectos marginales no se debe a la evolución de la estructura ocupacional y educativa del país.

2.1.4. La interacción de distintas fuentes de desigualdad

Por otra parte, nos interesa conocer la posible interacción del efecto del origen social con otras fuentes alternativas de desigualdad en la construcción de expectativas. En particular, se estudiará la desigualdad por sexo (S), *background* migratorio (BM) y ruralidad del municipio (RUR) incorporando el correspondiente efecto de interacción con el origen social en modelos independientes³¹:

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \beta O_i + \gamma S_i + \phi O_i \times S_i + \psi Z_i + e_i \quad (12)$$

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \beta O_i + \gamma BM_i + \phi O_i \times BM_i + \psi Z_i + e_i \quad (13)$$

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \beta O_i + \gamma RUR_i + \phi O_i \times RUR_i + \psi Z_i + e_i \quad (14)$$

En último término, los modelos (12), (13) y (14) nos permiten comprobar si el efecto del origen social en la construcción de expectativas es mayor entre hombres o entre mujeres, mayor entre población inmigrante o

A su vez, el modelo fue durante criticado por Cameron y Heckman (1998), quienes argumentaron que los resultados observados eran un artefacto de la subespecificación del modelo. Las variables no observadas causan lo que Cameron y Heckman (1998) denominaron un sesgo dinámico de selección (*dynamic selection bias*): el grupo de estudiantes en riesgo de completar transiciones superiores en el sistema educativo es seleccionado en función de variables no observadas como las aspiraciones o la motivación. No controlar por tales variables sesga los resultados y contribuye a la observación sistemática de un patrón decreciente de desigualdad a lo largo del tiempo y a lo largo de la vida académica del alumno. Dicho problema había sido previamente considerado por el propio Mare (1993), quien concluyó que la heterogeneidad no observada, aunque importante, no invalidaba las conclusiones del modelo. Para una descripción muy clara del problema y un análisis de sensibilidad de los resultados obtenidos por el Modelo de Transiciones Secuenciales a la heterogeneidad no observada, véase Buis (2011).

Asimismo, otros autores también argumentaron que considerar como estudiantes en riesgo de completar una transición exclusivamente a aquellos que finalizaban el nivel educativo previo era una simplificación engañosa de una realidad educativa mucho más compleja (Hillmert & Jacob, 2010; Pfeffer, 2008). Dicha limitación podía superarse a través del recurso a modelos log-lineal o log-multiplicativos con los que analizar tablas de movilidad educativa (Pfeffer, 2008; Shavit et al., 2007; Vallet, 2004) en tanto que tales modelizaciones, igual que las regresiones logísticas, tampoco se ven afectadas por cambios en la distribución marginal del logro académico.

³⁰ Para una comprobación de que los *Average Marginal Effects* en una especificación logística reproducen los coeficientes del modelo de regresión lineal, véase Mood (2010).

³¹ En cada una de estas especificaciones, el vector de controles Z recoge las variables que no han sido interaccionadas con el origen social. Cada especificación se ajusta por separado para ambas oleadas de PISA.

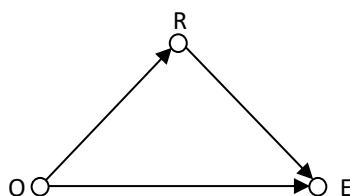
entre población nativa, y mayor entre el alumnado que asiste a centros localizados en poblaciones rurales o entre aquel matriculado en municipios urbanos.

Al tratarse de nuevo de efectos de interacción en una especificación no lineal, volveremos a repetir el ejercicio descrito anteriormente para valorar cómo varía el efecto del origen social en las categorías de cada una de las variables con las que es interaccionado. Tómese como ejemplo el caso de la interacción entre origen social y sexo. En primer lugar, empleamos la especificación recogida en la expresión (12) para estimar la probabilidad de mantener cada expectativa formativa para hombres de extracción social alta, hombres de extracción social baja, mujeres de extracción social alta y mujeres de extracción social baja. Restando las dos primeras probabilidades predichas, obtenemos el efecto marginal del origen social para los hombres. Restando las dos segundas, obtenemos el efecto marginal del origen social para las mujeres. Calculando la diferencia entre ambos efectos marginales (segunda diferencia), observamos si el efecto del origen social es distinto entre chicos y chicas, y aplicando la anterior expresión (11), contrastamos si dicha diferencia es estadísticamente significativa³².

2.1.5. La evolución de la composición de la desigualdad en las expectativas formativas

Una vez analizada la evolución de la desigualdad por origen social y conocida su interacción con el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad, pasamos a incorporar el rendimiento académico en el análisis. En la literatura académica dedicada al estudio de la desigualdad educativa de las últimas dos décadas es habitual descomponer la acción del origen social entre un efecto primario y un efecto secundario (Boudon, 1974). Por un lado, los recursos e influencias positivas a que están expuestos los alumnos de extracción social alta les ayudan a rendir mejor en la escuela, lo que justifica un mayor nivel de ambición en sus expectativas formativas. A dicho efecto del origen social sobre la construcción de expectativas a través del rendimiento se le denomina efecto primario. Sin embargo, en cada nivel de rendimiento seguimos observando diferencias en las expectativas de alumnos de distinta extracción social, lo que significa que el origen social condiciona las expectativas independientemente de su efecto sobre el rendimiento en la escuela. A la desigualdad asociada a la forma particular en que el alumnado de cada grupo social construye sus expectativas formativas tras controlar el rendimiento académico es a lo que denominamos efecto secundario del origen social. La Figura 2.1 recoge dicho razonamiento para mayor claridad, donde el efecto del origen social sobre las expectativas formativas queda descompuesto en un efecto indirecto a través del rendimiento y un efecto directo que sobrevive a dicho control.

Figura 2.1. Modelo de relaciones causales: efectos primarios y efectos secundarios



Sin lugar a duda, el modelo de efectos primarios y secundarios presenta limitaciones metodológicas importantes. Por un lado, el modelo adolece de problemas de endogeneidad dado que existen variables generalmente no observadas que afectan tanto al rendimiento académico como a las expectativas formativas (desarrollo cognitivo, motivación para el estudio, estado de salud,...). El rendimiento académico se convierte así en un *collider*, abriendo caminos alternativos entre el origen social y las decisiones educativas que impiden valorar con precisión el auténtico efecto causal del primero sobre las segundas (Elwert & Winship, 2014).

³² Nótese que todo efecto de interacción tiene dos lados. Con la misma información, podríamos calcular el efecto marginal de ser hombre en vez de mujer para alumnos de extracción social alta y baja, esto es, podríamos analizar cómo varía el efecto marginal del sexo en función del origen social. Analizar uno y otro lado del efecto de interacción depende de los objetivos de investigación. Sí debe observarse que la segunda diferencia es la misma en ambos casos, es decir, restar el efecto marginal del sexo para alumnos de extracción social alta y baja produce el mismo resultado que restar el efecto marginal del origen social para chicos y chicas.

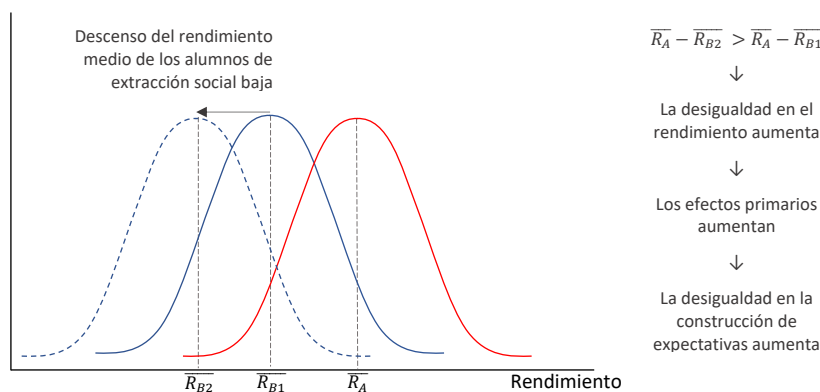
Por otro lado, el modelo se ve afectado por un problema de causalidad inversa. La asunción principal del modelo es que el alumno rinde a un determinado nivel y, en base a tales demostraciones de habilidad, construye sus expectativas formativas. No obstante, los alumnos pudieron formar esa expectativa tiempo atrás y luego adaptar su rendimiento a la consecución de tales planes. Si esto fuera así, estaríamos denominando efectos primarios a lo que en realidad son efectos secundarios, sobreestimando los primeros a costa de los segundos (Erikson et al., 2005; Morgan et al., 2013).

A pesar de tales limitaciones, la descomposición entre efectos primarios y secundarios es interesante porque nos permite ofrecer una panorámica más completa sobre la evolución de la desigualdad en la construcción de expectativas. De acuerdo con el planteamiento anterior, es posible que todo lo que haya cambiado entre el alumnado español de 2003 y 2018 sea el nivel de rendimiento de los distintos grupos sociales, de modo que la evolución descrita en el pasado epígrafe no refleje un auténtico cambio en la desigualdad asociada a la configuración de expectativas (efectos secundarios), sino sencillamente un descenso o un aumento de las desigualdades de rendimiento (efectos primarios).

De esta forma, un análisis más completo de la evolución de la desigualdad en la construcción de expectativas nos lleva a analizar la evolución de las relaciones recogidas en la Figura 2.1: el efecto del origen social sobre el rendimiento ($O \rightarrow R$), el efecto del rendimiento sobre las expectativas formativas ($R \rightarrow E$) y el efecto directo del origen social sobre las expectativas formativas ($O \rightarrow E$).

En primer lugar, el efecto del origen social sobre el rendimiento académico ($O \rightarrow R$) puede intensificarse o debilitarse con el tiempo. La Figura 2.2 muestra gráficamente ese proceso representando la distribución del rendimiento académico para alumnos de distinta extracción social. Decimos que existe desigualdad porque el rendimiento medio de los alumnos de extracción social alta ($\bar{R}_A$) es superior al rendimiento medio de los alumnos de extracción social baja ($\bar{R}_B$). Si, con el paso del tiempo, el rendimiento medio de los alumnos de extracción social baja empeora, esa diferencia de rendimiento con los alumnos de extracción social alta aumentaría. Manteniendo constante todo lo demás, una mayor desigualdad en el rendimiento académico hará que los efectos primarios crezcan en términos absolutos, que la desigualdad en las expectativas formativas aumente y que la importancia relativa de los efectos primarios sea mayor.

Figura 2.2. Representación gráfica del efecto del origen social sobre el rendimiento.



A fin de valorar la evolución en el tiempo de la relación entre origen social y rendimiento, se emplea un modelo de regresión lineal donde el rendimiento (R) actúa como variable dependiente, se incluye el origen social (O), la oleada PISA (T) y su interacción, y se controlan los resultados por el vector de controles (Z):

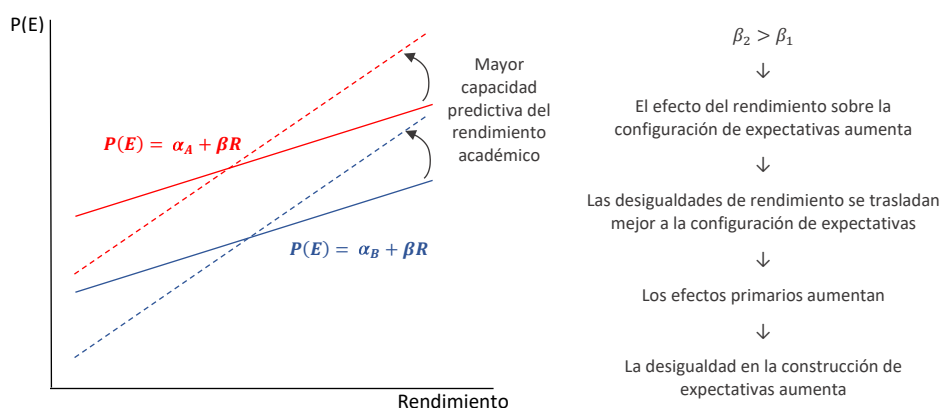
$$R_i = \alpha + \beta O_i + \gamma T_i + \phi O_i \times T_i + \psi Z_i + e_i \quad (15)$$

Un cambio estadísticamente significativo en el efecto marginal³³ del origen social entre 2003 y 2018 indicaría que la relación $O \rightarrow R$ se ha modificado y, por tanto, es de esperar un cambio no solo en la desigualdad total en la construcción de expectativas, sino también en su composición.

³³ En el caso de la regresión lineal, el efecto marginal coincide con el coeficiente, de modo que el cambio en el efecto marginal del origen social entre 2003 y 2018 queda representado por el coeficiente ϕ .

En segundo lugar, los efectos primarios pueden crecer (o decrecer) porque el rendimiento académico predice mejor (o peor) las expectativas formativas del alumnado ($R \rightarrow E$). La Figura 2.3 muestra gráficamente dicho cambio representando la relación entre el rendimiento del alumno (eje horizontal) y la probabilidad de que mantenga una determinada expectativa formativa (eje vertical). Dicha relación es distinta para alumnos de diferente extracción social alta (curva roja) y baja (curva azul) porque en cada nivel de rendimiento los primeros presentan una mayor probabilidad de mantener la expectativa bajo estudio que los segundos ($\alpha_A > \alpha_B$). A esa distancia vertical entre las curvas del alumnado de extracción social alta y baja es precisamente a lo que denominamos efectos secundarios (la desigualdad entre alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción social). Por otra parte, nótese que asumimos que el efecto del rendimiento sobre la configuración de expectativas es el mismo para ambas clases sociales (β), lo que provoca que ambas curvas tengan la misma pendiente (que sean paralelas) y, en último término, que los efectos secundarios del origen social sean constantes a lo largo de la distribución del rendimiento académico. Mateniendo por ahora esa asunción, imagínese que, con el paso del tiempo, el rendimiento se convirtiese en un mejor predictor de las expectativas formativas del alumno (β aumenta). Eso provocaría que ambas curvas tuviesen una mayor pendiente, indicando que un mismo cambio en el rendimiento académico provoca un mayor incremento en la probabilidad de mantener la expectativa formativa bajo estudio. Como resultado, las desigualdades subyacentes en el rendimiento académico se trasladarán con mayor facilidad al proceso de construcción de expectativas. En último término, ante un nivel fijo de desigualdad en el rendimiento académico y una misma distancia entre curvas (efectos secundarios constantes), una relación más intensa entre rendimiento y expectativas supondrá mayores efectos primarios y, como resultado, una mayor desigualdad total.

Figura 2.3. Representación gráfica de la relación entre el rendimiento y las expectativas formativas (cambio en el efecto del rendimiento sobre las expectativas)



Con el objetivo de analizar la evolución en el tiempo de la relación entre expectativas y rendimiento, se ajusta un modelo de regresión logística que incluye el rendimiento (R), la oleada en PISA (T) y la interacción entre ambos, y controla los resultados por origen social (O) y el vector Z :

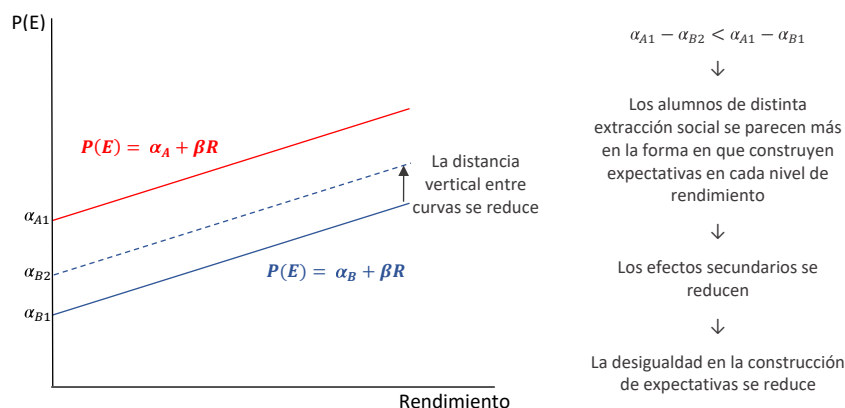
$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \varphi R_i + \gamma T_i + \phi R_i \times T_i + \beta O_i + \psi Z_i + e_i \quad (16)$$

Un cambio estadísticamente significativo en el efecto marginal del rendimiento sobre las expectativas entre los años 2003 y 2018 indicaría una alteración en la relación $R \rightarrow E$ y, de esta forma, una mayor o menor facilidad para que las desigualdades subyacentes de rendimiento se trasladen al proceso de configuración de expectativas.

Por último, la desigualdad en las expectativas formativas puede cambiar como resultado de un mayor efecto directo del origen social sobre la construcción de expectativas. En otras palabras, podríamos observar que, con el paso del tiempo, los alumnos de distinta extracción social se parecen cada vez más (o menos) en la forma en que construyen sus expectativas formativas en cada nivel de rendimiento ($O \rightarrow E$). Para ejemplificarlo, la Figura 2.4 recupera la representación anterior pero, en lugar de reflejar un cambio en la pendiente de las curvas (β), describe un cambio en su altura (α). Ahora los alumnos de extracción social baja tienen una mayor probabilidad de sostener la expectativa E en cada nivel de rendimiento, lo que hace que la

distancia vertical entre curvas sea menor y que su respuesta al rendimiento sea más parecida a la de sus compañeros de extracción social alta. Eso equivale a decir que los efectos secundarios del origen social han disminuido y, manteniendo constante todo lo demás, la desigualdad total será menor.

Figura 2.4. Representación gráfica de la relación entre el rendimiento y las expectativas formativas (cambio en el efecto directo del origen social sobre las expectativas)



A fin de analizar la evolución en el tiempo de ese efecto directo del origen social, se estima un modelo de regresión logística que incluye el origen social (O), la oleada PISA (T) y su interacción, se controlan los resultados por el rendimiento (R) para identificar el efecto directo del origen social y se añade además el vector de controles Z:

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \varphi O_i + \gamma T_i + \phi O_i \times T_i + \beta R_i + \psi Z_i + e_i \quad (17)$$

No obstante, y a pesar de que el análisis de tales relaciones nos permitirá conocer cómo han evolucionado los efectos primarios y secundarios del origen social en cada expectativa formativa, no pondrá cifras a la importancia relativa de uno y otro efecto; esto es, no nos informará sobre qué porcentaje de la desigualdad total se debe a una u otra fuente de desigualdad ni como esos porcentajes han evolucionado entre 2003 y 2018. Para ello, es necesario llevar a cabo un análisis de mediación que nos permita estimar los efectos primarios y secundarios en cada expectativa, es decir, que nos permita conocer cuánto del efecto total del origen social es mediado por el rendimiento académico.

Desde un punto de vista metodológico, el principal problema que plantea ese análisis de mediación es la naturaleza categórica de las expectativas formativas. Para variables continuas, el análisis de regresión lineal permite estudiar de manera sencilla si el coeficiente del origen social se reduce (y cuánto se reduce) tras incorporar el rendimiento académico en el modelo. En cambio, dicho análisis no puede implementarse de manera tan sencilla en especificaciones no lineales como los modelos logísticos. Es por ese motivo que desde comienzos del siglo XX y hasta mediados de esta última década, el cómputo de los efectos primarios y secundarios del origen social se ha llevado a cabo a través de métodos de descomposición contrafactual (Buis, 2010; Erikson et al., 2005; Fairlie, 2005; Hu, 2017; Jackson et al., 2007).

No obstante, tales procedimientos presentan importantes limitaciones y complicaciones desde el punto de vista metodológico (Valdés, 2020d). En consecuencia, durante los últimos años se ha popularizado el recurso al denominado método KHB, una corrección en modelos de regresión no-lineales anidados que permite calcular de manera precisa el efecto del origen social sobre las expectativas que sobrevive al control del rendimiento.

Veamos, en primer lugar, cómo llevaríamos a cabo el mencionado análisis de mediación en una especificación lineal que nos permitiese calcular el efecto directo de una variable X sobre una variable continua Y tras controlar por una variable mediadora M. Para ello, se plantearían los dos siguientes modelos anidados³⁴:

$$M_R: Y_i = \alpha_R + \beta_R X_i + \varepsilon_i \quad (18a)$$

$$M_C: Y_i = \alpha_C + \beta_C X_i + \gamma_C M_i + \omega_i \quad (18b)$$

Donde los subíndices R y C se refieren a la especificación reducida o completa del modelo, β_R captura el efecto total de X sobre Y, β_C se refiere al efecto directo de X sobre Y tras controlar por la variable mediadora M y la diferencia $\beta_R - \beta_C$ indica el efecto indirecto de X sobre Y que opera a través de la variable M.

Volvamos al caso concreto de las expectativas formativas para ver el problema. Sea Y^* la propensión de que un alumno forme una determinada expectativa de tipo dicotómico ($Y=1$ o $Y=0$). Es útil pensar en dicha propensión como la probabilidad subyacente de que un alumno mantenga dicha expectativa formativa. Nótese que, por tanto, Y^* es una variable continua. Además, definamos O como el origen social del alumno (que sería la variable X en las ecuaciones (18a) y (18b)), R como el rendimiento académico (que sería la variable M en la ecuación (18b)) y Z como un vector de controles. De esta forma, podemos construir los dos siguientes modelos anidados:

$$M_R: Y_i^* = \alpha_R + \beta_R O_i + \psi_R Z_i + \varepsilon_i \quad (19a)$$

$$M_C: Y_i^* = \alpha_C + \beta_C O_i + \gamma_C R_i + \psi_C Z_i + \omega_i \quad (19b)$$

Dado que Y^* es una variable continua, M_C y M_R son modelos de regresión lineal, de modo que comparando los coeficientes β_C y β_R obtendríamos el efecto directo del origen social sobre la propensión a formar una determinada expectativa formativa (efectos secundarios) y el efecto indirecto a través del rendimiento académico (efectos primarios). El problema es que Y^* no es observable. Desconocemos cuál es la propensión de un alumno a formar una u otra expectativa formativa. En cambio, lo que sí conoceremos es la realización de dicha propensión porque cuando le preguntemos el estudiante manifestará una u otra expectativa. De esta forma, es posible estimar los anteriores modelos completo y reducido para ese resultado binario haciendo algunas asunciones sobre la distribución y varianza del término de error³⁵. Si asumimos una distribución logística binaria, lo que calcularemos es:

$$M_R: \text{logit}(Y_i) = a_R + b_R O_i + d_C Z_i + e_i \quad (20a)$$

$$M_C: \text{logit}(Y_i) = a_C + b_C O_i + c_C R_i + d_C Z_i + w_i \quad (20b)$$

Y puede demostrarse que:

$$b_C = \frac{\beta_C}{\sigma_C} \quad y \quad b_R = \frac{\beta_R}{\sigma_R} \quad (21)$$

Donde σ_C y σ_R son parámetros de escala que dependen de la varianza residual de los modelos lineales completo y reducido, respectivamente. En otras palabras, en esta especificación no lineal, cada modelo se escala de acuerdo con la varianza residual de su modelo lineal subyacente. Por tanto, cuando incorporamos el rendimiento académico, el coeficiente b cambia por dos motivos. Primero, observaremos un efecto de escalamiento porque la incorporación de R al modelo reduce la varianza residual y afecta al parámetro con que se ajusta b. Segundo, igual que en los modelos lineales, observaremos un efecto de mediación porque parte del efecto de O sobre Y opera a través de R. Las especificaciones no lineales confunden ambos efectos, siendo imposible saber a primera vista cuánto de la diferencia entre b_F y b_R se debe a cada uno de ellos (Allison, 1999; Mood, 2010; Williams, 2009).

³⁴ Decimos que tales modelos están anidados porque el segundo es una ampliación del primero añadiendo la variable mediadora.

³⁵ A los modelos recogidos en las ecuaciones (19a) y (19b) se les suele denominar modelos latentes o subyacentes a los modelos recogidos en las ecuaciones (20a) y (20b), respectivamente, en tanto que se corresponden con las especificaciones lineales calculadas sobre la propensión Y^* que subyace a la variable dicotómica Y.

A fin de abordar dicho problema y ser capaz de calcular los efectos primarios y secundarios del origen social en modelos logísticos, Karlson, Holm y Breen desarrollaron el denominado método KHB (Karlson, 2013; Karlson et al., 2012; Karlson & Holm, 2011; Kohler et al., 2011). El método consiste en corregir la varianza residual del modelo reducido de modo que iguale aquella del modelo completo. Para ello, emplea los residuos de la regresión del rendimiento sobre el origen social (R^R) incluyendo el vector de controles Z :

$$R_i = m + pO_i + dZ_i + R_i^R \quad (22)$$

Si incorporamos R^R en la ecuación (20a), obtenemos el siguiente modelo reducido³⁶:

$$M_{\bar{R}}: \text{logit}(Y_i) = \widetilde{a}_R + \widetilde{b}_R O_i + \widetilde{c}_R R_i^R + \widetilde{d}_C Z_i + e_i \quad (23)$$

Dado que R^R absorbe toda la varianza en R no explicada por O , al incluir R^R en $M_{\bar{R}}$ se eleva la varianza explicada hasta ser la misma que en M_F ($\sigma_F = \sigma_{\bar{R}}$). Como resultado, tenemos un nuevo modelo reducido, $M_{\bar{R}}$, que, no obstante, está escalado por el mismo parámetro que el modelo completo recogido en la expresión (20b), de forma que los coeficientes de ambos modelos son comparables (no hay efecto de reescalamiento). Así pues, el efecto total del origen social quedará expresado por $\widetilde{b}_R$, los efectos secundarios son recogidos por b_F y los efectos primarios son capturados por la diferencia $\widetilde{b}_R - b_F$. Para una descripción más detallada del procedimiento, se remite al lector a las referencias originales citadas más arriba³⁷.

Muchos trabajos recientes han empleado el método KHB para descomponer los efectos primarios y secundarios del origen social en el análisis de expectativas formativas y transiciones educativas (Bachsleitner et al., 2018; Barone et al., 2018; Barone & Assirelli, 2020; Fernández-Reino, 2016; Forster & van de Werfhorst, 2020; Jerrim et al., 2015; Schindler, 2017; Tjaden & Scharenberg, 2017; Zimmermann, 2020). En el presente trabajo se procederá de la misma forma para determinar la manera en que ha evolucionado la importancia relativa de los efectos primarios y secundarios en las expectativas formativas del alumnado español entre 2003 y 2018. Para ello, se empleará el comando *khb* en el software estadístico Stata 15 (Kohler et al., 2011).

2.1.6. El origen social como moderador del efecto del rendimiento en las expectativas formativas

Finalmente, concluiremos el capítulo analizando la interacción entre el origen social y el rendimiento académico. Como hemos visto en el capítulo anterior, tenemos fundadas razones para pensar que el origen social no afecta a las expectativas formativas con la misma intensidad en todos los puntos de la distribución de rendimiento o, lo que es lo mismo, para pensar que los efectos secundarios del origen social no son homogéneos. A fin de analizar dicha posibilidad, incluimos en nuestra modelización de las expectativas formativas la interacción entre el rendimiento y el origen social:

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \beta O_i + \gamma R_i + \phi O_i \times R_i + \psi Z_i + e_i \quad (24)$$

A fin de facilitar el análisis de dicha interacción, se representarán gráficamente las probabilidades predichas por el modelo para las distintas combinaciones de las variables origen social y rendimiento en PISA (Long & Mustillo, 2018; Mize, 2019; Mize et al., 2019). Asimismo, dado que pretendemos conocer cómo se distribuye la desigualdad a lo largo de la distribución de rendimiento, calcularemos el efecto marginal del origen social en cada nivel de desempeño en PISA y pondremos a prueba la significatividad estadística de la diferencia entre tales efectos marginales. De esta forma, podemos conocer si los efectos secundarios del origen social son constantes a lo largo de la distribución de rendimiento o si se concentran en algún punto de esta última.

Asimismo, ajustando el modelo recogido en la expresión (24) para ambas oleadas PISA por separado podemos representar el patrón de desigualdad en cada expectativa formativa a lo largo de la distribución de rendimiento en 2003 y 2018. Con ello, terminaremos de describir la manera en que ha evolucionado la desigualdad por origen social en la construcción de expectativas formativas en España.

³⁶ Decimos reducido porque, a pesar de incluir R^R , no incluye el rendimiento académico.

³⁷ Asimismo, el método KHB ha sido recientemente revisado para alcanzar los mismos resultados de forma más simple (Breen et al., 2018) y generalizado para poder considerar la interacción entre el rendimiento académico y el origen social (Karlson et al., 2021).

2.2. Mediación de los efectos secundarios del origen social

El siguiente objetivo que nos planteamos en el estudio es analizar qué mecanismos generan desigualdad en la configuración de expectativas en cada nivel de rendimiento; es decir, qué mecanismos median la acción de los efectos secundarios del origen social. Para ello, nos fijaremos únicamente en la base de datos PISA 2018, la cual ofrece abundante información sobre tales mecanismos de configuración de expectativas.

Como hemos visto anteriormente, el método KHB permite calcular la mediación del rendimiento en la relación entre origen social y expectativas formativas. A dicho efecto indirecto a través del rendimiento académico le denominamos efecto primario y asumimos que toda la desigualdad en las expectativas formativas no explicada por el rendimiento se debe a la forma en que los alumnos construyen expectativas en cada nivel de rendimiento, esto es, a los efectos secundarios del origen social.

No obstante, dicha forma de proceder da lugar a dos problemas. Por un lado, podría ocurrir que el rendimiento en las pruebas PISA no fuese una medida lo suficientemente comprensiva del rendimiento académico del alumno, dejando de controlar parte de la desigualdad total que, en realidad, está asociada a diferencias de rendimiento entre grupos sociales. El resultado sería una sobreestimación de la importancia relativa de los efectos secundarios. A fin de abordar dicha situación, se incluirán nuevas medidas de rendimiento junto a los resultados en PISA de modo que alcancemos una estimación más precisa de la importancia relativa de los efectos primarios del origen social. En particular, se incorporan al análisis el número de repeticiones de curso y la participación en programas de orientación profesional durante la educación obligatoria (la denominada Formación Profesional Básica). De esta forma, R pasa a representar un vector de variables descriptivas del rendimiento académico del alumno, y los modelos conducentes al cómputo de la importancia relativa de los efectos primarios serían los siguientes:

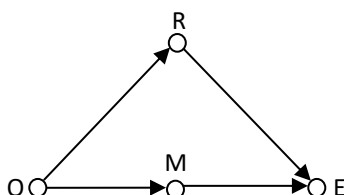
$$M_{\tilde{R}}: \text{logit}(Y_i) = \tilde{a}_R + \tilde{b}_R O_i + \tilde{c}_R \mathbf{R}_i^R + \tilde{d}_C \mathbf{Z}_i + e_i \quad (25a)$$

$$M_C: \text{logit}(Y_i) = a_C + b_C O_i + c_C \mathbf{R}_i + d_C \mathbf{Z}_i + w_i \quad (25b)$$

Donde el modelo reducido es corregido por los respectivos residuos de la regresión de cada variable de rendimiento sobre el origen social y el vector de controles. En último término, conoceremos no solo la parte del efecto total del origen social que opera a través de vector de variables R , sino que podremos determinar la contribución de cada uno de esos indicadores de rendimiento a los efectos primarios del origen social.

Por otro lado, al definir los efectos secundarios como toda aquella desigualdad no atribuible a efectos primarios, ningún mecanismo concreto de toma de decisión es puesto a prueba. Por tanto, desconocemos cuáles son las razones que llevan a alumnos de distinta extracción social e igual rendimiento a construir expectativas diferentes. En la Figura 2.5 se representan tales razones a través de un vector M de mecanismos de configuración de expectativas que median la acción del origen social sobre las expectativas tras controlar el rendimiento académico.

Figura 2.5. Mediación de los efectos secundarios del origen social.



Para poner a prueba la capacidad mediadora de tales mecanismos, recurrimos de nuevo al método KHB. No obstante, ahora queremos aislar los efectos secundarios del origen social y conocer qué mecanismos median específicamente dicha desigualdad. Por tanto, en la versión reducida del modelo se incluye el rendimiento académico como control y en la versión completa añadimos el vector de mecanismos M . Por último, a fin de poder comparar el coeficiente b de ambos modelos, incluimos en el modelo reducido los residuos de las

respectivas regresiones de cada mecanismo sobre el origen social, el rendimiento y el resto de controles (M^R). De esta manera, los modelos recogidos en las expresiones (26a) y (26b) tienen la misma varianza residual y es posible comparar los coeficientes del origen social para conocer la reducción de efectos secundarios asociada a la consideración de cada mecanismo. En último término, podremos conocer no solo qué porcentaje de los efectos secundarios es explicado a través de los mecanismos considerados sino también cuál es la contribución relativa de cada uno de los mecanismos bajo estudio.

$$M_{\bar{R}}: \text{logit}(Y_i) = \widetilde{a}_R + \widetilde{b}_R O_i + \widetilde{c}_R \mathbf{M}_i^R + \widetilde{d}_C \mathbf{R}_i + \widetilde{f}_C \mathbf{Z}_i + e_i \quad (26a)$$

$$M_C: \text{logit}(Y_i) = a_C + b_C O_i + c_C \mathbf{M}_i + d_C \mathbf{R}_i + f_C \mathbf{Z}_i + w_i \quad (26b)$$

2.3. El mecanismo de compensación en la construcción de expectativas

2.3.1. Intensidad y relevancia del mecanismo de compensación

A continuación pasaremos a analizar el denominado mecanismo de compensación. Como se describió en el Capítulo 1 y se podrá comprobar más adelante, las expectativas formativas del alumnado de extracción social alta son menos sensibles al bajo rendimiento que las expectativas del alumnado de extracción social baja. De acuerdo con el denominado modelo de compensación, dicho resultado es producto de estrategias concretas que las familias de extracción social alta emplean con el objetivo de evitar las consecuencias negativas asociadas a un evento adverso como el bajo rendimiento.

Dicho planteamiento se recoge en la Figura 2.6, donde, de nuevo, las curvas roja y azul indican la relación entre rendimiento y expectativas para los alumnos de extracción social alta y baja, respectivamente. No obstante, la pendiente de ambas curvas ya no es la misma, lo que significa que el rendimiento afecta a las expectativas de manera diferente en función del origen social. La curva del alumnado de extracción social alta es más inelástica que aquella del alumnado de extracción social baja³⁸, de modo que la desigualdad (la distancia vertical entre curvas) se hace máxima en los niveles bajos de rendimiento.

En relación con dicho mecanismo de compensación podemos estudiar dos aspectos: su intensidad y su relevancia. Por un lado, la intensidad hace referencia a cuánto compensan las familias de extracción social alta cuando sus hijos se enfrentan a situaciones de bajo desempeño académico, es decir, remite al exceso de probabilidad entre los alumnos de extracción social alta a la hora de mantener una cierta expectativa en niveles bajos de rendimiento. En último término, cuanto más inelástica sea la curva que relaciona el rendimiento y las expectativas del alumnado de extracción social alta, más intensa será la compensación.

Por otro lado, la relevancia del mecanismo nos informa sobre cuánto contribuye la compensación a la desigualdad total observada en una determinada expectativa formativa. Expresada en forma de porcentaje, la relevancia captura la proporción de la desigualdad total que puede imputarse a la interacción observada entre el origen social y el rendimiento. Debe hacerse notar, no obstante, que intensidad y relevancia no tienen por qué ir de la mano. Si el porcentaje de alumnos de extracción social alta que rinden mal es bajo, la relevancia del mecanismo de compensación será baja a pesar de que esas pocas familias de extracción social alta que experimentan situaciones de bajo rendimiento compensen mucho, es decir, a pesar de que la intensidad de la compensación sea alta.

Afortunadamente, Bernardi y Triventi (2020) han desarrollado recientemente un procedimiento que permite calcular ambas magnitudes. Los autores proponen simular un escenario contrafactual en el que no existiese compensación, es decir, donde las familias de extracción social alta no desarrollasen estrategias con las que mantener expectativas elevadas en situaciones de bajo rendimiento. A priori, sobre dicho escenario conocemos tres aspectos.

En primer lugar, sabemos que las estrategias de compensación provocan que el origen social y el rendimiento interaccionen. Que no exista compensación significa eliminar dicha interacción y, por tanto, que el efecto del rendimiento sobre las expectativas formativas no dependa del origen social del alumno. En ese caso, las curvas que relacionan rendimiento y expectativas tendrán la misma pendiente para todos los grupos de extracción social, es decir, serán paralelas.

En segundo lugar, sabemos que el mecanismo de compensación se refiere a un conjunto de estrategias defensivas que emplean específicamente las familias de extracción social alta. Por tanto, eliminar la compensación significa observar un cambio en el comportamiento de tales familias, no en las de extracción social baja. Dado que, como decíamos antes, ambas curvas deben tener la misma pendiente en un escenario

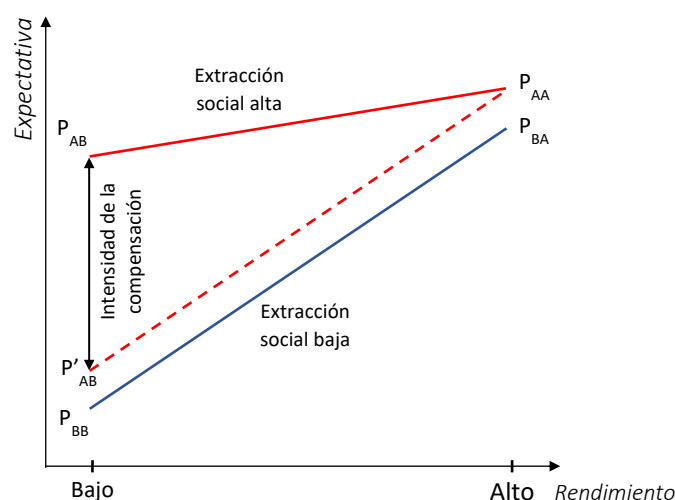
³⁸ Una curva más inelástica es una curva más horizontal, indicando una relación más débil entre el rendimiento y las expectativas formativas.

sin compensación, si solo puede modificarse la curva de los alumnos de extracción social alta, eso significa que esta última pasará a tener la pendiente de la curva de los alumnos de extracción social baja.

En tercer lugar, se compensa el bajo rendimiento. Por tanto, si eliminamos la compensación, el comportamiento de las familias de extracción social alta cambiará, pero solo en situaciones de bajo rendimiento. Si nos fijamos en la Figura 2.6, eso significa que la probabilidad P_{AA} permanecerá fija en este escenario sin compensación y que la curva del alumnado de extracción social alta, al cambiar su pendiente, pivotará sobre este punto.

Teniendo en cuenta tales consideraciones, la curva roja discontinua en la Figura 2.6 representa la relación entre rendimiento y expectativas para el alumnado de extracción social alta en este escenario simulado sin compensación. Dicho escenario nos informa sobre la probabilidad que observaríamos de que el alumnado de extracción social alta mantuviese la expectativa bajo estudio en situaciones de bajo rendimiento en caso de no emplear estrategias de compensación, P'_{AB} .

Figura 2.6. Simulación de un escenario contrafactual donde no se produce compensación en la configuración de expectativas



Nota: las probabilidades en la figura se denotan con dos subíndices. El primer subíndice hace referencia a la extracción social del alumno (alta o baja), mientras que el segundo subíndice hace referencia a su rendimiento en PISA (alto o bajo).

Nótese que P'_{AB} puede obtenerse sumando a P_{BB} la distancia entre la curva del alumnado de extracción social baja y la curva del alumnado de extracción social alta en este escenario simulado sin compensación. Como ambas curvas son paralelas, dicha distancia equivale a la diferencia entre P_{AA} y P_{AB} . Formalmente:

$$P'_{AB} = P_{BB} + (P_{AA} - P_{AB}) \quad (27)$$

Así pues, diremos que la intensidad de la compensación es mayor cuanto más grande sea la diferencia entre la probabilidad simulada, P'_{AB} , y la probabilidad observada en realidad, P_{AB} . Formalmente:

$$Intensidad = P_{AB} - P'_{AB} \quad (28)$$

Nótese que, como decíamos anteriormente, cuanto más inelástica (horizontal) sea la curva que relaciona rendimiento y expectativas para el alumnado de extracción social alta, mayor será la intensidad del mecanismo de compensación.

A fin de conocer la relevancia del mecanismo de compensación, esto es, el porcentaje de la desigualdad total atribuible a la interacción entre origen social y rendimiento, partamos de una definición básica de desigualdad:

$$D^0 = P_A - P_B \quad (29)$$

Donde D^0 representa la desigualdad observada, P_A la probabilidad de que los alumnos de extracción social alta mantengan la expectativa bajo estudio y P_B lo mismo para las familias de extracción social baja. Ahora bien, tales probabilidades pueden expresarse en función de la distribución de rendimiento de cada grupo de extracción social de la siguiente forma:

$$P_A = (P_{AB} \times I_{AB}) + (P_{AA} \times I_{AA}) \quad (30)$$

$$P_B = (P_{BB} \times I_{BB}) + (P_{BA} \times I_{BA}) \quad (31)$$

Donde I_{AB} e I_{AA} se refieren a la proporción de alumnos de extracción social alta con rendimiento bajo y alto, respectivamente; I_{BB} e I_{BA} se refieren a la proporción de alumnos de clase baja con un rendimiento bajo y alto, respectivamente; P_{AB} e P_{AA} se refieren a la probabilidad de mantener la expectativa bajo estudio entre los alumnos de extracción social alta con un rendimiento bajo y alto, respectivamente; y P_{BB} e P_{BA} se refieren a la probabilidad de mantener la expectativa bajo estudio entre los alumnos de extracción social baja con un rendimiento bajo y alto, respectivamente. Obsérvese que, por tanto, debe cumplirse que:

$$I_{AB} + I_{AA} = 1 \quad \text{y} \quad I_{BB} + I_{BA} = 1 \quad (32)$$

Sustituyendo las expresiones (30) y (31) en la anterior expresión (29), la desigualdad total pasa a expresarse de la siguiente manera:

$$D^0 = [(P_{AB} \times I_{AB}) + (P_{AA} \times I_{AA})] - [(P_{BB} \times I_{BB}) + (P_{BA} \times I_{BA})] \quad (33)$$

Si ahora sustituimos en la expresión (33) la probabilidad de que un alumno de extracción social alta y rendimiento, P_{AB} , por la probabilidad simulada recogida en la anterior expresión (27), obtenemos la desigualdad que se observaría en un escenario donde las familias de extracción social alta no compensasen por el bajo rendimiento.

$$D^S = [(P'_{AB} \times I_{AB}) + (P_{AA} \times I_{AA})] - [(P_{BB} \times I_{BB}) + (P_{BA} \times I_{BA})] \quad (34)$$

La relevancia del mecanismo de compensación será equivalente al porcentaje de reducción de la desigualdad asociada a la simulación:

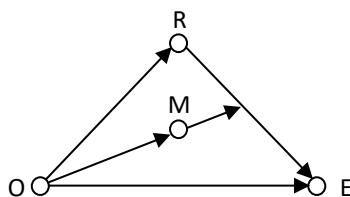
$$Relevancia = \left[\frac{(D^0 - D^S)}{D^0} \right] \times 100 \quad (35)$$

Por último, a fin de obtener una medida de incertidumbre sobre ambas estimaciones se ha utilizado la técnica de *bootstrapping* (Efron & Tibshirani, 1993). Cada estimación se ha calculado 1.000 veces empleando en cada ocasión una muestra aleatoria con reemplazamiento del total de casos a nuestra disposición. El resultado último para la intensidad y la relevancia de la compensación es la media de esas 1.000 estimaciones. El error estándar de dicha media se emplea para construir intervalos de confianza al 95%.

2.3.2. Un nuevo procedimiento para analizar la mediación de un efecto de moderación

El procedimiento anterior nos informa sobre cuánto compensan las familias de extracción social alta en la configuración y cuánto explica esa compensación la desigualdad observada, pero no nos dice nada sobre cómo logran las familias de extracción social alta compensar el bajo rendimiento en la configuración de expectativas. Conocer qué estrategias emplean tales familias para compensar es una tarea metodológicamente compleja. A fin de plantear el problema al que nos enfrentamos, la Figura 2.7 representa el esquema de relaciones causales que subyace al modelo de compensación, donde M es un mecanismo de compensación a través del que el origen social (O) modera el efecto del rendimiento (R) sobre la construcción de expectativas (E). En otras palabras, conocer qué estrategias emplean las familias de extracción social alta para compensar equivale a conocer qué variables median el efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas.

Figura 2.7. Relaciones causales implicadas en el modelo de compensación



Una de las aportaciones principales del presente trabajo consiste en proponer el siguiente procedimiento para conocer si un determinado mecanismo actúa como una estrategia de compensación en la configuración de expectativas formativas del alumno. En nuestro caso, el procedimiento nos servirá para analizar si las familias de extracción social alta logran que sus hijos de bajo rendimiento mantengan expectativas elevadas a través de la matriculación en centros privados de enseñanza. En otras palabras, conoceremos si el efecto de moderación del origen social depende en parte de que las familias de extracción social alta lleven a sus hijos a centros privados³⁹. El procedimiento se estructura en tres pasos.

En primer lugar, se analiza si la extracción social del alumno condiciona el mecanismo bajo estudio ($O \rightarrow M$). De no existir dicha relación, el mecanismo no puede mediar el efecto de moderación del origen social y, por tanto, no sería una estrategia de compensación. Para analizar dicha relación se emplea un modelo de regresión logística donde la variable dependiente es el mecanismo (M), se incluye el origen social (O) como variable dependiente y el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad actúan controles (Z).

$$\text{logit}(M_i) = \alpha + \beta O_i + \gamma Z_i + \varepsilon_i \quad (36)$$

En segundo lugar, se estudia si el mecanismo M es un moderador de la relación entre expectativas y rendimiento. En efecto, si M refleja una estrategia de compensación deberíamos observar que los alumnos de bajo rendimiento que hacen uso de dicha estrategia manifiestan expectativas más elevadas que aquellos alumnos de bajo rendimiento que no la implementan. Dicho de otra forma, debíamos observar que el efecto marginal del rendimiento en la configuración de expectativas depende del recurso al mecanismo considerado. Cuando $M=1$, el efecto marginal del rendimiento deberá ser menor que cuando $M=0$. Precisamente por eso las familias de extracción social alta hacen uso del mecanismo, porque el bajo rendimiento es menos lesivo para sus planes formativos si recurren a dicha estrategia.

Nótese, además, que no es necesario que ese efecto de moderación sea exclusivo del alumnado de extracción social alta, pero sí debe observarse que M modera la relación entre expectativas y rendimiento al menos para ese alumnado. Si dicho efecto de moderación se observase también entre el alumnado de extracción social baja, el mayor recurso al mecanismo M del alumnado de extracción social alta hará que los efectos de dicha moderación les afecten principalmente a ellos y que sean sus expectativas, y no las del resto del alumnado, las que estén protegidas frente al bajo rendimiento.

Así pues, a fin de comprobar que el mecanismo M es un moderador de la relación entre rendimiento y expectativas al menos para el alumnado de extracción social alta, se emplea un modelo de regresión logística para cada expectativa formativa que incluye un triple efecto de interacción entre el origen social (O), el rendimiento (R) y el mecanismo (M), junto con el vector de controles (Z) que hemos venido utilizando hasta este punto (sexo, *background* migratorio y ruralidad).

$$Y_i = \alpha + \beta O_i + \gamma R_i + \delta M_i + \theta O_i \times R_i + \zeta O_i \times M_i + \phi R_i \times M_i + \varphi O_i \times R_i \times M_i + \psi Z_i + e_i \quad (37)$$

En tercer lugar, se analiza la mediación del mecanismo M del efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas. Si controlando el recurso a M la interacción entre origen social y rendimiento se debilita, estaríamos ofreciendo evidencia en favor de dicha mediación. Además, calculando

³⁹ El procedimiento desarrollado puede aplicarse a cualquier estrategia de compensación (en nuestro caso, la elección de centros de enseñanza privados) para compensar cualquier evento adverso (en nuestro caso, el bajo rendimiento académico) cuyas consecuencias se dejen sentir sobre cualquier resultado posterior (en nuestro, las expectativas formativas).

cuánto se debilita la interacción podemos hacernos una idea de cómo de importante es el mecanismo M a la hora de generar el patrón de desigualdad observado en el epígrafe anterior.

No obstante, incorporar la variable M como control en un modelo logístico es insuficiente para observar su auténtica capacidad de control sobre la interacción entre origen social y rendimiento⁴⁰. Asimismo, estamos interesados en un control muy concreto de la variable M dado que, de forma similar a lo planteado por Bernardi y Triventi (2020) en el procedimiento de descomposición descrito anteriormente, lo que queremos conocer es qué ocurriría si las familias de extracción social alta recurriesen a M en la misma medida en que lo hacen las familias de extracción social baja. ¿Seguiríamos observando entonces la misma interacción entre origen social y rendimiento o los alumnos de extracción social alta serían más sensibles al bajo rendimiento a la hora de configurar sus expectativas?

Para responder a dicha pregunta, emplearemos la técnica de *Entropy Balancing* para construir un escenario contrafactual donde el recurso al mecanismo M entre alumnos de distinta extracción se iguala al nivel de los alumnos de extracción social baja. No nos detendremos ahora para explicar la técnica de *Entropy Balancing* dado que más adelante nos dedicaremos a ello en mayor profundidad. Baste con decir que la técnica genera unos pesos (w_i) cuya aplicación hace que la proporción de alumnos de extracción social alta que recurren al mecanismo M sea la misma que entre el alumnado de extracción social baja. La idea es ajustar un modelo de regresión logística donde se incluye la interacción entre origen social (O) y rendimiento (R) y se pondera utilizando los pesos producidos por *Entropy Balancing*:

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \beta O_i + \gamma R_i + \varphi O_i \times R_i + \psi Z_i + \varepsilon_i, \text{ ponderado por } w_i \quad (38)$$

Dicho modelo nos informa sobre la interacción entre el origen social y el rendimiento que observaríamos en un escenario hipotético en el que las familias de extracción social alta no recurren a M para compensar. Finalmente, calculando la reducción en la intensidad de la interacción entre el origen social y el rendimiento tras ponderar por w_i obtenemos la contribución del mecanismo M al efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas.

⁴⁰ El problema es análogo al descrito a la hora de interpretar un efecto de interacción en un modelo de efectos fijos (Giesselmann & Schmidt-Catran, 2020).

2.4. Efecto causal de la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre la formación de expectativas

Finalmente, el último capítulo del trabajo se dedicará a analizar el efecto de los programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje durante la Educación Secundaria Obligatoria sobre la configuración de expectativas formativas. No obstante, atribuir causalmente la diferencia en las expectativas formativas entre alumnos reagrupados y no reagrupados a la acción específica de tales programas no es una tarea sencilla. La participación en tales programas no es, y no puede ser, una decisión aleatoria, sino una influida por el rendimiento académico del alumno y que a menudo se ve afectada por muchas otras características del estudiante y de su centro. Si sencillamente comparásemos las expectativas de los alumnos reagrupados y no reagrupados, obtendríamos una estimación sesgada del efecto de la reagrupación. El problema es relativamente simple: existen muchas variables que están asociadas tanto con la participación en los programas de reagrupación (tratamiento) como con la configuración de expectativas (resultado). Por ejemplo, los alumnos varones tienen una mayor probabilidad de ser reagrupados que sus compañeras. A su vez, los chicos suelen formar expectativas menos ambiciosas que las chicas. A primera vista, no es posible distinguir qué parte de la diferencia en las expectativas de alumnos reagrupados y no reagrupados se debe a la reagrupación y qué parte se debe al hecho de que la proporción de chicos entre el alumnado reagrupado es mayor. Por tanto, decimos que el sexo es un *confounder*, es decir, una variable que confunde la relación entre la reagrupación y la configuración de expectativas. Así pues, antes de llevar a cabo el análisis previsto es necesario definir la estrategia a través de la cuál será posible identificar el efecto causal asociado a los programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje.

2.4.1. Estrategia de identificación

La existencia de *confounders* es un problema habitual cuando se trabaja con datos observacionales en los que no se ha aleatorizado la asignación de los individuos a los grupos de tratamiento y control. Una solución habitual consiste en equilibrar la distribución de todos esos *confounders* con posterioridad a la formación de ambos grupos. Si ponderamos el grupo de control de modo que presente la misma proporción de alumnos varones que en el grupo de tratamiento, el sexo dejaría de ser un *confounder*. La nueva diferencia en las expectativas formativas entre ambos grupos tras la ponderación reflejaría el efecto del tratamiento sin la perturbación que suponía anteriormente la distinta distribución por sexo del alumnado reagrupado y no reagrupado. Por la misma razón, si logramos ponderar el grupo de control de modo que todas las posibles variables que puedan actuar como *confounders* sean equilibradas, la diferencia en las expectativas formativas observada entre los grupos de control y tratamiento reflejaría aquella que encontraríamos en caso de haber llevado a cabo una asignación aleatoria.

No obstante, la interpretación causal de tales resultados exige asumir que no existen otras variables que confundan la relación entre el tratamiento y el resultado más allá de aquellas que han sido observadas y equilibradas. A dicha asunción se la denomina “*selection on observables*”⁴¹ y no hay una manera directa de ponerla a prueba. La validez de la estrategia de identificación deriva de lo plausible que resulte que hayan sido controladas todas las fuentes potenciales de sesgo en los resultados. Afortunadamente, la base de datos PISA ofrece un gran volumen de información sobre distintas características del alumno y su centro como para hacer que dicha asunción sea plausible.

La estrategia para la identificación del efecto causal de la reagrupación sobre la configuración de expectativas queda descrita por el grafo causal (*Directed Acyclic Graph*) representado en la Figura 2.8. En términos de notación, Y se refiere al resultado de interés (expectativas formativas), T se refiere al tratamiento (ser reagrupado por nivel de aprendizaje), X es un vector de *confounders*, y R_{pre} y R_{post} indican el rendimiento del

⁴¹ A dicha asunción se la conoce en ocasiones como unconfoundedness o independencia condicional (*Conditional Independence Assumption*).

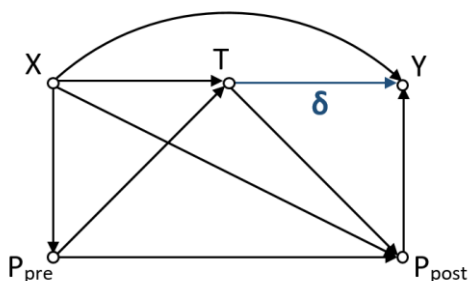
alumno previo y posterior a la reagrupación, respectivamente. El objetivo último es estimar el efecto causal de T sobre Y ($T \rightarrow Y$), el cual se ha denotado como δ . Este camino es el único al que le podemos dar una interpretación causal. No obstante, ese no es el único camino que conecta el tratamiento con los resultados. Los caminos $T \leftarrow X \rightarrow Y$, $T \leftarrow X \rightarrow R_{pre} \rightarrow R_{post} \rightarrow Y$, $T \leftarrow X \rightarrow R_{post} \rightarrow Y$, $T \leftarrow R_{pre} \leftarrow X \rightarrow Y$, $T \leftarrow R_{pre} \rightarrow R_{post} \rightarrow Y$, $T \rightarrow R_{post} \rightarrow Y$ son *back-door paths* que también conectan el tratamiento con los resultados analizados. Por tanto, cuando observemos una asociación estadística entre T e Y, parte de ella será causal y parte no lo será. Para obtener δ , debemos bloquear todos los *back-door paths* entre el tratamiento y los resultados, eliminando así la parte de la asociación entre T e Y que no tiene una interpretación causal (Morgan & Winship, 2015).

Para ello, se identifica el efecto causal del tratamiento de la siguiente forma. En primer lugar, controlaremos el vector de *confounders* X, un conjunto de variables que afectan tanto a la participación en el tratamiento ($X \rightarrow T$) como al resultado de interés ($X \rightarrow Y$). Los *confounders* constituyen explicaciones de los resultados observados alternativas al tratamiento. Controlar el vector X equivale a descartar tales explicaciones alternativas, de modo que la única explicación posible del efecto observado sea el tratamiento.

En segundo lugar, se controla el rendimiento del alumno en el momento de participar en las pruebas PISA, es decir, el rendimiento posterior a la asignación al tratamiento, R_{post} . En el siguiente capítulo se detallarán las variables con que se operacionaliza dicho rendimiento, pero baste ahora con decir que disponemos tanto de medidas descriptivas del rendimiento académico como de medidas descriptivas del desarrollo competencial del alumno. En tanto que dicho rendimiento es posterior al tratamiento, su control nos permite identificar el efecto directo de la reagrupación sobre la configuración de expectativas, eliminando la parte del efecto que opera a través de una hipotética mejora o empeoramiento del rendimiento. De esta forma, el efecto identificado responde a la pregunta: si comparamos dos alumnos idénticos en todas las características recogidas por el vector X que han alcanzado exactamente el mismo nivel de rendimiento a los 15 años, pero uno de ellos fue reagrupado por nivel de aprendizaje, ¿presentarán las mismas expectativas formativas?

Finalmente, en el gráfico 2.8 se incluye también el rendimiento previo del alumno, R_{pre} . Lamentablemente, PISA no nos ofrece ninguna medida de rendimiento estrictamente anterior a la reagrupación, por lo que no podemos controlar R_{pre} . Pese a ello, es posible identificar el efecto δ si asumimos que el rendimiento previo no afecta directamente a las expectativas manifestadas con posterioridad a la reagrupación ($R_{pre} \rightarrow Y$), sino que solo afecta a las expectativas a través del rendimiento posterior a la reagrupación ($R_{pre} \rightarrow R_{post} \rightarrow Y$)⁴². Formalmente, lo que asumimos es que el camino $R_{pre} \rightarrow Y$ es ignorable. Por tanto, disponer del rendimiento posterior y del vector de *confounders* X es suficiente para bloquear todos los *back-door paths* entre el tratamiento y los resultados y así obtener el efecto directo del tratamiento, δ .

Figura 2.8. DAG para el efecto de la reagrupación nivel de aprendizaje sobre la construcción de expectativas.



2.4.2. Equilibrado de confounders: Entropy Balancing

Como se ha explicado anteriormente, el problema al que nos enfrentamos es que los alumnos reagrupados son distintos a los alumnos no reagrupados en características que influyen en el proceso de configuración de

⁴² Obsérvese que en la Figura 2.8 no hay ninguna flecha que una directamente el rendimiento previo y las expectativas formativas.

expectativas. Decimos entonces que la estimación del efecto del tratamiento está afectada por un sesgo de selección. En otras palabras, si comparamos la proporción de alumnos que mantienen una cierta expectativa en los grupos de tratamiento y control, obtendremos una estimación sesgada del efecto de los programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje. La forma más habitual de conocer el desequilibrio de cada *confounder* es calcular el llamado sesgo estandarizado o diferencia de medias estandarizada (Imbens & Rubin, 2015):

$$\%SE = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_0}{\sqrt{\frac{V_1(X) + V_0(X)}{2}}} \times 100 \quad (39)$$

Donde $\bar{X}_1$ representa la media del *confounder* X en el grupo de tratamiento, $\bar{X}_0$ la media de X en el grupo de control, $V_1(X)$ la varianza de X en el grupo de tratamiento y $V_0(X)$ la varianza de X en el grupo de control.

La idea es equilibrar la distribución de dichos *confounders* en los grupos de tratamiento y control, de modo que el grupo de control se parezca en todas las características consideradas al grupo de tratamiento. En caso de lograrlo, la única diferencia relevante entre los alumnos reagrupados y no reagrupados es la propia reagrupación, y la diferencia que se observe en sus expectativas formativas podrá atribuirse con garantías a la acción de los programas de adaptación curricular. En otras palabras, si tenemos confianza en que disponemos de información suficiente sobre todos los *confounders* relevantes (*selection on observables assumption*), equilibrar tales variables servirá para obtener una estimación insesgada del efecto denominado como δ en la anterior Figura 2.8. La pregunta es cómo equilibrar la distribución de los *confounders*.

Tradicionalmente, dicha labor se ha llevado a cabo a través de procedimientos de emparejamiento. La idea es emparejar unidades tratadas y no tratadas que sean idénticas en todas aquellas características que el investigador desea equilibrar, y descartar aquellos casos del grupo de control que no hayan sido emparejados con ninguna unidad tratada. El resultado será un grupo de control emparejado que presenta la misma distribución en los *confounders* que aquella del grupo de tratamiento. Sin embargo, el emparejamiento es difícil de llevar a cabo cuando el número de características consideradas es alto, lo que suele denominarse problema de alta dimensionalidad: cuantas más variables se emplean en el emparejamiento, más se reduce el sesgo de selección, pero también es más difícil encontrar coincidencias exactas en el grupo de control para cada unidad tratada (Blundell & Costa Dias, 2005; Caliendo & Kopeinig, 2008; Imbens & Rubin, 2015).

La solución al problema de la alta dimensionalidad pasa por calcular la denominada puntuación de propensión, $e_i(x)$, es decir, la probabilidad de ser asignado al tratamiento en función de los *confounders*:

$$e_i(x) = P(T_i = 1|X_i) \quad (40)$$

De esta forma, en vez de emparejar unidades idénticas (o muy similares) en cada característica considerada, se emparejan unidades tratadas y no tratadas que presentan una probabilidad idéntica (o muy similar) de ser tratados. A dicho procedimiento se le conoce como *Propensity Score Matching* (PSM) y simplifica de manera notable la cuestión: en lugar de trabajar con un número muy elevado de dimensiones, PSM empareja casos atendiendo a una única dimensión, la puntuación de propensión. La cuestión clave es que dicha puntuación es lo que Rosenbaum y Rubin (1983) denominaron una puntuación equilibradora, esto es, una puntuación que produce un grupo de control emparejado donde la distribución de los *confounders* reproduce aquella del grupo de tratamiento. De hecho, la puntuación de propensión constituye la combinación lineal de *confounders* más eficaz a la hora de equilibrar la distribución marginal de cada variable.

No obstante, en un estudio observacional donde no se controla el mecanismo de asignación a los grupos de tratamiento y control, la probabilidad de cada unidad de ser tratada es desconocida y es necesario estimarla de alguna manera. La manera más habitual de hacerlo es a través de un modelo de regresión logística donde se utiliza el tratamiento (T) como variable dependiente y los *confounders* (x) como variables independientes:

$$\hat{e}_i(x) = \hat{P}(T_i = 1|X_i) = \frac{e^{\beta X_i}}{e^{\beta X_i} + 1} \quad (41)$$

Obviamente, la estimación que realicemos será tan buena como extenso sea el conjunto de *confounders* a nuestra disposición. No obstante, la especificación de tales modelos también es crucial en la estimación de la puntuación de propensión y no es evidente qué efectos de interacción y términos de segundo y mayor orden deben emplearse para obtener el equilibrado óptimo de los *confounders* (Imbens & Rubin, 2015). Por otra parte, una vez estimada la puntuación de propensión, el emparejamiento puede llevarse a cabo utilizando distintos algoritmos. Uno muy popular es el conocido como Vecino más Próximo (*Nearest Neighbour Matching, NNM*), donde cada caso en el grupo de tratamiento se empareja con el caso de control con una puntuación de propensión más cercana. Dicho procedimiento puede aplicarse, además, con y sin reemplazamiento, permitiendo que un mismo caso de control sea pareja de más de un caso de tratamiento, y estableciendo una ratio superior a 1:1, es decir, buscando para cada caso tratado más de un caso de control que sirva como pareja.

No obstante, el emparejamiento es solo uno de los posibles procedimientos que pueden emplearse para equilibrar la distribución de los *confounders*. Tales estimaciones pueden obtenerse ponderando los resultados por el inverso de la puntuación de propensión en lo que se conoce como *Propensity Score Weighting* (PSW). Desarrollos recientes sobre el equilibrado a través de la ponderación del grupo de control han llevado al desarrollo de *Entropy Balancing* (EB) (Hainmueller, 2012). El método consiste en calcular una serie de pesos con los que ponderar las unidades del grupo de control de modo que los momentos muestrales de la distribución de cada *confounder* en dicho grupo reproduzcan exactamente la distribución observada en el grupo de tratamiento. Para ello, EB resuelve un problema de maximización de entropía bajo una serie de restricciones impuestas por el investigador (la distribución de los *confounders* en el grupo de tratamiento). El método presenta la enorme ventaja de ofrecer el equilibrado óptimo de los *confounders* para los tres primeros momentos de su distribución (media, varianza y asimetría), haciendo así innecesaria la comprobación de la especificación del modelo predictor de la puntuación de propensión típica al emplear PSM o PSW. Y de la misma forma que PSM ofrece un mejor rendimiento a la hora de controlar el sesgo de selección que el análisis de regresión (Cepeda, 2003; Imbens & Rubin, 2015), distintos trabajos han mostrado que EB mejora las prestaciones ofrecidas por PSM y PSW (Hainmueller, 2012; Zhao & Percival, 2016).

Dada la eficacia de tales técnicas a la hora de lograr un equilibrado satisfactorio de los *confounders*, son muchos los trabajos que las han empleado para estimar el efecto de tratamientos como el *tracking* (Boliver & Swift, 2011; Dockx et al., 2019; Horn, 2013; Jakubowski, 2015; Lee, 2014), la escolarización en centros privados (Baum, 2018; Crespo et al., 2014; Dronkers & Avram, 2010; Mancebón et al., 2019), ser beneficiario de una beca o ayuda al estudio (Facchini et al., 2020; Mediavilla, 2010, 2013, 2014), la segregación educativa por sexo (Gee & Cho, 2014), el acoso escolar (Ponzo, 2013), la implementación de distintas estrategias docentes (Jiang & McComas, 2015), la ampliación curricular (Murray, 2019), la competición entre escuelas (Agasisti & Murtinu, 2012), los programas de refuerzo escolar (Alegre et al., 2018), la participación en actividades extra-escolares (Hunag et al., 2017), la matriculación en Educación Infantil (Hogrebe & Strietholt, 2016), la atención recibida durante los primeros años de vida (Ruzek et al., 2014), la matriculación en centros de educación especial (Morgan et al., 2010; Sullivan & Field, 2013) o la participación en distintos sistemas educativos (Arikan, 2016).

El presente estudio pretende sumarse a tales trabajos e investigar el efecto de la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre las expectativas formativas empleando EB, para lo que se ha empleado el paquete *ebalance* en el software estadístico Stata 15 (Hainmueller & Xu, 2013). No obstante, a fin de evaluar la robustez de las conclusiones alcanzadas, también se aplicará PSM para dejar claro que las estimaciones alcanzadas no dependen del procedimiento empleado para equilibrar los *confounders*. Para ello, se ha empleado el paquete *psmatch2* en el software estadístico Stata 15 (Leuven & Sianesi, 2003).

2.4.3. Efecto Medio del Tratamiento en los Tratados

Finalmente, definamos de manera formal la cuestión. Para ello, recurrimos al denominado modelo causal de Rubin (Rubin, 1974). Sea Y un resultado binario de interés (las expectativas formativas del alumno) y T un

tratamiento también binario (ser o no reagrupado por nivel de aprendizaje), para cada unidad i en el estudio podemos definir dos resultados potenciales: el resultado que observaríamos en caso de asignar dicha unidad al grupo de tratamiento, y_i^1 , y el resultado que observaríamos en caso de asignación al grupo de control, y_i^0 . Por tanto, el efecto causal del tratamiento para cada individuo puede expresarse como:

$$\delta_i = y_i^1 - y_i^0 \quad (42)$$

No obstante, la estimación de dicho efecto se ve impedida por un problema fundamental: no es posible conocer y_i^1 e y_i^0 para la misma unidad i . En efecto, si asignamos la unidad i al grupo de tratamiento y observamos y_i^1 , nunca sabremos cuál hubiese sido el resultado de esa unidad en caso de ser asignado al grupo de control (y_i^0). Esta situación es conocida como el problema fundamental de la inferencia causal e implica que siempre carecemos de la mitad de la información necesaria para estimar el efecto del tratamiento a nivel individual (Holland, 1986). El problema queda resumido en la siguiente ecuación:

$$y_i^{obs} = (1 - T_i)y_i^0 + (T_i)y_i^1 \quad (43)$$

Si T es igual 1 para la unidad i (asignación al grupo de tratamiento), el valor observado de y será igual a y_i^1 (el resultado potencial en caso de tratamiento), mientras que si T es igual 0 (asignación al grupo de control), el valor observado de y será igual a y_i^0 . Pero no es posible observar y_i^1 e y_i^0 para la misma unidad i y, por tanto, no es posible calcular el efecto causal del tratamiento a nivel individual.

En cambio, sí podemos obtener el denominado Efecto Medio del Tratamiento (*Average Treatment Effect, ATE*) calculando la diferencia entre el resultado esperado en caso de tratamiento y en caso de no tratamiento:

$$ATE = E[Y^1 - Y^0] = E[Y^1] - E[Y^0] \quad (44)$$

A su vez, en ocasiones es preferible conocer el efecto que genera el tratamiento específicamente entre aquellos que son finalmente tratados. A dicho efecto se le conoce como Efecto Medio del Tratamiento en los Tratados (*Average Treatment Effect on the Treated, ATT*):

$$ATT = E[Y^1 - Y^0 | T = 1] = E[Y^1 | T = 1] - E[Y^0 | T = 1] \quad (45)$$

A fin de llevar a cabo tales cálculos, emplearemos la información observada en el grupo de tratamiento y el grupo de control, computando sencillamente la diferencia en el resultado observado en uno y otro grupo:

$$D = E[Y^1 | T = 1] - E[Y^0 | T = 0] \quad (46)$$

Nótese que ninguna de esas cantidades es contrafactual y, por tanto, podemos obtener dicho resultado. No obstante, esa diferencia está afectada por un sesgo que debemos controlar. Si sumamos y restamos en la anterior expresión (46) la cantidad contrafactual $E[Y^0 | T = 1]$ (el valor esperado de Y entre las unidades del grupo de control en caso de haberlas asignado al tratamiento) y reordenamos los términos, obtenemos que:

$$\begin{aligned} D &= E[Y^1 | T = 1] - E[Y^0 | T = 0] + (E[Y^0 | T = 1] - E[Y^0 | T = 1]) \\ D &= (E[Y^1 | T = 1] - E[Y^0 | T = 1]) + (E[Y^0 | T = 1] - E[Y^0 | T = 0]) = ATT + sesgo \end{aligned} \quad (47)$$

Donde se puede comprobar que la diferencia entre los resultados observados en los grupos de control y tratamiento nos ofrece el Efecto Medio del Tratamiento en los Tratados (ATT) más un sesgo que se deriva de la diferencia entre el resultado que observaríamos si los alumnos no tratados hubiesen sido tratados y el resultado observado entre los alumnos no tratados al no haber recibido el tratamiento (una conclusión idéntica se obtendría restando las expresiones (45) y (46)).

Por tanto, si podemos suponer que dicho sesgo es igual a cero, calcular la diferencia de resultados entre los grupos de control y tratamiento nos informa sobre el efecto asociado al tratamiento para las unidades tratadas. La asignación aleatoria de los casos a los grupos de tratamiento y control nos permite suponer que eso es así, pero en nuestro caso los alumnos no son reagrupados aleatoriamente en los programas de adaptación curricular. Eso provoca que no podamos suponer que el grupo de control actúa como un escenario contrafactual indicativo de qué hubiese pasado con los alumnos tratados en caso de haber permanecido en el grupo de control. Formalmente:

$$E[Y^0|T = 1] \neq E[Y^0|T = 0] \quad (48)$$

Lo que significa que la diferencia entre el resultado promedio en los grupos de tratamiento y control nos ofrece una estimación sesgada del efecto asociado al tratamiento. Hay distintas variables que afectan a la participación en el tratamiento y que, a su vez, afectan a las expectativas del alumno, lo que introduce un sesgo de selección que no permite conocer el efecto causal del tratamiento. Por tanto, hemos de aplicar *Entropy Balancing* para equilibrar todos los posibles *confounders* que introducen dicho sesgo de selección. Una vez disponemos de los pesos generados por EB (w_i), se procede a estimar un modelo de regresión logística sobre la expectativa formativa bajo estudio (Y) que incluye la variable tratamiento (T) y es ponderado por w_i :

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \delta T_i + e_i, \text{ ponderado por } w_i \quad (49)$$

El efecto marginal de T en la anterior expresión (49) nos indica el Efecto Medio del Tratamiento en los Tratados (ATT).

2.4.4. Contribución de las adaptaciones curriculares a la desigualdad en las expectativas formativas

Por otra parte, además de conocer el efecto que las adaptaciones curriculares basadas en la reagrupación por nivel de aprendizaje ejercen sobre las expectativas formativas, pretendemos analizar la contribución que suponen tales programas a la desigualdad por origen social analizada en los capítulos previos. Dicha contribución puede ocurrir de dos formas: (1) los alumnos de extracción social baja podrían participar más a menudo en los programas de reagrupación que sus compañeros de extracción social alta; (2) a los alumnos de extracción social baja les podría afectar más intensamente la reagrupación que a sus compañeros de extracción social alta. Para comprobar ambos aspectos se procede de la siguiente forma.

En primer lugar, se estima un nuevo modelo de regresión logística donde la participación en el tratamiento (T) actúa como variable dependiente y se incluye el origen social (O) como predictor. Dado que es de esperar que no existan diferencias por origen social en la participación en el tratamiento en niveles altos de desempeño, pero sí la haya cuando el rendimiento sea bajo, se incluye también el rendimiento en PISA (R) y la interacción con el origen social:

$$\text{logit}(T_i) = \alpha + \delta R_i + \gamma O_i + \phi R_i x O_i + e_i \quad (50)$$

En segundo lugar, se lleva a cabo un análisis de heterogeneidad de los resultados a fin de comprobar si el tratamiento afecta en mayor medida a los alumnos de extracción social baja. Para ello, se ajusta un modelo de regresión logística donde las expectativas formativas actúan como variable dependiente, el tratamiento, el origen social y su interacción se incluyen como predictores y se ponderan los resultados por los pesos obtenidos a través de *Entropy Balancing*.

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \delta T_i + \gamma O_i + \phi T_i x O_i + e_i, \text{ ponderado por } w_i \quad (51)$$

Asimismo, aprovecharemos para analizar también si los resultados divergen en función del background migratorio del alumno (BM) y su sexo (S). Para ello, se emplean dos especificaciones análogas a la anterior:

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \delta T_i + \gamma BM_i + \phi T_i x BM_i + e_i, \text{ ponderado por } w_i \quad (52a)$$

$$\text{logit}(Y_i) = \alpha + \delta T_i + \gamma S_i + \phi T_i x S_i + e_i, \text{ ponderado por } w_i \quad (52b)$$

CAPÍTULO 3. FUENTE DE INFORMACIÓN Y VARIABLES EN EL ESTUDIO

Habiendo establecido el marco teórico del estudio y la metodología que nos servirá para abordar los objetivos de investigación, se procede en este último capítulo antes de la exposición de los resultados a describir los aspectos más relevantes del caso español, las características de la fuente de información utilizada y la manera en que se han operacionalizado cada una de las variables en el estudio.

En relación con lo primero, España es un caso de estudio interesante en tanto que se ha diseñado un sistema educativo no estratificado hasta los 16 años seguido de una educación postobligatoria con dos vías muy marcadas: la académica (Bachillerato – universidad) y la profesional (Ciclos Formativos de Grado Medio y Ciclos Formativos de Grado Superior). La relativa sencillez de la estructura del sistema educativo facilita el desarrollo de planes formativos a largo plazo y su permanencia en el tiempo (la estructura no se ha modificado desde 1990) nos permite comparar con garantías las expectativas del alumnado en el año 2003 con las expectativas del año 2018. Asimismo, pese a que la educación obligatoria no está estratificada en España, el sistema educativo español ha ido incorporando progresivamente distintas formas de adaptación curricular que pueden afectar al proceso de configuración de expectativas.

En cuanto a la fuente de información, el estudio PISA llevado a cabo por la OCDE trienalmente nos ofrece una gran variedad de datos sobre las expectativas formativas del alumnado español que nos permitirán poner a prueba todos los objetivos de investigación planteados anteriormente. Las principales ventajas del estudio para la presente investigación son dos. Por un lado, en PISA participan alumnos de 15 años, la edad teórica de matriculación en el último curso de educación obligatoria en España. Eso significa que las expectativas del alumnado se basarán en una trayectoria escolar ya larga y estarán próximas al momento de realización. Por otro lado, el estudio en España nos ofrece un muy elevado tamaño muestral que permitirá analizar eventos raros como la derivación a programas de orientación profesional con 15 años (edad mínima para la derivación a este tipo de adaptaciones curriculares).

Finalmente, se expondrá la manera en que se han operacionalizado todas las variables incluidas en el estudio. Para facilitar la comprensión de cuanto se dirá a continuación, la estructura del epígrafe refleja la posterior organización de los resultados en cuatro bloques: el primer epígrafe describe las variables empleadas en el Capítulo 4, el segundo epígrafe describe las variables que se incorporan al análisis en el Capítulo 5, el tercer epígrafe describe la variable estudiada en el Capítulo 6 y el cuarto epígrafe describe las variables utilizadas en el Capítulo 7. Asimismo, dado que en los Capítulos 5 y 7 trabajaremos con un número elevado de variables que presentan una proporción importante de casos perdidos, se procederá a imputar la base de datos. Por tanto, dedicaremos un último epígrafe a exponer el procedimiento de imputación de casos perdidos (Imputación Múltiple por Ecuaciones Encadenadas) y el modo en que se obtienen las estimaciones tras la imputación y sus correspondientes errores estándar.

3.1. El caso español: estructura del sistema educativo y diferenciación curricular

3.1.1. La estructura del sistema educativo en España

En el año 1970, la Ley General de Educación (LGE) estableció la educación obligatoria entre los 6 y los 14 años y la estructuró en un único nivel de ocho cursos bajo la denominación de Educación General Básica (EGB). Tras obtener el Graduado Escolar, los alumnos podían cursar el Bachillerato Unificado Polivalente (BUP), un programa de orientación académica de tres años previo al Curso de Orientación Universitaria (COU), la prueba de acceso a la universidad (Selectividad) y el ingreso en la universidad (Bolívar, 2015).

Al mismo tiempo, la LGE trató de actualizar el sistema de formación profesional, regulado por primera vez tan solo unos años antes con la Ley Industrial de 1955 (Homs, 2008). Se diseñaron tres ciclos de enseñanza profesional que debían servir de puente entre el final de cada etapa educativa y la inserción laboral: la formación profesional de nivel 1 (FP1) tras la EGB, la formación profesional de nivel 2 (FP2) tras el BUP y la formación profesional de nivel 3 (FP3) tras la educación universitaria. No obstante, los ciclos de FP3 no fueron nunca implementados y la FP1 fue establecida como la vía obligatoria de continuación para aquellos que no obtenían el Graduado Escolar tras la finalización de la EGB (Merino, Casal, et al., 2006). Además, el Decreto de Regulación de la Formación Profesional de 1974 conectó la FP1 y la FP2, lo que, aunque previsto como una alternativa excepcional, terminó convirtiéndose en la vía preferente de acceso a los ciclos de FP2 (Merino, 2013). Estas primeras configuraciones del sistema de formación profesional dan clara muestra del uso que tradicionalmente se ha hecho de los ciclos formativos en España, empleándolos como un instrumento de gestión del fracaso escolar generado en una EGB con una fuerte orientación hacia la vía universitaria.

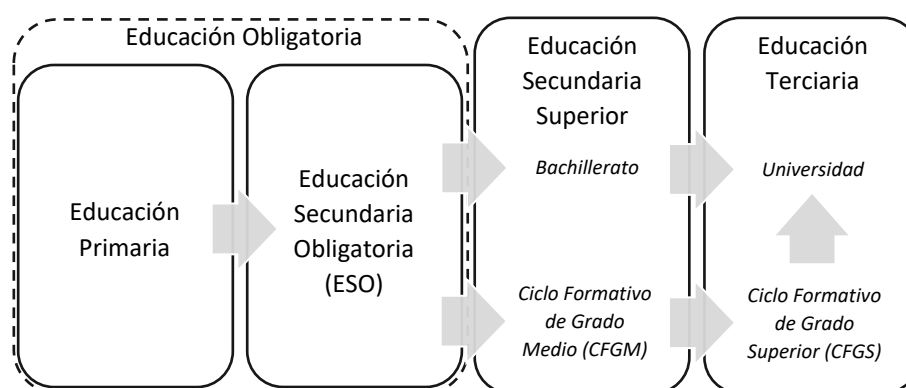
La aprobación en 1990 de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) supuso la extensión de la educación obligatoria hasta los 16 años y una apuesta por la comprensividad a lo largo de los diez años de Educación Básica, ahora dividida en seis cursos de Educación Primaria y cuatro cursos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Se proyectaba para el conjunto del alumnado español un currículum unificado hasta la consecución del título de la ESO, momento a partir del cual se accedía a una Educación Secundaria Superior estratificada: podía optarse por los estudios de Bachillerato conducentes a la matriculación universitaria o por los nuevos Ciclos Formativos de Grado Medio (CFGM), herederos de la antigua FP2. Asimismo, en el nivel terciario se crearon los Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGS) para quienes que no desearan ir a la universidad tras el Bachillerato, aunque quienes completasen un CFGS podían después matricularse en la universidad. La Figura 1.3 recoge la estructura básica del sistema educativo fijada por la LOGSE, la cual, a pesar de las múltiples modificaciones legislativas posteriores, ha permanecido inalterada hasta la actualidad.

No obstante, la conexión entre las distintas alternativas y niveles formativos sí ha sido modificada a lo largo de las últimas dos décadas. Tres cambios son reseñables en ese sentido. Primero, la regulación de la transición entre los CFGM y los CFGS ha sido modificada. A principios de siglo, los egresados en un CFGM debían completar el examen de acceso a CFGS si querían continuar sus estudios. Dicho examen constituía una barrera importante que desincentivaba los planes de continuación del alumnado matriculado en un CFGM (Valdés, 2019d). Aunque el examen de acceso a CFGS sigue existiendo, ya no es un requisito de acceso para aquellos jóvenes en posesión de un título de CFGM.

Segundo, la transición entre los CFGS y la universidad también se ha modificado. La regulación del acceso a la universidad desde los CFGS se organizó inicialmente a través de un sistema por cuotas, donde entre un 7% y un 30% de las plazas de nuevo ingreso en la universidad eran reservadas para alumnos que hubiesen finalizado un CFGS. El Real Decreto 1892/2008 eliminó las cuotas, de modo que los estudiantes egresados en un CFGS pasaron a competir por el total de plazas universitarias con el alumnado que completa el Bachillerato.

Tercero, el examen de acceso a la universidad desde el Bachillerato también ha sido modificado entre los años 2003 y 2018. El mismo Real Decreto 1892/2008 introdujo una prueba de acceso con dos fases: una general, puntuada sobre 10, y una específica, opcional y con la posibilidad de aumentar hasta 4 puntos la nota final. De esta forma, la calificación de acceso a la universidad quedó establecida sobre 14 puntos, lo que suponía una desventaja para el alumnado egresado de CFGS con una nota en su expediente sobre 10. En consecuencia, los estudiantes que finalizan un CFGS tienen ahora la posibilidad de presentarse a la fase específica de la prueba de acceso a la universidad para elevar su calificación y competir en situación de igualdad con los egresados en Bachillerato.

Figura 3.1. Estructura del sistema educativo español.



3.1.2. Los programas de adaptación curricular en España

Por otra parte, la LOGSE introdujo la posibilidad de incorporar distintas formas de adaptación curricular que complementasen el currículum comprensivo previsto para el conjunto del alumnado. Por un lado, la extensión de la educación obligatoria hasta los 16 años eliminó la FP1 y, en su sustitución, se diseñaron los denominados Programas de Garantía Social (PGS) con una oferta de cualificación de tipo profesional dirigida al alumnado de más de 16 años que no había obtenido el título de la ESO. De esta forma, los PGS pasaban a absorber el fracaso generado durante la educación obligatoria y con ello se creaba el denominado sistema de doble titulación (Martínez García & Merino, 2011), el cual suponía una fuerte distinción entre los alumnos que obtenían el título de graduado en ESO y aquellos otros que completaban un PGS. Para estos últimos se esperaba una inserción laboral temprana o, en el mejor de los casos, la realización de la prueba de acceso a CFGM, pero la consecución de un PGS no suponía una acreditación que habilitase *per se* la continuación de estudios (Merino, García, et al., 2006).

Existe amplio acuerdo sobre la insuficiencia de los PGS y otras medidas de educación compensatoria incluidas en la LOGSE a la hora de atender la pluralidad de intereses educativos y profesionales del alumnado español (Bolívar, 2015). La efímera promulgación de la Ley Orgánica de Calidad Educativa (LOCE) en el año 2002 preveía la sustitución de los PGS por los denominados Programas de Iniciación Profesional. Dada la paralización de la implementación de la LOCE y la inmediata puesta en marcha de la Ley Orgánica de Educación (LOE) en el año 2006, los programas que finalmente sustituyeron a la Garantía Social fueron los denominados Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) que, a diferencia de los PGS, no estaban desconectados del sistema educativo postobligatorio e incluían una serie de módulos conducentes a la obtención del título de la ESO. El objetivo declarado de los PCPI era garantizar el desarrollo de competencias profesionales propias de cualificaciones de nivel 1 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como promover la continuación de estudios en la educación postobligatoria a través de la obtención del título de la ESO (Amores & Ritacco, 2015), lo que evitaba la percepción de vía muerta característica de los PGS (Merino, García, et al., 2006).

Los PCPI se mantuvieron en funcionamiento hasta la aprobación de la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) del año 2013, cuando el programa pasó a denominarse Formación Profesional Básica (FPB), ofreciendo una formación estrictamente profesional que eliminaba los módulos conducentes al

título de la ESO. Dado que la LOMCE preveía la realización de una reválida para titular tras completar la ESO, la expectativa inicial era que los titulados en FPB pudiesen presentarse a dicha prueba y, en su caso, obtener el Graduado en ESO. No obstante, dicha reválida jamás llegó a implementarse, lo que, sumado a la eliminación de los módulos conducentes a la titulación en ESO, supuso que la única vía por la que podían continuar sus estudios los egresados en FPB fuesen los CFGM. Sin embargo, una disposición adicional al texto original de la LOMCE permitió que los centros escolares otorguen el título de la ESO a los egresados en FPB si se considera que los objetivos de la educación obligatoria han sido satisfechos. En tal caso, sí sería posible el acceso al Bachillerato desde la FPB. En cuanto al acceso al programa, la regulación actual establece que los estudiantes deben haber cumplido 15 años y haber cursado 3º de la ESO para matricularse en FPB, a la vez que no pueden ser mayores de 17 años.

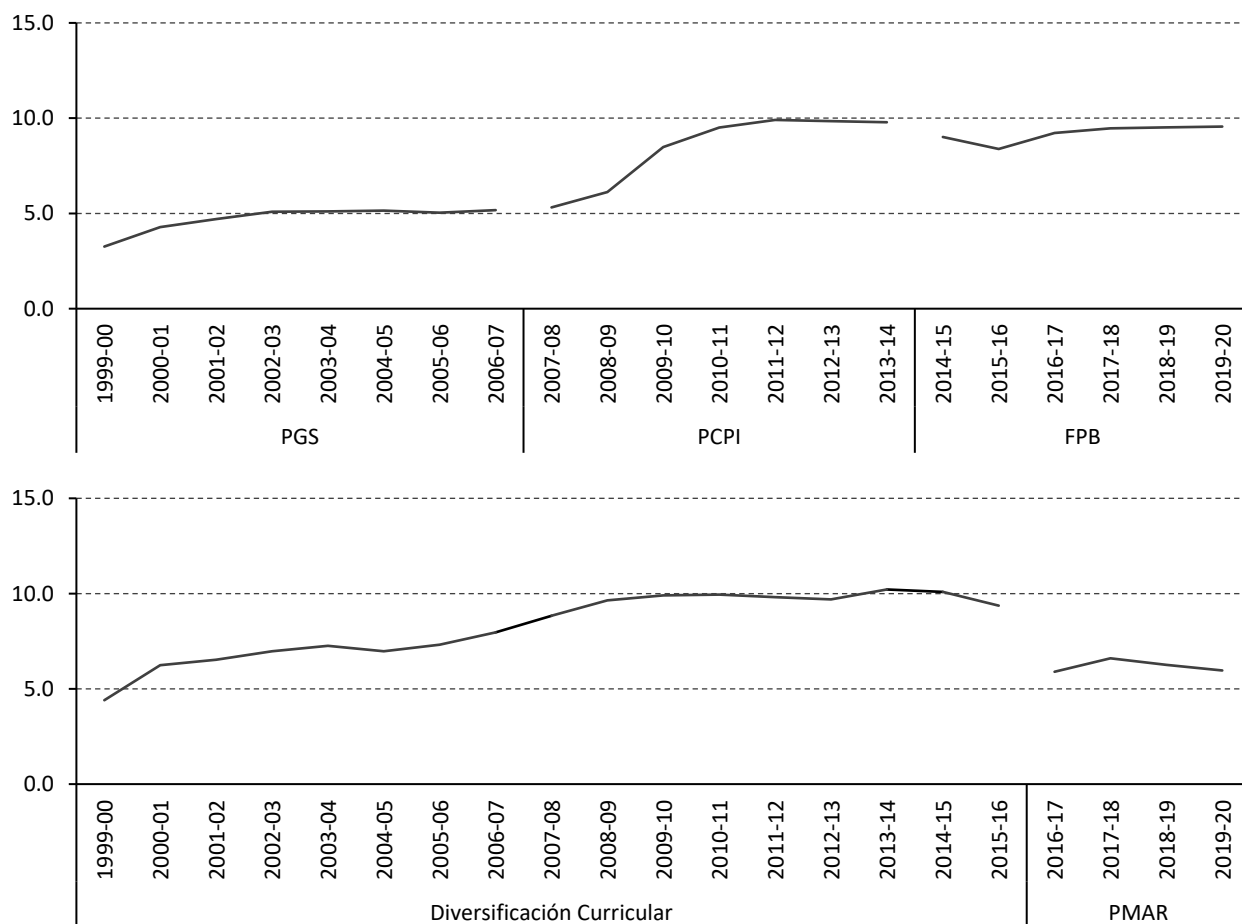
Por otra parte, el desarrollo de la LOGSE en la década de 1990 abrió la posibilidad de implementar otras formas de adaptación pedagógica y curricular que se tradujeron en la creación del Programa de Diversificación Curricular (PDC). El PDC se dirigió inicialmente al alumnado de más 16 años que aún quería completar la ESO, ofertando una adaptación curricular que mantenía la naturaleza generalista del currículum de la ESO. Los alumnos participantes abandonaban su grupo de referencia para cursar las asignaturas nucleares del currículum bajo un nuevo formato pedagógico a través de dos grandes macroasignaturas: el ámbito socio-lingüístico y el científico-técnico. Dicha adaptación curricular, unida al tamaño reducido de los grupos y al retorno a los grupos de referencia para las asignaturas no nucleares del programa de estudios, constituyen las características más relevantes del PDC. Con el tiempo, el programa fue absorbiendo a un número creciente de alumnos, se anticipó la edad de acceso y se adaptaron los objetivos de aprendizaje a un horizonte formativo que no requería de la misma exigencia que los grupos de referencia en la ESO (Escudero et al., 2009).

Finalmente, la implementación de la LOMCE convirtió 4º de la ESO en un curso propedéutico (orientador hacia la vía curricular postobligatoria elegida), lo que desplazó el PDC a los cursos de 2º y 3º de la ESO bajo la nueva denominación de Programas de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento (PMAR). De hecho, esa división de 4º de la ESO en dos modalidades, una académica orientada al Bachillerato y otra aplicada orientada a la Formación Profesional, constituye una nueva forma de reagrupación que pretende dar continuidad a la participación en PMAR durante los cursos de 2º y 3º. Actualmente se exige que el alumno haya repetido curso al menos en una ocasión antes de ser derivado a PMAR.

En conclusión, y a pesar de que la educación obligatoria no está estratificada en España, sí se han introducido distintas formas de diferenciación curricular a lo largo de las últimas décadas dirigidas a atender al alumnado que manifiesta mayores dificultades para superar el currículum de la ESO. De hecho, las cifras de participación en PMAR y FPB ofrecidas por el Ministerio de Educación y Formación Profesional en España indican que una parte nada desdeñable del alumnado español no sigue el currículum ordinario de la ESO.

En el Gráfico 3.1 podemos comprobar que, actualmente, la tasa bruta de matriculación en FPB se sitúa ligeramente por debajo del 10%, cifra que ya alcanzó bajo el formato anterior de PCPI. En cambio, la tasa bruta de matriculación en PMAR se sitúa actualmente en torno al 6%, mientras que la Diversificación Curricular mostró una participación significativamente superior. Dado que los alumnos deben de haber repetido curso antes de ser derivados a PMAR, la traslación del programa a los cursos 2º y 3º (en los que la tasa de idoneidad es más alta) estaría detrás de esa caída en la participación. En conjunto, observamos una nada desdeñable tasa bruta de matriculación en programas de adaptación curricular que ha oscilado entre el 15% y el 20% a lo largo de la última década. Por tanto, podemos afirmar que los programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje dan servicio a una proporción muy relevante del alumnado español y, en consecuencia, que los efectos que puedan ejercer sobre la configuración de expectativas pueden ser muy relevantes a la hora de valorar la evolución de los planes formativos del alumnado español y la desigualdad por origen social.

Gráfico 3.1. Evolución de la tasa bruta de matriculación en los programas de adaptación curricular en España. Cursos 1999-00 a 2019-20.



Fuente: Estadística de Enseñanzas no universitarias (Alumnado matriculado) y Las cifras de la educación en España (Ediciones 2002 a 2021). Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Nota: la tasa bruta muestra el porcentaje que los alumnos matriculados representan sobre el grupo de población de la edad teórica de matriculación. A fin de estandarizar la serie, se ha utilizado el mismo grupo de edad de referencia para todos los programas, considerando la población de 15 y 16 años en Julio de cada año como denominador de la tasa bruta de matriculación. Asimismo, dado que en las estadísticas del Ministerio de Educación y Formación Profesional no consta el alumnado inscrito en FPB en Cataluña, el total poblacional para la serie desde el curso 2014-2015 en adelante no incluye a los jóvenes catalanes de 15 y 16 años.

3.2. El estudio PISA

En España no son abundantes las bases de datos con información educativa y no existe ningún estudio nacional donde se recojan las expectativas formativas del alumnado. Afortunadamente, España ha participado en las distintas oleadas del estudio internacional PISA, lo que permite llevar a cabo los análisis que se han descrito en el Capítulo 2.

PISA (*Programme for the International Student Assessment*) es un estudio internacional llevado a cabo por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) cada tres años con el objetivo de evaluar el nivel de dominio a los 15 años de tres competencias básicas: la competencia lectora, la competencia matemática y la competencia científica. La primera oleada del estudio se llevó a cabo en el año 2000 y se ha repetido desde entonces cada tres años. En cada edición el estudio se focaliza en una competencia en particular, aunque siempre son evaluadas las tres competencias. La oleada del año 2000 se centró en la evaluación de la competencia lectora, en el año 2003 se evaluó en profundidad la competencia matemática y en el año 2006 se hizo lo propio con la competencia científica. De esta forma, el estudio PISA ofrece información auténticamente comparable sobre la evolución de cada competencia en ciclos de nueve años. Por razones que se entenderán a continuación, el presente estudio se centra en la información recogida en las oleadas del año 2003 (focalizada en la competencia matemática) y del año 2018 (focalizada en lectura).

A fin de evaluar cada una de esas competencias, la OCDE se basa en la denominada Teoría de la Respuesta al Ítem. Cada alumno participante en PISA completa tan solo un subconjunto del total de preguntas que evalúan cada competencia. Con las respuestas del conjunto del alumnado participante, la OCDE elabora una distribución posterior de resultados en cada competencia de la que extrae para cada alumno un número de valores plausibles de rendimiento. Tales valores plausibles pueden interpretarse como resultados probables del alumno en caso de haber realizado el cuestionario completo de cada prueba. En la base de datos PISA 2003, la OCDE ofreció cinco valores plausibles para cada competencia, mientras que en PISA 2018 se incluyeron diez valores plausibles.

La recomendación de la OCDE para el trabajo con las puntuaciones PISA consiste en replicar los análisis para cada uno de los valores plausibles y después promediar los resultados y ajustar los errores estándar para que incorporen la incertidumbre al respecto de la auténtica puntuación que hubiese obtenido el alumno en caso de haber contestado a todas las preguntas de todas las pruebas. No obstante, la propia OCDE reconoce que “emplear uno o cinco valores plausibles no genera diferencias sustanciales en muestras amplias” (OECD, 2009, p. 46). Lo que sí se considera un error es promediar los valores plausibles de una misma competencia para obtener una medida resumen de resultados en dicha competencia, en tanto que esa forma de proceder conduce a estimaciones sesgadas.

Junto a la evaluación de las competencias lectora, matemática y científica, la OCDE recoge muy diversa información sobre el alumno, sus progenitores, su hogar y el centro donde cursa sus estudios. Para ello, los alumnos completan distintos cuestionarios (cuestionario de alumno, cuestionario sobre bienestar en el centro, cuestionario sobre trayectoria educativa,...), a los que se añaden aquellos cumplimentados por sus progenitores y el propio centro. No obstante, no todos los países administran todos los cuestionarios elaborados por la OECD en cada oleada. Por ejemplo, España no administró el cuestionario de padres en la oleada de 2018.

En relación con los objetivos de este trabajo, PISA incorporó una pregunta sobre expectativas formativas en el año 2003, donde los estudiantes manifestaron por separado su expectativa de matriculación en cada una de las alternativas educativas postobligatorias. La pregunta no se realizó en el año 2006, pero sí en el 2009, aunque España no la implementó. En el año 2015 la pregunta volvió a incluirse, pero se alteró su formato. En lugar de preguntar por la expectativa de matriculación en cada alternativa formativa postobligatoria, la OCDE preguntó por el máximo nivel formativo que se esperaba alcanzar, impidiendo así la comparación con la información recogida en el año 2003. Finalmente, en el año 2018 la pregunta recuperó el formato del año 2003. Así pues, y a pesar de que hasta la fecha se han llevado a cabo 7 oleadas del estudio PISA, tan solo

disponemos de dos referencias temporales comparables: las oleadas 2003 y 2018. Afortunadamente, ambas oleadas están separadas por un intervalo de tiempo suficientemente amplio como para que su estudio tenga interés.

En términos de participación en el estudio, todos los países de la OCDE llevan a cabo las pruebas PISA. Además, desde la primera oleada han participado en el estudio distintos países no miembros, ampliando así su cobertura internacional y las posibilidades de investigación. Asimismo, los países participantes han tenido libertad para seleccionar muestras representativas a nivel regional, de modo que sea posible sacar conclusiones no solo sobre el conjunto del país, sino también sobre sus distintas regiones. Este aspecto ha sido aprovechado particularmente por aquellos países con un alto grado de descentralización competencial en materia educativa, donde es interesante valorar los resultados en las pruebas a una escala inferior a la nacional. El caso español es un ejemplo paradigmático, donde progresivamente se han ido incorporando al estudio distintas comunidades autónomas con una muestra representativa. Si en la oleada del año 2003 tan solo Castilla y León, Cataluña y el País Vasco participaron con muestra representativa, en el año 2018 todas las comunidades hicieron lo propio a excepción de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Por lo que aquí respecta, lo interesante no es tanto el poder desagregar los análisis a nivel regional, sino el gran tamaño muestral resultante en la muestra nacional. En el año 2003, 10.790 estudiantes españoles participaron en el estudio PISA, mientras que 35.926 alumnos lo hicieron en el año 2018. A fin de corregir las desproporciones que supone contar con muestras representativas a nivel regional, los análisis serán adecuadamente ponderados.

Finalmente, el diseño de la muestra en PISA se divide en dos etapas. En primer lugar, se estratifica la muestra dentro de cada región y se escoge en cada una un número de centros que participarán en el estudio. Una vez elegidos, los centros elaboran un listado con todos los alumnos matriculados de 15 años. Eso significa que en la oleada del año 2003 se consideran como potenciales participantes en PISA a todos los alumnos nacidos en el año 1988 y en la oleada del año 2018, a los nacidos en el año 2003. Una vez se dispone de tales listados, se elige aleatoriamente una muestra de unos 42 alumnos por centro. En aquellos centros con un número menor de alumnos de 15 años, todos ellos pasan a formar parte del estudio. La OCDE ha fijado como criterios de validez que participen un mínimo de 150 centros diferentes y que haya una participación en cada centro de al menos el 80% de los alumnos seleccionados (OECD, 2019).

A fin de tener en cuenta dicho diseño muestral en los análisis, se ponderan los resultados de acuerdo con los pesos finales del alumno incluidos por la OCDE en las bases de datos PISA de cada oleada (W_FSTUWT). Tales pesos corrigen la no respuesta del alumno y las desproporciones introducidas por la sobrerrepresentación de unas comunidades autónomas con respecto a otras (Jerrim et al., 2017). Asimismo, dado que los alumnos participantes en el estudio se seleccionan dentro de centros, se *clusterizan* los errores estándar en los modelos de regresión a fin de permitir que los errores de los individuos escolarizados en un mismo centro estén correlacionados (Abadie et al., 2017)⁴³.

⁴³ Un supuesto básico de los modelos de regresión es la independencia de las unidades muestrales. Cuando los individuos están agrupados en centros, es lógico pensar que esa asunción de independencia es violada y, por tanto, los errores estándar calculados podrían verse afectados. A fin de considerar el hecho de que los alumnos de un mismo centro tendrán expectativas más parecidas entre sí que los alumnos pertenecientes a centros diferentes, se *clusterizan* los errores estándar a nivel centro.

3.3. Las variables en el estudio

Afortunadamente, el estudio PISA nos ofrece la suficiente información como para llevar a cabo los análisis propuestos. Por un lado, PISA recogió las expectativas formativas del alumnado español en las oleadas de 2003 y 2018, junto con abundantes datos sobre su origen social y los resultados obtenidos en las pruebas PISA. Además, la oleada de 2018 recogió amplia información sobre el proceso de configuración de expectativas y distintos aspectos descriptivos de la trayectoria académica del alumno, su hogar y su centro de enseñanza. Aprovechando esa disponibilidad de datos será posible operacionalizar un gran número de mecanismos de configuración de expectativas que puedan ser responsables de los efectos secundarios del origen social en el Capítulo 5 y controlar por un gran número de *confounders* que puedan afectar a la relación entre los programas de adaptación curricular y las expectativas del alumno en el Capítulo 7.

3.3.1. Expectativas formativas

Comencemos con las variables dependientes del trabajo, esto es, las expectativas formativas del alumnado español a los 15 años. Como se ha explicado anteriormente, la OCDE preguntó al alumnado participante en PISA sobre sus expectativas formativas de manera comprensiva en las oleadas 2003 y 2018. Para ello, se incluyó una pregunta en el cuestionario del alumno en la que debían indicarse todos los niveles formativos que se esperaba completar. La Figura 3.1 recoge la enunciación exacta de la pregunta y las respuestas tal y como fueron presentadas a los participantes en PISA.

Figura 3.2. Pregunta en el cuestionario PISA del alumno sobre sus expectativas formativas.

ST225

¿Cuál de los siguientes niveles de estudios esperas completar?

(Por favor, selecciona todas las opciones que correspondan)

ESO	ST225C01HA01 ☐
Ciclos Formativos de Grado Medio	ST225C02HA01 ☐
Bachillerato	ST225C03HA01 ☐
Ciclos Formativos de Grado Superior	ST225C04HA01 ☐
Grado, Máster o Doctorado	ST225C05HA01 ☐

Fuente: Cuestionario del alumno. PISA 2018. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-national-questionnaires.htm>

La operacionalización de las expectativas formativas del alumnado se ha realizado de la siguiente manera. Por un lado, al disponer de información sobre la expectativa de matriculación en todas las alternativas formativas postobligatorias, podemos construir dos variables descriptivas de la expectativa de matriculación en la Educación Secundaria Superior (Bachillerato o CFGM) y en la Educación Terciaria (universidad o CFGS). Tales expectativas definen cómo de lejos pretende llegar el alumno en el sistema de enseñanza o, dicho de otra forma, cuánta educación espera completar. A tales expectativas las denominaremos expectativas verticales de matriculación en la ESS y en la ET, respectivamente.

Por otro lado, dado que conocemos la vía curricular que los alumnos prefieren dentro de cada nivel educativo, podemos construir dos variables que expresan la preferencia por el Bachillerato en lugar de un CFGM dentro de la ESS (expectativa horizontal sobre la ESS) y la preferencia por la universidad en lugar de un CFGS dentro la ET (expectativa horizontal sobre la ET). Es muy importante advertir que, mientras que las dos expectativas verticales están definidas para el conjunto de la muestra, las dos expectativas horizontales están definidas exclusivamente para aquellos que esperan matricularse en la ESS y a la ET, respectivamente.

Dos son los principales problemas que complican la operacionalización de esas cuatro variables. Por un lado, la OCDE no preguntó a los alumnos por el grado de certidumbre sobre sus expectativas y es muy probable que muchos de los alumnos aún tengan dudas sobre qué hacer una vez completen sus estudios obligatorios. La única manera en que los alumnos pueden manifestar esa incertidumbre en el cuestionario PISA es marcar más de una alternativa dentro de un mismo nivel formativo, es decir, indicar que esperan completar estudios de Bachillerato y un CFGM si aún no han elegido qué hacer dentro de la ESS, o universidad y un CFGS si aún no han elegido qué hacer dentro de la ET. Por otro lado, algunos estudiantes no interpretaron correctamente la pregunta realizada por la OCDE e indicaron únicamente el nivel máximo de estudios que esperan completar en la ET sin señalar en qué alternativas formativas intermedias pretenden matricularse para realizar ese horizonte formativo.

Teniendo en cuenta ambos problemas, las expectativas formativas del alumnado español son operacionalizadas de la siguiente manera:

- Expectativa Vertical de matriculación en la Educación Secundaria Superior (EV-ESS). La forma más sencilla de operacionalizar esta variable sería contabilizar todos aquellos estudiantes que esperan matricularse en Bachillerato y/o en un CFGM. Sin embargo, en caso de proceder de esa forma dejaríamos de incluir al alumnado que manifestó su expectativa de matriculación en la Educación Terciaria pero no indicó las alternativas intermedias que esperaba completar (12,1% en la base de datos 2003 y 9,1% en la base de datos 2018). A fin de no incurrir en dicho error, la variable toma valor 1 si el alumno indica que espera completar cualquiera de las alternativas postobligatorias y 0 en caso contrario. En otras palabras, se asume que todo aquel alumno que espera matricularse en la ET es porque previamente espera matricularse en la ESS aunque no haya marcado ninguna opción en este nivel.
- Expectativa Horizontal de matriculación en la Educación Secundaria Superior (EH-ESS). Igual que en el caso anterior, la manera más sencilla de proceder sería construir una variable que distinga aquellos estudiantes que marcaron su expectativa de matriculación en Bachillerato de aquellos otros que indicaron que esperan matricularse en un CFGM. No obstante, dicha definición se ve afectada por los dos problemas descritos anteriormente. En primer lugar, hay alumnos que han marcado ambas alternativas (4,5% en la base de datos 2003 y 5,8% en la base de datos 2018). En el presente trabajo, dicho patrón de respuesta se interpreta como incertidumbre y tales casos son codificados como perdidos en la expectativa horizontal sobre la ESS. En segundo lugar, hay alumnos que no marcaron ni Bachillerato ni CFGM, pero sí manifestaron su intención de matricularse en la universidad (8,8% en la base de datos 2003 y 6,8% en la base de datos 2018). En tal caso, se asume que tales alumnos esperan completar el camino más directo hacia realización de su horizonte formativo, es decir, el Bachillerato. En cambio, no es posible realizar la misma asunción con aquellos estudiantes que no marcaron ninguna opción en la ESS e indicaron que esperan matricularse en un CFGS, en tanto que tanto el Bachillerato como los CFGM son rutas válidas hacia dicho horizonte formativo. Así pues, este último patrón de respuesta se codifica como caso perdido en la expectativa horizontal sobre la ESS (3,2% en la base de datos 2003 y 2,0% en la base de datos 2018). Nótese, por último, que todos los estudiantes que manifestaron que no esperan matricularse en la ESS también son codificados como perdidos en esta expectativa horizontal, es decir, que la expectativa horizontal sobre la ESS solo está definida para la muestra de alumnos que esperan matricularse en la ESS.

- Expectativa Vertical de matriculación en la Educación Terciaria (EV-ET). La definición de esta variable no se ve afectada por ninguno de los dos problemas anteriores. Por tanto, la variable toma valor 1 si los estudiantes indican que esperan matricularse en la universidad y/o en un CFGS, y valor 0 si ninguna de ambas alternativas es seleccionada.
- Expectativa Horizontal de matriculación en la Educación Terciaria (EH-ET). Finalmente, la expectativa horizontal sobre la ET toma valor 1 si el alumno indica que espera matricularse en la universidad y valor 0 si responde que espera completar un CFGS. De la misma forma que para la anterior expectativa horizontal, si el alumno marca ambas expectativas formativas se interpreta que expresa incertidumbre y el caso es codificado como perdido en la expectativa horizontal de matriculación en la ET (2,3% en la base de datos 2003 y 11,4% en la base de datos 2018)⁴⁴. Finalmente, todos los estudiantes que manifestaron que no esperan matricularse en la ET son codificados como perdidos en esta variable, es decir, la expectativa horizontal sobre la ET solo está definida para la muestra de alumnos que esperan matricularse en la ET.

Nótese que, en lugar de definir dos variables dicotómicas para cada transición bajo estudio (una vertical y una horizontal), podría haberse construido una única variable de tres categorías que recogiese la expectativa de matriculación en la vía académica, la expectativa de matriculación en la vía profesional y la expectativa de no matriculación, procediendo después a estudiar dicha variable a través de un modelo de regresión logística ordinal o multinomial. No obstante, es la opinión del autor del presente trabajo que la manera elegida es más clara para el lector y más útil de cara a los análisis que se han planteado en los siguientes capítulos.

3.3.2. Principales variables dependientes

3.3.2.1. Origen social

La base de datos PISA incluye abundante información sobre el origen social del alumno. Por un lado, los estudiantes indicaron la ocupación principal de sus dos progenitores. Las respuestas fueron codificadas por la OCDE de acuerdo con la Clasificación Internacional Estandarizada de Ocupaciones (ISCO, por sus siglas en el inglés) con cuatro dígitos, es decir, ofreciendo un elevado grado de detalle sobre la ocupación concreta desempeñada por cada progenitor. Siguiendo el método de la dominancia, se asigna al alumno la ocupación más elevada desempeñada por cualquiera de sus progenitores y, a partir de dicha ocupación, se construye el esquema de clases EGP (Erikson-Goldthorpe-Portocarero (1979)) de la siguiente forma:

- Clase I, grandes propietarios, profesiones liberales de nivel alto y managers.
- Clase II, profesiones liberales y managers de nivel bajo.
- Clase IIIa, trabajadores no manuales de nivel alto (administración y comercio).
- Clase IIIb, trabajos no manuales de nivel bajo (ventas y servicios).
- Clase IVa, pequeños propietarios con empleados a su cargo.
- Clase IVb, pequeños propietarios sin empleados a su cargo.
- Clase IVc, granjeros y pequeños terratenientes.
- Clase V, técnicos de nivel bajo y supervisores manuales.
- Clase VI, trabajos manuales cualificados.
- Clase VIIa, trabajadores manuales semi y no cualificados.
- Clase VIIb, trabajadores del sector primario.

El esquema de clases EGP es utilizado de manera habitual a nivel internacional en el estudio de los procesos de estructuración y movilidad social y el análisis de transiciones y expectativas educativas. Por razones operativas, se empleará la versión simplificada del esquema (Erikson & Goldthorpe, 1992) para distinguir

⁴⁴ No obstante, en el epígrafe anterior vimos que los alumnos que finalizan un CFGS tienen la posibilidad de matricularse en la universidad, por lo que es posible que el alumno planee ya desde los 15 años realizar dicha itinerario. Previendo esta posibilidad, en alguno de los análisis realizados se ha considerado la expectativa de completar un CFGS para después matricularse en la universidad como una tercera categoría.

entre la clase de servicio (clases I+II), la clase intermedia (clases IIIa, IVabc, V) y la clase trabajadora (clases IIIb, VI, VIIab)⁴⁵.

Por otro lado, la OECD preguntó al alumnado participante por el nivel máximo de estudios alcanzado por ambos progenitores. Las respuestas fueron codificadas de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (ISCED, por sus siglas en inglés). Siguiendo de nuevo el método de la dominancia, se asigna al alumno el nivel formativo más elevado de sus progenitores, distinguiendo las siguientes opciones:

- ISCED 1, Educación Primaria.
- ISCED 2, Educación Secundaria Inferior.
- ISCED 3bc, Educación Secundaria Superior de tipo profesional.
- ISCED 3a, Educación Secundaria Superior de tipo académico.
- ISCED 5b, Educación Terciaria de tipo profesional.
- ISCED 5a, Educación Terciaria universitaria.

De nuevo por razones operativas, tales respuestas se agrupan en tres categorías: *background* educativo bajo (ISCED 1 y 2), *background* educativo medio (ISCED 3abc y 5b) y *background* educativo alto (ISCED 5a).

3.3.2.2. Rendimiento

A lo largo del presente estudio, la medida de rendimiento de referencia serán los resultados obtenidos por los alumnos en las pruebas PISA 2003 y 2018. No obstante, a fin de obtener una medida más precisa acerca de la importancia relativa de los efectos primarios del origen social, en el Capítulo 5 se añadirá el número de repeticiones de curso acumuladas por el alumno hasta su participación en las pruebas PISA.

Como se recordará, la OECD evalúa a los alumnos en las competencias lectora, matemática y científica. Para ello, se apoya en la denominada Teoría de la Respuesta al Ítem y ofrece 5 valores plausibles de rendimiento en cada competencia en la base de datos del año 2003 y 10 valores plausibles en la base de datos del año 2018. Desafortunadamente, los resultados españoles sobre competencia lectora del año 2018 fueron considerados poco fiables por la OCDE. Así pues, en el presente estudio solo se emplean los resultados en las pruebas de competencia matemática y científica en ambas oleadas PISA.

Por otra parte, a fin de disponer de una única medida de rendimiento en PISA y evitar así problemas de colinealidad entre la puntuación obtenida en matemáticas y ciencias, se calcula el promedio de cada pareja de valores plausibles en ambas competencias. De este modo, disponemos de diez valores plausibles de rendimiento en PISA. Ya avanzamos al inicio de este capítulo que la propia OCDE reconoce que emplear uno o varios valores plausibles es irrelevante en análisis con muestras grandes. Así pues, en los Capítulos 4 y 6 se emplea únicamente el primer valor plausible de rendimiento en PISA para no complejizar innecesariamente los análisis. Sin embargo, dado que en los Capítulos 5 y 7 emplearemos Imputación Múltiple y los análisis deberán replicarse para cada base de datos imputada, en cada una de esas replicaciones se empleará una pareja diferente de valores plausibles.

Asimismo, hemos de ser conscientes de que los resultados obtenidos en las pruebas PISA no son nunca comunicados al alumno y su familia. Por tanto, si uno pretende argumentar que el desarrollo competencial tal y como es medida en PISA ayuda a los estudiantes a configurar sus expectativas formativas es porque asume que el alumno tiene formas alternativas a la propia prueba de conocer ese nivel competencial, tal y como pueden ser sus resultados académicos, las expectativas de sus progenitores, la realización de ciertas actividades extraescolares, las relaciones en su grupo de pares, etc. En el caso particular de los resultados académicos, diferentes estudios han observado una asociación notable entre el rendimiento en la escuela y los resultados en test cognitivos (Roth et al., 2015), lo cual se extiende también a los resultados obtenidos en las pruebas PISA (Harju-Luukkainen et al., 2016; UK Department of Education, 2017). De hecho, Roth et al.

⁴⁵ No hay información suficiente en PISA para distinguir entre trabajadores autónomos y propietarios de granjeros, de modo que todos han sido agrupados dentro de la clase trabajadora.

(2015) han observado que la mayor correlación entre desarrollo cognitivo y resultados escolares se observa en aquellos estudios que emplean medidas mixtas de inteligencia (capacidad verbal y lectora, capacidad matemática y lógica, capacidad científica, etc.) y se centran en alumnos en los últimos años de instituto, precisamente como ocurre en este estudio. En consecuencia, es razonable emplear los resultados en las pruebas PISA como un predictor de las expectativas formativas.

Por otra parte, Stocké (2007a) ha podido comprobar que los resultados en test cognitivos y los resultados académicos no son sustituibles en la explicación de los efectos primarios del origen social, sino complementarios. Por tanto, evaluar con precisión la importancia relativa de los efectos primarios y secundarios del origen social nos exige complementar las medidas PISA con información académica del alumno. Desafortunadamente, la OECD no recoge información del expediente de los estudiantes y no disponemos de ninguna información sobre sus calificaciones escolares. En cambio, sí contamos con el número de repeticiones de curso acumuladas por el alumno. En España, la repetición de curso es una consecuencia directa del bajo desempeño académico (Carabaña, 2013b; Choi et al., 2018; Cordero et al., 2014; Méndez & Cerezo, 2018) y es comparativamente más frecuente que en otros países (Ikeda & García, 2014). Ese abuso de la repetición en España hace que el indicador tenga una notable variabilidad y pueda así contribuir a la explicación del proceso de configuración de expectativas tras considerar el rendimiento en las pruebas PISA.

3.3.2.3. Controles

Todos los análisis incluidos en el presente trabajo estarán controlados, al menos, por las siguientes tres variables:

- Sexo. Se codifica como 0 a las mujeres y como 1 a los hombres.
- *Background* migratorio. Se codifica como 0 a los alumnos nativos (nacidos en España con al menos un progenitor también nacido en España) y como 1 a la población inmigrante (nacidos fuera de España y nacidos en España con ambos progenitores nacidos fuera de España).
- Ruralidad del municipio donde está ubicado el centro al que asiste el alumno. Se codifica como 0 a los municipios de más de 15.000 habitantes y como 1 a los municipios de menos de 15.000 habitantes.

3.2.3. Mecanismos mediadores de los efectos secundarios del origen social

Como se ha descrito anteriormente, dedicaremos el Capítulo 5 a analizar la contribución de distintos mecanismos a la generación de efectos secundarios del origen social. En otras palabras, trataremos de contestar a la pregunta: ¿por qué dos alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción social, desarrollan expectativas formativas diferentes?

Para ello, nos apoyaremos en las teorías de la acción racional y la reproducción cultural, explicadas en detalle en el Capítulo 1. Por un lado, los teóricos de la acción racional argumentan que los estudiantes forman expectativas considerando los costes, beneficios y probabilidad de éxito en las distintas alternativas formativas con el objetivo último de evitar la movilidad social descendente. De esta forma, dos alumnos de igual rendimiento pero distinta extracción social podrían formar expectativas diferentes porque (1) sienten una distinta aversión ante la posibilidad de descender socialmente; (2) el riesgo de descenso social al que están expuestos es diferente, (3) su confianza sobre sus posibilidades de éxito dado un cierto rendimiento académico es distinta, (4) su capacidad para hacer frente a los costes de la educación es diferente, y/o (5) la información de que disponen sobre el sistema educativo y el mercado laboral es distinta.

Por otro lado, la teoría de la reproducción cultural plantea que la disposición de capital cultural es un aspecto fundamental del proceso de toma de decisiones en tanto que denota familiaridad con la cultura dominante en los centros de enseñanza. Por un lado, los docentes promueven la ambición formativa de aquellos alumnos que exhiben los rasgos de la cultura dominante. Por otro lado, la posesión de ciertos recursos y habilidades cognitivas contribuye al mejor rendimiento académico y la normalización de la vida académica.

Así pues, dos alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción social, formarán expectativas diferentes porque (6) disponen de un volumen desigual de bienes culturales en su hogar que denoten su participación en la cultura dominante, (7) disponen de un volumen desigual de recursos que contribuyen al aprendizaje, (8) desarrollan en distinta medida su hábito lector y/o (9) disponen de un volumen desigual de libros en su hogar.

Veamos cómo se han operacionalizado cada uno de esos mecanismos a partir de la información disponible en la base de datos PISA 2018.

Aversión al descenso social

La OCDE no preguntó a los alumnos participantes en PISA 2018 cuánto les preocupaba acabar en una posición social con un estatus inferior al de sus progenitores. No obstante, los estudiantes fueron preguntados cómo de importantes eran los siguientes aspectos a la hora de configurar sus expectativas ocupacionales: el estatus de la profesión en cuestión, las oportunidades laborales asociadas y la remuneración salarial. En el presente trabajo se considera que una mayor preocupación por tales aspectos implica una mayor aversión ante la posibilidad de acabar en la parte baja de la estructura social.

Los alumnos respondieron sobre cada ítem en una escala de 1 a 4, donde 1 refleja la mínima importancia y 4 la máxima. Se ha creado un índice de aversión al descenso social sumando las respuestas a tales preguntas y dividiendo el resultado por el número de respuestas válidas (α -Cronbach = 0,707).

Aversión al riesgo relativo de descenso social

A fin de operacionalizar un instrumento que recoja la aversión al riesgo relativo de descenso social, Barone et al. (2018) preguntaron a los alumnos por el grado de insatisfacción que les generaría el hecho de terminar desempeñando distintas ocupaciones de clase media para las que no se requiere formación universitaria. Lamentablemente, la OCDE no ha incluido en el estudio PISA una pregunta donde los alumnos expresen su satisfacción/insatisfacción con distintos destinos ocupacionales.

En cambio, los alumnos participantes en PISA sí fueron preguntados por la ocupación que esperaban desempeñar a la edad de 30 años. La OCDE codificó dicha expectativa a través del índice socioeconómico internacional de estatus ocupacional (ISEI, por sus siglas en inglés) (Ganzeboom et al., 1992). A partir de dicha información se ha construido un índice de insatisfacción ante la posibilidad de desempeñar ocupaciones típicas de clase media que no requieren de cualificación universitaria (agente de viajes, chef, contable, policía, mánager de gimnasio,...), las cuales presentan un ISEI de alrededor de 50 puntos.

El índice toma valor 0 si la expectativa ocupacional del alumno presenta un ISEI igual o inferior a 50. Si el ISEI de la expectativa ocupacional está por debajo de ese umbral, eso significa que el alumno no tendría problema en acabar en una ocupación de clase media. Si la expectativa ocupacional presenta un ISEI superior a 50, el indicador toma el valor de la diferencia entre el ISEI de la expectativa ocupacional y los 50 puntos de referencia. Cuanto mayor sea esa diferencia, mayor es la insatisfacción del alumno en caso de desempeñar una ocupación como las descritas.

Miedo al fracaso

Desafortunadamente, la OCDE no preguntó a los alumnos participantes acerca de su percepción sobre su probabilidad de éxito en las distintas alternativas formativas postobligatorias. Pese a ello, la OCDE sí cuestionó a los estudiantes por el grado de acuerdo con distintas afirmaciones relacionadas con situaciones en que pudiesen experimentar fracaso académico. En particular, los alumnos debieron manifestar su acuerdo con la siguiente afirmación: “Cuando fracaso, me entran dudas sobre mis planes para el futuro”. Las respuestas fueron registradas en una escala de 1 a 4, donde 1 indica el menor grado de acuerdo y 4 el máximo. En el presente estudio se asume que un mayor grado de acuerdo con dicha pregunta implica una mayor preocupación ante la posibilidad de fracasar académicamente en el futuro.

Preocupación por los costes económicos de la educación

La OECD tampoco ofrece información precisa sobre el nivel de ingresos familiar ni pregunta sobre la capacidad familiar para asumir los distintos costes asociados a la continuación educativa. No obstante, entre la batería de preguntas anteriormente mencionada sobre aquellos aspectos que pudieran ser relevantes en la configuración de la expectativa ocupacional, los alumnos participantes en PISA debieron manifestar cómo de importante era para ellos la existencia de apoyo económico para estudiar. Las respuestas se recogieron en una escala de 1 a 4, donde 1 indica el grado de importancia más bajo y 4 el grado de importancia más alto.

Fuentes de información

La OCDE tampoco preguntó a los alumnos sobre la cantidad de información de que disponen sobre el sistema de educación superior o el mercado laboral, ni tampoco se incluyeron preguntas que permitan valorar la exactitud de dicha información. En cambio, sí se preguntó por las distintas fuentes de información a las que el alumno había accedido a la hora de construir sus expectativas formativas y ocupacionales. Al alumno se le ofrecieron nueve opciones de respuesta y debió elegir todas aquellas a las que había accedido. A partir de dicha información se construye un índice que recoge el número de fuentes de información accedidas y divide el resultado por el número de respuestas válidas del alumno (α -Cronbach = 0,697).

Posesiones culturales

Los consumos culturales típicos de la clase dominante han sido habitualmente operacionalizados a partir de la participación en actividades como visitas a museos, teatros, conciertos de música clásica, bibliotecas, etc. Lamentablemente, PISA 2018 no preguntó a los alumnos sobre tales actividades culturales. En cambio, sí se recogió información sobre la posesión de bienes culturales en el hogar tales como literatura clásica, libros de poesía, obras de arte, instrumentos musicales y libros sobre arte, música o diseño. A partir de dicha información se construye un índice que recoge cuántas de tales posesiones se encuentran disponibles en el hogar, el cual se ha dividido por el número de respuestas válidas del alumno (α -Cronbach = 0,662).

Recursos educativos

Los alumnos participantes en PISA fueron preguntados sobre la disponibilidad en su hogar de recursos educativos que facilitan el estudio y el aprendizaje como un escritorio, un lugar tranquilo donde estudiar, un ordenador, libros para ayudar con los deberes, *software* educativo o un diccionario. Se ha construido un índice que recoge cuántos de tales recursos fueron señalados como disponibles en el hogar y el resultado se ha dividido por el número de respuestas válidas (α -Cronbach = 0,408).

Hábito lector

En tanto que la oleada PISA 2018 se centró en el desarrollo de la competencia lectora, los alumnos participantes fueron preguntados extensivamente acerca de su hábito lector. En particular, la OCDE preguntó por la frecuencia con que los alumnos leen revistas, comics, libros de ficción, libros no de ficción y periódicos. Los alumnos contestaron en una escala de 1 a 5 sobre cada ítem, donde 1 indica la frecuencia de lectura más baja y 5 la más alta. Se ha construido un índice que suma las anteriores respuestas y divide el resultado entre el número de respuestas válidas (α -Cronbach = 0,608).

Número de libros

Finalmente, la OCDE preguntó a los alumnos participantes por el número total de libros disponibles en el hogar. Los alumnos respondieron a dicha pregunta escogiendo uno de los siguientes intervalos: entre 0 y 10 libros, entre 11 y 25 libros, entre 26 y 100 libros, entre 101 y 200 libros, entre 201 y 500 libros y más de 500 libros. Se ha elaborado un indicador continuo empleando las marcas de clase de cada intervalo y fijando para el último intervalo un valor de 750 libros.

Para mayor claridad, la Tabla 3.1 recoge la forma en que han sido operacionalizadas cada una de las variables que serán empleadas en el Capítulo 5.

Tabla 3.1. Descripción de las variables que operacionalizan los mecanismos de configuración de expectativas.

	Indicador	Variable	Escala
Acción Racional	Aversión al riesgo de descenso social ($\alpha=0,707$)	EC153Q07HA – Importancia del estatus social de la ocupación que quiero EC153Q010HA – Importancia de las oportunidades laborales de la ocupación que quiero EC153Q011HA – Importancia del salario esperado de la ocupación que quiero	1 - 4
	Aversión al riesgo relativo de descenso social	BSMJ – Expectativa ocupacional a la edad de 30 años (ISEI)	10 - 90
	Miedo al fracaso	ST183Q03HA – Cuando fracaso, me entran dudas sobre mis planes para el futuro	1 - 4
	Preocupación por los costes económicos de la educación	EC153Q08HA – Importancia de apoyo económico para seguir estudiando	1 - 4
	Fuentes de información ($\alpha=0,697$)	EC150Q01WA – Trabajé como becario	0-1
		EC150Q02WA – Visité un lugar de trabajo	
		EC150Q03WA – Asistí a una feria de empleo	
		EC150Q04WA – Hablé con el orientador de mi instituto	
		EC150Q05WA – Hablé con un orientador fuera de mi instituto	
		EC150Q06WA – Completé un cuestionario para descubrir mis intereses y habilidades	
		EC150Q07WA – Busqué información en internet sobre distintas ocupaciones	
		EC150Q08WA – Fui a un tour organizado en instituciones de educación superior	
	EC150Q09WA – Busqué información en internet sobre distintas alternativas formativas		
Capital Cultural	Posesiones culturales ($\alpha=0,662$)	ST011Q07TA – Literatura clásica	0-1
		ST011Q08TA – Libros de poesía	
		ST011Q09TA – Obras de arte	
		ST011Q16NA – Libros sobre arte, música y diseño	
		ST012Q09NA – Instrumentos musicales	
	Recursos educativos ($\alpha=0,408$)	ST011Q01TA – Un escritorio en el que estudiar	0-1
		ST011Q03TA – Una habitación tranquila en la que estudiar	
		ST011Q04TA – Un ordenador que se pueda utilizar para hacer tareas escolares	
		ST011Q05TA – <i>Software</i> educativo	
		ST011Q10TA – Libros para ayudarme a hacer tareas escolares	
Hábito lector ($\alpha=0,608$)	ST167Q01IA – ¿Con qué frecuencia lees por quieres...? Revistas	1-5	
	ST167Q02IA – ¿Con qué frecuencia lees por quieres...? Comics		
	ST167Q03IA – ¿Con qué frecuencia lees por quieres...? Libros de no ficción		
	ST167Q04IA – ¿Con qué frecuencia lees por quieres...? Libros de ficción		
	ST167Q05IA – ¿Con qué frecuencia lees por quieres...? Periódicos		
Número de libros	ST013Q01TA – Número de libros en el hogar	0 - 750	

3.2.4. Titularidad del centro de enseñanza

En el Capítulo 6 se analizará si la elección del tipo de centro en el que se matricula el alumno constituye una estrategia de compensación del bajo rendimiento que permite a los alumnos de extracción social alta mantener expectativas elevadas cuando su desempeño académico es bajo.

En España, los centros de enseñanza pueden ser de tres tipos: centros de enseñanza públicos (financiados y gestionados por la Administración Pública), centros de enseñanza privados-concertados (con financiación mayoritariamente pública, pero de gestión privada) y centros de enseñanza privados-no concertados (de financiación y gestión privadas). En el cuestionario de centro se recogió dicha información sobre cada uno de los institutos participantes en PISA. A efectos del presente trabajo, se distinguirá entre centros de enseñanza pública (codificados como 0) y centros de enseñanza privada (codificados como 1), los cuales incluyen tanto a los centros privados-concertados como a los centros privados-no concertados.

3.2.5. Confounders en la relación entre reagrupación y expectativas

Finalmente, en el Capítulo 7 se pretende identificar el efecto causal de la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre las expectativas formativas del alumnado español. Para ello, es necesario controlar por un conjunto de variables a las que denominamos *confounders*, esto es, variables que afectan tanto a la probabilidad de ser reagrupado en un programa de adaptación curricular como a la configuración de expectativas. Dado que dichas variables no son controladas *a priori* por la aleatorización en la asignación de casos a los grupos de tratamiento y control, parte de la asociación estadística que observemos entre reagrupación y expectativas no tendrá una interpretación causal.

Para empezar, ningún alumno participa en una adaptación curricular sin haber mostrado un nivel de rendimiento bajo y, en el caso particular de España, sin haber repetido curso en una o más ocasiones. A su vez, conocemos que los alumnos de bajo rendimiento tienden a rebajar sus expectativas, particularmente cuando son de extracción social baja (Criado & Bueno, 2017; Daza et al., 2019; Valdés, 2019a). Así pues, cuando observemos que los alumnos reagrupados exhiben una menor ambición académica que sus compañeros no reagrupados, no sabremos si la causa de ello es la posición educativa de esos alumnos o el bajo rendimiento bajo que condujo a dicha posición. Por la misma razón, determinados aspectos descriptivos del itinerario formativo del alumno como la edad de entrada al sistema de enseñanza (Bauer & Riphahn, 2013; González-Betancor & López-Puig, 2015; Hoglebe & Strietholt, 2016) o haber cambiado de centro a lo largo de la vida escolar (Andrew & Flashman, 2017) también confunden la relación entre la diferenciación curricular y las expectativas formativas.

Por otra parte, la derivación del alumnado de bajo rendimiento a un programa de adaptación curricular se ve afectada por distintas características del alumno como su origen social, su *background* inmigrante, su origen étnico o su sexo (Amores & Ritacco, 2015; Draoui et al., 2016; Pàmies, 2011; Ruhose & Schwerdt, 2016; Rujas, 2020; Valdés, 2019a). Asimismo, distintos estudios han observado que los efectos asociados a los programas de reagrupación sobre el alumnado inmigrante se concentran entre aquellos estudiantes que encuentran mayores dificultades de integración en el sistema educativo al no hablar la lengua del país receptor o llegar al país de acogida a una edad avanzada (Robinson, 2008; Ruhose & Schwerdt, 2016). Por otra parte, sabemos que tales variables afectan a la configuración de expectativas (Cebolla-Boado et al., 2020; Elias et al., 2020; Valdés, 2019a), por lo que nos encontramos de nuevo ante el mismo problema: es posible que las adaptaciones curriculares no ejerzan ningún efecto sobre las expectativas formativas y todo lo que hagan sea concentrar a un tipo de alumno que suele configurar expectativas poco ambiciosas independientemente del tipo de programa en el que esté matriculado.

Finalmente, la posibilidad de ser derivado a un programa de adaptación curricular puede verse impedida por el hecho de que un centro en particular no implemente tales programas. En efecto, sabemos que una mayor complejidad social y académica en las escuelas hace más probable que se recurra a programas de adaptación curricular (Merino et al., 2017). En consecuencia, observaremos que los alumnos reagrupados están

matriculados con mayor frecuencia en centros de titularidad pública, con un alumnado de extracción social más baja, con una mayor proporción de alumnos inmigrantes y con un nivel menor de rendimiento. A su vez, tales características del centro ejercen una fuerte influencia sobre el proceso de configuración de expectativas del alumno (Baum, 2018; Elías & Daza, 2017; Horn, 2013; Tarabini et al., 2017; Trinidad, 2019), lo que nos lleva de nuevo a un problema de sesgo de selección a la hora de identificar el efecto de las adaptaciones curriculares basadas en la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre las expectativas formativas.

A fin de controlar tales sesgos, los resultados ofrecidos en el Capítulo 7 serán controlados por distintas variables descriptivas de la trayectoria educativa del alumno (resultados en PISA, número de repeticiones, número de cambios de centro, edad de entrada al sistema educativo), sus características sociodemográficas (clase social, *background* educativo, *background* migratorio, edad de llega a España, lengua hablada en casa, número de amigos cercanos, índice de masa corporal, sexo y trimestre de nacimiento) y las características del centro en el que cursa sus estudios (titularidad, nivel socioeconómico del centro, porcentaje de alumnos inmigrantes, resultados en PISA del centro y ruralidad del municipio). Dado que algunas de dichas variables ya han sido descritas anteriormente, no se volverá a incidir en su operacionalización.

Número de cambios de centro

Los alumnos participantes en PISA fueron preguntados por el número de veces en que habían cambiado de centro durante la Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). A partir de tales respuestas, se crean dos variables dicotómicas que indican si el alumno cambió de centro en alguna ocasión durante la Educación Primaria y durante la ESO.

Edad de entrada al sistema educativo

La OCDE preguntó por la edad a la que el alumno se había incorporado al sistema educativo. La variable es un indicador continuo que toma valores enteros entre 0 y 6 años.

Edad de llegada a España

La OCDE preguntó a los alumnos que declararon no haber nacido en España acerca de la edad con la que habían llegado al país. A partir de dicha información, se crea un indicador continuo que varía entre 0 y 15 y que toma valor 0 si el alumno nació en España.

Lengua hablada en casa

Todos los alumnos participantes en PISA declararon si estaban completando el test en la misma lengua que usan habitualmente en sus casas. A partir de tales respuestas, se crea una variable dicotómica que recoge si el alumno habla habitualmente en su hogar en una lengua distinta a aquella empleada en el sistema educativo.

Número de amigos cercanos

Los alumnos participantes en PISA fueron preguntados por el número de amigos cercanos que tenían. La respuesta se realizó de forma abierta, y se ha restringido para valores entre 0 y 50.

Índice de Masa Corporal

La OCDE preguntó al alumnado participante por su altura y peso en el momento de participar en las pruebas PISA. A partir de dicha información, se calcula el Índice de Masa Corporal del alumno, una variable continua que toma valores entre 8 y 120.

Mes de nacimiento

Junto con su año de nacimiento (todos los alumnos participantes en el estudio en España han nacido en el mismo año), los alumnos indicaron su mes de nacimiento. A partir de ello, se construye un indicador continuo con valores entre 1 y 12.

Nivel socioeconómico del centro

Para operacionalizar el nivel socioeconómico del centro, se utiliza el Índice de Estatus Socioeconómico y Cultural (ISEC) elaborado por la OCDE a partir del nivel de estudios y el estatus ocupacional de los progenitores del alumno y varios indicadores descriptivos de la riqueza material y cultural disponible en el hogar. Para cada centro se ha calculado el promedio del ISEC de su alumnado.

Proporción de alumnos inmigrantes en el centro

Los centros no declararon el porcentaje de alumnos matriculados de origen inmigrante. Por tanto, se ha calculado la proporción de la muestra de alumnos escogida en cada centro que han sido codificados como inmigrantes.

Resultados en PISA del centro

Por último, se calcula el promedio de resultados en PISA del alumnado matriculado en un cada centro. Dado que disponemos de diez valores plausibles para cada alumno, contaremos con diez medidas de rendimiento en PISA para cada centro. En tanto que dispondremos también de diez bases de datos completas al utilizar Imputación Múltiple, en cada una de ellas se empleará un valor de rendimiento en PISA del centro distinto.

Para mayor claridad, la Tabla 3.2 recoge la forma en que se han operacionalizado cada una de las variables que serán empleadas en el Capítulo 7.

Tabla 3.2. Descripción de los *confounders* en la relación entre reagrupación por nivel de aprendizaje y expectativas.

Indicador	Variable	Escala
Resultados en PISA	PV1MATH-PV10MATH; PV1SCIE-PV10SCIE	
Número de repeticiones	GRADE	0-3
Cambio de centro en Educación Primaria	EC031Q01TA - ¿Cambiaste de centro durante la Educación Primaria?	0-1
Cambio de centro en Educación Secundaria	EC032Q01TA - ¿Cambiaste de centro durante la Educación Secundaria Obligatoria?	0-1
Edad de entrada en el sistema educativo	ST125Q01NA - ¿Qué edad tenías cuando empezaste la Educación Infantil? Años	0-6
<i>Background</i> migratorio	IMMIG – Índice de estatus migratorio	0-1
Edad de llegada a España	ST021Q01TA - ¿Qué edad tenías cuando llegaste a España?	0-1
Lengua hablada en casa	ST022Q01TA - ¿Qué lengua hablas en casa la mayor parte del tiempo?	0-1
Número de amigos cercanos	WB156Q01HA – En este momento, ¿cuántos amigos cercanos tienes?	0-50
Índice de Masa Corporal	STUBMI – Índice de Masa Corporal del estudiante	8-120
Mes de nacimiento	ST003D02T – Fecha de Nacimiento. Mes	1-12
Sexo	ST004D01T – Sexo del alumno	0-1
Nivel socioeconómico del centro	ESCS – Índice de Estatus Socioeconómico y Cultural	
Proporción de alumnos inmigrantes en el centro	IMMIG – Índice de estatus migratorio	0-100
Resultados en PISA del centro	PV1MATH-PV10MATH; PV1SCIE-PV10SCIE	
Ruralidad	SC001Q01TA - ¿Cuál de las siguientes definiciones se ajusta mejor a la localidad donde se sitúa su centro?	0-1

3.4. Imputación Múltiple por Ecuaciones Encadenadas

Como se ha podido comprobar a lo largo del pasado epígrafe, la base de datos PISA 2018 nos ofrece muy abundante información con la que llevar a cabo los análisis previstos. En particular, disponemos de mucha información con la que construir el vector de mecanismos de configuración de expectativas mediadores de los efectos secundarios del origen social en el Capítulo 5 y con la que construir el vector de *confounders* en la relación entre reagrupación y expectativas en el Capítulo 7. No obstante, algunas de dichas variables presentan un número importante de casos perdidos. Emplear únicamente casos con información completa sobre todas las variables consideradas supone renunciar a una parte importante de la muestra, lo que, en primer lugar, aumentaría la incertidumbre sobre las estimaciones. Además, el análisis de esos casos perdidos ha llevado a la conclusión de que no constituyen una submuestra aleatoria del total de casos (no se pueden considerar *Missing at Random*). Por tanto, es necesario recurrir a algún procedimiento de imputación que nos permita trabajar con la muestra completa de alumnos participantes en PISA en los Capítulos 5 y 7⁴⁶.

Para ello, se ha empleado Imputación Múltiple por Ecuaciones Encadenadas (*Multiple Imputation by Chained Equations, MICE*), un método de imputación estocástico iterativo donde, en lugar de producir un único valor imputado para cada caso perdido, la distribución de los datos observados se emplea para estimar múltiples valores que reflejan la incertidumbre sobre el auténtico valor perdido (von Hippel, 2009; White et al., 2011). En nuestro caso, se han generado 10 bases de datos imputadas y se ha replicado el análisis para cada una de ellas.

La decisión de producir 10 bases de datos completas se toma de la forma siguiente. Como se ha descrito algo más arriba, la OCDE evalúa a los alumnos participantes en PISA siguiendo la Teoría de la Respuesta al Ítem y ofrece 10 valores plausibles para cada competencia en la base de datos del 2018. En los análisis llevados a cabo en los Capítulos 4 y 6 se empleará únicamente el primer valor plausible para ambas competencias siguiendo a la OCDE cuando afirma que emplear uno o diez valores plausibles ofrece resultados idénticos en muestras grandes (OECD, 2009). Podríamos proceder de la misma forma en los Capítulos 5 y 7, pero dado que el análisis va a ser replicado para el número que elijamos de bases de datos imputadas, fijamos ese número en 10 y empleamos en cada replicación un par de valores plausibles diferente. De esta forma, gestionamos al mismo tiempo los valores perdidos y los valores plausibles ofrecidos por PISA como ya han hecho trabajos anteriores a este (Chmielewski et al., 2013; Dockx et al., 2019).

Una vez se hayan replicado los análisis en cada una de las diez bases de datos imputadas, los resultados se combinan empleando las denominadas reglas de Rubin (Rubin, 1987). Por un lado, la estimación final de interés se obtiene promediando el resultado obtenido en cada base de datos completa:

$$\bar{\beta} = \frac{1}{10} \sum_{j=1}^{10} \hat{\beta}^{(j)} \quad (46)$$

Donde j indexa la base de datos empleada y $\hat{\beta}^{(j)}$ remite a la estimación obtenida en la base de datos j .

Por otro lado, los errores estándar tras aplicar *MICE* deben ajustarse para recoger tanto la incertidumbre en la estimación obtenida en cada base de datos (la varianza dentro de cada base de datos o varianza *within*, V_W) como la incertidumbre producida por el proceso de imputación (la varianza entre cada base de datos o varianza *between*, V_B):

$$V_B = \frac{1}{10} \sum_{j=1}^{10} (\hat{\beta}^{(j)} - \bar{\beta})^2 \quad (47)$$

⁴⁶ En la literatura que ha aplicado PSM, WSM y EB, es habitual recurrir a la imputación de los valores perdidos con anterioridad al procedimiento de equilibrado (Dockx et al., 2019; Hogebe & Strietholt, 2016; Sullivan & Field, 2013).

$$V_W = \frac{1}{10} \sum_{j=1}^{10} V_{\beta}^{(j)} \quad (48)$$

Donde $V_{\beta}^{(j)}$ se refiere a la varianza de la estimación en la base de datos j . La varianza total se calcula a partir de ambas fuentes de incertidumbre de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$V_T = V_W + \left(1 + \frac{1}{10}\right) V_B \quad (49)$$

CAPÍTULO 4. EVOLUCIÓN DE LAS EXPECTATIVAS FORMATIVAS DEL ALUMNADO ESPAÑOL Y LA DESIGUALDAD POR ORIGEN SOCIAL (2003-2018)

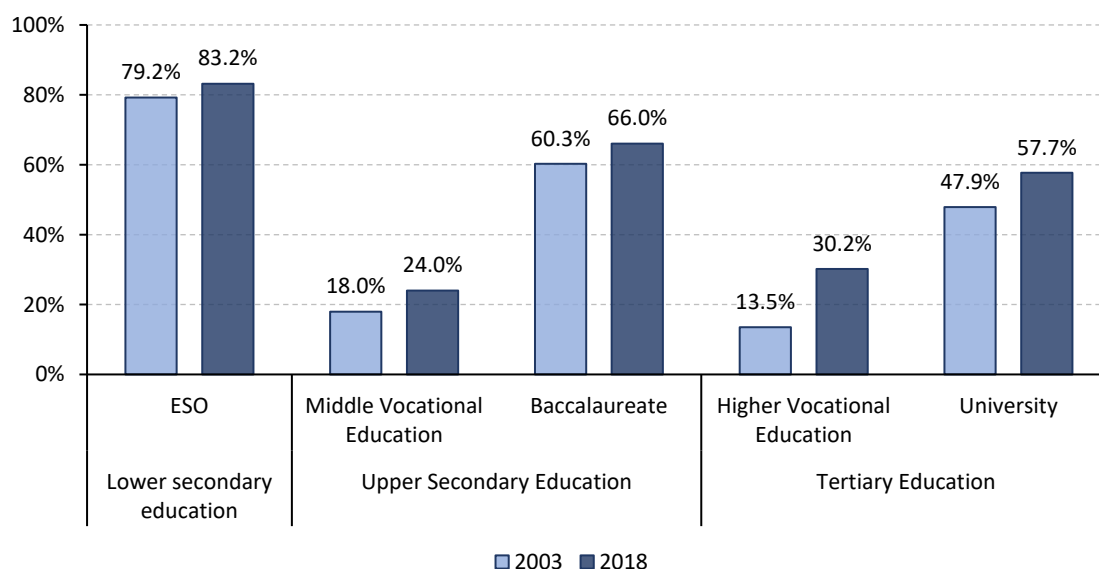
4.1. Evolución de las expectativas formativas del alumnado español⁴⁷

4.1.1. Las expectativas formativas del alumnado español

Comencemos analizando la manera en que han evolucionado las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018. El Gráfico 4.1 muestra tales expectativas tal y como fueron recogidas en el cuestionario PISA, sin ningún tratamiento ni corrección. Dados los problemas descritos en el Capítulo 3, tales expectativas, particularmente las referidas a los niveles de ESO y ESS, no tienen un excesivo valor analítico y, por tanto, no se reflexionará demasiado sobre ellas. No obstante, como los sesgos que afectan a esta pregunta son los mismos en 2003 y 2018, la comparación temporal sí es posible y nos sirve para introducir los análisis que vendrán más adelante.

Sin duda, el elemento más destacable es el enorme crecimiento de los CFGS en los planes formativos del alumnado español. La proporción de jóvenes de 15 años que consideran la opción de matricularse en un CFGS se ha duplicado entre 2003 y 2018, pasando del 13,5% del alumnado español al 30,2%. Por otra parte, es también reseñable el incremento de diez puntos porcentuales en la proporción del alumnado que manifiesta su intención de matricularse en estudios universitarios. Asimismo, se observan aumentos más modestos en la expectativa de finalización de la ESO, la expectativa de matriculación en Bachillerato y la expectativa de matriculación en un CFGM. En conjunto, podemos afirmar que el transcurso de las primeras dos décadas del siglo XXI ha servido para que una mayor proporción del alumnado español planee continuar sus estudios en la educación postobligatoria y desarrolle planes a largo plazo en la Educación Terciaria.

Gráfico 4.1. Expectativas del alumnado sobre cada alternativa formativa postobligatoria



Nota: las expectativas se muestran tal y como fueron recogidas por PISA, ponderando con los pesos finales del alumno (W_FSTUWT), pero sin aplicar ninguna corrección o tratamiento.

Pasemos ahora a considerar las expectativas formativas con las que trabajaremos a lo largo de los siguientes cuatro capítulos: las expectativas verticales de matriculación en ESS y la ET, y las expectativas horizontales de matriculación en la vía académica en lugar de la vía profesional en ambos niveles educativos (Gráfico 4.2).

⁴⁷ El presente epígrafe amplía el contenido ya publicado en Valdés (2021).

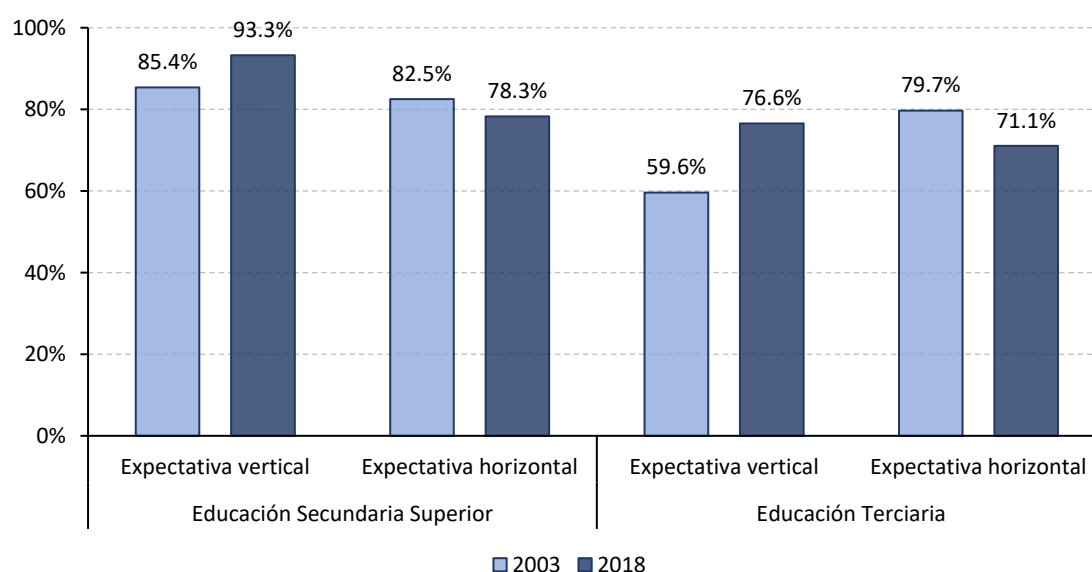
En primer lugar, es destacable el notable aumento en la expectativa vertical de continuación en la ESS entre los años 2003 y 2018. La proporción de alumnos españoles de 15 años que esperan continuar sus estudios más allá de la educación obligatoria ha crecido 7,9 puntos porcentuales (p-valor = 0,000). Si bien la proporción de jóvenes que esperaban matricularse en la ESS ya era muy elevada en el año 2003, la práctica totalidad del alumnado español espera hacerlo en el año 2018 (93%). Así pues, podemos afirmar que, en lo que toca a las expectativas formativas, la ESS es un nivel educativo prácticamente universalizado.

En segundo lugar, el Gráfico 4.2 nos permite comprobar que la gran mayoría del alumnado que planea matricularse en la ESS prefiere la vía académica a la vía profesional. En efecto, alrededor de cuatro quintas partes de ese alumnado prefiere el Bachillerato a los CFGM. No obstante, entre los años 2003 y 2018 se ha producido una ligera caída estadísticamente significativa en la preferencia por la vía académica de 4,2 puntos porcentuales (p-valor = 0,000).

En cuanto la expectativa vertical de matriculación en la ET, el crecimiento entre los años 2003 y 2018 es enorme: 17 puntos porcentuales separan la proporción de alumnos que esperan matricularse en la ET entre ambas oleadas de PISA (p-valor = 0,000). Como veíamos anteriormente, detrás de dicho aumento se esconde el fortísimo crecimiento de los CFGS, que hoy en día son una alternativa mucho mejor considerada que al inicio de siglo. El resultado último es que tres cuartas partes del alumnado español de 15 años había desarrollado planes de matriculación en la educación superior en el año 2018.

A su vez, el mayor atractivo de los CFGS se deja sentir en las preferencias dentro de la ET. Si bien es cierto que la mayoría del alumnado español que espera matricularse en la ET sigue prefiriendo la educación universitaria, no lo es menos que esa proporción se ha reducido de manera reseñable entre 2003 y 2018. La caída en la preferencia por la universidad roza los 9 puntos porcentuales y es estadísticamente significativa (p-valor = 0,000).

Gráfico 3.2. Expectativas verticales y horizontales sobre los niveles de ESS y ET



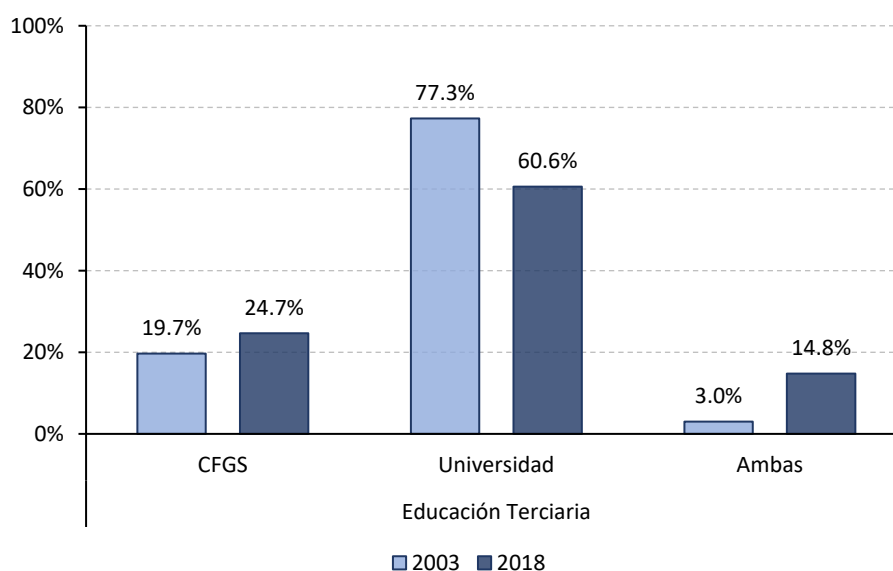
Nota: Las expectativas horizontales se definen, para ambos niveles, como el porcentaje de jóvenes que esperan matricularse en el correspondiente nivel y prefieren la vía académica (Bachillerato en ESS y universidad en la ET).

No obstante, la expectativa horizontal sobre la ET requiere de un análisis algo más profundo. A diferencia de lo que ocurre en la ESS, es de esperar que una parte del alumnado que completa la vía profesional en la ET se matricule después en la universidad. De hecho, conocemos que alrededor del 20% de los egresados en un CFGS se matriculan al año siguiente en la universidad en España (Valdés, 2020c). Es posible que el alumnado de 15 años ya planee completar un CFGS para después acceder a la universidad. De ser así, la manera en que el alumno podría manifestar dicha expectativa en el cuestionario PISA es indicar su intención de matriculación en los CFGS y en la universidad. No obstante, en el presente trabajo se ha considerado dicho patrón de

respuesta como incertidumbre y tales casos no se han considerado en el análisis. Es decir, cuando un alumno marca ambas opciones, lo que pensamos es que aún está dudando entre ellas y no que quiere completar las dos. Sea como fuere, y dado que la legislación que regula la transición entre CFGS y la universidad ha evolucionado entre 2003 y 2018, resulta interesante conocer cómo ha evolucionado la expectativa horizontal sobre la ET considerando esa tercera alternativa donde el alumno marca ambas opciones.

El Gráfico 4.3 recoge la distribución de dicha variable en ambas oleadas PISA. En la línea de lo observado anteriormente, vemos un crecimiento importante en la proporción de jóvenes que manifiestan su intención unívoca de matriculación en un CFGS. A su vez, la caída de la expectativa universitaria es ahora mucho más evidente: hay un 16,7% de alumnos menos que dan una respuesta clara indicativa de su deseo de acceder a la universidad. Todo ello se explica porque, como se puede comprobar, la proporción de jóvenes que marcan ambas respuestas ha crecido notablemente, pasando del 3% a casi el 15%. Ya sea que tales respuestas indican incertidumbre o que expresan la intención de completar ambos niveles, lo que el Gráfico 4.3 pone de manifiesto es que los CFGS resultan atractivos para una proporción del alumnado mucho mayor en 2018 que en 2003, lo que se traduce en una preferencia mucho menos marcada, aunque aún mayoritaria, por acceder la universidad.

Gráfico 4.3. Expectativa horizontal sobre la ET distinguiendo los alumnos que manifiestan su intención de matricularse en la universidad y en un CFGS



4.1.2. ¿Cambio en las preferencias de cada grupo social o cambio en la estructura social?

El epígrafe anterior ha dejado patente una evolución notable de las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018, mostrando un fuerte crecimiento de las expectativas de tipo vertical y una caída en la preferencia por la vía académica tanto en la ESS como en la ET. Dicha evolución es paralela a un cambio también notable en la estructura social y educativa de la población española.

El Gráfico 4.4 muestra la distribución del alumnado participante en PISA en las oleadas 2003 y 2018 en función de su clase social y su *background* educativo⁴⁸. Por un lado, una quinta parte de los hogares de clase trabajadora (donde ambos progenitores desempeñan trabajos de clase trabajadora) han desaparecido. A su vez, los hogares donde al menos un progenitor desempeña una ocupación de clase servicio han aumentado

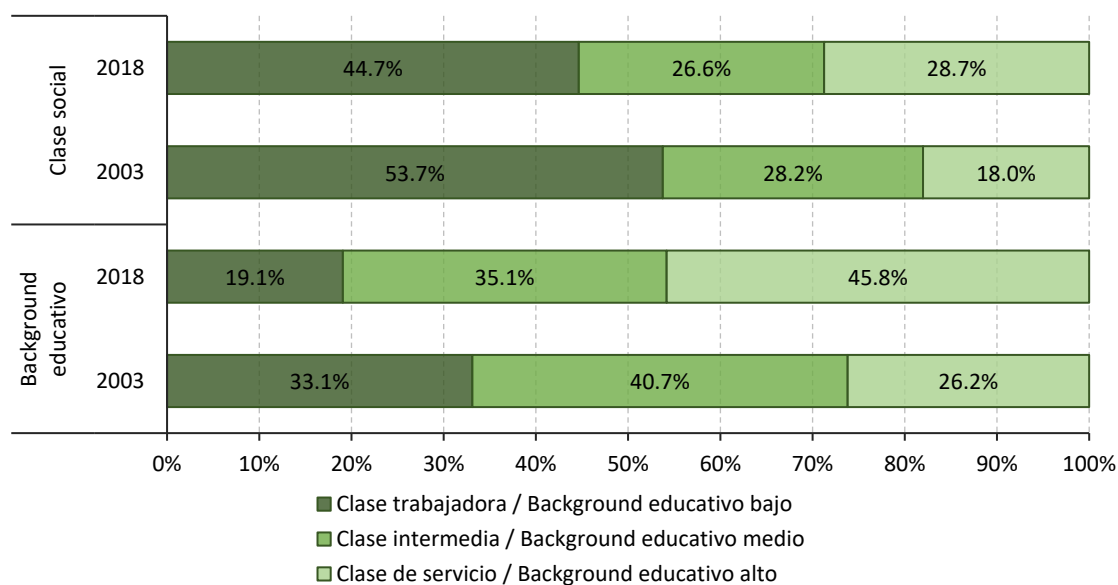
⁴⁸ Recuérdese que ambas variables fueron definidas a través del método de la dominancia, donde a cada alumno se le asigna la clase social o el nivel educativo más alto de sus dos progenitores. Así pues, lo que muestra la distribución recogida en el Gráfico 4.4 son aquellos hogares donde, por ejemplo, al menos uno de los dos progenitores tiene estudios universitarios (*background* educativo alto) o al menos uno de los dos progenitores desempeña una ocupación de clase servicio (clase servicio).

diez puntos porcentuales. En cambio, la proporción de familias de clase intermedia ha permanecido relativamente estable.

La evolución es mucho más acusada si nos fijamos en el *background* educativo del alumno, dado que entre 2003 y 2018 se ha duplicado la proporción de hogares donde al menos un progenitor ha completado estudios universitarios. Como contrapartida, se ha reducido ligeramente la proporción de hogares donde al menos un progenitor ha llegado a completar estudios postobligatorios no universitarios y, muy especialmente, la proporción de hogares donde el máximo nivel de estudios de ambos progenitores es la educación obligatoria.

Así pues, podemos afirmar que el nivel educativo y el estatus de las ocupaciones desempeñadas por las familias españolas con hijos en edad escolar han aumentado de manera considerable en los últimos 15 años. Dado que el alumnado de extracción social alta tiende a desarrollar expectativas formativas más ambiciosas, es posible que la evolución observada en las expectativas del alumnado español sea consecuencia principalmente de esta evolución en la estructura de la sociedad española y no de un auténtico cambio en las preferencias formativas del alumnado.

Gráfico 4.4. Composición social de las familias con hijos en edad escolar en España



Así pues, el objetivo que nos planteamos en este subepígrafe es conocer cuánto del cambio observado en cada expectativa formativa entre 2003 y 2018 es atribuible a la evolución en la estructura social y educativa del país, y cuánto a la evolución de las preferencias formativas dentro de cada grupo social. Para ello, nos preguntamos cuál sería la proporción de estudiantes en 2018 que mantendrían cada expectativa formativa si la estructura social o educativa fuese la misma que en el año 2003. En ese escenario contrafactual, el cambio observado con respecto al año 2003 se deberá enteramente al cambio en las preferencias formativas de cada grupo social. Si comparamos esa evolución con el cambio observado en realidad, podemos conocer cuánto de este último se debe a la modificación de las preferencias formativas y cuánto a la evolución de la estructura social.

Los resultados de dicha simulación se muestran en la Tabla 4.1, donde se recoge la proporción de estudiantes que mantienen cada expectativa formativa en este escenario simulado y la proporción del cambio entre 2003 y 2018 atribuible a cada una de las dos dinámicas analizadas (cambio en las preferencias formativas y cambio en la estructura social/educativa). Nótese que la proporción de alumnos que mantienen cada expectativa en los años 2003 y 2018 es ligeramente distinta si se calcula empleando la distribución por clase social o por *background* educativo porque ambas variables tienen valores perdidos, lo que provoca, a su vez, que tales proporciones difieran ligeramente de las ofrecidas en el anterior Gráfico 4.2.

Comencemos por la expectativa de matriculación en la ESS. Empleando la clase social del alumno, obtenemos que el 85,4% de del alumnado participante en PISA en el año 2003 esperaba matricularse en la ESS. La simulación del año 2018 nos indica que, en caso de no haberse producido ningún cambio en la estructura social desde el año 2003, dicha proporción hubiese aumentado hasta 93,3%, ligeramente por debajo del 93,9% observado en realidad para el año 2018. En otras palabras, en vez de un incremento de 8,5 puntos porcentuales en la expectativa de matriculación en la ESS, el incremento hubiera sido de 7,9 puntos. Por tanto, podemos concluir que el 92,6% del cambio observado en la expectativa vertical sobre la ESS entre 2003 y 2018 se debe a la modificación de las preferencias formativas de cada grupo social, mientras que el 7,4% restante se debe a la evolución de la estructura social de la población española.

Resultados similares se obtienen si utilizamos para el cálculo el *background* educativo del alumno y mantenemos constante la estructura educativa entre los años 2003 y 2018. En ese caso, hubiésemos visto un incremento en la proporción de alumnos que esperan matricularse en la ESS de 6,7 puntos porcentuales en lugar de los 8,1 puntos realmente observados, por lo que el cambio en la estructura educativa del país da cuenta del 16,9% de la evolución en dicha expectativa de matriculación en la ESS y el resto se debe al cambio en las preferencias formativas dentro de cada grupo de *background* educativo.

En segundo lugar, ya observamos anteriormente que la preferencia por el Bachillerato sobre los CFGM se había reducido entre 2003 y 2018. Utilizando la clase social del alumno para el cálculo, dicha proporción cayó 3,9 puntos. Lo que nos revela la simulación llevada a cabo es que dicho descenso en la preferencia por el Bachillerato hubiese sido aún mayor de haberse mantenido la estructura social del año 2003. La única razón por la que observamos una caída leve en dicha preferencia es porque, en el año 2018, el porcentaje de familias de clase trabajadora se redujo de forma considerable. De ser únicamente por el cambio en las preferencias formativas de los alumnos españoles, la caída hubiese sido de 5,4 puntos. En otras palabras, el cambio en las preferencias formativas de los alumnos de distinta clase social hubiese provocado una modificación equivalente al 141,2% del cambio realmente observado en la preferencia por el Bachillerato, mientras que la alteración de la estructura social reduce ese cambio potencial un 41,2%.

Los resultados son incluso más llamativos si mantenemos fija la estructura educativa del país. En ese caso, en lugar de observar una caída en la preferencia por el Bachillerato entre 2003 y 2018 de 4,2 puntos porcentuales, hubiésemos visto un descenso de 7,7 puntos, lo que significa que el descenso de familias con un *background* educativo bajo y medio ha evitado el 85,9% del cambio potencial que se habría observado de ser por el cambio en las preferencias formativas de los alumnos de cada grupo de *background* educativo.

En tercer lugar, el incremento en la proporción de alumnos que esperan matricularse en la ET es de 17,4 puntos porcentuales si se emplea la clase social para el cálculo y de 17,8 puntos si se emplea el *background* educativo. De forma similar a lo que ocurría con la expectativa vertical sobre la ESS, en caso de que no se hubiese producido ninguna alteración en la estructura ocupacional del país, ese incremento sería solo un 9% menor, mientras que si lo que hubiese permanecido inalterado fuese la estructura educativa, el incremento sería un 17,2% menor. En otras palabras, la mayor parte del cambio observado en ambas expectativas verticales no tiene que ver con la evolución de la estructura social y educativa entre los años 2003 y 2018, sino con el aumento en la ambición formativa dentro de cada grupo social.

Por último, la proporción de jóvenes que mantienen la expectativa de matriculación en la universidad en vez de en un CFGS se redujo 8 puntos porcentuales si utilizamos la clase social para el cálculo y 8,5 puntos si recurrimos al *background* educativo. En caso de mantener constante la estructura ocupacional del año 2003, el cambio observado hubiese sido de 9,3 puntos, lo que implica que la reducción de hogares de clase trabajadora ha evitado el 16,3% del descenso potencial en la preferencia por la vía universitaria. El efecto del cambio en la estructura educativa es bastante mayor. En caso de que dicha estructura hubiese permanecido constante entre 2003 y 2018, la caída en la preferencia universitaria hubiese sido de 12 puntos porcentuales, lo que significa que el fortísimo aumento de familias donde al menos un progenitor tiene estudios

universitarios ha evitado el 41,6% del descenso potencial en la expectativa de matriculación en la universidad en vez de en un CFGS.

En conclusión, este ejercicio de simulación contrafactual nos permite afirmar que el incremento sustancial en la proporción de alumnos que esperan matricularse en la ESS y en la ET está fundamentalmente motivado por un cambio en la ambición formativa del alumnado español (principalmente de los alumnos de clase trabajadora y con un *background* educativo bajo, como veremos a continuación). En cambio, la evolución en la estructura social y educativa española es clave para entender la evolución en las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET. Como hemos podido comprobar, de no haberse reducido la proporción de familias de clase trabajadora y con estudios bajos, el descenso en la preferencia por el Bachillerato sobre los CFGM y por la universidad sobre los CFGS hubiese sido aún mayor.

Tabla 4.1. Escenario simulado manteniendo constante la estructura social/educativa del año 2003.

		2003	2018 ^s	2018	Cambio en las expectativas...	
					...por un cambio en las preferencias de cada grupo social	...por un cambio en la estructura social
Clase Social	Expectativa vertical - ESS	85,4%	93,3%	93,9%	92,6%	7,4%
	Expectativa horizontal - ESS	82,7%	77,3%	78,8%	137,7%	-37,7%
	Expectativa vertical - ET	60,0%	75,9%	77,4%	91,0%	9,0%
	Expectativa horizontal - ET	79,6%	70,3%	71,6%	116,3%	-16,3%
Background Educativo	Expectativa vertical - ESS	85,3%	92,0%	93,4%	83,1%	16,9%
	Expectativa horizontal - ESS	82,5%	74,8%	78,3%	185,9%	-85,9%
	Expectativa vertical - ET	58,9%	73,7%	76,7%	82,8%	17,2%
	Expectativa horizontal - ET	79,8%	67,8%	71,3%	141,6%	-41,6%

4.1.3. Evolución de la desigualdad por origen social en la construcción de expectativas

Pasemos ahora a considerar cómo ha evolucionado la desigualdad por origen social en las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018. En el anterior Capítulo 2 se introdujeron tres propuestas teóricas sobre la manera en que podría haber evolucionado dicha desigualdad en las expectativas verticales y horizontales sobre la ESS y la ET.

En primer lugar, la teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima sostiene que la desigualdad en la expectativa de matriculación en un nivel educativo solo se reduce si dicha expectativa se universaliza entre los alumnos de extracción social alta (Raftery & Hout, 1993). Por tanto, sería de esperar que la desigualdad en las expectativas verticales de matriculación en la ESS y en la ET se reduzca si y solo si la proporción de alumnos de extracción social alta que mantienen tales expectativas ha superado ese umbral⁴⁹. Asimismo, los autores de la teoría argumentaron que el descenso de desigualdad en el acceso a un nivel de enseñanza provocará un aumento de desigualdad en el acceso al siguiente nivel. No está claro, no obstante, que dicho argumento pueda trasladarse a la construcción de expectativas, en tanto que estas últimas están menos condicionadas que las decisiones educativas por las restricciones de espacio dentro de un nivel educativo y los requisitos académicos y económicos de acceso.

⁴⁹ Generalmente, se suele considerar que un nivel ha sido saturado cuando más del 80% de los alumnos se matriculan en dicho nivel de enseñanza (Hout, 2006; Kopycka, 2021).

En segundo lugar, la teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva sostiene que las familias de extracción social alta reaccionan a la imposibilidad de diferenciar verticalmente su itinerario formativo tratando de diferenciarlo horizontalmente (Lucas, 2001). De esta forma, la hipotética reducción de la desigualdad que pudiésemos observar en las expectativas verticales de matriculación en la ESS y en la ET sería respondida por los alumnos de extracción social alta aumentando la frecuencia con que escogen la vía académica dentro de cada uno de esos niveles de enseñanza. Como resultado, observaríamos un aumento de la desigualdad en ambas expectativas horizontales.

En tercer lugar, la denominada hipótesis de la desviación anticipa que la forma en que los sistemas educativos se expanden es creando nuevas formas de educación menos prestigiosas que atraen al alumnado de extracción social baja y lo desvían de las formas más académicas y mejor valoradas. Así pues, los alumnos de extracción social baja participan más en ese nivel educativo (haciendo que la desigualdad vertical decrezca), pero se acumulan en las vías no académicas (haciendo que la desigualdad horizontal aumente) (Hillmert & Jacob, 2003). Por tanto, la desigualdad en las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET habrá aumentado porque los alumnos de extracción social baja ahora prefieren en mayor proporción los CFGM y los CFGS, respectivamente.

A fin de poner a prueba tales hipótesis, se procede a modelizar cada expectativa formativa a través de un modelo de regresión logística donde se incluye el origen social, la oleada en PISA y su efecto de interacción, controlando los resultados por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio. Los resultados del modelo quedan recogidos en el Gráfico 4.5, donde se muestran los efectos marginales de cada una de las variables en el modelo. Cada efecto se representa con su correspondiente intervalo de confianza al 95%. Si dicho intervalo no se solapa con el valor 0, podemos afirmar la significatividad estadística del efecto. Dado que contamos con cuatro expectativas formativas, dos variables de origen social y dos oleadas diferentes, se presentan los resultados de 16 modelos distintos⁵⁰.

En lo relativo a las variables de control, el Gráfico 4.5 refleja importantes desigualdades por sexo en favor de las mujeres en la construcción de expectativas, quienes se muestran más proclives a alargar sus planes formativos y preferir la vía académica a la vía profesional que sus compañeros varones. En términos de evolución, la diferencia entre hombres y mujeres se ha reducido en ambas expectativas verticales, pero ha aumentado en las expectativas horizontales.

Las desigualdades asociadas al *background* migratorio del alumno son, en su mayoría, de magnitud moderada y no estadísticamente significativas. Tan solo se observa un efecto estadísticamente significativo en la preferencia por el Bachillerato en lugar de un CFGM en el año 2003, donde ser inmigrante reducía dicha probabilidad en casi 10 puntos porcentuales en ambas oleadas. No obstante, dicho efecto ya no se observa en el año 2018. Tras controlar por el origen social, los alumnos nativos e inmigrantes exhiben niveles de ambición formativa y preferencias sobre el tipo de formación similares.

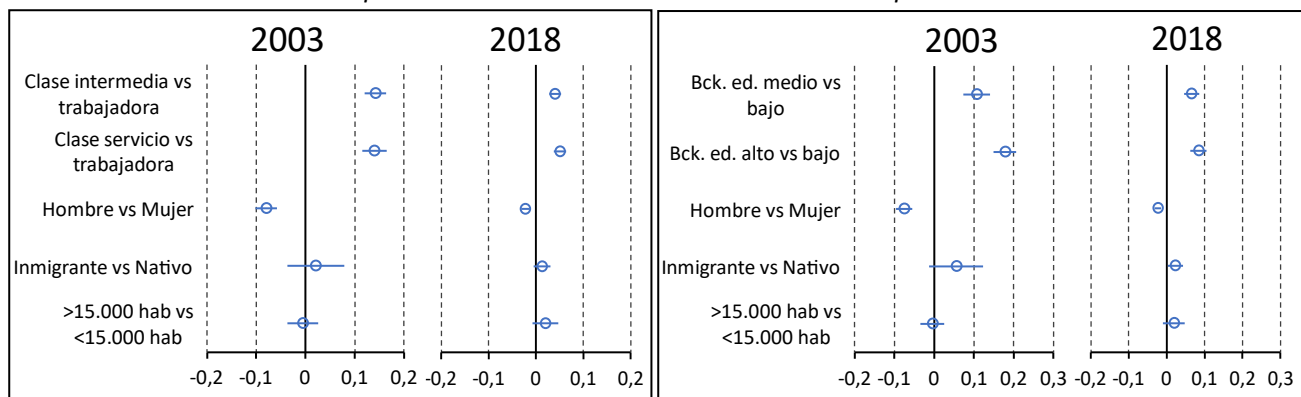
Por último, estar matriculado en un centro localizado en un municipio de más de 15.000 habitantes en el año 2018 ejerce un efecto notable en ambas expectativas horizontales, aumentando la preferencia por la vía académica en la ESS y en la ET en 6 puntos porcentuales. Dicho de otra forma, los estudiantes en municipios urbanos prefieren formas de educación más académicas que sus compañeros en municipios rurales.

En cuanto a la desigualdad por origen social, podemos comprobar que tanto en la oleada de 2003 como en la de 2018 existen importantes desigualdades en la construcción de expectativas tras controlar el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio. A simple vista, parece que el efecto marginal del origen social (comparación entre extracción social baja y alta) ha descendido en ambas expectativas verticales y ha aumentado en ambas expectativas horizontales.

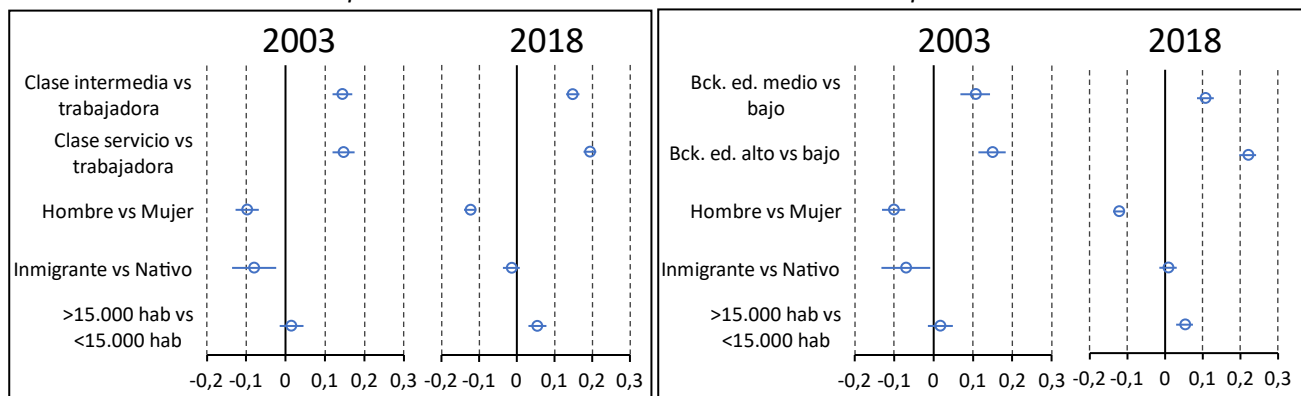
⁵⁰ Nótese que el efecto marginal del origen social sobre una expectativa formativa representa la diferencia en la probabilidad predicha de mantener dicha expectativa para alumnos de dos grupos sociales diferentes, esto es, la desigualdad por origen social en esa expectativa.

Gráfico 4.5. Efecto marginal del origen social, sexo, *background* migratorio y ruralidad.

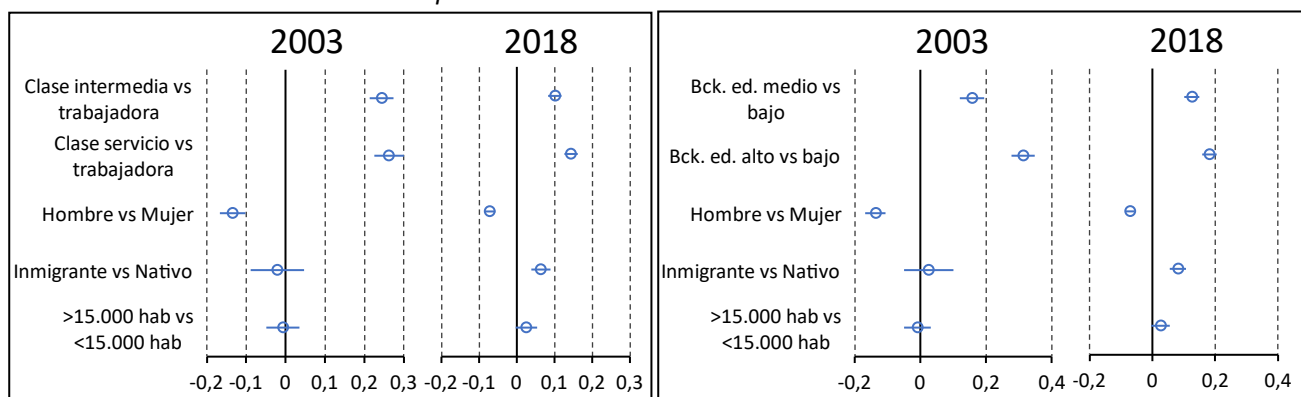
Expectativa Vertical – Educación Secundaria Superior



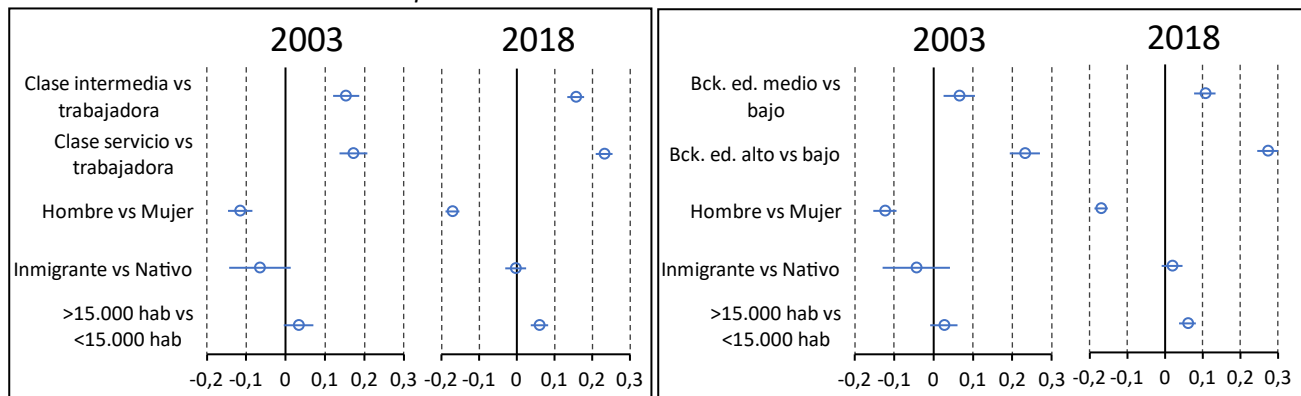
Expectativa Horizontal – Educación Secundaria Superior



Expectativa Vertical – Educación Terciaria



Expectativa Horizontal – Educación Terciaria



Nota: Los errores estándar están *clusterizados* a nivel centro y los resultados se ponderan por los pesos finales del alumno (W_FSTUWT). Las barras de error representan intervalos de confianza al 95%.

Para apreciar con mayor claridad dicha evolución de la desigualdad por origen social, el Gráfico 4.6 recoge la probabilidad predicha de mantener cada expectativa por los alumnos de cada clase social y grupo de *background* educativo en las oleadas 2003 y 2018. Asimismo, la Tabla 4.2 muestra la diferencia en la probabilidad predicha de que los alumnos de extracción social baja y alta mantengan cada expectativa formativa en las oleadas 2003 y 2018, junto con la correspondiente significatividad estadística de dicha evolución entre oleadas. Asimismo, la tabla muestra los coeficientes (*odds ratio*) del modelo de regresión logística, cuya comparación entre oleadas nos permite conocer si la evolución detectada es robusta al cambio composicional en la estructura de la sociedad española.

En primer lugar, observamos un crecimiento notable y estadísticamente significativo en la expectativa vertical de matriculación en la ESS entre los alumnos de clase trabajadora y *background* educativo bajo (de 13,6 y 11,5 puntos porcentuales, respectivamente). Entre los alumnos de extracción social alta el incremento es más modesto. Al presentar una proporción elevada de jóvenes que esperaban matricularse en la ESS muy elevada en el año 2003 (92,8% de los alumnos de clase servicio y 94,6% de los alumnos con *background* educativo alto) y disponer, por tanto, de escaso margen de crecimiento, el incremento observado es mucho menor (efecto techo). Como resultado, la desigualdad en la expectativa vertical de matriculación en la ESS se ha reducido 8,8 puntos en la comparación entre los alumnos de clase servicio y clase trabajadora y 10,2 puntos entre los alumnos de *background* educativo alto y bajo. Nótese que ambas reducciones son estadísticamente significativas, así como que la evolución de los *odds ratio* indica la misma pauta decreciente.

En segundo lugar, la preferencia por el Bachillerato sobre un CFGM dentro de la ESS ha decrecido para todos los grupos sociales. No obstante, la caída es especialmente notable entre el alumnado de extracción social baja. Por ejemplo, el porcentaje de alumnos de clase trabajadora que prefieren el Bachillerato ha caído 6,9 puntos porcentuales ($p\text{-valor}=0,001$). En cambio, la caída es de tan solo 1,2 puntos para los alumnos de clase servicio, diferencia no estadísticamente significativa ($p\text{-valor}=0,318$). Como el descenso es mayor para los alumnos de extracción social baja, la desigualdad en la expectativa horizontal sobre la ESS ha aumentado 5,1% puntos porcentuales entre 2003 y 2018. De nuevo, dicho aumento de desigualdad es estadísticamente significativo y también se observa en la comparación de los *odds ratio*.

No obstante, los resultados son distintos si nos fijamos en el *background* educativo del alumno. En este caso los cambios son más parecidos entre los distintos grupos de alumnos y el incremento de desigualdad que se observa es de tan solo 2,9 puntos porcentuales. Dicha diferencia no es estadísticamente significativa y es contradictoria con la evolución observada en los *odds ratio* (la desigualdad expresada en términos de oportunidades relativas ha disminuido⁵¹).

En tercer lugar, el aumento en la proporción de alumnos de extracción social baja que esperan matricularse en la ET es notabilísimo, de 22,3 puntos para los alumnos de clase trabajadora ($p\text{-valor}=0,000$) y de 20,3 puntos para los alumnos *background* educativo bajo ($p\text{-valor}=0,000$). Dicho aumento también se observa entre los alumnos de extracción social alta, pero es mucho más moderado (aunque estadísticamente significativo). Dado que los incrementos del alumnado de extracción social baja son mayores que los de sus compañeros de extracción social alta, la desigualdad en la expectativa vertical de matriculación en la ET se ha reducido 11,4 puntos entre los alumnos de clase servicio y clase trabajadora y nada menos que 17,6 puntos entre los alumnos de *background* educativo alto y bajo.

⁵¹ Dicho resultado se debe a la sensibilidad de los *odds ratio* cuando la probabilidad del evento analizado es muy alta (próxima al 100%) o muy baja (próxima al 0%) para alguno de los grupos. En tanto que la inmensa mayoría de los alumnos de *background* educativo alto preferían el Bachillerato en el año 2003, su cociente de probabilidad era muy elevado (era mucho más probable que mantuviesen la expectativa de matriculación en Bachillerato que no hacerlo), por lo que el *odds ratio* del año 2003 refleja un nivel muy elevado de desigualdad. Como consecuencia, la ligera caída en términos absolutos en la preferencia por el Bachillerato de los alumnos de *background* educativo alto provoca una caída sustancial del cociente de probabilidad en el año 2018 y, con ello, una reducción del *odds ratio* del origen social. Y eso a pesar de que la caída en términos absolutos en la preferencia por el Bachillerato de los alumnos de extracción social alta sea mayor, lo que provoca que la diferencia de efectos marginales refleje en este caso un aumento de desigualdad. El lector puede probar a hacer los cálculos con las probabilidades recogidas en el Gráfico 4.5 para entender en mayor profundidad la cuestión.

Finalmente, la proporción de alumnos de extracción social alta que prefieren la vía universitaria en la ET a un CFGS ha caído de forma muy notable entre los años 2003 y 2018. El porcentaje de alumnos de clase trabajadora que prefiere la universidad ha caído 9,8 puntos (p -valor=0,000), mientras que el porcentaje de alumnos de *background* educativo bajo que prefiere la universidad cayó 15,8 puntos (p -valor = 0,000). En cambio, la preferencia por la universidad descendió tan solo 3,9 puntos entre el alumnado de clase servicio (p -valor = 0,009) y 9,9 puntos entre el alumnado de *background* educativo alto (p -valor = 0,009). De esta forma, la mayor caída en la preferencia por la universidad del alumnado de extracción social baja provoca que la desigualdad en la expectativa horizontal sobre la ET aumente entre ambas oleadas PISA. No obstante, esa diferencia solo es estadísticamente significativa y robusta la evolución de la estructura educativa y ocupacional del país en la comparación entre alumnos de clase trabajadora y clase servicio.

En definitiva, parece que la evolución de las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018 está particularmente dirigida por un cambio en los planes formativos del alumnado de extracción social baja. Estos últimos esperan matricularse en la ESS y en la ET en mayor proporción, a la vez que han aumentado claramente su preferencia por la vía profesional dentro de cada uno de esos niveles. Eso ha provocado un fuerte descenso de la desigualdad en ambas expectativas verticales, resultado compatible con la teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima en tanto que los alumnos de extracción social alta habían superado claramente el umbral del 80% en la expectativa de participación en ambos niveles. No obstante, al disponer tan solo de dos referencias temporales para la comparación desconocemos si la desigualdad comenzó a reducirse antes de que las familias de extracción social alta llegasen a dicho umbral.

A su vez, no observamos que la caída de la desigualdad en la expectativa de matriculación en la ESS suponga una mayor desigualdad en la expectativa de matriculación en la ET. De hecho, la mayor reducción de desigualdad se observa en esta última expectativa. Por tanto, no parece que el argumento que mantiene que la reducción de la desigualdad en una transición educativa se traduce en una mayor desigualdad en la siguiente transición sea aplicable a las expectativas formativas sobre dos niveles de enseñanza consecutivos.

En cambio, el descenso de la desigualdad en ambas expectativas verticales sí está asociado a una mayor desigualdad de tipo horizontal tanto en la preferencia por el Bachillerato en vez de un CFGM, como en la preferencia por la universidad en lugar de un CFGS. Nótese, no obstante, que dicho resultado es mucho más claro para la comparación entre alumnos de clase servicio y clase trabajadora que para la comparación entre alumnos de *background* educativo alto y bajo. Recuérdese a este respecto que la evolución del nivel educativo de los hogares españoles (la proporción de hogares con al menos un progenitor con estudios universitarios se ha duplicado) ha sido mucho más acusada que la evolución de la estructura ocupacional.

Sin embargo, mientras que la teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva espera que el aumento de desigualdad horizontal sea el resultado de las estrategias de diferenciación de los alumnos de extracción social alta, la hipótesis de la desviación espera que sea consecuencia de la atracción hacia la vía profesional de los alumnos de extracción social baja. Como hemos podido comprobar, el aumento de desigualdad horizontal se debe por completo a la mayor proporción de alumnos de extracción social baja que en 2018 prefieren la vía profesional a la académica tanto en la ESS como en la ET. De hecho, entre los alumnos de extracción social alta también se observa ese descenso en la preferencia por la educación académica, aunque de forma mucho menos acusada. Por tanto, los resultados claramente avalan la hipótesis de la desviación. La universalización de las expectativas verticales sobre la ESS y la ET se ha logrado a través de la desviación del alumnado de extracción social baja hacia formas de educación no académicas.

Gráfico 4.5. Expectativas formativas del alumnado español por origen social

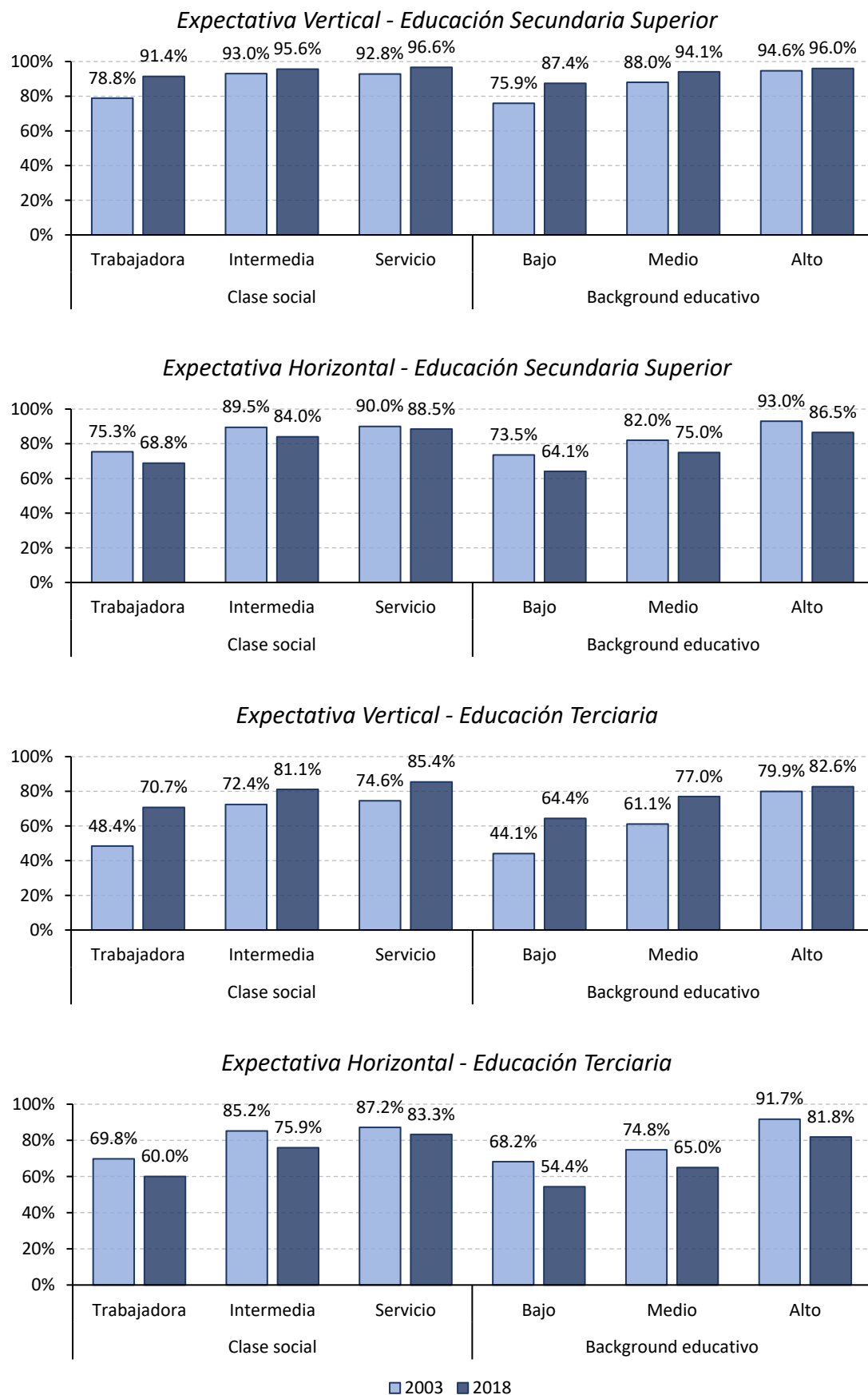


Tabla 4.2. Evolución de la desigualdad en las expectativas educativas del alumnado español.

		2003		2018		Segunda diferencia prob.	p- valor
		Diferencia prob.	Odds ratio	Diferencia prob.	Odds ratio		
EV - ESS	Clase servicio vs trabajadora	14,0%	3,56	5,2%	2,65	-8,8%	0,000
	<i>Background</i> educativo alto vs bajo	18,7%	5,89	8,6%	3,38	-10,2%	0,000
EH - ESS	Clase servicio vs trabajadora	14,6%	3,01	19,7%	3,55	5,1%	0,001
	<i>Background</i> educativo alto vs bajo	19,5%	5,02	22,4%	3,65	2,9%	0,171
EV - ET	Clase servicio vs trabajadora	26,1%	3,23	14,7%	2,38	-11,4%	0,000
	<i>Background</i> educativo alto vs bajo	35,8%	5,35	18,3%	2,64	-17,6%	0,000
EH - ET	Clase servicio vs trabajadora	17,3%	3,00	23,3%	3,48	5,9%	0,000
	<i>Background</i> educativo alto vs bajo	23,5%	5,37	27,5%	3,96	4,0%	0,104

Nota: Los errores estándar están *clusterizados* a nivel centro y los resultados se ponderan usando los pesos finales del alumno (W_FSTUWT).

4.1.4. La interacción del efecto del origen social con formas alternativas de desigualdad

Finalmente, es de esperar que la desigualdad por origen social en la configuración de expectativas varíe en función del sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio en el que está escolarizado el alumno. A fin de analizar dicha posibilidad, se incluye en la especificación anterior un efecto de interacción entre el origen social y el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio. Los resultados se muestran en sucesivas tablas que recogen la probabilidad predicha de mantener cada expectativa en el cruce de las variables interaccionadas, el efecto marginal del origen social en las categorías de la variable interaccionada y la segunda diferencia entre tales efectos marginales. Los resultados se muestran para la oleada de 2003 y para la de 2018. Además, dado que disponemos de dos variables de origen social, para cada interacción se muestran dos tablas distintas (la correspondiente a la clase social y la correspondiente al *background* migratorio).

Comencemos analizando la interacción entre el origen social y el sexo. En la Tabla 4.3 se muestra la probabilidad de mantener cada expectativa en cada oleada para chicos y chicas de extracción social alta y baja. A fin de guiar al lector en la comprensión de la tabla, tomemos como ejemplo los resultados para la expectativa de matriculación en la ESS en el año 2003. Por un lado, el modelo predice que las chicas de clase trabajadora tenían una probabilidad de mantener dicha expectativa en el año 2003 de 0,839. En cambio, la probabilidad predicha para las chicas de clase servicio se eleva a 0,953. Por tanto, el efecto marginal de pertenecer a la clase servicio en lugar de a la clase trabajadora siendo chica es igual a 0,114 (p-valor = 0,000). Por otro lado, la probabilidad de que un chico de clase trabajadora espere matricularse en la ESS en el año 2003 era igual a 0,737, mientras que si ese chico pertenecía a la clase servicio la probabilidad crecía hasta 0,904. Así pues, el efecto marginal de la clase social entre los chicos es igual a 0,167 (p-valor ≤ 0,000). Calculando la diferencia entre ambos efectos marginales, concluimos que en el año 2003 el efecto de pertenecer a la clase servicio en vez de a la clase trabajadora era 0,053 superior entre los chicos, lo cual es una diferencia estadísticamente significativa al nivel del 10%.

Dicha conclusión se mantiene para todas las expectativas formativas consideradas, para ambas variables de origen social y para las dos oleadas de PISA: el hecho de ser un alumno de extracción social baja es más gravoso para las expectativas formativas de los hombres que para las de las mujeres. En términos de evolución, la única diferencia reseñable es la fuerte reducción en la intensidad de la interacción entre origen social y sexo en la expectativa vertical de matriculación en la ESS. La fuerte caída de la desigualdad que documentamos en el subepígrafe anterior ha servido para que el efecto del origen social sea más similar entre hombres y mujeres. No obstante, en el resto de expectativas las diferencias siguen siendo las mismas.

Tabla 4.3. Interacción entre el origen social y el sexo.

	EV - ESS		EH - ESS		EV - ET		EH - ET	
	2003	2018	2003	2018	2003	2018	2003	2018
<i>Probabilidad predicha</i>								
Mujer, Clase trabajadora	0,839 (0,012)***	0,932 (0,009)***	0,814 (0,012)***	0,766 (0,010)***	0,563 (0,016)***	0,756 (0,010)***	0,764 (0,016)***	0,698 (0,012)***
Hombre, Clase trabajadora	0,737 (0,015)***	0,899 (0,007)***	0,680 (0,017)***	0,613 (0,011)***	0,404 (0,016)***	0,660 (0,010)***	0,619 (0,023)***	0,493 (0,013)***
Mujer, Clase servicio	0,953 (0,01)***	0,974 (0,005)***	0,923 (0,014)***	0,935 (0,006)***	0,797 (0,02)***	0,879 (0,007)***	0,912 (0,014)***	0,899 (0,008)***
Hombre, Clase servicio	0,904 (0,019)***	0,959 (0,006)***	0,871 (0,02)***	0,832 (0,011)***	0,697 (0,028)***	0,824 (0,010)***	0,822 (0,026)***	0,759 (0,012)***
<i>Efecto Marginal del Origen Social: Clase servicio vs trabajadora</i>								
Mujer	0,114 (0,016)***	0,042 (0,008)***	0,110 (0,018)***	0,17 (0,011)***	0,234 (0,025)***	0,123 (0,01)***	0,148 (0,022)***	0,201 (0,013)***
Hombre	0,167 (0,021)***	0,060 (0,009)***	0,191 (0,022)***	0,219 (0,013)***	0,293 (0,027)***	0,164 (0,013)***	0,203 (0,033)***	0,266 (0,017)***
<i>Segunda diferencia</i>								
	0,053 (0,027)*	0,018 (0,009)*	0,082 (0,027)**	0,050 (0,017)**	0,059 (0,035)*	0,041 (0,015)**	0,055 (0,041)	0,066 (0,020)***

Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01. Los resultados se obtienen de distintos modelos de regresión logística donde se incluye la interacción entre la clase social y el sexo, se controla por *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Tabla 3.2 (cont.). Interacción entre el origen social y el sexo

	EV - ESS		EH - ESS		EV - ET		EH - ET	
	2003	2018	2003	2018	2003	2018	2003	2018
<i>Pr(EV-ESS)</i>								
Mujer, Back. ed. bajo	0,817 (0,016)***	0,897 (0,016)***	0,791 (0,018)***	0,735 (0,014)***	0,517 (0,02)***	0,695 (0,016)***	0,748 (0,022)***	0,640 (0,017)***
Hombre, Back. ed. Bajo	0,703 (0,020)***	0,853 (0,011)***	0,676 (0,026)***	0,549 (0,016)***	0,368 (0,021)***	0,590 (0,015)***	0,612 (0,031)***	0,434 (0,02)***
Mujer, Back. ed. alto	0,966 (0,008)***	0,967 (0,005)***	0,941 (0,011)***	0,909 (0,006)***	0,848 (0,017)***	0,847 (0,007)***	0,949 (0,009)***	0,877 (0,006)***
Hombre, Back. ed. Alto	0,930 (0,010)***	0,952 (0,006)***	0,916 (0,013)***	0,818 (0,009)***	0,757 (0,02)***	0,801 (0,009)***	0,881 (0,016)***	0,748 (0,010)***
<i>Efecto Marginal del Origen Social: Back. ed. bajo vs alto</i>								
Mujer	0,149 (0,018)***	0,07 (0,015)***	0,151 (0,021)***	0,174 (0,015)***	0,332 (0,027)***	0,152 (0,016)***	0,201 (0,024)***	0,237 (0,018)***
Hombre	0,227 (0,021)***	0,099 (0,012)***	0,241 (0,029)***	0,269 (0,017)***	0,389 (0,026)***	0,211 (0,016)***	0,269 (0,035)***	0,314 (0,022)***
<i>Segunda diferencia</i>								
	0,079 (0,026)***	0,029 (0,016)**	0,09 (0,035)***	0,095 (0,022)***	0,057 (0,037)	0,059 (0,02)***	0,068 (0,043)	0,077 (0,029)***

Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01. Los resultados se obtienen de distintos modelos de regresión logística donde se incluye la interacción entre el *background* educativo y el sexo, se controla por *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Pasemos ahora a considerar la interacción entre el origen social y el *background* migratorio. Igual que en el caso anterior, la Tabla 4.4 muestra las probabilidades predichas por el modelo en el cruce de ambas variables, el efecto marginal del origen social para alumnos nativos e inmigrantes y la diferencia entre tales efectos marginales. Volvamos a tomar como ejemplo la expectativa vertical de matriculación en la ESS. Por un lado, el modelo predice que un inmigrante de clase trabajadora tenía una probabilidad de mantener dicha expectativa en el año 2003 igual a 0,752. En cambio, si ese alumno inmigrante perteneciese a la clase servicio, esa probabilidad se eleva hasta 0,982. Por tanto, el efecto marginal de la clase social para un alumno inmigrante era igual a 0,230 ($p\text{-valor} \leq 0,000$). Por otro lado, el modelo predice que un alumno nativo de clase trabajadora tenía en el año 2003 una probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en ESS igual a 0,791, la cual se eleva a 0,927 si ese alumno nativo pertenece a la clase servicio. De esta forma, el efecto marginal de la clase social para un alumno nativo es 0,137. La diferencia entre ambos efectos marginales es -0,093 ($p\text{-valor}=0,065$), lo que indica que el efecto de pertenecer a la clase trabajadora en vez de a la clase servicio sobre la expectativa de matriculación en la ESS en el año 2003 es significativamente mayor entre el alumnado inmigrante que entre el alumnado nativo.

Si nos fijamos exclusivamente en el año 2003, el anterior resultado se observa también para la expectativa vertical de matriculación en ET, mientras que en las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET el efecto marginal de la clase social es mayor para el alumnado nativo. El patrón se repite para ese año también en la comparación entre alumnos de *background* educativo alto y bajo. En otras palabras, la penalización que supone pertenecer a la clase trabajadora o tener un *background* educativo bajo en las expectativas de tipo vertical es mayor para los alumnos inmigrantes, mientras que en la preferencia por la vía académica, esa penalización es mayor para los alumnos nativos. Sin embargo, en el año 2018 el efecto del origen social sobre todas las expectativas formativas consideradas es mayor entre el alumnado inmigrante que entre los alumnos nativos. Al respecto de este cambio debe hacerse notar que entre las oleadas PISA 2003 y 2018 ha cambiado no solo el volumen de participación de población inmigrante en el sistema de enseñanza (que se ha cuadruplicado pasando del 3,4% al 12,3%), sino también el origen de esa población inmigrante. Tales cambios podrían estar detrás de la evolución observada en el efecto de interacción entre el origen social y *background* migratorio sobre las expectativas de tipo horizontal.

Tabla 4.4. Interacción entre el origen social y el *background* migratorio.

	EV - ESS		EH - ESS		EV - ET		EH - ET	
	2003	2018	2003	2018	2003	2018	2003	2018
<i>Pr(EV-ESS)</i>								
Inmigrante, Clase trabajadora	0,752 (0,047)***	0,910 (0,011)***	0,868 (0,044)***	0,726 (0,016)***	0,495 (0,050)***	0,662 (0,015)***	0,774 (0,068)***	0,628 (0,019)***
Nativo, Clase trabajadora	0,791 (0,011)***	0,916 (0,008)***	0,749 (0,011)***	0,686 (0,009)***	0,486 (0,012)***	0,712 (0,009)***	0,699 (0,014)***	0,595 (0,01)***
Inmigrante, Clase servicio	0,982 (0,014)***	0,947 (0,013)***	0,965 (0,028)***	0,850 (0,024)***	0,802 (0,065)***	0,756 (0,023)***	0,902 (0,055)***	0,781 (0,028)***
Nativo, Clase servicio	0,927 (0,011)***	0,968 (0,005)***	0,898 (0,012)***	0,887 (0,007)***	0,747 (0,019)***	0,861 (0,007)***	0,872 (0,014)***	0,836 (0,008)***
<i>Efecto Marginal del Origen Social: Clase servicio vs trabajadora</i>								
Inmigrante	0,230 (0,049)***	0,037 (0,012)**	0,097 (0,052)*	0,124 (0,026)***	0,307 (0,087)***	0,094 (0,024)***	0,128 (0,088)***	0,154 (0,033)***
Nativo	0,137 (0,013)***	0,053 (0,008)***	0,149 (0,015)***	0,201 (0,009)***	0,261 (0,020)***	0,149 (0,010)***	0,173 (0,018)***	0,24 (0,012)***
<i>Segunda diferencia</i>								
	-0,093 (0,050)*	0,015 (0,014)	0,053 (0,055)	0,078 (0,027)**	-0,046 (0,092)	0,055 (0,026)**	0,045 (0,090)	0,087 (0,035)**

Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01. Los resultados se obtienen de distintos modelos de regresión logística donde se incluye la interacción entre el *background* educativo y el *background* migratorio, se controla por sexo y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Tabla 4.4 (cont.). Interacción entre el origen social y el *background* migratorio.

	EV - ESS		EH - ESS		EV - ET		EH - ET	
	2003	2018	2003	2018	2003	2018	2003	2018
<i>Pr(EV-ESS)</i>								
Inmigrante, Back. ed. bajo	0,668 (0,078)***	0,868 (0,017)***	0,867 (0,068)***	0,684 (0,024)***	0,379 (0,060)***	0,620 (0,022)***	0,941 (0,042)***	0,575 (0,031)***
Nativo, Back. ed. Bajo	0,765 (0,014)***	0,875 (0,013)***	0,731 (0,016)***	0,636 (0,012)***	0,447 (0,015)***	0,642 (0,013)***	0,679 (0,018)***	0,536 (0,014)***
Inmigrante, Back. ed. alto	0,911 (0,045)***	0,930 (0,013)***	0,950 (0,024)***	0,813 (0,016)***	0,741 (0,058)***	0,716 (0,018)***	0,931 (0,038)***	0,757 (0,020)***
Nativo, Back. ed. Alto	0,950 (0,006)***	0,963 (0,005)***	0,931 (0,009)***	0,869 (0,006)***	0,807 (0,014)***	0,837 (0,007)***	0,919 (0,010)***	0,821 (0,006)***
<i>Efecto Marginal del Origen Social: Back. ed. bajo vs alto</i>								
Inmigrante	0,243 (0,09)**	0,062 (0,021)**	0,083 (0,072)	0,129 (0,025)***	0,362 (0,083)***	0,097 (0,025)***	-0,010 (0,055)	0,183 (0,035)***
Nativo	0,185 (0,014)***	0,088 (0,012)***	0,199 (0,018)***	0,233 (0,012)***	0,360 (0,018)***	0,196 (0,013)***	0,240 (0,02)***	0,285 (0,015)***
<i>Segunda diferencia</i>								
	-0,058 (0,090)	0,026 (0,024)	0,116 (0,077)	0,103 (0,027)***	-0,002 (0,082)	0,099 (0,029)**	0,250 (0,059)***	0,102 (0,037)***

Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01. Los resultados se obtienen de distintos modelos de regresión logística donde se incluye la interacción entre el *background* educativo y el *background* migratorio, se controla por sexo y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Por último, los resultados de la interacción entre el origen social y la ruralidad del municipio se muestran en la Tabla 4.5, donde se recoge la probabilidad de mantener cada expectativa en el cruce de ambas variables, el efecto marginal del origen social en municipios de más y de menos de 15.000 habitantes y la diferencia entre ambos efectos marginales. Tomemos otra vez como ejemplo los resultados sobre la expectativa vertical de matriculación en la ESS en el año 2003. Por un lado, el modelo predice que un alumno de clase trabajadora matriculado en un municipio de menos de 15.000 habitantes tiene una probabilidad de mantener dicha expectativa igual a 0,797. En cambio, si ese alumno pertenece a la clase servicio, la probabilidad se eleva hasta 0,917. Así pues, el efecto marginal de la clase social en municipios de menos de 15.000 habitantes es igual a 0,121 ($p\text{-valor}\leq 0,000$). Por otro lado, un alumno de clase trabajadora en un municipio de más de 15.000 habitantes tendría una probabilidad de esperar matricularse en la ESS igual a 0,786. Si el alumno perteneciese a la clase servicio, la probabilidad observada sería 0,934. Por tanto, el efecto marginal de la clase social en municipios de más de 15.000 habitantes equivale a 0,148. La diferencia entre ambos efectos marginales es igual a 0,027 ($p\text{-valor}=0,338$), una diferencia no significativa ni desde el punto de vista sustantivo ni desde el punto de vista estadístico. De esta forma, podemos afirmar que el efecto de la clase social sobre la expectativa de matriculación en la ESS en el año 2003 no dependía de la ruralidad del municipio en el que estuviese matriculado el alumno.

En realidad, ninguna de las comparaciones de efectos marginales presentadas en la Tabla 4.5 es estadísticamente significativa salvo dos: el efecto marginal del *background* educativo sobre la expectativa horizontal acerca de la ET en los años 2003 y 2018. En ambos casos, residir en un municipio de menos de 15.000 habitantes está asociado a una mayor desigualdad en la probabilidad de preferir la universidad a un CFGS (alrededor de 8 puntos porcentuales). Es importante incidir en que dicha diferencia solo se observa considerando el *background* educativo familiar y desaparece cuando comparamos alumnos de distinta clase social.

Tabla 4.5. Interacción entre el origen social y la ruralidad del municipio.

	EV - ESS		EH - ESS		EV - ET		EH - ET	
	2003	2018	2003	2018	2003	2018	2003	2018
<i>Pr(EV-ESS)</i>								
<15.000 hab, Clase trabajadora	0,797 (0,019)***	0,901 (0,015)***	0,747 (0,020)***	0,65 (0,013)***	0,497 (0,021)***	0,698 (0,015)***	0,687 (0,023)***	0,556 (0,014)***
>15.000 hab, Clase trabajadora	0,786 (0,012)***	0,921 (0,009)***	0,753 (0,012)***	0,704 (0,010)***	0,481 (0,014)***	0,710 (0,010)***	0,704 (0,016)***	0,614 (0,011)***
<15.000 hab, Clase servicio	0,917 (0,021)***	0,957 (0,01)***	0,898 (0,022)***	0,846 (0,013)***	0,733 (0,027)***	0,82 (0,014)***	0,85 (0,029)***	0,795 (0,018)***
>15.000 hab, Clase servicio	0,934 (0,013)***	0,970 (0,005)***	0,900 (0,014)***	0,897 (0,007)***	0,755 (0,023)***	0,861 (0,008)***	0,882 (0,016)***	0,845 (0,008)***
<i>Efecto Marginal del Origen Social: Clase servicio vs trabajadora</i>								
<15.000 hab	0,121 (0,024)***	0,056 (0,009)***	0,151 (0,025)***	0,196 (0,017)***	0,236 (0,029)***	0,122 (0,015)***	0,163 (0,039)***	0,239 (0,022)***
>15.000 hab	0,148 (0,015)***	0,049 (0,009)***	0,147 (0,017)***	0,193 (0,010)***	0,274 (0,024)***	0,151 (0,011)***	0,178 (0,019)***	0,231 (0,013)***
<i>Segunda diferencia</i>								
	0,027 (0,028)	-0,007 (0,013)	-0,004 (0,030)	-0,003 (0,019)	0,037 (0,038)	0,028 (0,018)	0,015 (0,044)	-0,008 (0,026)

Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01. Los resultados se obtienen de distintos modelos de regresión logística donde se incluye la interacción entre la clase social y la ruralidad del municipio, se controla por *sexo* y *background* migratorio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Tabla 4.5 (cont.). Interacción entre el origen social y la ruralidad del municipio.

	EV - ESS		EH – ESS		EV - ET		EH - ET	
	2003	2018	2003	2018	2003	2018	2003	2018
<i>Pr(EV-ESS)</i>								
<15.000 hab, Back. ed. bajo	0,764 (0,025)***	0,860 (0,021)***	0,74 0(0,029)***	0,616 (0,018)***	0,450 (0,026)***	0,610 (0,019)***	0,711 (0,029)***	0,526 (0,019)***
>15.000 hab, Back. ed. Bajo	0,761 (0,017)***	0,878 (0,014)***	0,731 (0,018)***	0,649 (0,014)***	0,442 (0,017)***	0,656 (0,015)***	0,671 (0,021)***	0,541 (0,017)***
<15.000 hab, Back. ed. alto	0,952 (0,01)***	0,943 (0,012)***	0,911 (0,02)***	0,811 (0,012)***	0,780 (0,026)***	0,803 (0,014)***	0,883 (0,019)***	0,746 (0,013)***
>15.000 hab, Back. ed. Alto	0,947 (0,008)***	0,965 (0,005)***	0,937 (0,009)***	0,881 (0,007)***	0,811 (0,016)***	0,831 (0,007)***	0,929 (0,011)***	0,837 (0,006)***
<i>Efecto Marginal del Origen Social: Back. ed. bajo vs alto</i>								
<15.000 hab	0,188 (0,026)***	0,083 (0,017)***	0,170 (0,037)**	0,195 (0,019)***	0,330 (0,034)***	0,193 (0,02)***	0,172 (0,038)**	0,220 (0,021)***
>15.000 hab	0,186 (0,017)***	0,086 (0,013)***	0,206 (0,02)***	0,232 (0,014)***	0,369 (0,022)***	0,175 (0,015)***	0,259 (0,022)***	0,295 (0,018)***
<i>Segunda diferencia</i>								
	-0,002 (0,031)	0,004 (0,021)	0,036 (0,042)	0,037 (0,024)	0,039 (0,040)	-0,018 (0,025)	0,086 (0,044)**	0,076 (0,027)***

Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01. Los resultados se obtienen de distintos modelos de regresión logística donde se incluye la interacción entre el *background* educativo y la ruralidad del municipio, se controla por *sexo* y *background* migratorio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

4.2. Evolución de la composición de la desigualdad en la construcción de expectativas

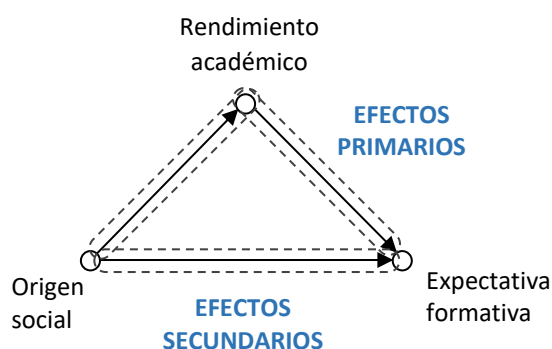
El epígrafe anterior nos ha permitido establecer que el origen social afecta notablemente al proceso de configuración de expectativas haciendo que los alumnos de extracción social alta desarrollen expectativas más ambiciosas y asociadas a la vía académica. Hemos conocido, además, que dicho efecto del origen social persiste una vez controlado el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio, a la vez que interacciona con estas fuentes alternativas de desigualdad. Asimismo, hemos visto que la desigualdad en las expectativas de tipo vertical se ha reducido sustancialmente, mientras que la desigualdad en las expectativas horizontales ha aumentado, particularmente al considerar la clase social del alumno. El objetivo que perseguimos ahora es determinar a través de qué vías se genera desigualdad por origen social en la construcción de expectativas y cómo esa composición de la desigualdad ha evolucionado entre los años 2003 y 2018.

Como pudimos comprobar en el Capítulo 1, una forma muy extendida de descomponer la desigualdad en una expectativa formativa consiste en distinguir entre un efecto indirecto del origen social que actúa a través del rendimiento académico (efectos primarios) y un efecto directo que sobrevive a dicho control (efectos secundarios). Dicha descomposición nos será ahora útil para ahondar en la forma en que ha evolucionado la desigualdad en las expectativas formativas del alumnado español.

De acuerdo con el modelo de efectos primarios y secundarios, la desigualdad en una expectativa formativa es resultado de las tres relaciones descritas en la Figura 4.1. Por tanto, si la desigualdad ha evolucionado en el tiempo es porque alguna de esas tres relaciones se ha alterado: puede haberse modificado el efecto del origen social sobre el rendimiento académico ($O \rightarrow R$), puede haberse modificado el efecto del rendimiento sobre las expectativas formativas ($R \rightarrow E$) y puede haberse modificado el efecto directo del origen social sobre las expectativas formativas, es decir, la relación entre el origen social y las expectativas tras controlar por el rendimiento académico ($O \rightarrow E$).

Así pues, el primer objetivo del presente epígrafe es analizar la evolución entre 2003 y 2018 de dichas relaciones, para así conocer cómo han evolucionado en términos absolutos y relativos los efectos primarios y secundarios del origen social en cada una de las expectativas formativas consideradas.

Figura 4.1. Relaciones causales implicadas en el modelo de efectos primarios y secundarios



Fuente: extraído de Morgan et al. (2013, pp. 296-297)

Por otra parte, el origen social y el rendimiento pueden interaccionar en la construcción de expectativas, de modo que el efecto del origen social sobre las expectativas formativas sea particularmente intenso en algún punto de la distribución de rendimiento⁵². De ser así, diríamos que los efectos secundarios (la desigualdad que sobrevive al control del rendimiento) no son constantes a lo largo de la distribución del rendimiento académico. Por tanto, el segundo objetivo que nos planteamos consiste en analizar el patrón de desigualdad

⁵² O, visto de otra forma, que el efecto del rendimiento sea particularmente intenso para algún grupo social.

en función del rendimiento del alumnado en cada expectativa formativa y observar si dicho patrón se ha modificado entre las oleadas PISA 2003 y 2018.

4.2.1. La relación entre el origen social y el rendimiento en PISA

Comencemos analizando la relación entre el origen social y el rendimiento en las pruebas PISA. Para ello, se emplea un modelo de regresión lineal donde el rendimiento actúa como variable dependiente, el origen social como predictor y el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio se incluyen como controles. Se incluye además la interacción entre el origen social y la oleada PISA, de modo que podamos valorar si el efecto marginal del origen social sobre el rendimiento ha evolucionado entre 2003 y 2018. Recuérdese, no obstante, que solo las expectativas verticales están definidas para toda la muestra. En cambio, las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET están definidas únicamente para el subconjunto del alumnado que espera matricularse en cada uno de esos niveles educativos. Es posible que la evolución de las diferencias de rendimiento por origen social sea distinta en estas dos submuestras. Por tanto, el modelo se ajusta tanto para la muestra completa como para las submuestras de alumnos que esperan matricularse en la ESS y en la ET.

Los resultados quedan recogidos en la Tabla 4.6, donde se muestra el rendimiento predicho para los alumnos de extracción social alta y baja en las oleadas PISA 2003 y 2018, el efecto marginal del origen social en cada oleada y la diferencia entre tales efectos marginales (segunda diferencia). Tales resultados se separan para la comparación entre la clase servicio y la clase trabajadora (panel superior), y para la comparación entre los alumnos de *background* educativo alto y bajo (panel inferior).

Comencemos comentando los resultados observados para la comparación entre alumnos de clase servicio y de clase trabajadora. En primer lugar, no se observa ninguna evolución en la desigualdad de rendimiento para el total de la muestra. En el año 2003, los alumnos de clase servicio obtuvieron una puntuación en las pruebas PISA 45,1 puntos superior a la de sus compañeros de clase trabajadora, mientras que en 2018 esa ventaja fue de 46,8 puntos. Por tanto, el efecto de la clase social sobre los resultados en PISA en España es el mismo en 2003 y 2018. Eso quiere decir que la fuerte reducción de la desigualdad en las expectativas verticales de matriculación en ESS y en ET que se observó en el epígrafe anterior difícilmente podrá explicarse a través de una menor desigualdad en el rendimiento entre alumnos de distinta clase social.

No obstante, no podemos afirmar lo mismo para las submuestras de alumnos que esperan matricularse en la ESS y en la ET. En ambos casos observamos que la desigualdad de rendimiento ha aumentado de manera sustancial y estadísticamente significativa, con un incremento ligeramente superior en el caso de la submuestra de alumnos que esperan matricularse en la ET. Nótese que tales resultados son plenamente coherentes con lo que hemos visto hasta este punto. Por un lado, sabemos que la proporción del alumnado que espera matricularse en la ESS creció entre 2003 y 2018. La pregunta que debemos hacernos es ¿quiénes eran los alumnos que no querían acceder a la ESS en el año 2003? Muy probablemente, los de peor rendimiento. Como algunos de esos alumnos ahora sí espera acceder a la ESS, el rendimiento medio de la muestra del alumnado que espera acceder a la ESS es menor en 2018 que en 2003. A su vez, como son particularmente los alumnos de extracción social baja los que no querían acceder a la ESS en 2003 y los que tienden a rendir peor, esta evolución les afecta principalmente a ellos, empeorando su rendimiento medio y haciendo que la desigualdad en el rendimiento aumente (la situación sería exactamente aquella representada en la Figura 2.2 en el capítulo metodológico). El mismo argumento vale para la submuestra de alumnos que esperan matricularse en la ET, con la diferencia de que el incremento en la proporción de alumnos que mantienen dicha expectativa entre 2003 y 2018 fue aún mayor, lo que provoca una reducción mayor del rendimiento medio de esta submuestra y un aumento mayor de la desigualdad en el rendimiento.

En cuanto a la comparación entre alumnos de *background* educativo bajo y alto, en este caso sí se observa una importante caída de la desigualdad en el rendimiento en las pruebas PISA. En el año 2003, los alumnos con *background* educativo alto obtuvieron una puntuación 61,6 puntos superior que sus compañeros de *background* educativo bajo, mientras que en el año 2018 esa ventaja se redujo a 49,1 puntos. Si nos fijamos

en el rendimiento predicho para los alumnos de *background* educativo alto, en el año 2003 observamos un resultado de 523,9 puntos y en el año 2018 un resultado de 502,2. En otras palabras, los alumnos con al menos un progenitor con estudios universitarios obtenían una ventaja mucho mayor en el año 2003 que en el año 2018. Parece lógico que eso sea así cuando, como vimos en el epígrafe anterior, la proporción de alumnos con un progenitor que ha completado estudios universitarios ha pasado del 26,2% en el año 2003 al 45,8% en el año 2018. Así pues, el descenso de la desigualdad asociada al *background* educativo observada en las expectativas verticales sobre la ESS y la ET se vio impulsado, al menos en parte, por una menor desigualdad en el rendimiento académico.

En cambio, la evolución de la desigualdad asociada al *background* educativo en las dos submuestras de alumnos que esperan matricularse en la ESS y en la ET es de escasa magnitud (negativa en la primera y positiva en la segunda) y, en cualquier caso, no supera el umbral de la significatividad estadística. Obsérvese que, igual que para la comparación de alumnos de clase servicio y clase trabajadora, el rendimiento medio de los alumnos de *background* educativo bajo ha empeorado notablemente en la muestra de alumnos que esperan matricularse en la ESS, lo que provoca que la reducción de la desigualdad que documentamos para la muestra total sea mucho menor para esta submuestra de alumnos. La caída de rendimiento del alumnado de *background* educativo bajo es aún más acusada en la submuestra de alumnos que esperan matricularse en la ET, lo que incluso provoca que la desigualdad haya aumentado para esos alumnos. Por tanto, el patrón observado es el mismo que documentamos anteriormente (en 2018 hay más alumnos de *background* educativo bajo y rendimiento bajo que esperan matricularse en la ESS y la ET, haciendo que el rendimiento medio de los alumnos de *background* educativo bajo disminuya), aunque ahora oscurecido por la fuerte bajada de rendimiento de los alumnos de *background* educativo alto en la muestra total.

Tabla 4.6. Efecto del origen social sobre el rendimiento en PISA.

	Muestra total	ESS	ET
Rendimiento en PISA			
Clase social	Clase trabajadora 2003	466,0 (3,1)***	484,2 (2,7)***
	Clase servicio 2003	511,1 (4,1)***	519,8 (3,7)***
	Clase trabajadora 2018	464,4 (1,5)***	470,2 (1,4)***
	Clase servicio 2018	511,2 (1,9)***	513,2 (1,9)***
	Efecto marginal de la clase social		
	2003	45,1 (4,1)***	35,7 (3,8)***
	2018	46,8 (2,1)***	43,1 (2,0)***
Segunda diferencia			
	1,6 (4,6)	7,4 (4,3)*	9,0 (4,4)**
Rendimiento en PISA			
Background educativo	Background educativo bajo 2003	462,3 (3,7)***	481,7 (3,3)***
	Background educativo alto 2003	523,9 (3,7)***	529,8 (3,5)***
	Background educativo bajo 2018	453,1 (1,8)***	462,1 (1,8)***
	Background educativo alto 2018	502,2 (1,6)***	505,7 (1,6)***
	Efecto marginal del background educativo		
	2003	61,6 (4,2)***	48,1 (4,0)***
	2018	49,1 (2,1)***	43,7 (2,0)***
Segunda diferencia			
	-12,5 (4,7)***	-4,4 (4,5)	4,9 (4,8)

Nota: Los resultados se obtienen a partir de modelos de regresión lineal en los que se incluye una interacción entre el origen social y la oleada PISA, se añaden el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad como controles, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

4.2.2. La relación entre el rendimiento y la configuración de expectativas

Queda claro, por tanto, que existe un notable efecto del origen social sobre el rendimiento académico, lo que potencialmente podría explicar parte de la desigualdad observada en la construcción de expectativas. No obstante, lo bien o mal que tales desigualdades de rendimiento se trasladen al proceso de configuración de expectativas dependerá de la intensidad de la relación entre el rendimiento y las expectativas formativas. En un escenario donde esta relación fuese inexistente, las diferencias por origen social en el rendimiento académico no afectarían en absoluto a la desigualdad en las expectativas formativas. Por la misma razón, si con el paso del tiempo la relación entre rendimiento y expectativas cambia, la magnitud de los efectos primarios del origen social se verá afectada.

A fin de valorar cómo ha evolucionado la relación entre rendimiento y expectativas formativas, se emplea un modelo de regresión logística donde las expectativas actúan como variable dependiente, se incluye el rendimiento, la oleada PISA y su interacción como predictores y se controlan los resultados por sexo, *background* migratorio, ruralidad del municipio y origen social (el modelo se ajusta primero controlando por clase social y luego se repite controlando por *background* educativo). En la Tabla 4.7 se muestra el efecto medio de un incremento de 10 puntos en el rendimiento de cada individuo sobre la probabilidad de mantener cada expectativa formativa en cada oleada PISA.

Por un lado, es evidente que el rendimiento y las expectativas formativas están asociados de manera positiva, en el sentido de que mayores niveles de rendimiento están relacionados con una mayor ambición y preferencia por la vía académica. Dado que en el subepígrafe anterior comprobamos que existen importantes desigualdades de rendimiento entre los alumnos de distinta extracción social, dichas desigualdades se trasladarán a la configuración de expectativas, de modo que podemos afirmar que parte de la desigualdad observada en la configuración de las expectativas formativas será atribuible a la acción de efectos primarios.

En segundo lugar, los resultados recogidos en la Tabla 4.7 muestran que el efecto del rendimiento sobre ambas expectativas de tipo vertical se ha reducido entre 2003 y 2018. Los resultados vuelven a ser coherentes con las conclusiones extraídas en el epígrafe anterior. Como la proporción de alumnos de rendimiento bajo que esperan matricularse en la ESS y en la ET es mayor en el año 2018, el rendimiento pasa a ser un peor predictor de la expectativa de matriculación en ambos niveles educativos de lo que lo era en el año 2003. Dicho de otra forma, es más difícil saber si un alumno querrá matricularse en la ESS o la ET a partir de su rendimiento académico.

En cambio, el efecto del rendimiento se ha incrementado en las expectativas de tipo horizontal. El mayor atractivo de la vía profesional en el año 2018 ha llevado a que una mayor proporción de los alumnos de rendimiento bajo renuncien a la vía académica. Como resultado, el rendimiento es un mejor predictor de la preferencia por el Bachillerato en vez de un CFGM y, muy especialmente, un mejor predictor de la preferencia por la universidad en vez de un CFGS.

Tabla 4.7. Efecto del rendimiento en PISA sobre la construcción de expectativas.

		2003	2018	Segunda diferencia
Clase social	EV - ESS	0,017 (0,001)***	0,006 (0,000)***	-0,011 (0,001)***
	EH - ESS	0,018 (0,001)***	0,019 (0,001)***	0,001 (0,001)
	EV - ET	0,027 (0,001)***	0,014 (0,001)***	-0,012 (0,001)***
	EH - ET	0,015 (0,001)***	0,021 (0,001)***	0,006 (0,001)***
Background educativo	EV - ESS	0,014 (0,001)***	0,006 (0,000)***	-0,008 (0,001)***
	EH - ESS	0,014 (0,001)***	0,017 (0,001)***	0,003 (0,001)***
	EV - ET	0,023 (0,001)***	0,014 (0,001)***	-0,009 (0,001)***
	EH - ET	0,013 (0,001)***	0,019 (0,001)***	0,006 (0,001)***

Nota: Los resultados provienen de distintos modelos en los que se incluye una interacción entre el rendimiento y la oleada PISA, se añaden el origen social, el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad como controles, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

4.2.3. El efecto directo del origen social sobre la construcción de expectativas

Las anteriores dos relaciones nos informan sobre la evolución que han tenido los efectos primarios del origen social entre los años 2003 y 2018. Para valorar la evolución de los efectos secundarios hemos de considerar el cambio que haya podido producirse en el efecto del origen social sobre la construcción de expectativas tras controlar por el rendimiento académico. Para ello, se ajusta un modelo de regresión logística sobre cada expectativa donde se incluye el origen social, la oleada PISA y su interacción, y se controlan los resultados por el rendimiento en PISA, el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad. El efecto marginal del origen social en dicho modelo queda recogido en la Tabla 4.8.

Por un lado, podemos comprobar que el origen social sigue ejerciendo un efecto notable y estadísticamente significativo sobre la configuración de expectativas tras controlar el rendimiento del alumnado en PISA en ambas oleadas, es decir, en todas las expectativas formativas consideradas operan efectos secundarios del origen social.

Por otro lado, los resultados observados en la Tabla 4.8 indican que el efecto marginal del origen social tras controlar el rendimiento académico ha descendido claramente en ambas expectativas verticales sobre la ESS y la ET. En términos sencillos, los alumnos de distinta extracción social se han vuelto más parecidos en la forma en que construyen sus expectativas verticales en cada nivel de rendimiento. En cambio, los efectos secundarios se han mantenido relativamente estables en las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET.

Tabla 4.8. Efecto directo del origen social sobre la construcción de expectativas tras controlar por el rendimiento académico.

	2003	2018	Segunda diferencia
Efecto marginal de clase servicio vs clase trabajadora			
EV - ESS	0.088 (0.013)***	0.025 (0.007)***	-0.063 (0.015)***
EH - ESS	0.100 (0.015)***	0.122 (0.009)***	0.023 (0.017)
EV - ET	0.163 (0.017)***	0.070 (0.009)***	-0.093 (0.019)***
EH - ET	0.133 (0.019)***	0.154 (0.011)***	0.021 (0.022)
Efecto marginal de <i>background</i> educativo alto vs <i>background</i> educativo bajo			
EV - ESS	0.116 (0.012)***	0.045 (0.008)***	-0.071 (0.014)***
EH - ESS	0.127 (0.017)***	0.123 (0.010)***	-0.004 (0.019)
EV - ET	0.225 (0.016)***	0.085 (0.010)***	-0.140 (0.019)***
EH - ET	0.182 (0.019)***	0.162 (0.012)***	-0.020 (0.023)

Nota: Los resultados provienen de distintos modelos en los que se incluye el origen social, se controla por el rendimiento en PISA, el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Los resultados de los tres análisis realizados quedan recogidos en la Tabla 4.9 a modo de resumen. Para empezar, hemos podido constatar que existe una notable desigualdad en el rendimiento de los alumnos de distinta extracción social, lo que sumado a la capacidad predictiva del rendimiento sobre las expectativas indica que parte de la desigualdad que observamos en estas últimas se debe a la acción de efectos primarios del origen social. Asimismo, se ha comprobado que, tras controlar el rendimiento de los alumnos, el origen social aún afecta sustancialmente las expectativas del alumnado español, lo que indica la existencia de efectos secundarios.

En términos de evolución, hemos comprobado que el efecto de la clase social sobre el rendimiento ha permanecido estable para el conjunto del alumnado español de 15 años entre 2003 y 2018. No obstante, como el rendimiento es hoy un peor predictor de ambas expectativas verticales, los efectos primarios se han reducido. A su vez, hemos podido comprobar que el efecto directo del origen social en las expectativas verticales de matriculación en la ESS y la ET se ha reducido mucho entre 2003 y 2018, lo que significa unos menores efectos secundarios del origen social. Como resultado de la evolución decreciente de ambos efectos, la desigualdad total se ha reducido significativamente en ambas expectativas verticales.

Por otra parte, el efecto de la clase social ha aumentado en las submuestras de alumnos que esperan matricularse en la ESS y en la ET. No obstante, no observamos ningún cambio en la relación entre el rendimiento en PISA y la preferencia por el Bachillerato sobre un CFGM al controlar por clase social. Aún así, dado que la desigualdad en el rendimiento ha aumentado, los efectos primarios aumentan en la expectativa horizontal sobre la ESS. En cambio, sí observamos un mayor efecto del rendimiento sobre la preferencia por la universidad en lugar de un CFGS, en tanto que los alumnos de peor rendimiento que ahora esperan matricularse en la ET tienden a preferir en mayor medida los CFGS. Una mayor desigualdad de rendimiento sumada a la mayor capacidad predictiva del rendimiento sobre la expectativa horizontal sobre la ET supone mayores efectos primarios. A su vez, para ambas expectativas horizontales se ha observado que el efecto directo de la clase social se ha mantenido estable, lo que significa que los efectos secundarios no se han modificado entre 2003 y 2018. Por tanto, si la desigualdad asociada a la clase social ha aumentado en las expectativas horizontales del alumnado español de 15 años es enteramente por un aumento de los efectos primarios del origen social.

En cuanto al efecto del *background* educativo del alumno, hemos observado que las desigualdades de rendimiento para el conjunto de la muestra se han reducido muy notablemente entre 2003 y 2018, lo que sumado a que el rendimiento es un peor predictor de ambas expectativas verticales sobre la ESS y ET, provoca una fuerte caída de efectos primarios. Asimismo, el efecto directo del *background* educativo del alumno una vez controlado el rendimiento en PISA también se ha reducido en ambas expectativas de tipo vertical, lo que significa que los alumnos de *background* educativo alto y bajo son más parecidos en su manera de configurar tales expectativas en el año 2018 de lo que lo eran en el año 2003. Dado que en esta ocasión observamos una caída en las tres relaciones consideradas, el descenso en el efecto total del *background* educativo es más fuerte que el observado en la comparación por clase social (consúltese la anterior Tabla 4.2)

Finalmente, para las submuestras de alumnos que esperan matricularse en la ESS y en la ET no se observó ninguna alteración estadísticamente significativa en el efecto del *background* educativo sobre el rendimiento en las pruebas PISA entre las oleadas 2003 y 2018. Ahora bien, en tanto que el rendimiento es un mejor predictor de ambas expectativas horizontales, los efectos primarios del origen social aumentan muy ligeramente en la preferencia por el Bachillerato sobre un CFGM (recordemos que en esta expectativa identificados un aumento muy moderado de desigualdad horizontal asociada al *background* educativo) y con mayor intensidad en la preferencia por la universidad sobre un CFGS.

A su vez, el efecto directo del *background* educativo sobre ambas expectativas horizontales ha permanecido constante, lo que significa de nuevo que los alumnos de *background* educativo alto y bajo son tan parecidos a la hora de construir sus preferencias sobre la vía curricular por la que continuar sus estudios en el año 2018 como lo eran en el año 2003. Dado que en esta ocasión el único cambio que hace crecer la desigualdad es la mayor capacidad predictiva del rendimiento sobre las expectativas formativas, el incremento en el efecto total del *background* educativo sobre ambas expectativas horizontales es menor que el que documentamos anteriormente para la clase social (consúltese la anterior Tabla 4.2).

Tabla 4.9. Resumen de resultados sobre la relación entre origen social (O), rendimiento en PISA (R) y expectativas (E).

<i>Clase Social</i>						
	O→R	R→E	O→E	Efectos primarios	Efectos secundarios	Efecto total
EV-ESS	=	↓	↓	↓	↓	↓
EH-ESS	↑	=	=	↑	=	↑
EV-ET	=	↓	↓	↓	↓	↓
EH-ET	↑	↑	=	↑	=	↑
<i>Background Educativo</i>						
	O→R	R→E	O→E	Efectos primarios	Efectos secundarios	Efecto total
EV-ESS	↓	↓	↓	↓	↓	↓
EH-ESS	=	↑	=	↑	=	↑
EV-ET	↓	↓	↓	↓	↓	↓
EH-ET	=	↑	=	↑	=	↑

4.2.4. La importancia relativa de los efectos primarios y secundarios del origen social

No obstante, los anteriores resultados no ponen cifras a los efectos primarios y secundarios del origen social y, por tanto, no nos informan sobre su importancia relativa en cada expectativa formativa ni sobre cómo dicha importancia relativa ha evolucionado entre los años 2003 y 2018. Por ejemplo, conocemos que tanto los efectos primarios como los efectos secundarios han disminuido en la expectativa vertical sobre la ESS, pero como no sabemos cuánto ha disminuido cada uno, desconocemos su importancia relativa se ha alterado.

Para responder a esos interrogantes, ajustamos dos modelos anidados de regresión logística para cada expectativa formativa, cada oleada PISA y cada variable de origen social. En el modelo reducido incluimos el origen social y nuestro vector de controles, mientras que en el modelo completo incorporamos el rendimiento en PISA. Aplicando la corrección KHB, conoceremos la importancia relativa de los efectos primarios y secundarios en cada oleada PISA. Los resultados quedan recogidos en el Gráfico 4.7.

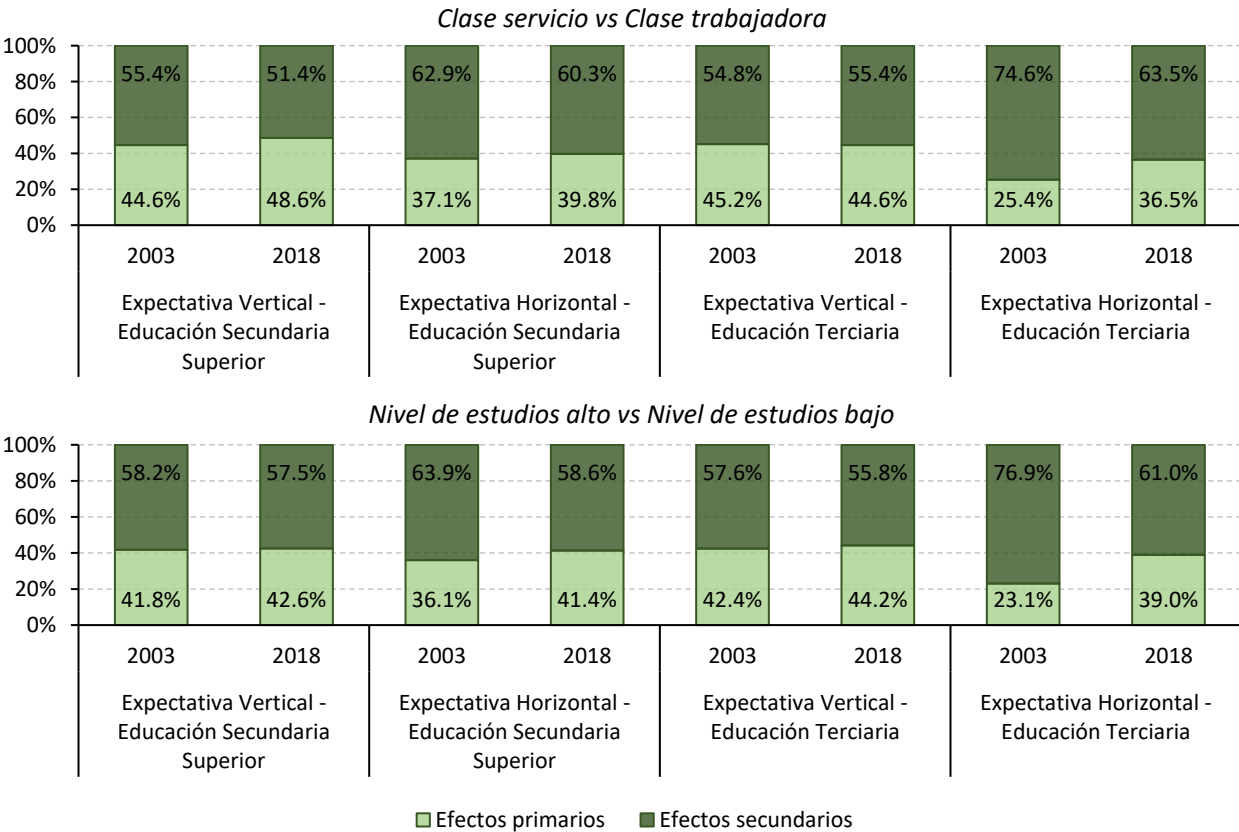
Como se puede observar, los efectos primarios del origen social dan cuenta de entre un cuarto y algo menos de la mitad de la desigualdad total observada, mientras que el resto de la desigualdad en las expectativas formativas del alumnado español sobrevive al control del rendimiento académico. Nótese, además, que la importancia relativa de los efectos primarios es mayor en las expectativas de tipo vertical que en las expectativas de tipo horizontal. Eso quiere decir que las desigualdades de rendimiento son más relevantes a la hora de generar desigualdad en la construcción de expectativas cuando se estudia la dimensión vertical de la educación (entrar o no entrar en un nivel educativo), que cuando se analiza la dimensión horizontal (qué hacer dentro de este nivel). Asimismo, es destacable el peso reducido de los efectos primarios del origen social en la expectativa horizontal sobre la ET, donde, en el año 2003, tan solo un cuarto de la desigualdad total se explicaba a través de las diferencias de rendimiento entre alumnos de distinta extracción social.

En cuanto a la evolución de la composición de la desigualdad, la importancia relativa de los efectos primarios asociados a la clase social del alumno ha crecido en la expectativa vertical de matriculación en la ESS y, muy especialmente, en la expectativa horizontal sobre la ET. En el primer caso, la caída en términos absolutos de los efectos secundarios es mayor que la caída de efectos primarios, lo que provoca que estos últimos ganen en importancia relativa. En el segundo, el incremento de la desigualdad de rendimiento en la submuestra de alumnos que esperan matricularse en la ET, sumado a la mayor capacidad predictiva del rendimiento sobre la expectativa horizontal sobre la ET, impulsan notablemente los efectos primarios del origen social. Dado

que los efectos secundarios permanecieron relativamente constantes en dicha expectativa, se observa un importante incremento en la importancia relativa de las desigualdades de rendimiento.

En cuanto a la composición de la desigualdad por *background* educativo, los efectos primarios han permanecido estables en ambas expectativas verticales (la caída de efectos primarios y secundarios es similar en ambos casos, por lo que la composición de la desigualdad se mantiene inalterada) y han aumentado en la expectativa horizontal sobre la ESS y, especialmente, en la expectativa horizontal sobre la ET. La mayor capacidad predictiva del rendimiento sobre las expectativas, permitiendo así que las desigualdades subyacentes en el rendimiento se trasladen con mayor facilidad al proceso de configuración de expectativas, dan cuenta de dicha evolución.

Gráfico 4.7. Importancia relativa de los efectos primarios y secundarios en la construcción de expectativas formativas.



4.2.5. La interacción del origen social y el rendimiento en la construcción de expectativas

La anterior descomposición nos ha ofrecido una panorámica más completa sobre cómo ha evolucionado la desigualdad en las expectativas formativas de los alumnos españoles entre 2003 y 2018. Descomponer la desigualdad en términos de efectos primarios y secundarios nos permite incorporar el rendimiento al análisis y así valorar con mayor precisión qué se esconde tras el cambio en la ambición formativa de los alumnos. No obstante, la anterior descomposición entre efectos primarios y secundarios presenta un problema. Hemos asumido que el efecto del rendimiento sobre la formación de expectativas es el mismo para todos los grupos de extracción social, de modo que los efectos secundarios son constantes a lo largo de la distribución de rendimiento. En consecuencia, cuando decimos que el rendimiento se ha convertido en un peor predictor de las expectativas de tipo vertical, por ejemplo, asumimos que dicha relación es igual para alumnos de distinta extracción social y que la evolución que haya tenido también es la misma. Sin embargo, podría ser que el rendimiento haya mejorado su capacidad predictiva específicamente entre los alumnos de un cierto grupo social. Por la misma razón, cuando decimos que los efectos secundarios han decrecido en tales expectativas verticales, asumimos que los alumnos de distinta extracción social se parecen más entre sí en su forma de construir dicha expectativa en todos los niveles de rendimiento. No obstante, podría ocurrir que tan solo se

hayan vuelto más parecidos en situaciones de desempeño bajo. De ser así, los efectos secundarios solo habrían evolucionado en esta parte de la distribución del rendimiento y no de manera constante a lo largo de toda la distribución.

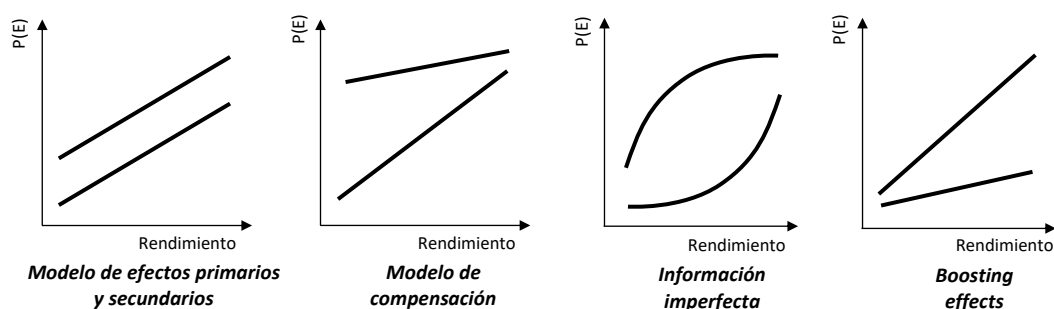
En el Capítulo 1 se describieron distintos argumentos teóricos en contra de esa constancia de los efectos secundarios. Tales planteamientos se resumen en la Figura 4.2, donde se representa la relación entre el rendimiento (eje horizontal) y la probabilidad de formar una determinada expectativa (eje vertical) para alumnos de extracción social alta y baja. Como se puede comprobar, en el modelo de efectos primarios y secundarios se asume que el origen social y el rendimiento no interactúan, de modo que ambas curvas son paralelas y los efectos secundarios (la distancia vertical entre las curvas) son constantes a lo largo de la distribución de rendimiento. No obstante, podemos razonar que las cosas ocurran de otra manera.

En primer lugar, los efectos secundarios podrían hacerse máximos en la parte baja de la distribución de rendimiento. Dicho resultado suele explicarse a través del denominado modelo de compensación, donde se asume que las familias de extracción social alta llevan a cabo distintas estrategias de compensación cuando sus hijos muestran niveles bajos de rendimiento para evitar que construyan expectativas formativas poco ambiciosas que pongan en peligro su posición social (Bernardi, 2014). Tales estrategias hacen que el rendimiento sea un mal predictor de las expectativas de los alumnos de extracción social alta, provocando que su curva se aplane. En cambio, los alumnos de extracción social baja son más sensibles al bajo rendimiento, lo que hace que su curva tenga una pendiente mayor.

En segundo lugar, los efectos secundarios podrían alcanzar su máximo en niveles intermedios de rendimiento. Piénsese que si el rendimiento afecta la construcción de expectativas es porque los alumnos predicen su probabilidad de éxito futuro a partir de su rendimiento académico. Cuando el rendimiento es suficientemente elocuente (alto o bajo), todos los alumnos deducirán con facilidad cómo de probable es tener éxito en la educación superior. El problema surge en niveles intermedios de rendimiento, cuando inferir esa probabilidad requiere disponer de información precisa sobre el sistema educativo. Como los alumnos de extracción social alta cuentan con más y mejor información sobre el sistema de enseñanza y las vías formativas de tipo académico, concluyen con mayor facilidad que podrán tener éxito en tales alternativas. A este argumento se le ha denominado hipótesis de información imperfecta (Bernardi & Cebolla, 2014b).

Por último, los efectos secundarios podrían hacerse máximos en la parte alta de la distribución de rendimiento. En lugar de compensar por el bajo rendimiento o utilizar su mejor y más amplia información sobre el sistema educativo para generar desigualdades, las familias de extracción social alta podrían tratar de diferenciar itinerarios formativos de éxito, ofreciendo ese empuje adicional no cuando el rendimiento es bajo, sino cuando el rendimiento es elevado. A tales desigualdades se les ha denominado *boosting effects* (Ballarino & Bernardi, 2016) y provocarían que los efectos secundarios (la distancia vertical entre curvas) sean máximos en la parte alta de la distribución de rendimiento.

Figura 4.2. Distintos modelos para la construcción de expectativas en cada nivel de rendimiento



Fuente: la representación ha sido adaptada de Bernardi y Cebolla (2014b).

A fin de determinar cuál de los anteriores patrones se ajusta mejor a la distribución de la desigualdad en función del rendimiento en cada expectativa formativa y en cada oleada PISA, se añade en la modelización

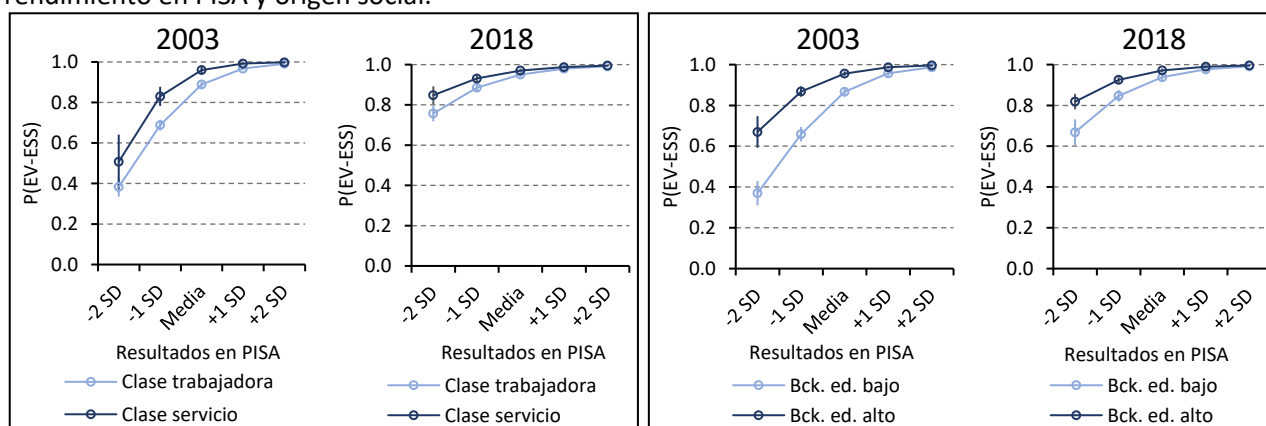
anterior un efecto de interacción entre el origen social y el rendimiento académico. Dada la gran cantidad de información que generan tales modelos, los resultados se presentan por separado para cada expectativa formativa. En cada caso, se representa gráficamente la probabilidad predicha por el modelo de mantener la expectativa bajo estudio en función del rendimiento en PISA para alumnos de extracción social alta y baja. Como disponemos de dos variables de origen social y dos momentos en el tiempo, se presentan cuatro gráficos para cada expectativa. Además, los resultados quedan recogidos en una tabla que incluye las probabilidades predichas en la interacción entre origen social y rendimiento, el efecto marginal del origen social en cada nivel de rendimiento y la diferencia entre tales efectos marginales.

Comencemos analizando la expectativa vertical de matriculación en la ESS, cuyos resultados se representan en el Gráfico 4.8 y en la Tabla 4.10. En primer lugar, comprobamos que las curvas que describen la relación entre expectativas y rendimiento no tienen la misma pendiente para los alumnos de extracción social alta y baja, siendo que los primeros presentan curvas más aplanadas (los alumnos de extracción social alta son menos sensibles a su rendimiento previo). Como resultado, los efectos secundarios (la distancia vertical entre curvas) no son constantes a lo largo de la distribución de rendimiento, sino que se hacen máximos en zona baja de la distribución de rendimiento como prevé el modelo de compensación.

Para mayor claridad, la Tabla 4.10 recoge el efecto marginal del origen social en cada nivel de rendimiento (la distancia vertical entre las curvas representadas en el Gráfico 4.8). Como se puede observar, dicho efecto marginal alcanza su máximo en los niveles bajos de rendimiento tanto en 2003 como en 2018 para ambas variables de origen social. Tales efectos marginales se van reduciendo progresivamente hasta desaparecer en la parte alta de la distribución de rendimiento. Así pues, si en el epígrafe anterior concluimos que, ante un mismo rendimiento, los alumnos de distinta extracción social construyen expectativas diferentes, ahora nos vemos obligados a matizar y decir que, ante un mismo rendimiento bajo, los alumnos de extracción social alta tienen una probabilidad mucho mayor de esperar matricularse en la ESS que sus compañeros de extracción social baja.

Finalmente, el Gráfico 4.8 deja patente que ese patrón de desigualdad en el que los efectos secundarios se hacen máximos en la parte baja de la distribución de rendimiento era mucho más acusado en 2003 que en 2018. Los efectos secundarios se han reducido entre ambas oleadas PISA, pero esa reducción se concentra en los niveles de desempeño bajo. Por ejemplo, la diferencia en la probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en la ESS entre alumnos de *background* educativo bajo y alto cuando el rendimiento es de dos desviaciones típicas por debajo de la media era de 0,30 en el año 2003 y de 0,15 en el año 2018.

Gráfico 4.8. Probabilidad predicha de mantener la expectativa de matriculación en ESS a distintos niveles de rendimiento en PISA y origen social.



Nota: Los resultados se obtienen de un modelo logístico que incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Tabla 4.10. Efecto marginal del origen social sobre la expectativa vertical sobre la ESS en cada nivel de rendimiento y test de segundas diferencias.

	Clase social		Background educativo	
	2003	2018	2003	2018
<i>P(EV-ESS)</i>				
Extracción social baja, rendimiento - 2SD	0,383 (0,024)***	0,757 (0,020)***	0,370 (0,031)***	0,665 (0,032)***
Extracción social baja, rendimiento - 1SD	0,688 (0,014)***	0,885 (0,010)***	0,659 (0,018)***	0,845 (0,015)***
Extracción social baja, rendimiento Media	0,889 (0,008)***	0,951 (0,006)***	0,867 (0,011)***	0,938 (0,008)***
Extracción social baja, rendimiento +1SD	0,967 (0,004)***	0,980 (0,004)***	0,957 (0,006)***	0,977 (0,005)***
Extracción social baja, rendimiento +2SD	0,991 (0,002)***	0,992 (0,002)***	0,987 (0,003)***	0,992 (0,002)***
Extracción social alta, rendimiento - 2SD	0,507 (0,068)***	0,848 (0,023)***	0,670 (0,050)***	0,816 (0,020)***
Extracción social alta, rendimiento - 1SD	0,830 (0,024)***	0,931 (0,009)***	0,868 (0,015)***	0,924 (0,008)***
Extracción social alta, rendimiento Media	0,960 (0,008)***	0,971 (0,005)***	0,956 (0,006)***	0,971 (0,005)***
Extracción social alta, rendimiento +1SD	0,992 (0,003)***	0,988 (0,003)***	0,987 (0,003)***	0,989 (0,003)***
Extracción social alta, rendimiento +2SD	0,998 (0,001)***	0,995 (0,002)***	0,996 (0,002)***	0,996 (0,001)***
<i>Efecto marginal del origen social</i>				
Rendimiento -2SD	0,124 (0,069)*	0,091 (0,030)**	0,300 (0,056)***	0,151 (0,033)***
Rendimiento -1SD	0,142 (0,026)***	0,046 (0,011)***	0,209 (0,022)***	0,078 (0,013)***
Rendimiento Media	0,071 (0,011)***	0,020 (0,005)***	0,090 (0,012)***	0,033 (0,008)***
Rendimiento +1SD	0,024 (0,005)***	0,008 (0,003)**	0,029 (0,007)***	0,012 (0,005)**
Rendimiento +2SD	0,007 (0,002)***	0,003 (0,002)	0,009 (0,003)***	0,004 (0,003)*
<i>Segundas diferencias</i>				
Rendimiento -1SD vs -2SD	0,018 (0,052)	-0,045 (0,021)**	-0,091 (0,041)**	-0,073 (0,026)***
Rendimiento Media vs -1SD	-0,071 (0,022)**	-0,026 (0,008)**	-0,119 (0,019)***	-0,046 (0,009)***
Rendimiento +1SD vs Media	-0,047 (0,007)***	-0,012 (0,003)***	-0,060 (0,006)***	-0,020 (0,004)***
Rendimiento +2SD vs +1SD	-0,017 (0,003)***	-0,005 (0,002)**	-0,021 (0,004)***	-0,008 (0,002)***

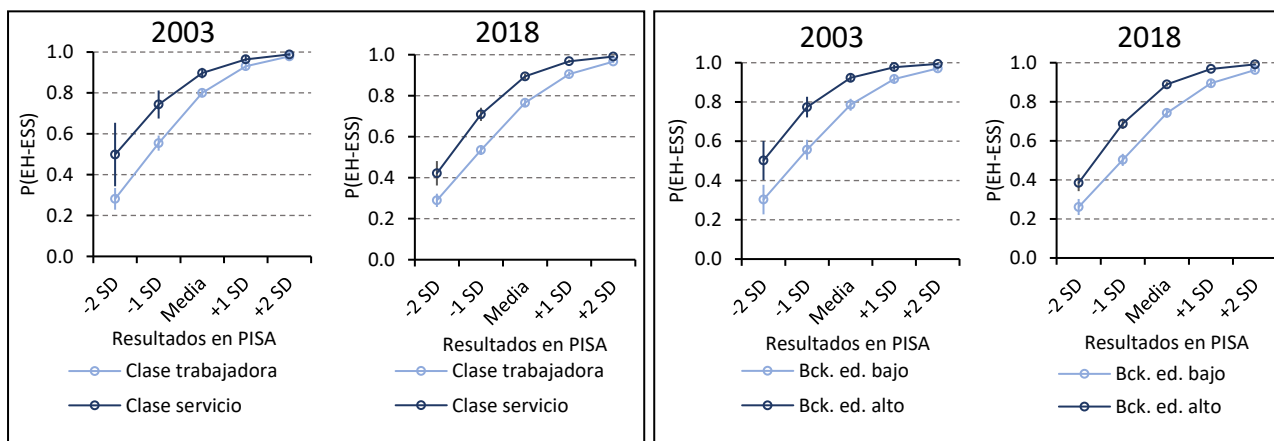
Nota: Los resultados se obtienen de un modelo logístico que incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Pasemos ahora a considerar la expectativa horizontal sobre la ESS. El Gráfico 4.9 recoge la probabilidad de que el alumnado que espera matricularse en la ESS prefiera el Bachillerato a un CFGM en función de su rendimiento en PISA y su origen social. La Tabla 4.11 muestra además el efecto marginal del origen social en cada nivel de rendimiento y el test de segundas diferencias comparando esos efectos marginales.

A primera vista, podemos observar de nuevo que las curvas que describen el comportamiento de los alumnos de extracción social baja y alta no son paralelas, indicando que ambos alumnados no son igualmente sensibles al rendimiento a la hora de construir sus preferencias sobre las vías académica y profesional dentro de la ESS. Los alumnos de extracción social alta rebajan en menor medida su preferencia por el Bachillerato en situaciones de bajo rendimiento. Tómese como ejemplo el año 2003, cuando la probabilidad de que un alumno de clase servicio con un rendimiento 2 desviaciones típicas por debajo de la media prefiriese el Bachillerato a un CFGM era igual a 0,50. En cambio, la probabilidad de preferir el Bachillerato para un alumno de clase trabajadora con el mismo rendimiento es de 0,28. Eso equivale a un efecto marginal del origen social igual a 0,22 en los niveles de rendimiento más bajo, el cual se va reduciendo conforme el rendimiento aumenta hasta llegar tan solo a 0,01 en aquellas situaciones en que el alumno rinde dos desviaciones típicas por encima de la media de rendimiento. Lo mismo observamos si nos fijamos en el *background* educativo del alumno. Por tanto, podemos afirmar que el patrón de desigualdad observado en la expectativa horizontal sobre la ESS en los años 2003 y 2018 se ajusta de nuevo al modelo de compensación.

En términos de evolución, los resultados son muy similares en ambas oleadas PISA. Como vimos en el epígrafe anterior, el rendimiento es un mejor predictor de la expectativa horizontal sobre la ESS porque ambas clases sociales han reducido ligeramente su expectativa de matriculación en el Bachillerato en situaciones de rendimiento bajo y muy bajo (particularmente en la comparación entre alumnos de *background* educativo alto y bajo). Como resultado, las desigualdades de rendimiento se trasladan con mayor facilidad al proceso de configuración de expectativas, haciendo que los efectos primarios del origen social aumenten y, de esta forma, que la desigualdad total en la preferencia por el Bachillerato se incremente sin que los efectos secundarios se vean modificaciones de manera sustancial.

Gráfico 4.9. Probabilidad predicha de mantener la expectativa de matriculación en Bachillerato en vez de en CFGM a distintos niveles de rendimiento en PISA y origen social.



Nota: Los resultados se obtienen de un modelo logístico que incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Tabla 4.11. Efecto marginal del origen social sobre la expectativa horizontal sobre la ESS en cada nivel de rendimiento y test de segundas diferencias.

	Clase social		Background educativo	
	2003	2018	2003	2018
<i>P(EH-ESS)</i>				
Extracción social baja, rendimiento - 2SD	0,282 (0,027)***	0,290 (0,016)***	0,303 (0,039)***	0,258 (0,021)***
Extracción social baja, rendimiento - 1SD	0,554 (0,019)***	0,535 (0,012)***	0,557 (0,027)***	0,500 (0,016)***
Extracción social baja, rendimiento Media	0,800 (0,011)***	0,765 (0,008)***	0,786 (0,015)***	0,742 (0,012)***
Extracción social baja, rendimiento +1SD	0,931 (0,008)***	0,905 (0,007)***	0,917 (0,012)***	0,895 (0,010)***
Extracción social baja, rendimiento +2SD	0,979 (0,004)***	0,966 (0,004)***	0,971 (0,007)***	0,963 (0,006)***
Extracción social alta, rendimiento - 2SD	0,498 (0,079)***	0,422 (0,030)***	0,502 (0,070)***	0,383 (0,022)***
Extracción social alta, rendimiento - 1SD	0,743 (0,035)***	0,709 (0,017)***	0,774 (0,030)***	0,687 (0,013)***
Extracción social alta, rendimiento Media	0,897 (0,013)***	0,894 (0,007)***	0,923 (0,010)***	0,889 (0,006)***
Extracción social alta, rendimiento +1SD	0,964 (0,009)***	0,968 (0,004)***	0,977 (0,005)***	0,968 (0,003)***
Extracción social alta, rendimiento +2SD	0,988 (0,005)***	0,991 (0,002)***	0,994 (0,002)***	0,992 (0,001)***
<i>Efecto marginal del origen social</i>				
Rendimiento -2SD	0,217 (0,085)**	0,132 (0,033)***	0,198 (0,081)***	0,125 (0,028)***
Rendimiento -1SD	0,189 (0,039)***	0,174 (0,018)***	0,217 (0,040)***	0,187 (0,018)***
Rendimiento Media	0,097 (0,015)***	0,129 (0,009)***	0,137 (0,019)***	0,147 (0,012)***
Rendimiento +1SD	0,034 (0,011)**	0,063 (0,007)***	0,061 (0,014)***	0,073 (0,010)***
Rendimiento +2SD	0,010 (0,006)	0,025 (0,004)***	0,023 (0,008)***	0,029 (0,006)***
<i>Segundas diferencias</i>				
Rendimiento -1SD vs -2SD	-0,028 (0,051)	0,042 (0,018)**	0,019 (0,048)***	0,061 (0,015)***
Rendimiento Media vs -1SD	-0,092 (0,036)*	-0,045 (0,015)**	-0,080 (0,034)***	-0,040 (0,016)***
Rendimiento +1SD vs Media	-0,063 (0,010)***	-0,066 (0,006)***	-0,076 (0,011)***	-0,074 (0,006)***
Rendimiento +2SD vs +1SD	-0,024 (0,005)***	-0,038 (0,003)***	-0,038 (0,006)***	-0,044 (0,004)***

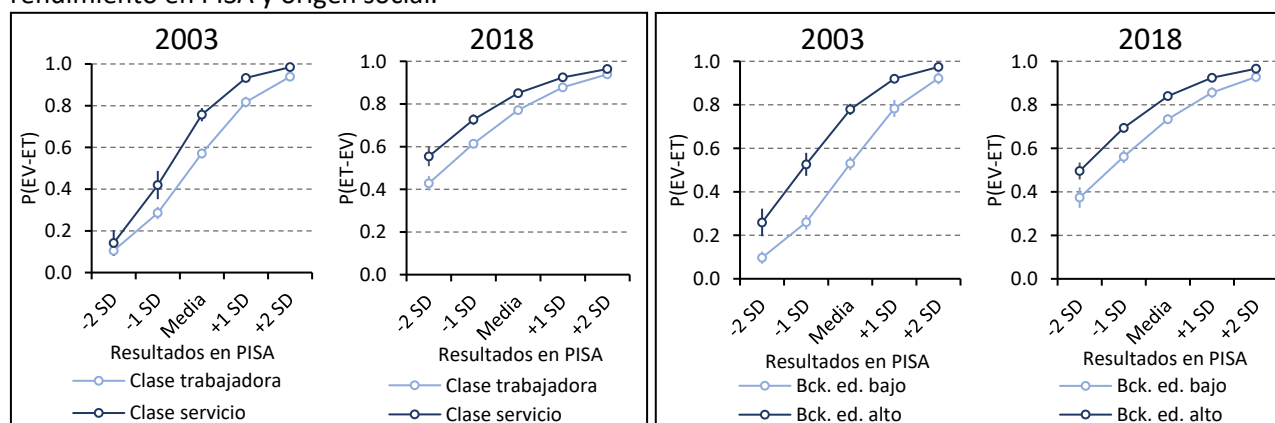
Nota: Los resultados se obtienen de un modelo logístico que incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Veamos a continuación qué ha ocurrido con la expectativa vertical de matriculación en la ET. Para empezar, podemos comprobar en el Gráfico 4.10 y la Tabla 4.12 que en el año 2003 los efectos secundarios del origen social alcanzan su máximo en la zona intermedia de la distribución de rendimiento. El efecto marginal de pertenecer a la clase servicio en lugar de a la clase trabajadora es de 0,186 (p-valor = 0,000) cuando el rendimiento del alumnado equivale a la media del país y decrece conforme nos movemos hacia un mayor o menor rendimiento. Lo mismo observamos para el *background* educativo, con un efecto marginal de 0,217 (p-valor = 0,000) en situaciones de rendimiento medio que decrece tanto si el rendimiento es mayor como si es menor. Para entender dicho resultado, pensemos que en el año 2003 los CFGS gozaban de escasa popularidad entre el alumnado español y la expectativa de matriculación en la ET era sinónimo para muchos alumnos de esperar matricularse en la universidad. Dado que la información sobre la vía universitaria no está igualmente distribuida entre clases sociales o, más especialmente, entre grupos de distinto *background* educativo, es en los niveles medios de la distribución de rendimiento donde la desigualdad en la expectativa de matriculación en ET se hace máxima tal y como anticipa la hipótesis de información imperfecta.

La situación cambia notablemente en el año 2018. Por un lado, se produce un fuerte aumento en la probabilidad de esperar matricularse en la ET en niveles bajos de rendimiento. Si en el año 2003 la probabilidad de que un alumno de clase trabajadora con un rendimiento dos desviaciones típicas por debajo de la media esperase matricularse en la ET era de 0,11, en el año 2018 esa probabilidad se cuatricula hasta alcanzar los 0,43. A su vez, la probabilidad de que un alumno de clase servicio esperase matricularse en la ET ha pasado de 0,142 en el año 2003 a 0,554 en el año 2018. Como la subida del alumnado de extracción social alta es mayor, los efectos secundarios aumentan en la parte baja de la distribución de rendimiento. Por otro lado, la probabilidad de esperar matricularse en la ET ha aumentado notablemente para el alumnado de extracción social baja y rendimiento medio y medio-alto, mientras que la probabilidad del alumnado de extracción social alta ha aumentado de manera más modesta. Así pues, los efectos secundarios en esta parte central de la distribución de rendimiento se han reducido entre 2003 y 2018. Como resultado de ambos cambios, los efectos secundarios pasan a hacerse máximos en la parte baja de la distribución de rendimiento y el patrón de desigualdad se ajusta al modelo de compensación en el año 2018.

Por otra parte, la elevación de la expectativa de matriculación en la ET en situaciones de bajo desempeño ha provocado que el rendimiento se convierta en un peor predictor de dicha expectativa. En otras palabras, mientras que el bajo rendimiento era muy desincentivador para el desarrollo de planes a largo plazo en el sistema educativo en el año 2003, en el año 2018 lo es mucho menos. En consecuencia, y a pesar de que las desigualdades de rendimiento no han aumentado, los efectos primarios en la expectativa vertical de matriculación en la ET decrecen en términos absolutos como vimos en el epígrafe anterior.

Gráfico 4.10. Probabilidad predicha de mantener la expectativa de matriculación en ET a distintos niveles de rendimiento en PISA y origen social.



Nota: Los resultados se obtienen de un modelo logístico que incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Tabla 4.12. Efecto marginal del origen social sobre la expectativa vertical sobre la ET en cada nivel de rendimiento y test de segundas diferencias.

	Clase social		Background educativo	
	2003	2018	2003	2018
<i>P(EV-ET)</i>				
Extracción social baja, rendimiento - 2SD	0,105 (0,012)***	0,428 (0,017)***	0,097 (0,014)***	0,373 (0,024)***
Extracción social baja, rendimiento - 1SD	0,286 (0,015)***	0,614 (0,011)***	0,260 (0,017)***	0,562 (0,015)***
Extracción social baja, rendimiento Media	0,571 (0,012)***	0,771 (0,007)***	0,530 (0,016)***	0,734 (0,012)***
Extracción social baja, rendimiento +1SD	0,817 (0,013)***	0,878 (0,007)***	0,783 (0,020)***	0,856 (0,012)***
Extracción social baja, rendimiento +2SD	0,939 (0,008)***	0,939 (0,005)***	0,922 (0,014)***	0,928 (0,010)***
Extracción social alta, rendimiento - 2SD	0,142 (0,031)***	0,554 (0,023)***	0,259 (0,047)***	0,496 (0,020)***
Extracción social alta, rendimiento - 1SD	0,419 (0,035)***	0,727 (0,013)***	0,526 (0,035)***	0,694 (0,011)***
Extracción social alta, rendimiento Media	0,757 (0,016)***	0,851 (0,007)***	0,779 (0,015)***	0,840 (0,006)***
Extracción social alta, rendimiento +1SD	0,933 (0,010)***	0,925 (0,006)***	0,920 (0,011)***	0,924 (0,004)***
Extracción social alta, rendimiento +2SD	0,985 (0,004)***	0,964 (0,004)***	0,974 (0,006)***	0,966 (0,003)***
<i>Efecto marginal del origen social</i>				
Rendimiento -2SD	0,037 (0,033)	0,126 (0,027)***	0,161 (0,046)***	0,122 (0,027)***
Rendimiento -1SD	0,134 (0,037)***	0,113 (0,015)***	0,265 (0,035)***	0,132 (0,016)***
Rendimiento Media	0,186 (0,019)***	0,080 (0,009)***	0,250 (0,019)***	0,106 (0,012)***
Rendimiento +1SD	0,116 (0,015)***	0,047 (0,008)***	0,137 (0,021)***	0,068 (0,012)***
Rendimiento +2SD	0,045 (0,009)***	0,025 (0,006)***	0,052 (0,014)***	0,038 (0,010)***
<i>Segundas diferencias</i>				
Rendimiento -1SD vs -2SD	0,097 (0,011)***	-0,013 (0,015)	0,104 (0,018)***	0,010 (0,015)
Rendimiento Media vs -1SD	0,052 (0,031)*	-0,033 (0,011)**	-0,016 (0,031)***	-0,026 (0,014)*
Rendimiento +1SD vs Media	-0,070 (0,015)***	-0,033 (0,005)***	-0,113 (0,016)***	-0,038 (0,006)***
Rendimiento +2SD vs +1SD	-0,071 (0,007)***	-0,022 (0,002)***	-0,085 (0,008)***	-0,030 (0,003)***

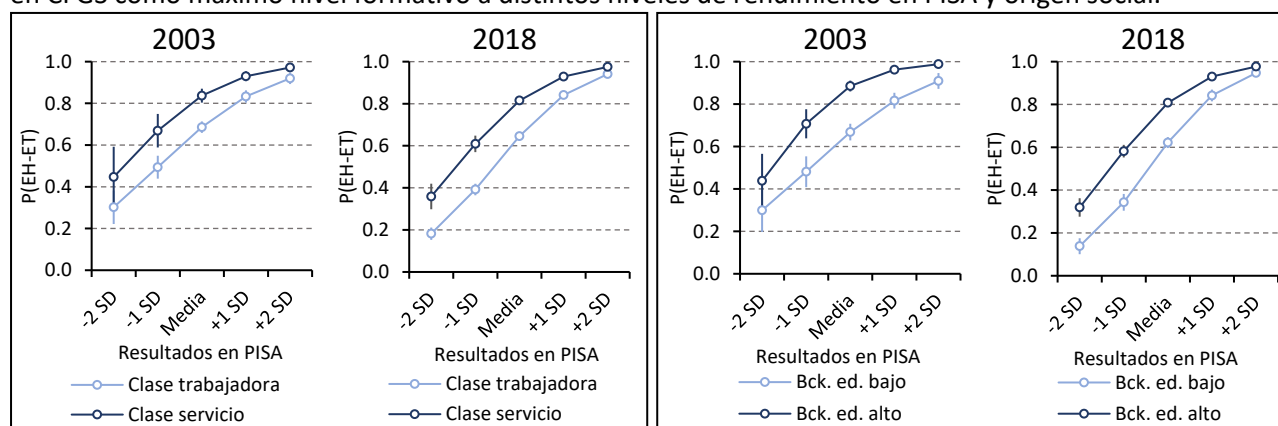
Nota: Los resultados se obtienen de un modelo logístico que incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Para acabar, analicemos la expectativa horizontal sobre la ET. El Gráfico 4.11 y la Tabla 4.13 muestran que la preferencia por la vía universitaria en situaciones de muy bajo desempeño ha caído notablemente entre las oleadas PISA 2003 y 2018, lo que es indicativo del atractivo de los CFGS para el alumnado con peor rendimiento y, en especial, de extracción social baja. La probabilidad de que un alumno de clase trabajadora prefiera la universidad a un CFGS ha pasado de 0,30 en el año 2003 a 0,18 en el año 2018, de la misma forma que para el alumnado de *background* educativo bajo ha caído de 0,30 a 0,14. Aunque ese descenso en la preferencia por la vía universitaria en niveles bajos de desempeño también se observa para el alumnado de extracción social alta, la magnitud de la caída es menor, lo que hace que los efectos secundarios aumenten ligeramente en la parte baja de la distribución de rendimiento. A su vez, la desigualdad observada en los niveles altos de desempeño se ha reducido como consecuencia de la mayor probabilidad de que el alumnado de extracción social alta y rendimiento muy alto prefiera la vía universitaria a un CFGS. La combinación de ambas dinámicas provoca que los efectos secundarios no se hayan alterado entre los años 2003 y 2018.

En lo relativo al patrón de distribución de la desigualdad, no encontramos grandes modificaciones en el efecto de la clase social a lo largo de la distribución de rendimiento entre las oleadas PISA 2003 y 2018. En ambos casos, el patrón de desigualdad observado es aquel anticipado por el mecanismo de compensación, con mayores desigualdades en la parte baja de la distribución de rendimiento. En cambio, sí se observa una modificación reseñable cuando comparamos alumnos de *background* educativo bajo y alto: mientras que en el año 2003 el efecto marginal del *background* educativo se hace máximo en los niveles intermedios de rendimiento (resultado compatible con el modelo de información imperfecta), en el año 2018 los efectos secundarios se maximizan en la parte baja de la distribución (en coherencia con el modelo de compensación). Igual que en el caso anterior, el mayor atractivo de los CFGS como opción formativa corregiría las asimetrías de información sobre la ET entre alumnos de distinto *background* educativo y el patrón de desigualdad queda dominado por las estrategias de compensación de las familias de extracción social alta.

Finalmente, la fuerte caída en la probabilidad de preferir la universidad a un CFGS en los niveles bajos de desempeño hace que el rendimiento se convierta en un mejor predictor de la expectativa horizontal sobre la ET. Dicho de otra forma, el bajo rendimiento desincentiva hoy la preferencia por la universidad en mayor medida de lo que lo hacía en el año 2003 en tanto que los CFGS se consideran una opción aceptable para quienes desean completar estudios superiores pero no tienen un buen desempeño escolar. Esa mayor capacidad predictiva del rendimiento, sumada a la mayor desigualdad de rendimiento de la submuestra de alumnos que esperan matricularse en la ET, provoca un aumento notable de efectos primarios y, en último término, una mayor desigualdad en la expectativa horizontal sobre la ET.

Gráfico 4.11. Probabilidad predicha de mantener la expectativa de matriculación en la universidad en vez de en CFGS como máximo nivel formativo a distintos niveles de rendimiento en PISA y origen social.



Nota: Los resultados se obtienen de un modelo logístico que incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

Tabla 4.13. Efecto marginal del origen social sobre la expectativa horizontal sobre la ET en cada nivel de rendimiento y test de segundas diferencias.

	Clase social		Background educativo	
	2003	2018	2003	2018
<i>P(EH-ET)</i>				
Extracción social baja, rendimiento - 2SD	0.302 (0.041)***	0.182 (0.015)***	0.299 (0.052)***	0.138 (0.019)***
Extracción social baja, rendimiento - 1SD	0.494 (0.028)***	0.392 (0.014)***	0.481 (0.037)***	0.343 (0.020)***
Extracción social baja, rendimiento Media	0.686 (0.014)***	0.646 (0.009)***	0.668 (0.020)***	0.622 (0.013)***
Extracción social baja, rendimiento +1SD	0.833 (0.015)***	0.841 (0.008)***	0.816 (0.019)***	0.842 (0.014)***
Extracción social baja, rendimiento +2SD	0.920 (0.014)***	0.941 (0.006)***	0.909 (0.019)***	0.947 (0.009)***
Extracción social alta, rendimiento - 2SD	0.447 (0.074)***	0.359 (0.031)***	0.438 (0.065)***	0.319 (0.022)***
Extracción social alta, rendimiento - 1SD	0.669 (0.041)***	0.609 (0.020)***	0.707 (0.035)***	0.582 (0.015)***
Extracción social alta, rendimiento Media	0.837 (0.017)***	0.815 (0.009)***	0.885 (0.013)***	0.808 (0.006)***
Extracción social alta, rendimiento +1SD	0.930 (0.012)***	0.929 (0.005)***	0.962 (0.007)***	0.930 (0.004)***
Extracción social alta, rendimiento +2SD	0.972 (0.008)***	0.975 (0.003)***	0.988 (0.004)***	0.977 (0.002)***
<i>Efecto marginal del origen social</i>				
Rendimiento -2SD	0.144 (0.080)*	0.177 (0.034)***	0.138 (0.077)*	0.180 (0.026)***
Rendimiento -1SD	0.176 (0.045)***	0.217 (0.024)***	0.226 (0.047)***	0.238 (0.022)***
Rendimiento Media	0.151 (0.021)***	0.169 (0.012)***	0.217 (0.022)***	0.185 (0.014)***
Rendimiento +1SD	0.098 (0.020)***	0.087 (0.009)***	0.146 (0.019)***	0.088 (0.014)***
Rendimiento +2SD	0.052 (0.017)***	0.034 (0.006)***	0.079 (0.018)***	0.030 (0.009)***
<i>Segundas diferencias</i>				
Rendimiento -1SD vs -2SD	0.031 (0.041)	0.040 (0.014)***	0.088 (0.036)**	0.058 (0.011)***
Rendimiento Media vs -1SD	-0.025 (0.038)	-0.048 (0.019)***	-0.009 (0.036)	-0.053 (0.019)***
Rendimiento +1SD vs Media	-0.053 (0.018)***	-0.082 (0.010)***	-0.071 (0.020)***	-0.098 (0.011)***
Rendimiento +2SD vs +1SD	-0.045 (0.007)***	-0.053 (0.004)***	-0.066 (0.008)***	-0.058 (0.006)***

Nota: Los resultados se obtienen de un modelo logístico que incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio, se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT) y los errores estándar se *clusterizan* a nivel centro.

4.3. Resumen de resultados

El presente capítulo ha dejado constancia de un fuerte incremento en las expectativas verticales de matriculación en la ESS y en la ET en España. Es particularmente reseñable este último caso, con un crecimiento de 17 puntos porcentuales entre los años 2003 y 2018. En cambio, la capacidad de crecimiento de las expectativas sobre la ESS se ve limitada por la ya práctica universalización del nivel, al menos desde el punto de vista de las expectativas. Hemos podido comprobar, además, que solo una parte menor de dicha evolución en ambas expectativas verticales es imputable a la evolución de la estructura ocupacional y educativa del país. La reducción en términos relativos de las familias de extracción social baja da cuenta de entre el 10% y el 15% de esa mayor ambición formativa. Tales resultados son coherentes con investigaciones sobre el caso estadounidense donde se ha observado que la generalización de las expectativas de matriculación universitaria se explica solo marginalmente a través de cambios composicionales asociados a la evolución de la estructura educativa del país (Goyette, 2008; Reynolds & Johnson, 2011). Como hemos podido comprobar a lo largo del capítulo, es la mayor ambición formativa de los alumnos de extracción social baja y bajo rendimiento la que provoca ese aumento tan fuerte en ambas expectativas verticales.

A su vez, la evolución de las expectativas horizontales refleja un descenso en la preferencia por la vía académica tanto en la ESS como, especialmente, en la ET. En este caso, la evolución de la estructura ocupacional y educativa del país ha frenado una caída sustancialmente mayor en la preferencia por la vía académica. En relación con la ESS, es posible que el intenso desempleo juvenil asociado a la crisis económica (los jóvenes podrían buscar formas de educación que les protejan mejor del desempleo en el corto plazo) junto con las modificaciones introducidas por la LOMCE en el sistema de enseñanza (la creación de un 4º de la ESO propedéutico con una modalidad académica y otra aplicada) hayan afectado a las preferencias formativas del alumnado español, reduciendo ligeramente la preferencia por el Bachillerato (Valdés, 2020b).

En cuanto al nivel terciario, hemos observado una caída notable en la proporción de alumnos que de manera clara indican su intención de matriculación en la universidad entre aquellos que esperan matricularse en la ET (un descenso de 17 puntos porcentuales), lo que ha sido acompañado de un sustancial ascenso de los CFGS. Recuértese que no solo ha aumentado de manera significativa la proporción de alumnos que de manera unívoca manifiestan su expectativa de matriculación en un CFGS, sino que también ha aumentado notablemente la proporción de jóvenes que manifiestan dudas entre matricularse en la universidad y un CFGS (o quizás manifiesten su intención de matricularse en ambas opciones). Así pues, el gran atractivo de los CFGS junto a la práctica universalización de la expectativa de matriculación en la ESS son los dos cambios más relevantes en las expectativas formativas del alumnado español observados entre los años 2003 y 2018.

Asimismo, hemos visto que el origen social afecta sustancialmente a la configuración de expectativas, que dicho efecto persiste una vez controlado el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio, y que interacciona con tales fuentes alternativas de desigualdad. En efecto, hemos podido comprobar que la penalización en términos de ambición formativa que experimentan los alumnos de extracción social baja es significativamente mayor entre alumnos varones para todas las expectativas consideradas. Asimismo, en el año 2018 la desigualdad por origen social es mayor entre los alumnos inmigrantes en todas las expectativas formativas bajo estudio, aunque en el año 2003 la penalización era mayor para los alumnos nativos en las expectativas horizontales. Es muy probable que el cambio en el volumen y procedencia del alumnado inmigrante entre ambas oleadas PISA esté detrás de dicha evolución. Por último, hemos podido comprobar que el *background* educativo afecta mucho más a la preferencia por la universidad en lugar de un CFGS en zonas rurales que en zonas urbanas.

Al incorporar el rendimiento académico en el análisis, hemos visto que los efectos primarios explican una parte sustancial de la desigualdad en todas las expectativas formativas consideradas (entre un cuarto y casi la mitad de la desigualdad), por lo que aún hay mucho margen para reducir la desigualdad en la configuración de expectativas actuando sobre las desigualdades de rendimiento de los alumnos españoles. No obstante, la mayor parte de la desigualdad en todas las expectativas formativas opera a través de efectos secundarios.

Conocer exactamente las razones que llevan a alumnos de igual rendimiento pero distinta extracción social a configurar expectativas formativas diferentes se antoja fundamental.

Hemos observado, además, que el origen social y el rendimiento interaccionan en la configuración de expectativas, siendo que, en el año 2018, los efectos secundarios tienden a alcanzar su máximo en la parte baja de la distribución de rendimiento en todas las expectativas formativas. Tales resultados se ajustan al denominado modelo de compensación, donde se asume que las familias de extracción social desarrollan estrategias para compensar el bajo rendimiento y así lograr que sus hijos de bajo desempeño mantengan expectativas formativas ambiciosas. Como resultado, es entre ese alumnado de peor rendimiento donde se observan mayores desigualdades por origen social. Asimismo, en ambas expectativas sobre la ET se ha podido comprobar la importancia de las asimetrías de información sobre la vía universitaria en el año 2003, dando lugar a un patrón de desigualdad donde el efecto del origen social se maximiza en situaciones de rendimiento intermedio. La mayor accesibilidad a la información, junto a la mejor consideración de la vía vocacional dentro de la ET, corrigen tales asimetrías y provocan que, en el año 2018, las estrategias de compensación de las familias de extracción social alta dominen el patrón de desigualdad en la configuración de expectativas.

En términos de evolución, hemos podido comprobar que se ha producido un fuerte descenso de desigualdad en las expectativas verticales sobre la ESS y la ET, el cual ha venido acompañado de un aumento de desigualdad en las expectativas horizontales. En tanto que una y otra dinámica obedecen fundamentalmente al cambio de comportamiento de los alumnos de extracción social baja (han prolongado sus planes formativos, pero específicamente por la vía profesional), decimos que los resultados concuerdan con la hipótesis de la desviación. Es decir, el fuerte incremento en la expectativa de matriculación en los niveles de ESS y ET se ha logrado convenciendo al alumnado de extracción social baja de la idoneidad de la formación profesional, lo que supone una mayor inclusión de tales grupos sociales en la educación postobligatoria, pero una desviación de las formas de educación más prestigiosas y asociadas a mayores retornos posteriores.

En relación con la expectativa vertical de matriculación en la ESS, hemos comprobado que la menor desigualdad observada en el año 2018 se debe al incremento en la ambición formativa del alumnado de extracción social baja y peor rendimiento. El resultado de dicho cambio es doble. En primer lugar, el rendimiento se convierte en un peor predictor de dicha expectativa, lo que a su vez se traduce en menores efectos primarios del origen social. En el caso de la comparación por *background* educativo, a ello se le añade una fuerte caída en la desigualdad de rendimiento. En segundo lugar, si bien los alumnos de extracción social alta siguen siendo menos sensibles a su rendimiento que los alumnos de extracción social baja, la mayor ambición formativa de estos últimos en situaciones de rendimiento bajo ha provocado que los efectos secundarios se reduzcan muy notablemente. En último término, la reducción de efectos primarios y secundarios hace que la desigualdad total se reduzca en la expectativa de matriculación en la ESS.

En cuanto a la expectativa horizontal sobre la ESS, los resultados han mostrado una notable estabilidad en la distancia que separa la preferencia por el Bachillerato sobre un CFGM de los alumnos de extracción social alta y baja en cada nivel de rendimiento. Ambos grupos sociales han experimentado una caída moderada en la preferencia por el Bachillerato en situaciones de bajo rendimiento, lo que ha hecho que el rendimiento académico sea un mejor predictor de la expectativa horizontal sobre la ESS y que las desigualdades de rendimiento se trasladen con mayor facilidad a la configuración de expectativas. Como resultado, los efectos primarios son mayores en el año 2018 de lo que lo eran en el 2003, provocando que, aunque los efectos secundarios no se hayan modificado, la desigualdad total en la preferencia por el Bachillerato en lugar de un CFGM haya aumentado. Dicha evolución es particularmente intensa en la comparación entre alumnos de distinta clase social porque, en este caso, la desigualdad de rendimiento en la submuestra que espera matricularse en la ESS ha aumentado.

Por otra parte, el fortísimo crecimiento de la expectativa vertical de matriculación en la ET es en gran parte atribuible al aumento de la ambición formativa del alumnado de bajo rendimiento, tanto de extracción social baja como de extracción social alta. Se ha documentado, además, una fuerte caída de desigualdad en la parte

central de la distribución de rendimiento, lo que parece ser atribuible al crecimiento de los CFGS y la reducción de las asimetrías de información sobre el nivel terciario. A su vez, dicho aumento en la probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en la ET de alumnos de toda extracción social provoca que el rendimiento sea un peor predictor de dicha expectativa, lo que genera una caída de efectos primarios. En resumidas cuentas, la mejor consideración de los CFGS ofrece una nueva posibilidad de matriculación dentro de la ET para alumnos de toda extracción social en situaciones de bajo rendimiento, corrige las asimetrías de información sobre el nivel terciario entre grupos sociales elevando así las expectativas del alumnado de extracción social baja y convierte al rendimiento en un peor predictor de la expectativa de matriculación en ET. El resultado de todo ello es que tanto los efectos primarios como los efectos secundarios disminuyen, haciendo así caer de forma muy notable la desigualdad total.

Finalmente, el renovado atractivo de los CFGS también afecta de manera decisiva la evolución de la desigualdad en la expectativa horizontal sobre la ET. Dicha alternativa atrae hoy al alumnado de menor rendimiento que en el año 2003 no esperaba matricularse en la ET o que, en ausencia de otra alternativa considerada deseable, esperaba matricularse en la universidad. Dado que el rendimiento bajo es más frecuente entre el alumnado de extracción social baja, la desigualdad en el rendimiento en la submuestra de alumnos que esperan acceder a la ET ha aumentado, lo que a su vez provoca un aumento en los efectos primarios del origen social. Y dado que los alumnos de bajo rendimiento han reducido su preferencia por la universidad, el rendimiento es ahora un mejor predictor de la expectativa horizontal sobre la ET, lo que significa que las desigualdades de rendimiento se trasladan con mayor facilidad al proceso de configuración de expectativas. A su vez, los efectos secundarios claramente aumentan en la parte baja de la distribución de desempeño porque la preferencia por los CFGS en situaciones de bajo rendimiento ha crecido más entre el alumnado de extracción social baja. No obstante, ese crecimiento de efectos secundarios se ve compensado en la parte alta de la distribución, donde los alumnos de extracción social baja y alta son ahora más parecidos en sus preferencia sobre la ET (los primeros han aumentado sus expectativas de matriculación en la universidad). El resultado último de todo ello es un importante incremento en la desigualdad horizontal sobre la ET debido principalmente al crecimiento de efectos primarios por las mayores desigualdades rendimiento y la mayor capacidad predictiva de este último.

CAPÍTULO 5. ¿EXPECTATIVAS DESIGUALES? UN ESTUDIO SOBRE LA CONTRIBUCIÓN DE DISTINTOS MECANISMOS A LA GENERACIÓN DE EFECTOS SECUNDARIOS DEL ORIGEN SOCIAL

5.1. Descripción de mecanismos mediadores de los efectos secundarios del origen social

El capítulo anterior ha dejado patente la existencia de importantes desigualdades por origen social en las expectativas formativas del alumnado español. Además, hemos podido comprobar que hasta la mitad de tales desigualdades se explican a través de los efectos primarios del origen social, es decir, mediante las desigualdades subyacentes en el nivel de rendimiento de los alumnos. No obstante, dicha descomposición presenta dos problemas importantes.

Por un lado, podría ocurrir que el rendimiento en las pruebas PISA no fuese una medida lo suficientemente comprensiva del rendimiento académico del alumno, dejando de controlar parte de la desigualdad en las expectativas formativas que en realidad está asociada a diferencias de rendimiento entre grupos sociales. El resultado sería una infraestimación de la importancia relativa de los efectos primarios. Por otro lado, al definir los efectos secundarios como toda aquella desigualdad no atribuible a diferencias de rendimiento entre alumnos de distinta extracción social, no se ha puesto a prueba ningún mecanismo concreto de configuración de expectativas como responsable de dicha desigualdad. Simplemente, asumimos que si el rendimiento no explica una parte de la desigualdad observada es porque esa desigualdad debe atribuirse al propio proceso de configuración de expectativas. En consecuencia, desconocemos cuáles son las razones concretas que llevan a alumnos de idéntico rendimiento, pero distinta extracción social, a formar expectativas formativas diferentes. En este capítulo trataremos de abordar ambos problemas y expandir nuestro conocimiento sobre la manera en que se genera desigualdad en la configuración de expectativas en cada nivel de rendimiento.

Para ello, se amplía el modelo de relaciones causales que utilizamos en el capítulo anterior (Figura 5.1). En primer lugar, se incorporan al análisis nuevas medidas descriptivas del nivel de capacitación del alumno para así obtener una estimación más precisa de la importancia relativa de los efectos primarios. Stocké (2007a) ha demostrado que no utilizar distintas medidas descriptivas del nivel de competencia académica del alumno lleva a una infraestimación de los efectos primarios. Siguiendo sus conclusiones, en el presente capítulo añadiremos el número de repeticiones de curso para complementar los resultados obtenidos por el alumno en las pruebas PISA. Ambas variables nos informarán de manera conjunta sobre la importancia relativa de los efectos primarios del origen social. Nótese que, al haber incorporado una nueva variable descriptiva del nivel de capacitación del alumno, es muy probable que observemos una mayor importancia relativa de los efectos primarios que la documentada en el capítulo anterior.

En cuanto a la segunda cuestión, la OCDE recogió una gran cantidad de información en la oleada PISA 2018 sobre el proceso de configuración de expectativas formativas y ocupacionales. De este modo, ha sido posible operacionalizar un gran número de mecanismos nucleares en las teorías de la reproducción cultural y de la acción racional que podrían explicar por qué alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción social, forman expectativas diferentes. En la Figura 5.1 podemos observar que lo que antes representábamos como un efecto directo que sobrevivía al control del rendimiento académico, ahora opera a través de dos conjuntos de mecanismos.

Como se desarrolló en profundidad en el Capítulo 1, los teóricos de la acción racional plantean que dos alumnos de igual rendimiento pero distinta extracción social podrían formar expectativas diferentes porque sienten una distinta aversión ante la posibilidad de descender socialmente; el riesgo de descenso social al que están expuestos es diferente, su confianza sobre sus posibilidades de éxito dado un cierto rendimiento académico es distinta, su capacidad para hacer frente a los costes de la educación es diferente, y/o la información de que disponen sobre el sistema educativo y el mercado laboral es distinta. En tanto que tales

mecanismos podrían verse afectados por el origen social y, a su vez, afectar a las expectativas formativas tras controlar por el rendimiento académico del alumno, todos ellos tendrían el potencial de mediar los efectos secundarios del origen social.

En primer lugar, el mecanismo de aversión al riesgo relativo plantea que los alumnos pretenden evitar el descenso social, para lo cual configuran expectativas formativas que, en caso de realizarse, les protegerían frente a dicha posibilidad. Por un lado, podría ocurrir que los alumnos de extracción social alta sean más aversos a la posibilidad de descender socialmente que sus compañeros de extracción social baja, y por eso son más ambiciosas en cada nivel de rendimiento. Por otro lado, la aversión podría ser constante entre alumnos de distinta extracción social, pero como los alumnos de extracción social alta están más expuestos a dicho riesgo, la aversión ante la posibilidad de descender socialmente impulsaría con mayor intensidad a tales alumnos. Afortunadamente, la base de datos PISA nos ofrece información suficiente para poner a prueba ambos planteamientos. No obstante, como el indicador de aversión al riesgo relativo (insatisfacción ante la posibilidad de acabar en una ocupación de clase media) solo refleja descenso social para los alumnos de clase servicio (véase el Capítulo 3 para más información), en este capítulo compararemos alumnos de clase servicio con el resto de la muestra.

En segundo lugar, el rendimiento afecta a la configuración de expectativas porque sirve a los alumnos para desarrollar una percepción subjetiva sobre su probabilidad de éxito en cada alternativa formativa. Cuanto mayor sea ese rendimiento, mayor la probabilidad anticipada de éxito futuro y mayor la ambición formativa del alumno. Dado que los alumnos de extracción social alta rinden en media mejor que sus compañeros de extracción social baja, desarrollan expectativas más ambiciosas (efectos primarios). No obstante, los alumnos de extracción social baja podrían tomarse más en serio la posibilidad de fracasar que sus compañeros de extracción social alta en cada nivel de rendimiento. En otras palabras, el origen social podría condicionar el miedo a fracasar ante un mismo nivel de rendimiento y este, a su vez, afectar a la configuración de expectativas. De este modo, el miedo al fracaso podría mediar los efectos secundarios del origen social.

En tercer lugar, dos alumnos de idéntico rendimiento, pero distinta extracción social, podrían manifestar expectativas diferentes porque tienen una capacidad distinta para hacer frente a los costes económicos de la educación. Es lógico que los alumnos de extracción social baja, dadas las mayores restricciones económicas a las que se enfrentan, muestren una mayor preocupación por los costes educativos y, a su vez, que dicha preocupación condicione las expectativas formativas en cada nivel de rendimiento académico. De este modo, un indicador que recoja lo importante que es para el alumno la disponibilidad de apoyo económico para seguir estudiando tendría la capacidad de mediar los efectos secundarios del origen social.

Por último, la información de que disponen los alumnos sobre el sistema educativo y el mercado laboral juega un papel fundamental en la construcción de expectativas. En tanto que el acceso a dicha información no se produce en iguales condiciones para los alumnos de distinta extracción social, es posible que alumnos de idéntico rendimiento, pero distinto origen social, mantengan expectativas diferentes porque disponen de una distinta información sobre las posibilidades formativas y ocupacionales futuras. De ser así, la información a disposición del alumno podría mediar los efectos secundarios del origen social.

A su vez, en el Capítulo 1 también se describieron numerosos mecanismos de configuración de expectativas y toma de decisiones educativas expuestos en la teoría de la reproducción cultural. En este trabajo nos fijaremos en los aspectos relacionados con el capital cultural y analizaremos si dos alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción forman expectativas diferentes porque disponen de un volumen desigual de bienes culturales en su hogar que denoten su participación en la cultura dominante, disponen de un volumen desigual de recursos que contribuyen al aprendizaje, desarrollan en distinta medida su hábito lector y/o disponen de un volumen desigual de libros en su hogar.

En primer lugar, una dimensión fundamental del capital cultural es aquella directamente asociada con un mejor rendimiento en las aulas. En ese sentido, disponer de un mayor volumen de recursos educativos que faciliten el estudio permite a los alumnos de extracción social alta rendir mejor en las escuelas y, como

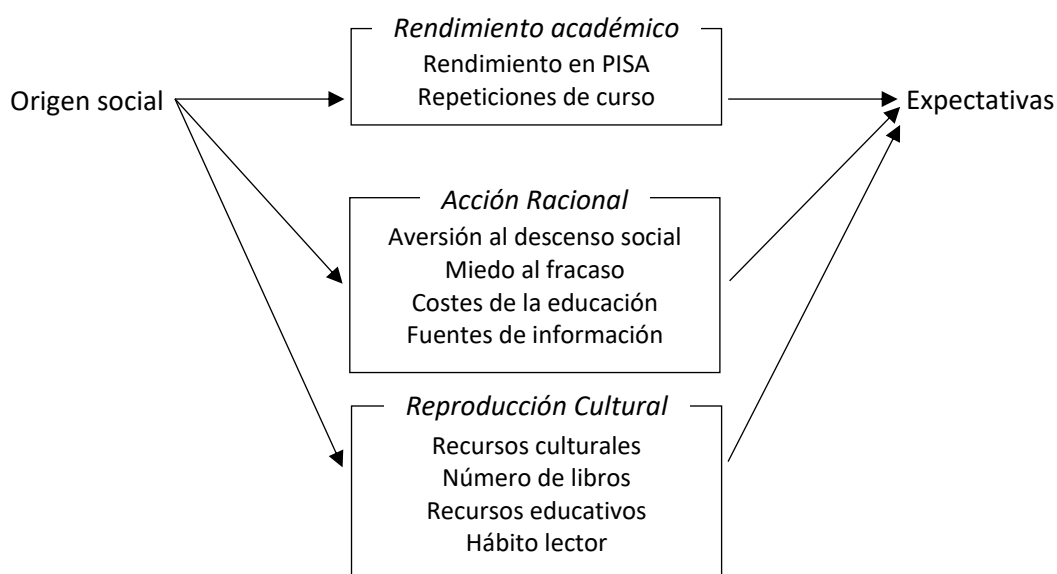
consecuencia, desarrollar una mayor ambición formativa (efectos primarios). No obstante, si la disposición de tales recursos educativo contribuye a naturalizar la vida académica, podríamos observar que los alumnos con mayor capital cultural exhiben una mayor ambición académica en cada nivel de rendimiento. En tanto que los alumnos de extracción social alta disponen de más recursos educativos, un indicador que recoja dicha disponibilidad podría mediar la acción de los efectos secundarios del origen social.

En segundo lugar, la argumentación anterior es también aplicable a todos aquellos hábitos que favorecen el desarrollo cognitivo y mejoran el rendimiento en las escuelas, como por ejemplo el hábito lector. Siguiendo el mismo razonamiento, el alumnado de extracción social alta dedicará un mayor tiempo a la lectura que sus compañeros de extracción social baja, lo que, dado el impacto positivo de dicho hábito sobre su desarrollo cognitivo, incrementará su rendimiento (efectos primarios), pero también podría contribuir a la naturalización de la vida académica en cada nivel de desempeño académico (efectos secundarios).

En tercer lugar, una dimensión alternativa del capital cultural es aquella no relacionada de manera directa con el rendimiento académico sino indicativa de la pertenencia al grupo cultural dominante. El consumo cultural típico en la clase dominante es recompensado por el profesorado en las escuelas, quienes, ante un mismo rendimiento académico, promueven la ambición formativa de aquellos que exhiben los marcadores culturales de esa clase social. De ser así, un indicador que recoja la disposición de bienes culturales en el hogar afectaría a la configuración de expectativas y, dada la mayor posesión de tales bienes entre las familias de extracción social alta, dicho indicador podría mediar los efectos secundarios del origen social.

Por último, en tanto que ya se ha considerado el hábito lector del alumno, el número de libros disponibles en el hogar refleja una dimensión del capital cultural no relacionada directamente con el rendimiento académico, sino con la pertenencia a un grupo cultural concreto donde tales libros tienen un valor simbólico independientemente de que sean leídos o no. En tanto que las familias de extracción social alta disponen de un mayor volumen de libros en el hogar y que las escuelas recompensan ese capital cultural en cada nivel de rendimiento, un indicador que recoja la posesión de libros tiene el potencial de mediar los efectos secundarios del origen social.

Figura 5.1. Esquema de relaciones causales donde se recoge la mediación de mecanismos de acción racional y capital cultural.



La Tabla 5.1 muestra la información descriptiva sobre las medidas de rendimiento consideradas así como todos los mecanismos de configuración de expectativas propuestos. Como se puede observar, algunas de las variables incluidas en el estudio presentan una proporción significativa de valores perdidos. En total, el 39% de los casos presenta un valor perdido en al menos una de las variables en el estudio. Renunciar a tales casos supondría una reducción sustancial del tamaño de la muestra, lo que a su vez afectaría a la precisión de las

estimaciones. Asimismo, la comparación de tales casos con aquellos otros que disponen de información completa ha revelado diferencias significativas en la distribución de los resultados en PISA, el número de repeticiones, la participación en programas de reagrupación, el sexo y el *background* migratorio. Por tanto, los valores perdidos no pueden considerarse *Missing At Random*, es decir, no puede considerarse una submuestra aleatoria del conjunto de casos. Para gestionar dicha situación, se ha recurrido a la técnica de Imputación Múltiple por Ecuaciones Encadenadas (*Multiple Imputation by Chained Equations, MICE*) con la que se han producido 10 bases de datos completas (ver el Capítulo 3 para más información sobre el proceso de imputación). Los análisis se han replicado para cada base de datos y luego se han combinado siguiendo las reglas de Rubin (véase el Capítulo 3 para más información).

Asimismo, el análisis de multicolinealidad de los indicadores a través del Factor de Inflación de la Varianza (FIV) ha ofrecido valores FIV entre 1,02 y 1,51, muy por debajo del umbral de 10. Por tanto, podemos afirmar que no existe un problema de multicolinealidad que pueda afectar a los resultados.

Tabla 5.1. Información descriptiva de las variables en el estudio

	Obs.	Perdidos		Media	Desv. Est.	Min	Max
		N	%				
Habilidad académica (VP1)	35.926	0	0,0	482,4	83,8	148,7	821,4
Habilidad académica (VP2)	35.926	0	0,0	482,6	83,5	184,1	772,5
Habilidad académica (VP3)	35.926	0	0,0	481,9	83,6	178,3	797,2
Habilidad académica (VP4)	35.926	0	0,0	482,9	84,0	148,0	772,6
Habilidad académica (VP5)	35.926	0	0,0	482,8	83,3	163,4	757,7
Habilidad académica (VP6)	35.926	0	0,0	482,0	83,6	179,7	810,7
Habilidad académica (VP7)	35.926	0	0,0	482,0	84,5	169,8	813,6
Habilidad académica (VP8)	35.926	0	0,0	482,9	83,8	162,7	777,1
Habilidad académica (VP9)	35.926	0	0,0	481,5	83,3	186,5	774,8
Habilidad académica (VP10)	35.926	0	0,0	481,8	84,1	172,3	824,4
Número de repeticiones	35.926	0	0,0	0,360	0,592	0	3
Aversión al descenso social	29.677	6.249	17,4	2,945	0,683	1	4
Insatisfacción con ocupaciones de clase media	29.104	6.822	19,0	19,83	13,44	0	38,96
Miedo al fracaso	33.613	2.313	6,4	2,448	0,990	1	4
Preocupación por apoyo económico	28.192	7.734	21,5	2,707	0,848	1	4
Número de fuentes de información	30.621	5.305	14,8	0,413	0,252	0	1
Posesiones culturales	35.449	477	1,3	0,581	0,317	0	1
Recursos educativos	35.450	476	1,3	0,812	0,189	0	1
Hábito lector	35.012	914	2,5	2,121	0,799	1	5
Número de libros	35.290	636	1,8	153,0	194,3	5	750
Total	35.926	13.996	39,0				

Por otra parte, debe hacerse notar que muchos de los planteamientos teóricos descritos en el Capítulo 1 no serán puestos a prueba en el estudio. No obstante, la presente investigación pone a prueba un número de mecanismos superior al considerado en trabajos previos que se han propuesto un objetivo similar al que aquí se persigue (Gölz & Wohlking, 2019; Puzić et al., 2019; van de Werfhorst et al., 2003; van de Werfhorst & Hofstede, 2007; Zimmermann, 2020). Asimismo, es interesante destacar dos de esos trabajos para la posterior discusión de los resultados obtenidos.

Por un lado, van de Werfhorst et al. (2003) observaron que los mecanismos de la teoría de la reproducción cultural son más útiles en el análisis de decisiones de tipo vertical (matricularse o no en un nivel educativo),

mientras que los mecanismos característicos de las teorías de la acción racional son más eficaces para estudiar decisiones de tipo horizontal (en qué asignaturas matricularse una vez dentro de ese nivel educativo). De ser así, el primer grupo de mecanismos debiera explicar una mayor proporción de los efectos secundarios en las expectativas verticales sobre la ESS y la ET, mientras que el segundo debiera ser más eficaz para dar cuenta de la desigualdad en la preferencia por la vía académica dentro de cada uno de esos niveles.

Por otro lado, van de Werfhorst y Hofstede (2007), observaron que los mecanismos de la teoría de la reproducción cultural son más apropiados para explicar los efectos primarios del origen social, mientras que los mecanismos de la teoría de acción racional son especialmente indicados para el análisis de los efectos secundarios del origen social. De ser así, los mecanismos descriptivos del capital cultural del alumno no debieran contribuir a la explicación de los efectos secundarios del origen social en ninguna expectativa formativa una vez considerados los mecanismos de acción racional.

A fin de poner a prueba todo ello, el capítulo se estructura de la forma siguiente. En primer lugar, se analiza si el origen social afecta a cada uno de los mecanismos considerados. Una simple comparación de medias nos servirá para observar tales diferencias en función de la extracción social del alumno. En caso de no observarse ninguna diferencia por origen social, los mecanismos descritos no podrán mediar los efectos secundarios del origen social⁵³. En segundo lugar, se estudia si dichos mecanismos afectan al proceso de construcción de expectativas una vez considerado el rendimiento. De no hacerlo, los mecanismos no tendrán capacidad para explicar la parte del efecto del origen social sobre las expectativas que sobrevive al control del rendimiento académico. Tercero y último, se lleva a cabo un análisis de mediación con todos los anteriores mecanismos para establecer la contribución relativa de cada uno de ellos a los efectos secundarios del origen social. Para ello, se emplea la corrección KHB y se sigue el procedimiento metodológico descrito en el Capítulo 2.

⁵³ Cuando decimos que una variable M es mediadora en la relación entre las variables X e Y es porque asumimos que X afecta a M y luego M afecta a Y. Si X no afecta a M, M no puede ser un mediador del efecto de X sobre Y. Volviendo a nuestro caso, si el origen social no afecta a los mecanismos seleccionados, tales mecanismos no podrán mediar la acción del origen social sobre la configuración de expectativas.

5.2. Mediación de los efectos secundarios del origen social

5.2.1. Efecto del origen social sobre los mecanismos de configuración de expectativas

Comencemos estudiando el efecto del origen social (la pertenencia o no a la clase servicio) sobre los mecanismos de configuración de expectativas anteriormente descritos. Recuérdese que de no existir dicha relación, los mecanismos analizados no podrán ser mediadores del efecto del origen social. Para comprobarlo, la Tabla 5.2 muestra la diferencia del valor medio de cada indicador para el alumnado de clase servicio y para el alumnado perteneciente a las clases intermedia y trabajadora. Como se puede observar, solo hay una variable para la que no se observa ninguna diferencia estadísticamente significativa entre los alumnos de clase servicio y el resto de la muestra: la aversión al riesgo de descenso social. En otras palabras, cuando preguntamos por la importancia de aspectos como el estatus social, las oportunidades laborales o el salario a la hora de configurar sus expectativas, los alumnos de distinta extracción social contestan, en promedio, lo mismo. Dicho resultado avala el planteamiento de Breen y Goldthorpe (1997), quienes argumentaron que los alumnos de distinta extracción social no difieren en su aversión al descenso social. Al no estar influida por la extracción social del alumno, la aversión al descenso social no podrá mediar los efectos secundarios del origen social.

A su vez, encontramos una diferencia notable y estadísticamente significativa entre el alumnado de clase servicio y el resto de la muestra en la insatisfacción que les generaría terminar desempeñando una ocupación de clase media. Como se razonó en el Capítulo 3, dicho indicador recoge la aversión al riesgo relativo de descenso social y, de nuevo de manera consistente con el argumento de Breen y Goldthorpe (1997), en este caso sí observamos que el indicador varía entre clases sociales. En conjunto, diríamos que los alumnos de distinta extracción valoran en la misma medida el mantenimiento de su posición social de origen pero, dado que no todos ellos están expuestos al mismo riesgo de descenso social, la aversión ante la posibilidad de descender impulsaría particularmente la ambición formativa del alumnado de extracción social alta.

En cuanto a los demás mecanismos, encontramos para todos ellos diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos de clase servicio y el resto de la muestra. Por un lado, los alumnos de clase servicio dudan menos sobre sus planes de futuro cuando experimentan situaciones de fracaso y se muestran menos preocupados por la existencia de apoyo económico para seguir estudiando. Por otro lado, los alumnos de clase servicio acceden a un mayor número de fuentes de información, disponen de más recursos educativos, bienes culturales y libros en sus hogares, y presentan un mayor hábito lector. Al estar asociados con la extracción social del alumno, todos estos mecanismos podrían mediar los efectos secundarios del origen social.

Tabla 5.2. Diferencia de medias en los mecanismos de configuración de expectativas en función de la clase social del alumno.

	Clase Servicio	No Clase Servicio	Diferencia
Aversión al riesgo de descenso social	2,953	2,947	0,006 (0,012)
Insatisfacción con ocupaciones de clase media	22,387	18,472	3,915 (0,233)***
Miedo al fracaso	2,418	2,459	-0,041 (0,018)**
Preocupación por las constricciones económicas	2,674	2,751	-0,078 (0,017)***
Número de fuentes de información	0,441	0,397	0,044 (0,006)***
Posesiones culturales	0,675	0,541	0,133 (0,006)***
Recursos educativos	0,844	0,798	0,046 (0,004)***
Hábito lector	2,204	2,085	0,119 (0,014)***
Número de libros	220,073	124,411	95,663 (4,466)***

Nota: ***p-valor<=0,01; **p-valor<=0,05; *p-valor<=0,10. Los análisis han sido replicados para las diez bases de datos imputadas y luego promediados. Los errores estándar son corregidos para incorporar la incertidumbre debida a la imputación.

5.2.2. Efecto de los mecanismos considerados sobre las expectativas formativas

No obstante, para que tales mecanismos efectivamente medien los efectos secundarios del origen social deben condicionar la configuración de expectativas una vez controlado el rendimiento académico. A fin de comprobar este extremo, la Tabla 5.3 recoge el efecto marginal de cada mecanismo sobre las cuatro expectativas formativas bajo estudio tras controlar por el vector de variables de rendimiento y el vector de controles. Nótese que tales resultados provienen de modelos donde cada mecanismo es analizado de manera independiente, no de un mismo modelo donde todas las variables se consideran conjuntamente como haremos más adelante.

En primer lugar, podemos comprobar que solo hay una variable que no muestra ninguna capacidad predictiva sobre las expectativas formativas: el miedo al fracaso. Al parecer, el grado en que los alumnos dudan sobre el futuro como consecuencia de experimentar situaciones de fracaso no afecta a la configuración de expectativas tras tener en cuenta el rendimiento del alumno, lo que invalida el mecanismo como un potencial mediador del efecto del origen social en cada nivel de rendimiento.

En segundo lugar, es interesante observar que la aversión al riesgo de descenso social ejerce un efecto notable sobre las expectativas formativas (a excepción de la prácticamente universalizada expectativa de matriculación en la ESS). No obstante, al haber comprobado anteriormente que no está condicionado por la extracción social del alumno, dicho indicador tampoco podrá mediar los efectos secundarios del origen social.

Asimismo, podemos comprobar que la preocupación por ser económicamente capaz de cubrir los costes de la educación tampoco afecta a la expectativa de continuación en la ESS, pero sí está asociado de manera estadísticamente significativa con el resto de expectativas. Nótese que dicha asociación es positiva, lo que indica que quienes muestran una mayor preocupación son quienes desarrollan expectativas formativas más ambiciosas. De hecho, parece lógico pensar que los alumnos primero desarrollan expectativas ambiciosas y después se preocupan por ser económicamente capaces de realizar tales planes. No obstante, dada la naturaleza transversal de los datos de que disponemos, no podemos hacer más que elucubrar sobre la dirección de la relación observada.

Finalmente, la insatisfacción ante la posibilidad de desempeñar ocupaciones de clase media y todos los indicadores de capital cultural están positivamente asociados con una mayor ambición en todas las expectativas analizadas tras controlar el rendimiento. Dado que el origen social condicione tales mecanismos, es posible que estos últimos expliquen parte de los efectos secundarios del origen social en la configuración de expectativas.

Tabla 5.3. Efecto marginal de los mecanismos de configuración de expectativas sobre las expectativas formativas del alumno.

	EV-ESS	EH-ESS	EV-ET	EH-ET
Aversión al riesgo de descenso social	0,002 (0,003)	0,017 (0,005)***	0,018 (0,005)***	0,024 (0,006)***
Insatisfacción con ocupaciones de clase media	0,001 (0,000)***	0,005 (0,000)***	0,003 (0,000)***	0,007 (0,000)***
Miedo al fracaso	0,003 (0,002)	0,002 (0,003)	0,005 (0,004)	-0,001 (0,004)
Preocupación por las constricciones económicas	0,004 (0,002)	0,016 (0,004)***	0,015 (0,004)***	0,025 (0,005)***
Número de fuentes de información	0,031 (0,008)***	-0,061 (0,015)***	0,147 (0,012)***	-0,006 (0,017)
Posesiones culturales	0,034 (0,008)***	0,112 (0,011)***	0,106 (0,011)***	0,149 (0,012)***
Recursos educativos	0,057 (0,010)***	0,139 (0,016)***	0,137 (0,016)***	0,150 (0,022)***
Hábito lector	0,011 (0,003)***	0,030 (0,004)***	0,039 (0,004)***	0,045 (0,005)***
Número de libros (en cientos)	0,004 (0,001)***	0,019 (0,002)***	0,014 (0,002)***	0,024 (0,003)***

Nota: ***p-valor $\leq$ 0,01; **p-valor $\leq$ 0,05; *p-valor $\leq$ 0,10. Los resultados han sido obtenidos de una serie de modelos que incluyen cada mecanismo por separado e incorpora el rendimiento en PISA, el número de repeticiones, el sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio. Los análisis han sido replicados para las diez bases de datos imputadas y luego promediados. Los resultados se muestran como efectos marginales (*Average Marginal Effects*). Los errores estándar son clusterizados a nivel centro y luego corregidos para incorporar la incertidumbre debida a la imputación.

5.2.3. Efecto de mediación en la relación entre origen social y expectativas formativas

Como se ha explicado en el Capítulo 2, el recurso al método KHB nos permite comparar modelos de regresión anidados y así determinar la contribución relativa de cada uno de los anteriores mecanismos a los efectos secundarios del origen social. Los resultados quedan recogidos en cuatro tablas, una para cada expectativa formativa analizada. En cada tabla se incluye un modelo base donde se recoge el efecto total del origen social, un segundo modelo que incorpora los indicadores de rendimiento y un tercer modelo que añade los mecanismos de toma de decisión. Para facilitar su interpretación, los resultados se presentan como efectos marginales (*Average Marginal Effects*), es decir, como el efecto de cada variable sobre la probabilidad de sostener cada una de las expectativas formativas bajo estudio. Asimismo, en cada tabla se incluyen dos columnas que recogen la mediación de los distintos mecanismos considerados. La primera de ellas indica la capacidad de mediación del efecto total del origen social asociada a los indicadores de rendimiento. En la última fila de esa columna se muestra la suma de los anteriores porcentajes, la cual refleja la importancia relativa de los efectos primarios del origen social. La segunda columna indica la capacidad de mediación de cada mecanismo de los efectos secundarios del origen social. De nuevo, la última fila de esta columna muestra la suma de los anteriores porcentajes que, en este caso, refleja la proporción de los efectos secundarios que es explicada por tales mecanismos.

Los resultados indican que, como pudimos comprobar en el Capítulo 4, la desigualdad es muy superior en las expectativas horizontales que en las expectativas verticales. Recuérdese que, en este caso, comparamos alumnos de clase servicio con el resto de la muestra. Los alumnos de clase servicio tiene una probabilidad 4,8 puntos mayor de esperar matricularse en la ESS que el resto de la muestra, a la vez que una probabilidad 15,3 puntos mayor de preferir el Bachillerato a un CFGM dentro de la ESS. A su vez, los alumnos de clase

servicio presentan una probabilidad 11,9 puntos mayor de esperar matricularse en la ET, así como una probabilidad 17,8 puntos mayor de preferir la vía universitaria a un CFGS dentro de la ET.

En relación con los indicadores sobre rendimiento, podemos comprobar que el desempeño en PISA es la variable que explica un mayor porcentaje de la desigualdad total (entre un 27,2% y un 38,6%). No obstante, el número de repeticiones de curso supone una contribución adicional muy reseñable (llegan a explicar hasta un 20% de la desigualdad total). Así pues, podemos afirmar que las medidas de rendimiento basadas en test externos y las medidas basadas en las calificaciones escolares son complementarias en el análisis de los efectos primarios del origen.

En conjunto, los efectos primarios del origen social dan cuenta de entre dos y tres quintas partes de la desigualdad total en la construcción de expectativas, lo que supone una contribución algo superior a la documentada en el capítulo anterior. A su vez, observamos que la importancia relativa de los efectos primarios es mayor en las expectativas verticales que en las expectativas horizontales: mientras que los efectos primarios llegan a explicar el 59,2% y el 52,5% de la desigualdad observada en las expectativas verticales de matriculación en ESS y en ET, respectivamente, tan solo dan cuenta del 49,1% y del 40,2% de la desigualdad en las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET, respectivamente. En otras palabras, y también en la línea de lo visto en el capítulo anterior, la desigualdad horizontal está menos relacionada con las desigualdades subyacentes de rendimiento que la desigualdad vertical.

Asimismo, también podemos comprobar que los efectos primarios son superiores en las expectativas formativas sobre la ESS (el corto plazo) que en las expectativas sobre la ET (el largo plazo); es decir, que las desigualdades subyacentes de rendimiento son más relevantes en la construcción de expectativas sobre el futuro más inmediato. El resultado tiene todo sentido una vez consideramos que las expectativas sobre el corto plazo son más realistas y, por ende, están más ajustadas al rendimiento presente del alumno. En cambio, el rendimiento es un peor predictor de expectativas a largo plazo, donde aún se puede confiar en revertir situaciones presentes de desempeño bajo.

En cuanto a los efectos secundarios del origen social, los mecanismos considerados explican entre un 27,3% y un 39,3% de la desigualdad no explicada por los indicadores de rendimiento. Si bien eso supone una contribución notable a la mejor comprensión de la forma en que se genera desigualdad en la configuración de expectativas en cada nivel de rendimiento, no es menos cierto que la mayor parte de los efectos secundarios del origen social no puede atribuirse al conjunto de mecanismos considerados en el presente trabajo.

A su vez, observamos que el porcentaje de efectos secundarios explicado por los mecanismos considerados es mayor en las expectativas verticales que en las expectativas horizontales: mientras que el 32,2% y el 39,3% de los efectos secundarios quedan explicados en las expectativas verticales sobre la ESS y la ET, respectivamente, ese porcentaje se reduce al 29,6% y al 27,3% en las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET, respectivamente. De esta forma, los resultados parecen indicar que los mecanismos generadores de desigualdad no son los mismos o, al menos, no operan de la misma forma en la configuración de expectativas formativas de tipo vertical y horizontal.

Pasemos ahora a analizar con algo más de detalle la capacidad de mediación de los efectos secundarios de cada uno de los mecanismos analizados. Comencemos por la aversión al riesgo de descenso social. Como se recordará, disponemos de dos indicadores para los que anticipamos un comportamiento distintivo en términos de mediación de los efectos secundarios. Por un lado, construimos un indicador que recoge la aversión del alumno al descenso social. Como esperábamos, dicho indicador no tiene ninguna capacidad de mediación en ninguna de las expectativas formativas bajo estudio, resultado coherente con el hecho de que el origen social no condiciona la aversión al riesgo de descenso social. Por otro lado, la aversión a la posibilidad de acabar en una ocupación de clase media sí reduce notablemente el efecto del origen social sobre la configuración de expectativas. En concreto, dicho indicador explica entre un 6,8% y un 10,6% de los

efectos secundarios del origen social, si bien su capacidad de mediación es mayor en las expectativas horizontales que en las expectativas de tipo vertical.

En segundo lugar, los resultados obtenidos indican que el miedo al fracaso y las dudas que ello provoque en los planes sobre el futuro no median los efectos secundarios del origen social una vez considerados los demás mecanismos. En los análisis anteriores pudimos comprobar que el origen social sí condiciona el indicador, pero el miedo al fracaso no mostró un efecto estadísticamente significativo sobre ninguna expectativa formativa una vez tenido en cuenta el rendimiento del alumno. De manera coherente, ahora no observamos ninguna capacidad de mediación al estudiar conjuntamente todos los mecanismos. De esta forma, si los estudiantes de distinta extracción social mantienen expectativas diferentes ante un mismo nivel de rendimiento no es porque aquellos pertenecientes a la clase servicio duden menos sobre su futuro al experimentar situaciones de fracaso (aunque en efecto duden menos).

En tercer lugar, es interesante observar que las restricciones económicas presentan un porcentaje negativo de mediación en la configuración de todas las expectativas formativas. En otras palabras, la preocupación por el apoyo económico para continuar estudiando es un supresor en la relación entre origen social y expectativas, lo que significa que controlar por dicho indicador aumenta el efecto del primero sobre las segundas. Por un lado, los alumnos que no pertenecen a la clase servicio muestran una mayor preocupación ante la posibilidad de no ser capaces de hacer frente a los costes de continuar estudiando. Por otro lado, el efecto marginal positivo de la preocupación por las constricciones económicas en los cuatro modelos indica que aquellos alumnos que manifiestan una mayor preocupación son más ambiciosos en sus expectativas formativas. Decimos entonces que la importancia reconocida al apoyo económico suprime parte del efecto del origen social sobre las expectativas. Nótese, no obstante, que hablamos de una capacidad supresora modesta en presencia del resto de mecanismos, incrementando el efecto del origen social en la construcción de expectativas en alrededor de un 1%.

Asimismo, es muy interesante observar el efecto del número de fuentes de información a las que ha tenido acceso el alumno. Como vimos anteriormente, el efecto marginal del indicador es positivo en las expectativas verticales – un mayor número de fuentes de información incrementa la probabilidad de esperar matricularse en la ESS y en la ET –, y negativo en ambas expectativas horizontales – acceder a más fuentes de información está asociado con la preferencia por la vía profesional. Como el efecto del origen social sobre el número de fuentes de información es siempre positivo, el indicador funciona como un mediador en las expectativas verticales (efecto de mediación positivo) y como un supresor en las expectativas horizontales (efecto de mediación negativo). Nótese, además, que la magnitud del efecto de mediación/supresión es muy notable, por lo que hablamos de un importante factor en la generación de desigualdades en la construcción de expectativas en cada nivel de rendimiento. En conjunto, podemos afirmar que la variedad en las fuentes de información accedidas por el alumno parece estar asociada con el desarrollo de planes a largo plazo, pero dentro de la vía profesional.

En cuanto a los mecanismos de la teoría de la reproducción cultural, recordemos que trabajamos con dos definiciones distintas de capital cultural. Por un lado, el capital cultural se operacionaliza a través de consumos culturales típicos de la clase dominante. Como se puede observar en las tablas adjuntas, el efecto de mediación de las posesiones culturales y el número de libros en el hogar es muy notable en todas las expectativas consideradas. La capacidad de mediación de ambos indicadores oscila entre el 11,8% y 18,2% de los efectos secundarios del origen social. Recuérdese que, dado que también estamos considerando la frecuencia con que los alumnos declaran leer, el número de libros recoge una dimensión simbólica no directamente relacionada con el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico. De esta forma, podemos afirmar que este capital cultural hace que los alumnos desarrollen una mayor ambición formativa en cada nivel de rendimiento, y como los alumnos de clase servicio disponen de un mayor volumen de dicho capital cultural, se observa una diferencia en las expectativas de alumnos de clase servicio y no servicio en cada nivel de rendimiento (efectos secundarios). Nótese, por último, que la mediación es mayor en las expectativas formativas de tipo horizontal que en las de tipo vertical; es decir, la posesión de bienes culturales y libros en

el hogar nos es particularmente útil para entender por qué los alumnos de clase servicio prefieren la vía académica en niveles de rendimiento donde sus compañeros no pertenecientes a la clase servicio optan por la vía profesional.

Por otro lado, el capital cultural se operacionaliza a través de los recursos educativos disponibles en el hogar y el hábito lector del alumno. Ambos indicadores muestran una capacidad de mediación de los efectos secundarios algo más modesta que el caso anterior, aunque también notable. Su efecto es particularmente reseñable en ambas expectativas verticales (llegan a explicar el 11% de los efectos secundarios en la expectativa vertical de matriculación en la ESS), lo que significa que la disposición de tales recursos educativos y el desarrollo del hábito lector nos ayudan a entender especialmente por qué estudiantes de distinta extracción social pero igual rendimiento forman expectativas diferentes sobre su continuación en el sistema educativo. De esta forma, y a pesar de que muy probablemente la acción de este capital cultural se produzca fundamentalmente a través de los efectos primarios (incrementando el rendimiento en las aulas), también contribuye a que los alumnos sean más ambiciosos en cada nivel de rendimiento.

Tabla 5.3. Modelo logístico para la Expectativa Vertical de matriculación en la Educación Secundaria Superior

	M1	M2	Mediación (Efectos Primarios)	M3	Mediación (Efectos Secundarios)
Clase social: Servicio	0,048 (0,007)***	0,017 (0,007)***		0,011 (0,006)*	
Habilidad académica		0,000 (0,000)***	38,6%	0,000 (0,000)***	
Número de repeticiones		-0,042 (0,004)***	20,4%	-0,037 (0,004)***	
Aversión al riesgo de descenso social				-0,004 (0,004)	-0,6%
Insatisfacción con ocupaciones de clase media				0,001 (0,000)***	6,8%
Miedo al fracaso				0,002 (0,002)	-0,3%
Preocupación por las constricciones económicas				0,003 (0,003)	-0,8%
Número de fuentes de información				0,019 (0,008)**	4,3%
Posesiones culturales				0,015 (0,009)*	9,0%
Número de libros (en cientos)				0,001 (0,001)	2,8%
Recursos educativos				0,041 (0,011)***	7,9%
Hábito lector				0,007 (0,003)**	3,1%
Sexo: Hombre	0,025 (0,005)***	0,019 (0,005)***		0,014 (0,005)***	
Background migratorio: Nativo	0,029 (0,010)***	-0,003 (0,008)		-0,002 (0,008)	
Ruralidad: +15.000 habitantes	0,025 (0,015)*	0,018 (0,013)		0,018 (0,013)	
Mediación total			59,0%		32,2%

Nota: ***p-valor<=0,01; **p-valor<=0,05; *p-valor<=0,10. Los análisis han sido replicados para las diez bases de datos imputadas y luego promediados. Los resultados se muestran como efectos marginales (*Average Marginal Effects*). Los errores estándar son clusterizados a nivel centro y luego corregidos para incorporar la incertidumbre debida a la imputación. La mediación es corregida usando el método KHB.

Tabla 5.4. Modelo logístico para la Expectativa Horizontal de matriculación en la Educación Secundaria Superior

	M1	M2	Mediación (Efectos Primarios)	M3	Mediación (Efectos Secundarios)
Clase social: Servicio	0,153 (0,010)***	0,067 (0,008)***		0,046 (0,008)***	
Habilidad académica		0,001 (0,000)***	29,9%	0,001 (0,000)***	
Número de repeticiones		-0,138 (0,007)***	18,1%	-0,128 (0,007)***	
Aversión al riesgo de descenso social				0,007 (0,006)	0,3%
Insatisfacción con ocupaciones de clase media				0,004 (0,000)***	10,6%
Miedo al fracaso				0,000 (0,003)	0,0%
Preocupación por las constricciones económicas				0,008 (0,005)	-0,5%
Número de fuentes de información				-0,097 (0,015)***	-4,7%
Posesiones culturales				0,058 (0,012)***	8,2%
Número de libros (en cienes)				0,009 (0,002)***	10,0%
Recursos educativos				0,080 (0,017)***	3,8%
Hábito lector				0,018 (0,004)***	2,0%
Sexo: Hombre	0,121 (0,008)***	0,103 (0,007)***		0,072 (0,007)***	
Background migratorio: Nativo	0,015 (0,013)	-0,064 (0,010)***		-0,062 (0,010)***	
Ruralidad: +15.000 habitantes	0,063 (0,012)***	0,046 (0,011)***		0,039 (0,010)***	
Mediación total			48,0%		29,6%

Nota: ***p-valor≤0,01; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,10. Los análisis han sido replicados para las diez bases de datos imputadas y luego promediados. Los resultados se muestran como efectos marginales (*Average Marginal Effects*). Los errores estándar son clusterizados a nivel centro y luego corregidos para incorporar la incertidumbre debida a la imputación. La mediación es corregida usando el método KHB.

Tabla 5.5. Modelo logístico para la Expectativa Vertical de matriculación en la Educación Terciaria

	M1	M2	Mediación (Efectos Primarios)	M3	Mediación (Efectos Secundarios)
Clase social: Servicio	0,119 (0,009)***	0,052 (0,008)***		0,031 (0,008)***	
Habilidad académica		0,001 (0,000)***	34,3%	0,001 (0,000)***	
Número de repeticiones		-0,095 (0,006)***	17,7%	-0,076 (0,006)***	
Aversión al riesgo de descenso social				0,005 (0,006)	0,3%
Insatisfacción con ocupaciones de clase media				0,002 (0,000)***	8,5%
Miedo al fracaso				0,000 (0,003)	0,0%
Preocupación por las constricciones económicas				0,005 (0,004)	-0,4%
Número de fuentes de información				0,114 (0,013)***	8,0%
Posesiones culturales				0,044 (0,011)***	8,5%
Número de libros (en cienes)				0,005 (0,002)**	6,8%
Recursos educativos				0,071 (0,016)***	4,4%
Hábito lector				0,021 (0,005)***	3,2%
Sexo: Hombre	0,073 (0,007)***	0,060 (0,007)***		0,042 (0,007)***	
Background migratorio: Nativo	0,088 (0,013)***	0,014 (0,011)		0,017 (0,011)	
Ruralidad: +15.000 habitantes	0,034 (0,015)**	0,019 (0,012)		0,018 (0,012)	
Mediación total			52,0%		39,3%

Nota: ***p-valor<=0,01; **p-valor<=0,05; *p-valor<=0,10. Los análisis han sido replicados para las diez bases de datos imputadas y luego promediados. Los resultados se muestran como efectos marginales (*Average Marginal Effects*). Los errores estándar son clusterizados a nivel centro y luego corregidos para incorporar la incertidumbre debida a la imputación. La mediación es corregida usando el método KHB.

Tabla 5.6. Modelo logístico para la Expectativa Horizontal de matriculación en la Educación Terciaria

	M1	M2	Mediación (Efectos Primarios)	M3	Mediación (Efectos Secundarios)
Clase social: Servicio	0,178 (0,010)***	0,097 (0,009)***		0,068 (0,009)***	
Habilidad académica		0,002 (0,000)***	27,2%	0,001 (0,000)***	
Número de repeticiones		-0,154 (0,010)***	13,2%	-0,136 (0,010)***	
Aversión al riesgo de descenso social				0,006 (0,007)	0,2%
Insatisfacción con ocupaciones de clase media				0,007 (0,000)***	9,9%
Miedo al fracaso				-0,005 (0,004)	0,2%
Preocupación por las constricciones económicas				0,015 (0,005)***	-0,6%
Número de fuentes de información				-0,044 (0,016)***	-1,3%
Posesiones culturales				0,076 (0,013)***	7,4%
Número de libros (en cientos)				0,011 (0,002)***	7,9%
Recursos educativos				0,059 (0,022)**	1,8%
Hábito lector				0,026 (0,005)***	1,8%
Sexo: Hombre	-0,166 (0,009)***	-0,158 (0,008)***		-0,116 (0,008)***	
Background migratorio: Nativo	0,030 (0,014)**	-0,063 (0,012)***		-0,056 (0,012)***	
Ruralidad: +15.000 habitantes	0,072 (0,011)***	0,050 (0,011)***		0,041 (0,009)***	
Mediación total			40,4%		27,3%

Nota: ***p-valor<=0,01; **p-valor<=0,05; *p-valor<=0,10. Los análisis han sido replicados para las diez bases de datos imputadas y luego promediados. Los resultados se muestran como efectos marginales (*Average Marginal Effects*). Los errores estándar son clusterizados a nivel centro y luego corregidos para incorporar la incertidumbre debida a la imputación. La mediación es corregida usando el método KHB.

5.3. Resumen de resultados

En suma, el presente ejercicio nos permite extraer conclusiones muy interesantes que se añaden a lo observado en el capítulo anterior. Entonces solo ofrecimos una medida residual de efectos secundarios al definirlos como toda aquella desigualdad en la construcción de expectativas no explicada por el rendimiento en PISA. Por un lado, dicha forma de proceder podía ser problemática porque no empleábamos ningún indicador de rendimiento estrictamente académico, de modo que los efectos primarios podían estar subestimados. Para solucionarlo hemos añadido el número de repeticiones y la importancia relativa de los efectos primarios se ha incrementado en toda las expectativas formativas consideradas. Mientras que en el Capítulo 4 observamos que los efectos primarios no llegaban a explicar el 50% de la desigualdad entre alumnos de clase servicio y clase trabajadora en ninguna expectativa, en la comparación que hemos llevado a cabo ahora entre alumnos de clase servicio y el resto de la muestra la proporción de desigualdad atribuible a los efectos primarios se ha elevado hasta el 60%. De esta forma, confirmamos que los indicadores de tipo académico y los resultados en test externos son medidas complementarias y no sustituibles en el análisis de la desigualdad en la configuración de expectativas (Stocké, 2007a).

Nótese que dicho resultado indica un papel notabilísimo de las desigualdades de rendimiento particularmente en las expectativas de tipo vertical, lo que podría ser contrario a una explicación basada en la acción racional donde los efectos secundarios debieran dar cuenta de una parte sustancial de las desigualdades observadas. No obstante, debe tenerse en cuenta que la importancia relativa de los efectos primarios no solo se deriva de su relevancia en términos absolutos, sino también del tamaño de los efectos secundarios. Como se pudo observar en el Capítulo 4, los alumnos de distinto origen social han pasado a construir sus expectativas de tipo vertical de manera más parecida en cada nivel de rendimiento; es decir, interpretan de forma similar en cada nivel de rendimiento el futuro más adecuado en términos de matriculación en la ESS y la ET. Eso hace que los efectos secundarios sean pequeños en ambas expectativas verticales y, como resultado, que la importancia relativa de los efectos primarios crezca. En último término, la razón principal que lleva a que los alumnos de distinta extracción social construyan expectativas verticales diferentes no es que difieran en sus decisiones de continuación ante un mismo nivel de rendimiento, sino porque la frecuencia con que rinden bien o mal es diferente. En cambio, los alumnos de distinta extracción social sí son muy diferentes en cada nivel de rendimiento en la manera en que construyen sus expectativas horizontales. Los alumnos de extracción social alta se concentran en las vías académicas de educación para así lograr proteger su posición social de origen, mientras que los alumnos de extracción social baja se contentan a menudo con alternativas no académicas. El resultado de ello son unos efectos secundarios elevados en términos absolutos en ambas expectativas horizontales y una menor importancia relativa de los efectos primarios.

A su vez, disponemos ahora de un conocimiento mucho más profundo sobre la manera en que los alumnos de distinta extracción social construyen sus expectativas formativas en cada nivel de rendimiento, esto es, de cómo se producen los efectos secundarios del origen social. La aversión al riesgo relativo de descenso social, el número de fuentes de información a las que el alumno ha tenido acceso, la posesión de bienes culturales no directamente relacionados con el rendimiento académico, la disposición de recursos para el estudio y el desarrollo del hábito lector han demostrado ser importantes mecanismos generadores de desigualdad en cada nivel de rendimiento, llegando a explicar hasta dos quintas partes de los efectos secundarios. Tales resultados ponen de manifiesto que, al menos desde el punto de vista empírico, la explicación de la desigualdad en el proceso de toma de decisiones educativas admite mecanismos propios de las teorías de la acción racional y reproducción cultural. De hecho, aunque investigaciones previas han argumentado que esta última aproximación sería más útil en la explicación de los efectos primarios del origen social (Van de Werfhorst & Hofstede, 2007), aquí hemos documentado una contribución notable de distintas dimensiones del capital cultural a los efectos secundarios incluso tras considerar diferentes mecanismos de acción racional.

No obstante, los resultados también indican que buena parte de los efectos secundarios del origen social permanece sin explicar en nuestros modelos, lo que pone de manifiesto la necesidad de considerar mecanismos alternativos a los aquí analizados. Por ejemplo, dado que España decidió no administrar el cuestionario de progenitores en el año 2018, desconocemos las expectativas paternas sobre el alumno. Distintos trabajos han demostrado que tales expectativas son fundamentales en la configuración de expectativas y tienen capacidad para mediar los efectos secundarios del origen social incluso tras considerar mecanismos de acción racional (Gabay-Egozi et al., 2015; Zimmermann, 2020).

Asimismo, el distinto papel que cada mecanismo ha jugado en las expectativas de tipo vertical y de tipo horizontal nos advierte sobre la necesidad de pensar de forma diferente sobre ambas dimensiones de la educación. Los alumnos no deciden de la misma forma sobre su permanencia en el sistema educativo y sobre su preferencia por la vía académica, del mismo modo que la desigualdad que observamos en ambos tipos de decisiones tampoco se explica igual. Futuros trabajos deberán investigar si existen mecanismos de toma de decisión específicos de uno y otro tipo de decisiones, en tanto que buena parte de los efectos secundarios en las expectativas formativas consideradas aquí han quedado sin explicar. Por ejemplo, el denominado mecanismo de la ventaja comparada ha demostrado ser muy útil específicamente a la hora de explicar decisiones de tipo horizontal incluso en presencia de otros muchos mecanismos de acción racional (Barone & Assirelli, 2020)

En cuanto a los resultados obtenidos para cada uno de los mecanismos puestos a prueba en este estudio, el mecanismo de la aversión al riesgo relativo tal y como fue planteado por Breen y Goldthorpe (1997) sale reforzado. Por un lado, hemos comprobado que la aversión al riesgo de descenso social no varía entre clases sociales, por lo que no es capaz de mediar los efectos secundarios del origen social, aunque esté positivamente relacionado con una mayor ambición académica. Por otro lado, como el propio riesgo de descenso social sí varía entre clases, observamos que la insatisfacción ante la posibilidad de acabar en una ocupación de clase media explica una parte sustancial de la desigualdad no controlada por el rendimiento académico en la configuración de expectativas. No obstante, es también evidente que el mecanismo de aversión al riesgo relativo dista mucho de ser exhaustivo en la explicación de los efectos secundarios del origen social y es compatible con la acción de otros mecanismos mediadores (Barone et al., 2018; Jacob et al., 2020).

En cambio, no se ha observado que el miedo al fracaso (medido a través de las dudas sobre el futuro asociadas a las experiencias de bajo rendimiento) medie la acción de los efectos secundarios. En primer lugar, sí vimos que el origen social condiciona dicho indicador, de modo que los alumnos de extracción social alta expresan un menor miedo ante la posibilidad de fracasar. Tales resultados avalan aquellos trabajos que han observado que los alumnos de extracción social baja se toman más en serio la posibilidad de fracasar que sus compañeros de extracción social alta (Barone et al., 2018; R. Becker & Hecken, 2009b). No obstante, en presencia de los indicadores de rendimiento, el miedo al fracaso no tiene ninguna capacidad explicativa sobre las expectativas formativas del alumnado español. En otras palabras, si los alumnos de extracción social baja temen más la posibilidad de fracasar es porque rinden peor (Stocké, 2007b), por lo que en presencia del rendimiento el miedo al fracaso no predice las expectativas formativas y, en último término, no media la acción de los efectos secundarios del origen social.

El papel de las constricciones económicas (la importancia reconocida por el alumno a la disponibilidad de fuentes de financiación para seguir estudiando) en la generación de efectos secundarios también ha sido modesto. Quizás un indicador que preguntase de manera directa a los alumnos o sus progenitores por la carga que suponen los costes educativos o el coste de oportunidad de estudiar podría haber ofrecido resultados diferentes. No obstante, es interesante recalcar que el indicador actúa como un supresor en la relación entre origen social y expectativas formativas, es decir, cuando uno controla por dicho indicador, el efecto del origen social sobre las expectativas aumenta. Dicho resultado se debe a que, si bien los alumnos de extracción social baja son quienes muestran una mayor preocupación por las construcciones económicas, expresar dicha preocupación está asociado con una mayor ambición formativa. Pareciera que los alumnos

de extracción social baja primero desarrollan expectativas formativas y ocupacionales ambiciosas y luego se preocupan de ser económicamente capaces de realizarlas.

En cuanto al rol del número de fuentes de información a las que ha tenido acceso el alumno, es muy interesante observar que, si bien el indicador tiene un efecto positivo en ambas expectativas verticales de continuación de estudios, su efecto es negativo en ambas expectativas horizontales (orientador hacia la vía profesional). En tanto que el efecto del origen social sobre el número de fuentes de información a las que ha tenido acceso el alumno es siempre positivo, eso hace que el indicador actúe como un mediador en las expectativas verticales (mediación positiva, reduciendo el efecto del origen social) y como un supresor en las expectativas horizontales (mediación negativa, incrementando el efecto del origen social). Los resultados indican que los estudiantes de extracción social alta acceden a un número mayor de fuentes de información y, al hacerlo, prolongan su planes formativos, contribuyendo así a la desigualdad en las expectativas verticales. No obstante, la búsqueda de información orienta a los alumnos hacia la vía profesional tanto en las expectativas sobre la ESS como sobre la ET. Como los alumnos de extracción social alta buscan más información, el número de fuentes de información accedidas suprime parte de la desigualdad observada en ambas expectativas horizontales. No obstante, la naturaleza transversal de los datos no nos permite poner a prueba si los alumnos cambian su expectativas formativas como consecuencia de la información que obtienen a través de la búsqueda activa de información (la información obtenida provoca que el alumno renuncie al Bachillerato y se decida por matricularse en un CFGM, por ejemplo) o si, por el contrario, la búsqueda de información está motivada por un cambio previo de las expectativas formativas (se renuncia a la matriculación en Bachillerato y entonces se busca información para saber qué hacer en su lugar, por ejemplo).

Por último, los indicadores de capital cultural basados en la posesión de bienes culturales demostraron una alta capacidad de mediación de los efectos secundarios del origen social, lo que significa que parte de la desigualdad que observamos en cada nivel de rendimiento en las expectativas formativas se debe a la participación diferencial en la cultura dominante. No obstante, los resultados aquí mostrados no dicen nada sobre cómo opera la posesión de bienes culturales a la hora de generar ese resultado. Investigaciones futuras deberán esclarecer si tales indicadores median la acción de los efectos secundarios porque los docentes incentivan la ambición formativa de los alumnos que exhiben ciertas señas culturales como se ha argumentado a menudo en el estudio de la toma de decisiones educativas desde posiciones bourdianas (Jæger & Møllegaard, 2017; Leopold & Shavit, 2013; Mikus et al., 2019).

Además, pudimos comprobar que la posesión de recursos educativos y el desarrollo del hábito lector también son importantes mediadores de los efectos secundarios del origen social. Por tanto, podemos afirmar que esta dimensión del capital cultural da lugar a desigualdades en la configuración de expectativas no solo porque contribuya un mejor rendimiento académico (Van de Werfhorst & Hofstede, 2007), sino también porque favorece la normalización de la vida académica y la conformidad con los objetivos educativos hegemónicos en el sistema de enseñanza, participando así en la generación de desigualdad en cada nivel de rendimiento.

CAPÍTULO 6. ESTRATEGIAS DE COMPENSACIÓN EN LA CONFIGURACIÓN DE EXPECTATIVAS: LA MATRICULACIÓN EN LA EDUCACIÓN PRIVADA

Pese a lo mucho más informativo que ha sido el ejercicio anterior con respecto a los análisis presentados en el Capítulo 4, tales resultados adolecen aún de una importante limitación. Como se ha comprobado anteriormente, los efectos secundarios del origen social no son constantes a lo largo de la distribución de rendimiento, sino que se hacen máximos, al menos para el caso español y para la oleada PISA 2018, en los niveles bajos de desempeño. De acuerdo con el modelo de compensación, dicho patrón de desigualdad es el resultado de las estrategias desarrolladas por familias de extracción social alta cuando sus hijos muestran un nivel bajo de rendimiento en la escuela. Tales estrategias tienen como objetivo evitar que el bajo desempeño provoque una reducción de la ambición académica y lleve a decisiones educativas que pongan en riesgo la posición social de origen. En cambio, como los alumnos de extracción social baja no ven amenazada su posición social a pesar de tomar decisiones educativas poco ambiciosas, la probabilidad de que escojan las vías curriculares más exigentes cuando su rendimiento es bajo es pequeña.

No obstante, no sabemos nada más sobre esa compensación del bajo rendimiento que parece tener lugar en la construcción de expectativas en España. En particular, no sabemos (1) con qué intensidad compensan las familias españolas de extracción social alta, (2) qué porcentaje de la desigualdad total observada es atribuible a este mecanismo de compensación, (3) ni a través de qué estrategias consiguen las familias de extracción social alta que sus hijos mantengan expectativas elevadas en niveles bajos de rendimiento. Dedicaremos el presente capítulo a resolver tales interrogantes.

6.1. La intensidad y la relevancia de la compensación en la configuración de expectativas

Como se recordará, el mecanismo de compensación hace referencia al conjunto de estrategias de protección desarrolladas por familias de extracción social alta a fin de conseguir que las expectativas formativas de sus hijos sean menos dependientes del rendimiento académico previo que aquellas del alumnado de extracción social baja. El éxito de tales estrategias provoca que los alumnos de extracción social alta y bajo rendimiento formen expectativas mucho más ambiciosas que sus compañeros de extracción social baja e igual rendimiento bajo y, en último término, que la desigualdad no sea constante a lo largo de la distribución de rendimiento sino que se haga máxima en situaciones de bajo desempeño académico.

Sobre dicho mecanismo podemos estudiar dos dimensiones: su intensidad y su relevancia. Por un lado, la intensidad hace referencia a cuánto compensan las familias de extracción social baja cuando sus hijos se enfrentan a situaciones de bajo desempeño académico. En otras palabras, la intensidad de la compensación remite al exceso de probabilidad observado en los niveles bajos de rendimiento en las expectativas de los alumnos de extracción social alta⁵⁴. Para su cálculo, se simula un escenario donde no exista compensación y se observa cuál sería entonces la probabilidad de que un alumno de extracción social alta y bajo rendimiento mantenga cada expectativa formativa. Calculando la diferencia con la probabilidad observada en la realidad para tales alumnos, obtenemos la intensidad del mecanismo de compensación en cada expectativa.

Por otro lado, la relevancia del mecanismo de compensación nos informa sobre cuánto contribuye dicho mecanismo a la desigualdad total observada en una determinada expectativa formativa. Expresada en forma de porcentaje, la relevancia captura la proporción de la desigualdad total que puede imputarse a la

⁵⁴ En último término, la intensidad del mecanismo de compensación está relacionada con la inelasticidad de la curva que relaciona el rendimiento y las expectativas formativas del alumnado de extracción social alta. En términos sencillos, será una curva más horizontal que la que describa el comportamiento de los alumnos de extracción social baja.

interacción observada entre el origen social y el rendimiento. Nótese que, si el porcentaje de alumnos de extracción social alta que rinden mal es bajo, la relevancia del mecanismo de compensación será baja a pesar de que esas pocas familias de extracción social alta que experimentan situaciones de bajo rendimiento compensen mucho, es decir, a pesar de que la intensidad del mecanismo sea alta.

Así pues, una elevada intensidad del mecanismo de compensación no es sinónimo de alta relevancia. Para calcular esta última, se emplea la probabilidad simulada de que los alumnos de extracción social alta y bajo rendimiento mantengan cada expectativa en un escenario donde no hay compensación para obtener la desigualdad que observaríamos en dicho escenario. Calculando cuánto representa la reducción de desigualdad asociada a la eliminación de la compensación en relación con el total de desigualdad, obtenemos lo relevante que es el mecanismo en cada expectativa formativa.

A fin de llevar a cabo el ejercicio de simulación contrafactual propuesto, abandonaremos la definición continua de rendimiento en PISA que se ha empleado en los dos capítulos anteriores y distinguiremos alumnos de rendimiento bajo y alto utilizando la mediana de resultados en PISA de la muestra española. Como dicha decisión puede parecer arbitraria, pondremos a prueba la robustez de las conclusiones dividiendo la muestra en cuartiles y comparando los dos cuartiles extremos de la distribución. A su vez, recuperaremos las dos variables de origen social tal y como las empleamos en el Capítulo 4, de modo que todos los análisis se replican para la comparación entre alumnos de clase servicio y clase trabajadora, y para la comparación entre alumnos con un *background* educativo alto y bajo.

6.1.1. Simulación de un escenario sin compensación

En primer lugar, procedemos a realizar la simulación de un escenario donde no se produce compensación en la configuración de expectativas. Los resultados quedan recogidos en la Tabla 6.1, donde se muestran las probabilidades predichas de mantener cada expectativa por alumnos de extracción social baja y alta y rendimiento bajo y alto. Llevando a cabo los cálculos descritos en el Capítulo 2, obtenemos la probabilidad simulada de que un alumno de extracción social alta y bajo rendimiento mantenga cada expectativa en caso de no existir compensación.

El Gráfico 6.1 representa gráficamente tales probabilidades para observar más claramente el efecto de la simulación. Nótese que la curva que describe la relación entre rendimiento y expectativas para los alumnos de extracción social alta es siempre más horizontal (más inelástica) que aquella del alumnado de extracción social baja. Como resultado, los efectos secundarios (la distancia vertical entre curvas) son mayores en la parte baja de la distribución de rendimiento para todas las expectativas consideradas. Al eliminar esa compensación en nuestra simulación, observamos una curva para el alumnado de extracción social alta (línea roja puntuada) notablemente más inclinada. Eso significa, en último término, que, en ausencia de compensación, los alumnos de extracción social alta serían mucho más sensibles a su rendimiento previo y mostrarían una probabilidad notablemente más baja de mantener cada expectativa en situaciones de bajo rendimiento. Veamos cada expectativa por separado.

En la Tabla 6.1 observamos que la probabilidad de que un alumno de clase trabajadora mantenga la expectativa vertical de matriculación en la ESS es 0,88 si su rendimiento es bajo y de 0,97 si su rendimiento es alto. Eso quiere decir que el efecto marginal del rendimiento para los alumnos de clase trabajadora es 0,09. A su vez, la probabilidad de que un alumno de clase servicio mantenga la expectativa de matriculación en la ESS es 0,94 si su rendimiento es bajo y 0,99 si es alto, para un efecto marginal de 0,05. En tanto que el efecto marginal del rendimiento es menor para los alumnos de clase trabajadora, concluimos que estos últimos son menos sensibles a su rendimiento previo a la hora de construir su expectativa de matriculación en la ESS.

La situación es la misma en el resto de expectativas: el efecto marginal del rendimiento sobre la preferencia por el Bachillerato dentro de la ESS para los alumnos de clase trabajadora es de 0,304, mientras que para los alumnos de clase servicio ese efecto se reduce a 0,197; el efecto marginal del rendimiento sobre la

expectativa de matriculación en la ET para los alumnos de clase trabajadora es 0,221, mientras que para los alumnos de clase servicio se sitúa en 0,154; y el efecto marginal del rendimiento sobre la expectativa horizontal de matriculación en la vía universitaria se eleva a nada menos que 0,339 para el alumnado de clase trabajador y cae hasta 0,231 para los alumnos de clase servicio. Así pues, observamos que a los alumnos de clase servicio les cuesta mucho renunciar a desarrollar itinerarios formativos de alta exigencia académica cuando su rendimiento es bajo, y las mismas conclusiones se observan si comparamos alumnos de *background* educativo alto y bajo.

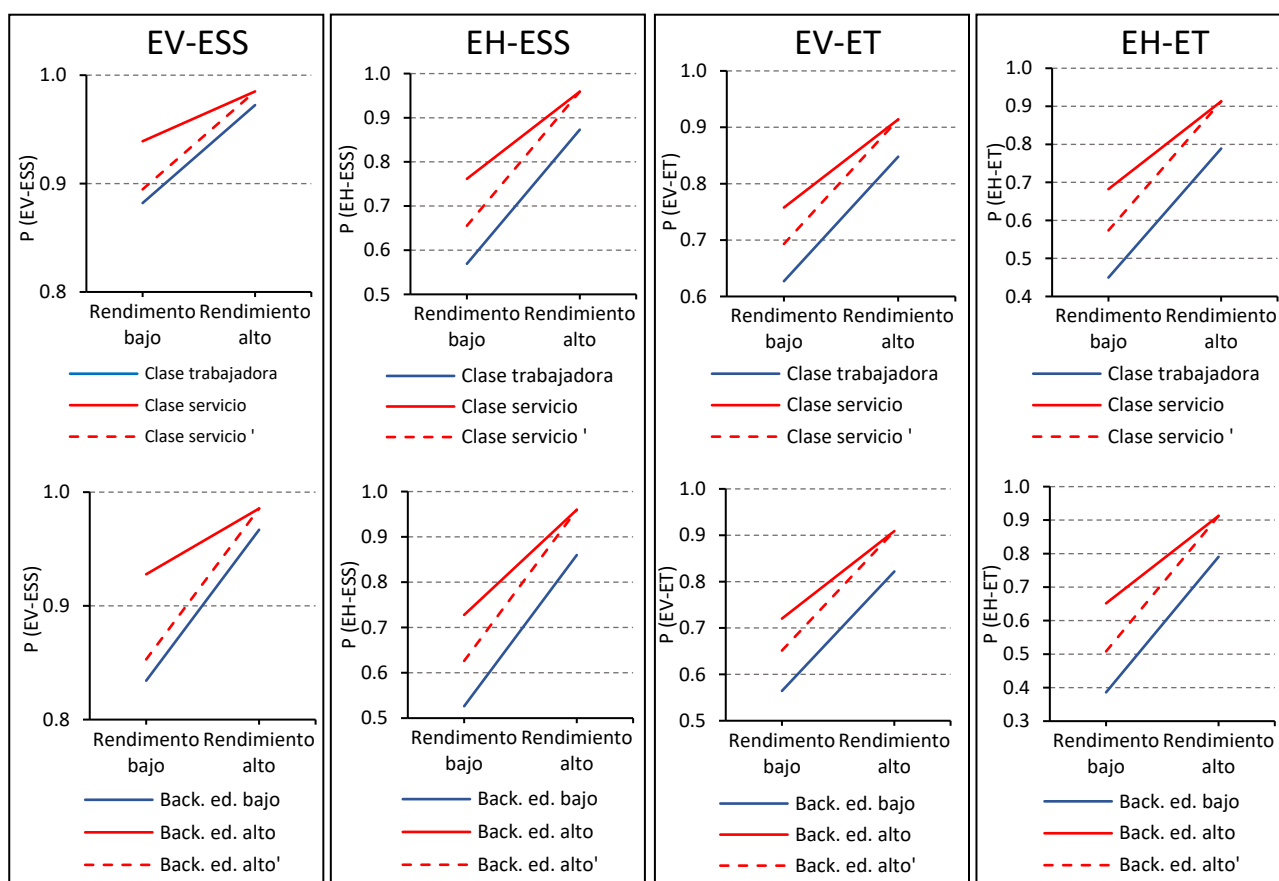
Constatada entonces la existencia de compensación en las expectativas sobre la educación postobligatoria del alumnado español, procedemos entonces a simular un escenario donde dicha compensación no se produce. Como puede comprobar el lector, dicho escenario tan solo consiste en suponer que los alumnos de clase alta reaccionan al bajo rendimiento tal y como lo hacen los alumnos de extracción social baja, es decir, suponer que el efecto marginal del rendimiento de los primeros es aquel que hemos calculado para los segundos. Deduciendo ese efecto marginal de la probabilidad predicha en situaciones de alto rendimiento, obtenemos la probabilidad de mantener cada expectativa que observaríamos si los alumnos de extracción social alta no compensasen por el bajo rendimiento, esto es, si redujesen su probabilidad de mantener una cierta expectativa en respuesta al rendimiento bajo en la misma medida en que lo hacen sus compañeros de extracción social baja. A partir de dicha probabilidad, podemos calcular tanto la intensidad como la relevancia del mecanismo de compensación.

Tabla 6.1. Probabilidad de mantener cada expectativa formativa en función del origen social y el rendimiento dicotomizado (mediana).

		Clase social			<i>Background</i> educativo		
		Trabajadora	Servicio	Servicio (simulada)	Bajo	Alto	Alto (simulado)
P(EV-ESS)	Rendimiento bajo	0,882 (0,006)***	0,939 (0,006)***	0,895 (0,007)***	0,834 (0,009)***	0,928 (0,005)***	0,853 (0,012)***
	Rendimiento alto	0,972 (0,004)***	0,985 (0,003)***	0,985 (0,003)***	0,967 (0,006)***	0,986 (0,002)***	0,986 (0,002)***
P(EH-ESS)	Rendimiento bajo	0,569 (0,009)***	0,762 (0,011)***	0,655 (0,012)***	0,526 (0,013)***	0,728 (0,009)***	0,626 (0,018)***
	Rendimiento alto	0,873 (0,007)***	0,959 (0,004)***	0,959 (0,004)***	0,860 (0,012)***	0,960 (0,003)***	0,960 (0,003)***
P(EV-ET)	Rendimiento bajo	0,627 (0,008)***	0,758 (0,010)***	0,693 (0,012)***	0,564 (0,012)***	0,720 (0,008)***	0,651 (0,018)***
	Rendimiento alto	0,848 (0,007)***	0,914 (0,005)***	0,914 (0,005)***	0,822 (0,013)***	0,909 (0,004)***	0,909 (0,004)***
P(EH-ET)	Rendimiento bajo	0,450 (0,011)***	0,682 (0,014)***	0,574 (0,015)***	0,386 (0,015)***	0,652 (0,011)***	0,508 (0,022)***
	Rendimiento alto	0,789 (0,009)***	0,913 (0,006)***	0,913 (0,006)***	0,790 (0,015)***	0,913 (0,005)***	0,913 (0,005)***

Nota: los resultados se obtienen a partir de un modelo logístico donde se interacciona el origen social y el rendimiento en PISA, se controla por género, *background* migratorio y ruralidad del municipio del alumno y se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT).

Gráfico 6.1. Probabilidad de mantener cada expectativa formativa en función del origen social y el rendimiento dicotomizado (mediana).



Nota: los resultados se obtienen a partir de un modelo logístico donde se interacciona el origen social y el rendimiento en PISA, se controla por género, *background* migratorio y ruralidad del municipio del alumno y se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT).

6.1.2. ¿Cuánto compensan las familias españolas en la construcción de expectativas y cuánta desigualdad explica dicha compensación?

Los resultados quedan recogidos en la Tabla 6.2. Recuérdese que la intensidad refleja la diferencia entre la probabilidad observada y la probabilidad simulada de mantener una expectativa por alumnos de extracción social alta y bajo rendimiento, mientras que la relevancia captura el porcentaje de la desigualdad total que es atribuible a esa compensación. Para mayor claridad, el Gráfico 6.2 muestra la intensidad y la relevancia de la compensación en cada expectativa con intervalos de confianza al 95%.

Por un lado, podemos comprobar que la intensidad de la compensación es sustancial y estadísticamente significativa en todas las expectativas consideradas, si bien es cierto que dicha intensidad es notablemente superior en las expectativas de tipo horizontal que en las de tipo vertical. Dicho resultado parece lógico en tanto que, como vimos en el Capítulo 4, los procesos de universalización de las expectativas verticales han hecho que aspectos horizontales de la educación como la vía curricular sean formas de diferenciación más relevantes que la matriculación en un nivel. De esta forma, las estrategias de compensación se concentran en evitar que los alumnos de extracción social alta se alejen de la vía conducente a la universidad, y no se observa tanta diferencia en las decisiones sobre el acceso a los distintos niveles de educación postobligatoria.

En el caso de las expectativas sobre la ESS, los alumnos de clase servicio y rendimiento bajo muestran un exceso de probabilidad en la preferencia por el Bachillerato de 0,106, mientras que ese mismo exceso en la expectativa de matriculación en la ESS cae hasta los 0,044. Lo mismo observamos en las expectativas sobre la ET. Los alumnos de clase servicio y rendimiento bajo muestran un exceso de probabilidad en la preferencia por la universidad con respecto al escenario simulado sin compensación de 0,109, mientras que ese exceso

de probabilidad en la expectativa de matriculación en la ET decrece hasta los 0,065. Nótese, además, que la intensidad de la compensación es siempre mayor si comparamos alumnos de *background* educativo bajo y alto que si comparamos alumnos de clase trabajadora y clase servicio.

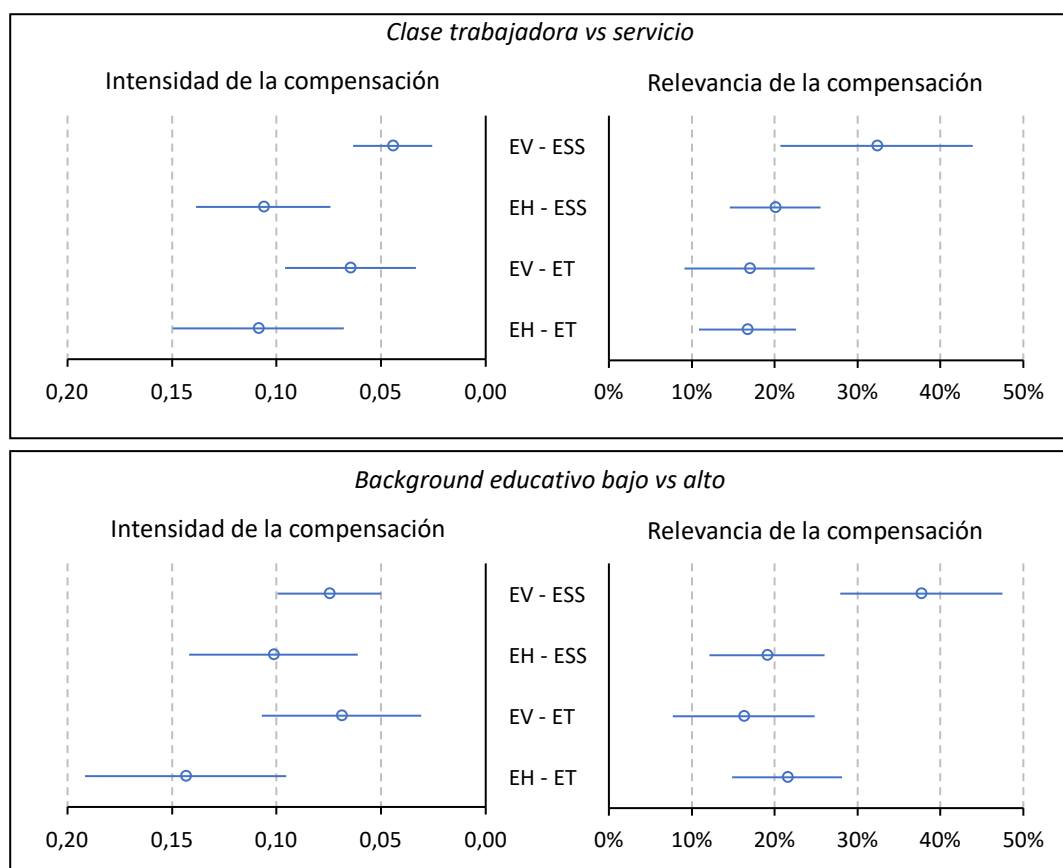
Por otro lado, la relevancia del mecanismo de compensación es también notable en todas las expectativas formativas analizadas. El mayor porcentaje de desigualdad atribuible a la interacción entre el origen social y el rendimiento se observa en la expectativa vertical de matriculación en ESS. El 32,3% de la desigualdad observada entre la clase servicio y la clase trabajadora y el 37,7% de la desigualdad observada entre las familias de *background* educativo bajo y alto se explica de esta forma. Dos razones están detrás de esa mayor capacidad explicativa. Primero, en la expectativa de matriculación en ESS apenas existe desigualdad en niveles altos de desempeño académico. Por tanto, la desigualdad total se debe fundamentalmente a lo que ocurre en los niveles de desempeño bajo. Segundo, la desigualdad en esta expectativa es sustancialmente menor que en el resto, por lo que pequeñas variaciones en la intensidad de la compensación provocan cambios notables en la relevancia del mecanismo.

Para el resto de las expectativas formativas, el porcentaje de desigualdad atribuible al mecanismo de compensación varía entre el 15% y el 25%. Como podemos comprobar en el anterior Gráfico 6.1, la desigualdad en la parte alta de la distribución de rendimiento en la expectativa horizontal de matriculación en ESS y en ambas expectativas sobre la ET es notable, lo que hace que la relevancia del mecanismo de compensación sea algo menor que en el caso anterior. Es decir, que, a pesar de que las familias de extracción social alta estén compensando (notablemente en el caso de ambas expectativas horizontales), hay otras formas de desigualdad que operan a la vez en otros puntos de la distribución de rendimiento, haciendo que la contribución relativa del mecanismo sea algo menor. En cualquier caso, hablamos de un porcentaje de desigualdad nada desdeñable que nos ayuda a comprender mejor la manera en que se genera desigualdad en la configuración de cada una de las expectativas analizadas.

Tabla 6.2. Intensidad y relevancia del mecanismo de compensación.

		Intensidad de la compensación	Relevancia de la compensación
Clase trabajadora vs servicio	Expectativa Vertical - Educación Secundaria Superior	0.044 (0.019)***	32.3% (0.116)***
	Expectativa Horizontal - Educación Secundaria Superior	0.106 (0.032)***	20.0% (0.055)***
	Expectativa Vertical - Educación Terciaria	0.065 (0.031)***	17.0% (0.078)***
	Expectativa Horizontal - Educación Terciaria	0.109 (0.041)***	16.7% (0.058)***
<i>Background</i> educativo bajo vs alto	Expectativa Vertical - Educación Secundaria Superior	0.075 (0.025)***	37.7% (0.098)***
	Expectativa Horizontal - Educación Secundaria Superior	0.102 (0.040)***	19.1% (0.069)***
	Expectativa Vertical - Educación Terciaria	0.069 (0.038)***	16.3% (0.086)***
	Expectativa Horizontal - Educación Terciaria	0.144 (0.048)***	21.5% (0.066)***

Gráfico 6.2. Intensidad y contribución a la desigualdad total del mecanismo de compensación en la configuración de expectativas.



Nota: los resultados se obtienen a partir de un modelo logístico donde se interacciona el origen social y el rendimiento en PISA, se controla por género, *background* migratorio y ruralidad del municipio del alumno y se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT). Los errores estándar se obtienen mediante la técnica de *bootstrap* (1.000 repeticiones).

6.1.3. Prueba de robustez: comparación de grupos extremos de rendimiento

Los anteriores resultados dejan clara constancia de una intensidad notable del mecanismo de compensación en la configuración de expectativas, así como de una contribución reseñable de dicho mecanismo a la desigualdad total. No obstante, tales resultados podrían ser un artefacto de la división la muestra en dos grupos de rendimiento a través de la mediana de resultados en PISA. ¿Qué ocurriría si comparamos dos grupos de rendimiento más extremo?

Por un lado, es de esperar que en esos grupos más extremos de rendimiento el patrón de compensación se agudice. En la parte baja de la distribución, los alumnos de extracción social alta se seguirán mostrando resistentes a rebajar sus expectativas, mientras que los alumnos de extracción social baja reducirán aún más su probabilidad de mantener expectativas ambiciosas. Como resultado, la distancia entre ambas curvas en situaciones de desempeño muy bajo (primer cuartil) será mayor que en el caso anterior. En la parte alta de la distribución la situación será la contraria. Los alumnos de extracción social baja y rendimiento alto tendrán una probabilidad más alta de mantener cada expectativa, mientras que los alumnos de extracción social alta y rendimiento alto presentarán una probabilidad muy similar debido a la inelasticidad de su curva. Como consecuencia, la distancia entre ambas curvas en situaciones de desempeño más alto (cuarto cuartil) será menor. Como consecuencia de todo ello, es de esperar que la intensidad de la compensación crezca con respecto al caso anterior.

Por otro lado, téngase en cuenta que la proporción de alumnos de extracción social alta que rinden a niveles muy bajos de desempeño es pequeña y será tanto menor cuanto más bajo sea el rendimiento que estemos

considerando. De esta forma, incluso aunque todas esas familias de extracción social alta compensasen en tales situaciones de muy bajo rendimiento, la contribución del mecanismo a la desigualdad total será pequeña porque hay pocos alumnos de extracción social alta que experimentan situaciones de tan bajo rendimiento. En otras palabras, cuanto más bajo el rendimiento académico, menos alumnos de extracción social alta encontraremos y menos relevante será la compensación observada (sea mucha o poca) para explicar la desigualdad total. De esta forma, aunque la intensidad de la compensación sea mayor, la relevancia del mecanismo será menor.

La Tabla 6.3 y el Gráfico 6.3 recogen los resultados tras repetir el análisis anterior para los dos cuartiles extremos de rendimiento. Como esperábamos, considerar grupos de rendimiento más extremo hace que la intensidad de la compensación crezca. Los alumnos de distinta extracción social se parecen menos en sus expectativas formativas cuando el rendimiento es muy bajo, de la misma forma que se parecen más cuando el rendimiento es muy alto. En consecuencia, la intensidad de la compensación es algo mayor en todas las expectativas formativas. Asimismo, vemos reforzado el patrón observado anteriormente: la intensidad del mecanismo de compensación es notablemente superior en las expectativas de tipo horizontal que en las expectativas de tipo vertical.

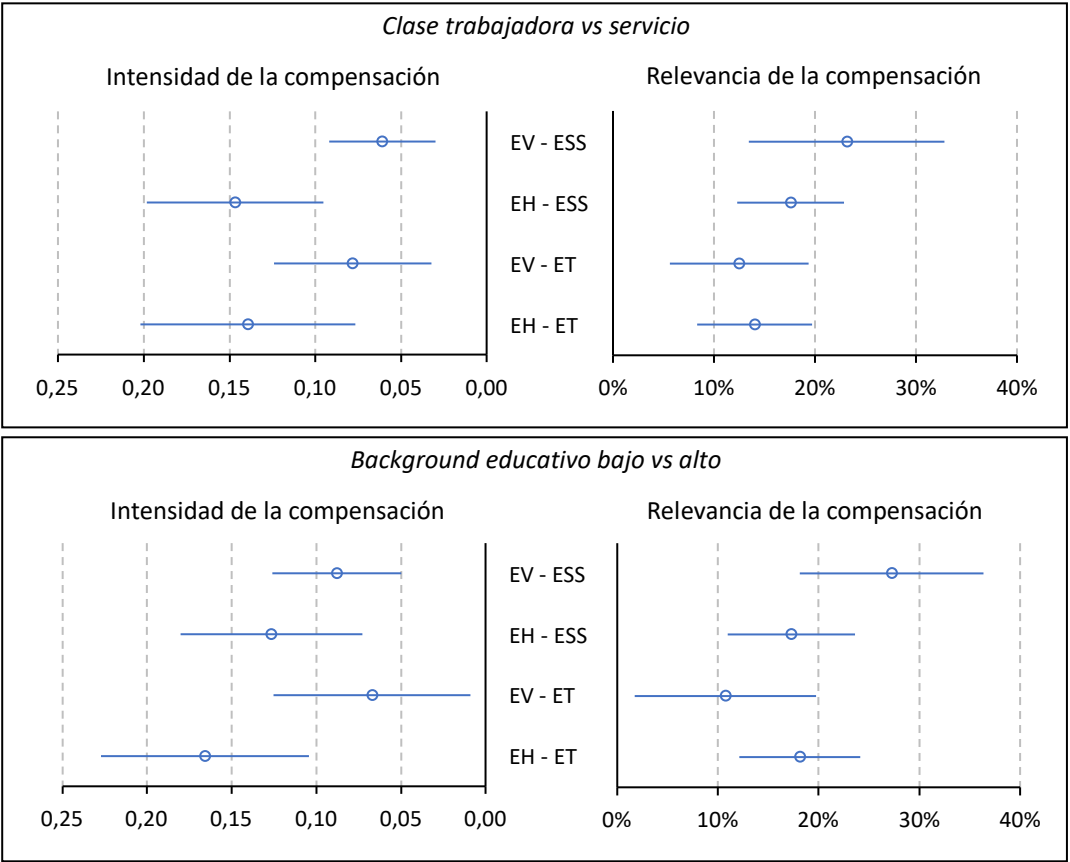
Por otro lado, la contribución del mecanismo a la desigualdad total observada es menor. Como hay una menor proporción de alumnos de extracción social alta en el primer cuartil de rendimiento que por debajo de la mediana, la capacidad que tiene el mecanismo de explicar la desigualdad es menor, aunque la intensidad de la compensación sea mayor. No obstante, seguimos observando que la expectativa donde se explica una mayor proporción de desigualdad es la expectativa vertical sobre la ESS, donde el mecanismo de compensación da cuenta de alrededor de un cuarto de la desigualdad total.

Pese a tales diferencias con respecto al análisis principal, los resultados mostrados nos reafirman en la idea de que, independientemente de cómo construyamos los grupos de rendimiento, las estrategias de compensación están muy presentes en la configuración de expectativas de los alumnos de extracción social alta y dan cuenta de una proporción reseñable de la desigualdad en las expectativas formativas del alumnado español.

Tabla 6.3. Resultados de la simulación para obtener la intensidad y la contribución a la desigualdad total del mecanismo de compensación (cuartiles de rendimiento).

		Intensidad de la compensación	Relevancia de la compensación
Clase trabajadora vs servicio	Expectativa Vertical - Educación Secundaria Superior	0,061 (0,031)***	23,1% (0,116)***
	Expectativa Horizontal - Educación Secundaria Superior	0,147 (0,032)***	17,6% (0,055)***
	Expectativa Vertical - Educación Terciaria	0,078 (0,031)***	12,5% (0,078)***
	Expectativa Horizontal - Educación Terciaria	0,139 (0,041)***	14,0% (0,058)***
Background educativo bajo vs alto	Expectativa Vertical - Educación Secundaria Superior	0,088 (0,025)***	27,3% (0,091)***
	Expectativa Horizontal - Educación Secundaria Superior	0,127 (0,040)***	17,3% (0,063)***
	Expectativa Vertical - Educación Terciaria	0,067 (0,038)***	10,7% (0,090)***
	Expectativa Horizontal - Educación Terciaria	0,166 (0,048)***	18,1% (0,060)***

Gráfico 6.3. Intensidad y contribución a la desigualdad total del mecanismo de compensación en la configuración de expectativas (cuartiles de rendimiento).



Nota: los resultados se obtienen a partir de un modelo logístico donde se interacciona el origen social y el rendimiento en PISA, se controla por género, *background* migratorio y ruralidad del municipio del alumno y se pondera usando los pesos finales de alumno (W_FSTUWT). Los errores estándar se obtienen mediante la técnica de *bootstrap* (1.000 repeticiones).

6.2. La matriculación en educación privada como estrategia de compensación del bajo rendimiento

Sabemos, por tanto, que las familias de extracción social alta compensan por el bajo rendimiento en la configuración de expectativas y que dicha compensación explica hasta un tercio de la desigualdad total. Tales resultados se suman a los múltiples trabajos descritos en el Capítulo 1 donde se ha identificado esa ventaja de compensación que permite a los individuos de extracción social alta lidiar de forma más eficaz con los eventos adversos a los que se enfrentan a lo largo de la vida. No obstante, la investigación sobre las estrategias específicas empleadas por los individuos de extracción social alta para producir dicho resultado es mucho más limitada. Bernardi y Grätz (2015) observaron en Inglaterra que nacer en los meses finales del año es perjudicial para el desarrollo cognitivo temprano, el rendimiento durante la Educación Primaria y las transiciones educativas posteriores. Sin embargo, los autores observaron que dicho efecto negativo se va reduciendo a lo largo de la vida académica específicamente para los alumnos de extracción social alta. Además, comprobaron que ni una mayor participación de los progenitores en la realización de tareas escolares, ni el recurso a clases particulares, ni la elección del tipo de centro eran estrategias que contribuyesen a producir tales resultados. Recientemente, Huang (2020) ha empleado la base de datos PISA 2018 para examinar el recurso a clases particulares en 36 países y ha observado que los alumnos de rendimiento bajo y extracción social alta recurren a dichos servicios más a menudo que los alumnos de igual rendimiento bajo y extracción social baja. Analizando el caso alemán, Gil-Hernández (2021) ha documentado que los estudiantes de extracción social alta compensan su bajo desarrollo cognitivo en la transición a la Educación Secundaria Inferior desarrollando habilidades no cognitivas.

El presente trabajo pretende sumarse a ese conjunto limitado investigaciones y analizar si una de las estrategias empleadas por las familias españolas de extracción social alta para lograr mantener expectativas elevadas en situaciones de bajo rendimiento consiste en matricular a sus hijos en centros de enseñanza privada. Por un lado, los progenitores podrían elegir tales centros pensando que el rendimiento de sus hijos será mayor que el que desarrollarían en el sistema público de enseñanza. De ser así, la matriculación en centros privados sería una de las formas en que las familias de extracción social alta logran producir efectos primarios. Escogiendo cuidadosamente el contexto educativo en que se educarán sus hijos, las familias de extracción social alta consiguen que las condiciones para el aprendizaje sean más favorables, que el rendimiento sea mayor y, en último término, que las expectativas formativas sean más ambiciosas. Pero nuestro interés en esta ocasión no tiene que ver con tales formas de desigualdad (las derivadas de las diferencias rendimiento entre alumnos de distinta extracción social), sino con aquellas específicas de la configuración de expectativas en situaciones de bajo rendimiento (lo que hemos denominado efectos secundarios del origen social). En ese sentido, si las familias de extracción social alta escogen centros privados es porque piensan que en caso de que el rendimiento de sus hijos sea bajo, será más fácil que mantengan expectativas formativas ambiciosas.

En efecto, son muchos los trabajos que han mostrado que el proceso de configuración de expectativas se ve fuertemente condicionado por las dinámicas, relaciones y cultura del centro al que asiste el alumno (Bygren & Rosenqvist, 2020; Roksa & Robinson, 2017). Una interesante línea de investigación cualitativa ha trabajado en las últimas dos décadas a partir del concepto de *habitus* institucional, el conjunto de prácticas organizacionales y características específicas del centro que pueden llevar a que su alumnado naturalice ciertas opciones educativas hasta convertirlas en evidentes (Reay et al., 2001). Aspectos como la composición social del alumnado, las prácticas de gestión de heterogeneidad o la definición de éxito académico imperante en el centro condicionan las expectativas y elecciones del alumno (Tarabini et al., 2017), a la vez que tales decisiones refuerzan el *habitus* institucional del centro (Ingram, 2009). De esta forma, la probabilidad de que un estudiante mantenga una determinada expectativa formativa en situaciones de bajo rendimiento no es la misma independientemente del centro al que asista, es decir, de las influencias de los pares con los que se relaciona y de la presión ejercida por la cultura del centro en el que cursa sus estudios (Andrew & Flashman, 2017; Baum, 2018; Merino et al., 2017; Tarabini & Curran, 2019). Conscientes de dicha realidad, las familias

de extracción social alta podrían llevar a sus hijos a centros de enseñanza privada de modo que sus expectativas y futuras decisiones sean menos sensibles a eventualidades adversas que puedan ocurrir a la largo de su vida académica.

Así pues, el objetivo que se persigue en el presente epígrafe es analizar si las familias de extracción social alta hacen uso de los centros de titularidad privada como una estrategia dirigida a mantener expectativas elevadas en situaciones de bajo rendimiento. En términos formales, lo que pretendemos analizar es si el efecto de moderación que ejerce el origen social en la relación entre rendimiento y expectativas opera, al menos en parte, a través de la matriculación en centros de enseñanza privada. O dicho de otra forma, si la titularidad del centro de enseñanza es un mecanismo mediador del efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas. Para ello, seguiremos un procedimiento en tres pasos. Primero, comprobaremos si el origen social condiciona la elección de centro educativo en España. Segundo, analizaremos si la titularidad del centro es un mecanismo moderador de la relación entre rendimiento y expectativas. Tercero, estudiaremos si la intensidad de la interacción entre origen social y rendimiento se reduce en un escenario contrafactual donde las familias de extracción social alta recurren con la misma frecuencia a la educación privada que las familias de extracción social baja. No obstante, antes de proceder con ello conozcamos algo más la distinción entre los sistemas de enseñanza público y privado en España.

6.2.1. La educación privada en España

En España, el sistema público de enseñanza convive con un amplio sistema de centros privados. Este último está compuesto a su vez por centros de gestión privada, pero financiación mayoritariamente pública (educación privada-concertada) y centros de gestión y financiación enteramente privadas (educación privada-no concertada). De acuerdo con el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020), la mayoría del alumnado español matriculado en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria en España asiste a centros públicos (el 66,9% en el curso 2017-2018), algo menos de un tercio está matriculado en centros privado-concertados (el 29,1%) y una pequeña proporción está matriculada en centros enteramente privados (el 4%).

La muestra de alumnos participante en PISA 2018 reproduce de manera fidedigna dicha distribución. Como se puede comprobar en la Tabla 6.4, la mayoría del alumnado español de 15 años está matriculado en centros públicos (69,4%), una cuarta parte cursa sus estudios en centros privado-concertados (24,5%) y una pequeña fracción asiste a centros enteramente privados (6,1%).

Tabla 6.4. Distribución del alumnado español en función del tipo de centro en el que cursa sus estudios.

	N	%
Público	23.995	69,4
Privado-concertado	8.479	24,5
Privado-no concertado	2.118	6,1
Total	34.593	100,0

Sin entrar a valorar cuestiones de otro tipo que afectan en menor medida a la investigación que aquí se ha llevado a cabo, la principal diferencia entre el sistema público y el sistema privado de enseñanza en España tiene que ver con el coste del servicio educativo. Mientras que en los centros públicos es completamente gratuito, los centros de enseñanza privada sí suponen un coste para las familias. A su vez, el coste de la matriculación en centros de enseñanza privada-no concertada es muy superior al coste en la enseñanza privada-concertada⁵⁵. Tales barreras económicas a la matriculación, sumadas a las políticas de selección del

⁵⁵ De acuerdo con la Estadística de Financiación y Gasto de la Enseñanza Privada en España elaborada por el Instituto Nacional de Estadística para el curso 2014-2015, la ingresos de los centros privados-concertados en concepto de cuota en la Educación Primaria fueron de 410,7€/alumno, mientras que en la ESO fueron de 388,0 €/alumno. En cambio, en la educación privada-no concertada tales ingresos por cuotas se elevan a 4.223,4€/alumno en Educación Primaria y 5.023,9€/alumno en la ESO. Tales resultados se obtienen sencillamente dividiendo los ingresos por cuotas para sufragar

alumnado de los centros de titularidad privada, condicionan de manera decisiva la composición del alumnado matriculado en centros de enseñanza públicos, privados-concertados y privados-no concertados.

En efecto, son muchas las investigaciones que han documentado la distinta composición social de los centros en función de su titularidad. Los centros públicos tienden a concentrar alumnos de origen socioeconómico bajo, a una mayor proporción del alumnado inmigrante y al alumnado con mayores dificultades para el aprendizaje. Como resultado, los estudiantes matriculados en centros de titularidad privada en España muestran un rendimiento superior en las pruebas PISA que sus compañeros matriculados en centros públicos (Crespo et al., 2014; Mancebón et al., 2019). Asimismo, distintos trabajos han observado que el alumnado de centros privados construye expectativas formativas más ambiciosas (Elias & Daza, 2017), de la misma forma que, llegado el momento, deciden en mayor proporción proseguir sus estudios en la educación postobligatoria y escoger la vía académica (Benito & Alegre, 2012).

Tales diferencias en la composición y expectativas del alumnado se aprecian con claridad en la muestra de alumnos participante en PISA 2018 (Tabla 6.5). Por un lado, los centros privados presentan una proporción mucho mayor de alumnos con background educativo alto (estudios universitarios) y pertenecientes a la clase servicio (profesionales liberales). Asimismo, los centros privados presentan una proporción de alumnos mucho mayor en ciudades de más de 15.000 habitantes (se concentran en zonas urbanas) y un mayor porcentaje de alumnos nativos, aunque no hay ninguna diferencia por sexo en la composición del alumnado de centros públicos y privados. Como resultado de tales diferencias, los resultados obtenidos en las pruebas PISA por el alumnado matriculado en centros públicos son sustancialmente menores que los obtenidos en centros de enseñanza privados (26 puntos de diferencia).

En cuanto a las expectativas formativas, los alumnos matriculados en centros públicos son sustancialmente menos ambiciosos que sus compañeros en centros privados. Si el 91,9% del alumnado de centros públicos espera matricularse en la ESS, ese porcentaje se eleva al 95,9% en los centros privados; y si el 74,5% prefiere el Bachillerato a un CFGM en los centros públicos, en los centros privados esa proporción sube hasta el 85,3%. De la misma forma, observamos 10 puntos de diferencia en la proporción de alumnos que esperan matricularse en ET y 13 puntos en la preferencia por la universidad sobre los CFGS.

En definitiva, podemos afirmar que la composición del alumnado es muy distinta en centros públicos y privados, así como que los niveles de rendimiento y la ambición formativa de los alumnos son superiores en los centros privados de enseñanza. Lo que trataremos de resolver en los siguientes subepígrafes es si el recurso a la enseñanza privada sirve a las familias de extracción social alta como una estrategia de compensación que les permite mantener expectativas elevadas, aunque el rendimiento sea bajo.

Tabla 6.5. Información descriptiva sobre la composición del alumnado matriculado en centros públicos, privados-concertados y privados-no concertados.

	Centros Públicos	Centros privados			Diferencia (Público vs Privado)	Diferencia (Público vs Privado no- concertado)	Diferencia (Público vs Privado concertado)
		Total	Privados - no concertados	Privados - concertados			
Expectativa vertical - Educación Secundaria Superior	0.919 (0.273)	0.959 (0.198)	0.979 (0.144)	0.954 (0.210)	-0.040 (0.003)***	-0.060 (0.006)***	-0.035 (0.003)***
Expectativa horizontal - Educación Secundaria Superior	0.745 (0.436)	0.853 (0.355)	0.930 (0.255)	0.834 (0.372)	-0.107 (0.005)***	-0.185 (0.011)***	-0.088 (0.006)***
Expectativa vertical - Educación Terciaria	0.733 (0.442)	0.830 (0.376)	0.869 (0.338)	0.820 (0.384)	-0.097 (0.005)***	-0.136 (0.010)***	-0.087 (0.005)***
Expectativa horizontal - Educación Terciaria	0.663 (0.473)	0.796 (0.403)	0.849 (0.358)	0.782 (0.413)	-0.132 (0.006)***	-0.186 (0.013)***	-0.119 (0.007)***
Resultados en PISA	473.804 (84.784)	499.720 (79.161)	516.867 (76.705)	495.437 (79.189)	-25.916 (0.972)***	-43.063 (1.963)***	-21.633 (1.061)***
<i>Background</i> educativo bajo	0.235 (0.424)	0.092 (0.288)	0.046 (0.208)	0.103 (0.304)	0.143 (0.005)***	0.189 (0.010)***	0.132 (0.005)***
<i>Background</i> educativo medio	0.374 (0.484)	0.299 (0.458)	0.174 (0.379)	0.330 (0.470)	0.076 (0.006)***	0.200 (0.011)***	0.045 (0.006)***
<i>Background</i> educativo alto	0.391 (0.488)	0.610 (0.488)	0.780 (0.414)	0.567 (0.495)	-0.219 (0.006)***	-0.389 (0.011)***	-0.176 (0.006)***
Clase trabajadora	0.516 (0.500)	0.293 (0.455)	0.139 (0.346)	0.332 (0.471)	0.223 (0.006)***	0.377 (0.012)***	0.184 (0.006)***
Clase intermedia	0.263 (0.440)	0.273 (0.445)	0.222 (0.416)	0.285 (0.452)	-0.010 (0.005)*	0.041 (0.010)***	-0.022 (0.006)***
Clase servicio	0.221 (0.415)	0.434 (0.496)	0.638 (0.481)	0.383 (0.486)	-0.213 (0.005)***	-0.417 (0.010)***	-0.162 (0.006)***
Municipio de más de 15.000 habitantes	0.664 (0.472)	0.862 (0.345)	0.892 (0.311)	0.854 (0.353)	-0.198 (0.005)***	-0.228 (0.011)***	-0.190 (0.006)***
Hombres	0.507 (0.500)	0.502 (0.500)	0.475 (0.499)	0.508 (0.500)	0.006 (0.006)	0.032 (0.012)***	-0.001 (0.006)
Nativos	0.861 (0.346)	0.914 (0.281)	0.908 (0.289)	0.915 (0.279)	-0.053 (0.004)***	-0.048 (0.008)***	-0.055 (0.004)***

6.2.2. La elección del centro educativo en función del origen social del alumno

Comenzaremos el análisis examinando la relación entre el origen social del alumno y el tipo de centro en el que cursa sus estudios. La Tabla 6.6 recoge los resultados de dos modelos de regresión logística, uno para la comparación entre alumnos de clase trabajadora y clase servicio, y otro para la comparación entre alumnos de *background* educativo bajo y alto, en los que la matriculación en un centro privado actúa como variable dependiente, el origen social como predictor y se controlan los resultados por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio.

Como se puede observar, la diferencia en la probabilidad de asistir a un centro privado en función del origen social del alumno es muy notable. Por un lado, los alumnos de clase trabajadora tienen una probabilidad de matriculación en un centro privado de 0,218, mientras que esa probabilidad se eleva a 0,446 para los alumnos de clase servicio. De esta forma, el efecto marginal de la clase social en la elección de centro supone un incremento de probabilidad de 0,228 (p-valor = 0,000). Por otro lado, la probabilidad de que un alumno con un *background* educativo bajo esté matriculado en un centro privado es de 0,166, mientras que esa probabilidad se eleva a 0,401 para los alumnos con un *background* educativo alto. El efecto marginal del *background* educativo se eleva por tanto a 0,235, siendo de nuevo un efecto muy notable en su magnitud y estadísticamente significativo (p-valor = 0,000).

En resumidas cuentas, observamos un importante efecto del origen social en la elección del tipo de centro en el que está matriculado el alumno, lo que es coherente con la muy distinta composición social de los diferentes tipos de centro que documentamos en la anterior Tabla 6.5. Tales resultados hacen plausible que dicha elección de centro pueda formar parte de las estrategias de compensación que emplean las familias de extracción social alta para lograr que sus hijos mantengan expectativas formativas ambiciosas cuando su rendimiento es bajo.

Tabla 6.6. Efecto del origen social sobre la elección de centro.

		Probabilidad de matriculación en centro privado vs centro público
Clase Social	Clase trabajadora	0,218 (0,018)***
	Clase servicio	0,446 (0,025)***
	Efecto marginal de la clase social	0,228 (0,020)***
<i>Background</i> educativo	<i>Background</i> educativo bajo	0,166 (0,017)***
	<i>Background</i> educativo alto	0,401 (0,023)***
	Efecto marginal del origen social	0,235 (0,018)***

Nota: los resultados se obtienen a partir de un modelo de regresión logística donde se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio del alumno, se clusterizan los errores a nivel centro y se pondera usando los pesos finales del alumno (W_FSTUWT).

6.2.3. La titularidad del centro como moderador de la relación entre rendimiento y expectativas

Confirmado que el origen social afecta a la titularidad del centro en el que está matriculado el alumno, pasemos ahora a considerar si la titularidad modera el efecto del rendimiento en la configuración de expectativas. En efecto, si la elección del tipo de centro constituye una estrategia de compensación, habremos de observar que los alumnos que asisten a centros privados son más insensibles a su rendimiento que los alumnos de centros públicos. No obstante, recuérdese que solo es condición necesaria encontrar dicho efecto entre el alumno de extracción social alta. Si el resultado se diese también entre el alumnado de extracción social baja, eso no invalidaría la posibilidad de que la matriculación en centros privados funcione como una estrategia de compensación dado que, como hemos visto, las familias de extracción social alta recurren más a menudo a tales centros y, de esta forma, monopolizan los efectos positivos que ello reporte.

En último término, hemos de encontrar que, al menos para las familias de extracción social alta, el efecto marginal del rendimiento sobre las expectativas es bajo si el alumno está matriculado en un centro privado

(elegirán la opción ambiciosa independientemente de su rendimiento previo) y alto si el alumnado está matriculado en un centro público (se rebaja la ambición académica en respuesta al bajo rendimiento). Para comprobarlo, se ajustan diversos modelos de regresión logística donde se incluye una triple interacción entre el origen social, el rendimiento en PISA y la titularidad del centro, y se controlan los resultados por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio. La Tabla 6.7 recoge la probabilidad predicha de mantener cada expectativa en las ocho combinaciones que surgen al cruzar titularidad, origen social y rendimiento. Se muestra después el efecto marginal del rendimiento sobre las expectativas para alumnos de extracción social alta y baja matriculados en centros públicos y privados. Finalmente, se recoge la diferencia entre el efecto marginal del rendimiento en centros públicos y privados para alumnos de extracción social alta y baja. Asimismo, el Gráfico 6.4 representa gráficamente las probabilidades predichas en el cruce de las variables titularidad, rendimiento y extracción social. Los datos se disponen de forma tal que la pendiente de las curvas represente la sensibilidad de las expectativas al rendimiento para alumnos matriculados en centros públicos y privados. Curvas más planas indican una menor sensibilidad al rendimiento en la formación de expectativas.

En términos generales, los resultados indican que la titularidad del centro es un importante moderador de la relación entre rendimiento y expectativas formativas para los alumnos de extracción social alta. Tomemos como ejemplo la expectativa horizontal sobre la ET, que es en la que se observa dicha moderación con mayor claridad. Si un alumno de clase servicio asiste a un centro público y tiene un rendimiento bajo, la probabilidad de que prefiera la universidad a un CFGS es igual a 0,615. En cambio, si ese mismo alumno de clase servicio matriculado en un centro público tuviese un rendimiento alto, dicha probabilidad se elevaría hasta 0,905. De esta forma, podemos afirmar que el efecto marginal del rendimiento sobre la preferencia por la vía universitaria dentro de la ET para alumnos de clase servicio matriculados en centros públicos es de 0,29 (p-valor = 0,000). Si ahora nos fijamos en qué ocurriría con ese alumno de clase servicio en un centro privado, podemos comprobar que su probabilidad de preferir la universidad sería 0,765 si su rendimiento es bajo y 0,920 si su rendimiento es alto. En otras palabras, el efecto marginal del rendimiento para alumnos de clase servicio se reduce a 0,156 en centros privados (p-valor = 0,000). Por tanto, el efecto marginal del rendimiento para los alumnos de clase servicio es sustancialmente menor si están matriculados en centros privados que si están matriculados en centros públicos (Segunda Diferencia = -0,134; p-valor = 0,000), lo que significa que los alumnos de clase servicio son particularmente insensibles al rendimiento bajo cuando están matriculados en centros privados a la hora de formar su expectativa horizontal de matriculación en la ET.

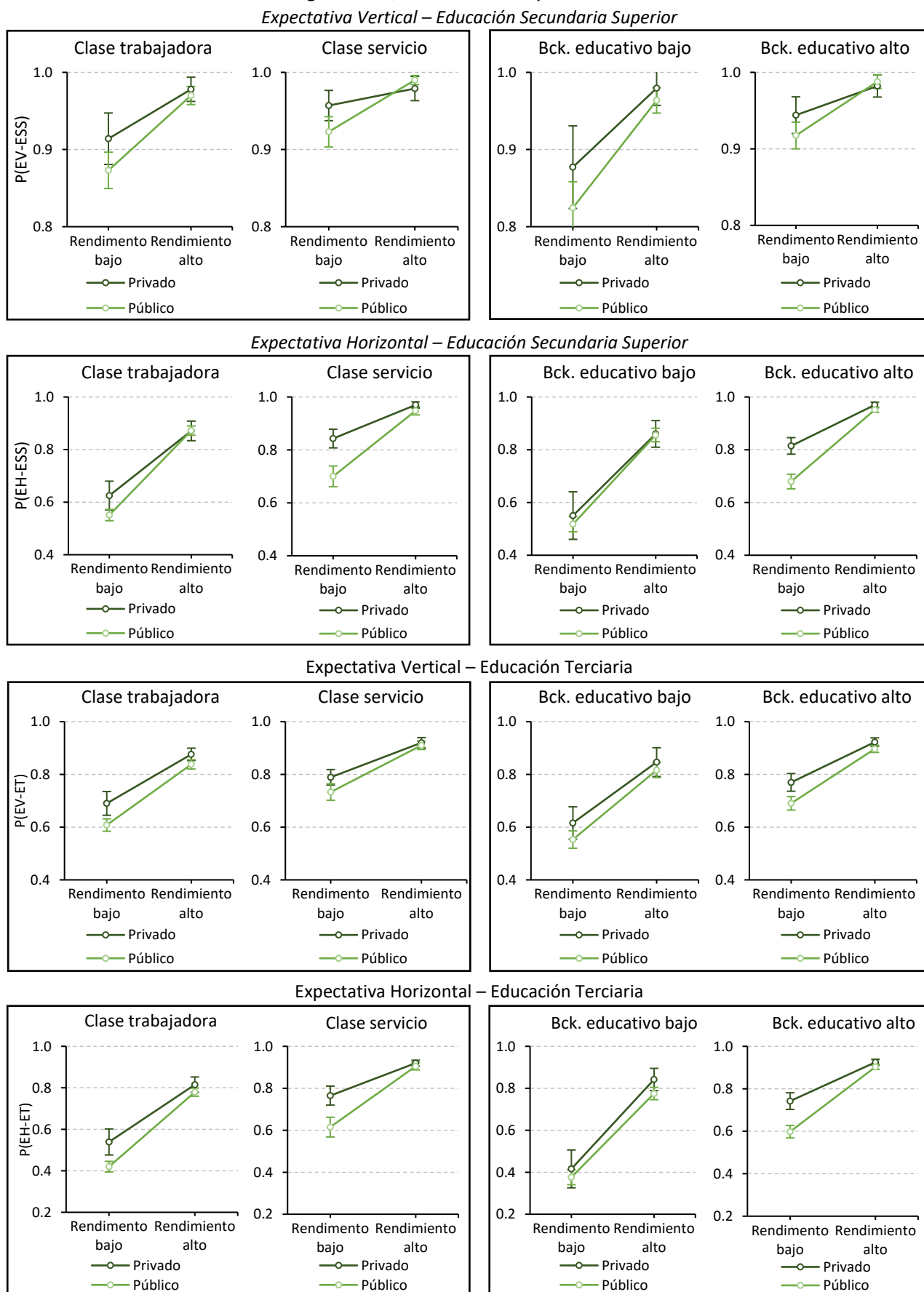
Aplicando el mismo razonamiento al resto de expectativas formativas incluidas en la Tabla 6.7 y a ambas variables de origen social, concluimos que la titularidad del centro es un importante moderador de la relación entre rendimiento y expectativas para los alumnos de extracción social alta. Al alumnado de extracción social alta le es muy beneficioso estar matriculado en un centro privado no ya porque su rendimiento sea mayor que el que tendría en un centro público (que seguro que también), sino porque el contexto educativo de los centros privados actúa como un mecanismo protector de su ambición académica ante situaciones de bajo rendimiento. En resumidas cuentas, si trasladásemos a un alumno de extracción social alta y rendimiento bajo de un centro privado a uno público, observaríamos que su ambición formativa se vería reducida sustancialmente sin necesidad de que su rendimiento cambiase en absoluto.

En cambio, no se observa ninguna moderación de la titularidad en la relación entre rendimiento y expectativas entre el alumnado de *background* educativo bajo. Como se puede comprobar en el panel inferior de la Tabla 6.7, la interacción entre titularidad del centro y el rendimiento no es estadísticamente significativa para los alumnos de *background* educativo bajo en ninguna de las expectativas formativas consideradas. No obstante, sí encontramos un efecto de interacción moderado y marginalmente significativo en el caso de los alumnos de clase trabajadora. Dichos alumnos parecen sacar un pequeño rédito en términos de ambición académica del hecho de matricularse en un centro privado cuando su rendimiento es bajo, aunque en cualquier caso es pequeño y, dada su baja participación en centros privados, apenas les sirve para incrementar su probabilidad de mantener expectativas ambiciosas en situaciones de bajo desempeño.

Tabla 6.6. Efecto marginal de estar matriculado en un centro privado en función del rendimiento y el origen social del alumno.

	EV-ESS	EH-ESS	EV-ET	EH-ET
Clase social				
Probabilidad predicha				
Rendimiento Bajo, Centro público, Clase trabajadora	0,872 (0,012)***	0,550 (0,011)***	0,608 (0,012)***	0,420 (0,013)***
Rendimiento Alto, Centro público, Clase trabajadora	0,970 (0,006)***	0,873 (0,009)***	0,838 (0,009)***	0,779 (0,010)***
Rendimiento Bajo, Centro privado, Clase trabajadora	0,915 (0,017)***	0,625 (0,028)***	0,691 (0,023)***	0,539 (0,032)***
Rendimiento Alto, Centro privado, Clase trabajadora	0,978 (0,008)***	0,871 (0,019)***	0,877 (0,012)***	0,815 (0,019)***
Rendimiento Bajo, Centro público, Clase servicio	0,923 (0,010)***	0,699 (0,020)***	0,734 (0,016)***	0,615 (0,024)***
Rendimiento Alto, Centro público, Clase servicio	0,990 (0,003)***	0,949 (0,008)***	0,910 (0,008)***	0,905 (0,009)***
Rendimiento Bajo, Centro privado, Clase servicio	0,957 (0,010)***	0,843 (0,018)***	0,789 (0,015)***	0,765 (0,023)***
Rendimiento Alto, Centro privado, Clase servicio	0,979 (0,008)***	0,970 (0,006)***	0,920 (0,010)***	0,920 (0,007)***
Efecto Marginal: Rendimiento alto				
Centro público y Clase trabajadora	0,098 (0,011)***	0,323 (0,013)***	0,230 (0,014)***	0,360 (0,016)***
Centro privado y Clase trabajadora	0,063 (0,017)***	0,246 (0,031)***	0,185 (0,024)***	0,277 (0,035)***
Centro público y Clase servicio	0,067 (0,010)***	0,250 (0,021)***	0,176 (0,016)***	0,290 (0,025)***
Centro privado y Clase servicio	0,022 (0,009)***	0,128 (0,019)***	0,131 (0,014)***	0,156 (0,024)***
Segunda diferencia				
Clase trabajadora	-0,035 (0,020)*	-0,077 (0,033)*	-0,045 (0,027)	-0,083 (0,038)**
Clase servicio	-0,045 (0,013)**	-0,122 (0,028)***	-0,045 (0,022)**	-0,134 (0,035)***
Background educativo				
Probabilidad predicha				
Rendimiento Bajo, Centro público, <i>Background</i> educativo bajo	0,824 (0,017)***	0,517 (0,015)***	0,552 (0,017)***	0,376 (0,018)***
Rendimiento Alto, Centro público, <i>Background</i> educativo bajo	0,964 (0,008)***	0,856 (0,013)***	0,817 (0,015)***	0,775 (0,015)***
Rendimiento Bajo, Centro privado, <i>Background</i> educativo bajo	0,879 (0,027)***	0,552 (0,046)***	0,617 (0,031)***	0,416 (0,046)***
Rendimiento Alto, Centro privado, <i>Background</i> educativo bajo	0,980 (0,011)***	0,861 (0,026)***	0,847 (0,028)***	0,842 (0,027)***
Rendimiento Bajo, Centro público, <i>Background</i> educativo alto	0,917 (0,009)***	0,679 (0,014)***	0,690 (0,013)***	0,598 (0,015)***
Rendimiento Alto, Centro público, <i>Background</i> educativo alto	0,988 (0,005)***	0,952 (0,005)***	0,897 (0,007)***	0,903 (0,006)***
Rendimiento Bajo, Centro privado, <i>Background</i> educativo alto	0,944 (0,012)***	0,815 (0,016)***	0,770 (0,017)***	0,742 (0,020)***
Rendimiento Alto, Centro privado, <i>Background</i> educativo alto	0,982 (0,007)***	0,970 (0,005)***	0,922 (0,008)***	0,925 (0,007)***
Efecto Marginal: Rendimiento alto				
Centro público y <i>Background</i> educativo bajo	0,140 (0,017)***	0,339 (0,018)***	0,264 (0,020)***	0,399 (0,021)***
Centro privado y <i>Background</i> educativo bajo	0,101 (0,029)***	0,310 (0,046)***	0,230 (0,046)***	0,425 (0,050)***
Centro público y <i>Background</i> educativo alto	0,071 (0,009)***	0,272 (0,014)***	0,207 (0,014)***	0,305 (0,017)***
Centro privado y <i>Background</i> educativo alto	0,038 (0,009)***	0,155 (0,016)***	0,153 (0,015)***	0,183 (0,021)***
Segunda diferencia				
<i>Background</i> educativo bajo	-0,039 (0,034)	-0,029 (0,049)	-0,034 (0,050)	0,026 (0,055)
<i>Background</i> educativo alto	-0,033 (0,013)**	-0,117 (0,021)***	-0,054 (0,021)***	-0,122 (0,026)***

Gráfico 6.4. Interacción entre el origen social, el rendimiento y la titularidad del centro.



Nota: Los modelos incluyen una triple interacción entre origen social, rendimiento y titularidad, se controla por sexo, *background* migratorio y ruralidad, se pondera por los pesos finales del alumno (W_{FSTUWT}) y se clusterizan los errores a nivel centro.

6.2.3. La titularidad del centro como mecanismo mediador del efecto moderador del origen social en la relación entre expectativas y rendimiento

Ya sabemos que el origen social condiciona la titularidad del centro en el que está matriculado el alumno y que la titularidad del centro modera la relación entre rendimiento y expectativas. Pasemos ahora a comprobar si la titularidad del centro es un mecanismo mediador del efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas, es decir, si la matriculación en centros de enseñanza privada es una estrategia de compensación del bajo rendimiento en la configuración de expectativas.

Para ello, se construye un escenario contrafactual donde los alumnos de extracción social alta se matriculan en centros de enseñanza privada con la misma frecuencia que sus compañeros de extracción social baja. Dicho escenario se calcula aplicando los pesos producidos a tal efecto por *Entropy Balancing*. Como se puede comprobar en la Tabla 6.7, dicha ponderación hace que la proporción de jóvenes de clase trabajadora que están matriculados en centros privados pase de del 52,9% a 23,4%, proporción idéntica a la observada entre el alumnado de clase trabajadora. De la misma forma, la proporción de jóvenes con *background* educativo alto matriculados en centros privados pasa del 46,5% al 16,8%, exactamente la proporción observada entre los jóvenes con *background* educativo bajo.

Tabla 6.7. Distribución del alumnado en centros públicos y privados por origen social antes y después de aplicar *Entropy Balancing*.

	Antes de <i>Entropy Balancing</i>		Después de <i>Entropy Balancing</i>	
	Centros Públicos	Centros Privados	Centros Públicos	Centros Privados
Clase trabajadora	76,6%	23,4%	76,6%	23,4%
Clase servicio	47,1%	52,9%	76,6%	23,4%
<i>Background</i> educativo bajo	83,2%	16,8%	83,2%	16,8%
<i>Background</i> educativo alto	53,5%	46,5%	83,2%	16,8%

Así pues, se procede a ajustar un modelo para cada expectativa donde se incluye la interacción entre el origen social y el rendimiento, se controlan los resultados por sexo, *background* migratorio y ruralidad del municipio como, y se pondera utilizando los pesos producidos por *Entropy Balancing*. De esta forma, conocemos la intensidad de la moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas en un escenario donde la matriculación en enseñanza privada no se emplea como estrategia de compensación. Comparando la intensidad de la interacción antes y después de aplicar *Entropy Balancing*, establecemos la contribución de la matriculación en centros privados a la compensación observada en cada expectativa formativa.

Los resultados quedan recogidos en la Tabla 6.8, donde se muestra la diferencia entre el efecto marginal del rendimiento para alumnos de extracción social baja y alta (segunda diferencia de la interacción entre el origen social y el rendimiento). Recuérdese que cuanto mayor sea esa diferencia, más intensa es la interacción entre origen social y rendimiento. A su vez, cuanto mayor sea la reducción de dicha diferencia tras aplicar la ponderación, mayor es la capacidad de control de la titularidad sobre esa interacción o, en términos más sencillos, más relevante es la elección de centros privados como estrategia de compensación. La última columna de la tabla recoge el porcentaje en que se reduce el efecto moderador del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas tras ponderar los resultados.

Como se puede comprobar, cuando forzamos a que los alumnos de extracción social alta recurran a la educación privada con la misma frecuencia con la que lo hacen los alumnos de extracción social baja, la intensidad de la interacción entre origen social y rendimiento se reduce para todas las expectativas consideradas y para ambas variables de origen social. Tómese de nuevo como ejemplo la expectativa horizontal sobre la ET. Antes de aplicar los pesos, observamos que el efecto del rendimiento sobre la probabilidad de preferir la universidad es 0,11 puntos inferior para los alumnos de clase servicio que para sus compañeros de clase trabajadora (los alumnos de extracción social alta son menos sensibles al rendimiento

al construir sus expectativas formativas). Al aplicar los pesos, forzamos a que los alumnos de clase servicio empleen la educación privada con la misma frecuencia que sus compañeros de clase trabajadora; es decir, rompemos la relación entre origen social y titularidad del centro. En tal caso, la diferencia entre el efecto marginal del rendimiento para alumnos de clase servicio y clase trabajadora se reduce a 0,087 puntos, lo que supone una caída en la intensidad de la moderación del 21,6%. Por tanto, podemos afirmar que una parte sustancial de la capacidad moderadora de la clase social en la relación entre el rendimiento y la expectativa de matriculación en la universidad en vez de un CFGS es atribuible a la matriculación en centros de educación privada. Los resultados son muy similares si nos fijamos en el *background* educativo del alumno. En conjunto, observamos que entre el 10% y el 30% del efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas es atribuible al recurso a la educación privada.

Así pues, concluimos que, en caso de no recurrir a la educación privada en mayor proporción que las familias de extracción social baja, los alumnos de extracción social alta mantendrían expectativas menos ambiciosas al experimentar situaciones de bajo rendimiento. Dicho de otra forma, la matriculación en centros de enseñanza privada constituye una estrategia de compensación que protege la ambición formativa de los alumnos de extracción social alta. No obstante, nótese que la interacción entre rendimiento y origen social no pierde su significatividad estadística ni su relevancia sustantiva para ninguna de las expectativas consideradas tras controlar la titularidad del centro, lo que indica que la elección de centros privados es solo una parte (importante) de las estrategias de compensación que emplean las familias de extracción social alta para mantener expectativas elevadas en situaciones de bajo desempeño.

Tabla 6.8. Diferencia en el efecto marginal del rendimiento entre alumnos de extracción social baja y alta antes y después de aplicar *Entropy Balancing*.

		Antes de EB	Después de EB	Porcentaje de reducción
EV-ESS	Clase trabajadora vs servicio	-0,043 (0,006)***	-0,034 (0,006)***	20,9%
	<i>Background</i> educativo bajo vs alto	-0,062 (0,009)***	-0,056 (0,009)***	9,7%
EH-ESS	Clase trabajadora vs servicio	-0,125 (0,011)***	-0,103 (0,013)***	17,6%
	<i>Background</i> educativo bajo vs alto	-0,115 (0,013)***	-0,094 (0,014)***	18,3%
EV-ET	Clase trabajadora vs servicio	-0,050 (0,011)***	-0,035 (0,012)***	30,0%
	<i>Background</i> educativo bajo vs alto	-0,059 (0,013)***	-0,048 (0,014)***	18,6%
EH-ET	Clase trabajadora vs servicio	-0,111 (0,015)***	-0,087 (0,017)***	21,6%
	<i>Background</i> educativo bajo vs alto	-0,110 (0,017)***	-0,086 (0,018)***	21,8%

6.3. Resumen de resultados

El presente capítulo ha dejado clara constancia del efecto de interacción entre el rendimiento y el origen social en la construcción de expectativas formativas en España, siendo que, en consonancia con lo previsto por el modelo de compensación, los alumnos de extracción social alta son menos sensibles a situaciones de bajo desempeño a la hora de formar sus expectativas formativas que el alumnado de extracción social baja. A fin de determinar la intensidad y relevancia de dicho mecanismo de compensación, se ha procedido a simular un escenario donde las familias de extracción social alta no compensan, es decir, un escenario donde los alumnos de extracción social alta reaccionan al bajo rendimiento de la misma manera en que lo hacen sus compañeros de extracción social baja.

Por lo primero, hemos visto que la intensidad del mecanismo de compensación es muy notable, particularmente en las expectativas de tipo horizontal, es decir, en la preferencia por el Bachillerato sobre un CFGM y en la preferencia por la universidad sobre un CFGS. Dicho resultado se debe a características concretas del caso español. Por un lado, observamos una fuerte compensación en la expectativa horizontal de matriculación en Bachillerato. En ese sentido, debe hacerse notar que el diseño del sistema educativo español es atípico si se compara con otros países comprensivos hasta los 16 años que luego ofrecen una ESS estratificada como Noruega, Suecia, Finlandia, Letonia, Lituania, Estonia, Dinamarca, Islandia o Chile (por citar ejemplos pertenecientes a la OCDE). En todos esos países, la vía profesional en la ESS está conectada de alguna forma con la universidad, ya sea a través de una vía mixta con contenidos profesionalizadores y generalistas o a través de un curso puente tras completar la vía profesional. En cambio, los alumnos que finalizan un CFGM en España no tienen ninguna manera de acceder a la universidad. Para ello, deben cursar un CFGS y después presentarse a la prueba de acceso a la universidad, lo que constituye un itinerario muy atípico entre los titulados en un CFGM⁵⁶. Así pues, en tanto que la vía profesional aleja mucho a los alumnos de la opción de matricularse en la universidad, las familias de extracción social alta sienten una gran motivación por compensar, máxime en una expectativa sobre el corto plazo que de manera inminente se convertirá en una decisión consumada.

Por otro lado, observamos también una fuerte compensación en la preferencia por la universidad sobre los CFGS. A este respecto debe hacerse notar que, si bien el número de titulados universitarios ha crecido enormemente en España en las últimas décadas y eso ha podido afectar al valor posicional de las tales titulaciones (Marqués Perales & Gil-Hernández, 2015; Ortiz & Rodríguez-Menés, 2016), los egresados universitarios siguen disfrutando de niveles significativamente mayores de remuneración en comparación con aquellos que no accedieron a la universidad⁵⁷. No es de extrañar, por tanto, que a las familias de extracción social alta les cueste tanto renunciar a la vía universitaria a pesar de que sus hijos no estén demostrado un rendimiento suficiente en los niveles educativos previos.

En cuanto a la relevancia del mecanismo de compensación, hemos podido comprobar que entre un 15% y un 35% de la desigualdad total observada en las expectativas formativas del alumnado español son atribuibles a la interacción entre rendimiento y expectativas. En otras palabras, si las familias de extracción social alta dejasen de compensar y las expectativas de sus hijos fuesen tan reactivas al rendimiento como los son para los alumnos de extracción social baja, la desigualdad que observaríamos sería entre un 15% y un 35% menor. Por tanto, hablamos de un conjunto de estrategias responsables de buena parte de la desigualdad que observamos en la configuración de expectativas en España.

⁵⁶ De acuerdo con la Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral, tan solo el 4,0% de los jóvenes que finalizaron un CFGM en el año 2013-2014 estaban matriculados en la universidad dos años después (el tiempo que llevaría completar un CFGS) y tan solo el 6,3% lo estaba cinco años después de haber completado el CFGM.

⁵⁷ De acuerdo con las cifras de la OCDE, el 36% de los titulados en la universidad (grado, máster o doctorado) en España al menos duplican la retribución salarial mediana en el país, mientras que ese mismo porcentaje se sitúa en el 24% para la UE-22 (los países de la UE que forman parte de la OCDE).

Asimismo, hemos podido comprobar que tales resultados no son un artefacto de la distinción de dos grupos de rendimiento por encima y por debajo de la mediana de resultados en PISA del país, en tanto que si consideramos grupos de rendimiento más extremos las conclusiones alcanzadas se mantienen por completo. De hecho, observamos que el patrón esperado por el modelo de compensación se refuerza: la intensidad de la compensación es mayor (la diferencia de comportamiento es mayor cuanto más extremo es el rendimiento) y la relevancia del mecanismo es menor (hay una menor proporción de alumnos de extracción social alta con niveles de rendimiento muy bajos).

No obstante, lo realmente interesante a este respecto sería conocer de qué manera consiguen compensar las familias de extracción social alta; es decir, qué estrategias emplean para lograr que sus hijos de rendimiento bajo no rebajen sus expectativas formativas. Para ello, hemos puesto a prueba la posibilidad de que las familias de extracción social alta matriculen a sus hijos en centros privados previendo que, en caso de que su rendimiento académico fuese bajo, el contexto educativo de tales centros protegerá sus expectativas formativas.

En primer lugar, hemos comprobado que el origen social condiciona de manera muy notable la elección de tipo de centro, siendo que la probabilidad de que un alumno esté matriculado en un centro privado de enseñanza (alrededor de un tercio del alumnado lo está) se duplica para los alumnos de extracción social alta en comparación con los alumnos de extracción social baja.

En segundo lugar, se ha observado que la titularidad del centro es un fuerte moderador de la relación entre rendimiento y expectativas especialmente para el alumnado de extracción social alta. Eso significa que los alumnos de extracción social alta y bajo rendimiento sacan un gran provecho de su matriculación en centros de enseñanza privados, manteniendo expectativas más elevadas que sus compañeros también de extracción social alta y bajo rendimiento matriculados en centros públicos. En la línea de lo visto anteriormente, la intensidad de la moderación de la titularidad de centro es mayor en las expectativas de tipo horizontal. Asimismo, si bien hemos observado que dicha moderación también se da entre el alumnado de extracción social baja, la intensidad de la interacción entre tipo de centro y rendimiento es mucho menor que para sus compañeros de extracción social alta. De cualquier forma, es posible que la titularidad no sea la única característica relevante de los centros de enseñanza que permite a las familias de extracción social alta compensar, y que los centros privados a los que asisten tales alumnos no sean los mimos que los centros privados a los que asiste el alumnado de extracción social baja (de ahí la menor capacidad de moderación).

Por último, hemos visto que la interacción entre origen social y rendimiento se ve reducida de manera notable (entre un 10% y un 30% en función de la variable de origen social y la expectativa formativa considerada) si construimos un escenario contrafactual donde los alumnos de extracción social alta asisten a la educación privada tanto como lo hacen sus compañeros de extracción social baja. Sumado a los anteriores resultados, podemos afirmar que una estrategia clave de las familias de extracción social alta a través de la cual se genera desigualdad en la parte baja de la distribución de rendimiento es la matriculación en centros privados de enseñanza. Futuros trabajos pueden aplicar el procedimiento presentado aquí para investigar estrategias complementarias que puedan dar cuenta del resto de la compensación observada.

CAPÍTULO 7. PLANEANDO EL FUTURO DESDE LA PERIFERIA DEL SISTEMA: EL EFECTO DE LA REAGRUPACIÓN POR NIVEL DE APRENDIZAJE EN LA CONFIGURACIÓN DE LAS EXPECTATIVAS FORMATIVAS

En los capítulos anteriores hemos podido comprobar que el origen social condiciona notablemente las expectativas formativas del alumnado español. Hemos analizado en profundidad cómo ha evolucionado esa desigualdad entre los años 2003 y 2018 y qué mecanismos y estrategias la generan. El objetivo en este último capítulo es analizar la manera en que el diseño institucional del sistema educativo español puede afectar a la configuración de expectativas, así como la contribución que ello pueda suponer a la mayor o menor desigualdad en dicho proceso.

A nivel internacional, son muchos los trabajos que en los últimos años han analizado la manera en que la estratificación educativa y la diferenciación curricular condicionan la configuración de expectativas. La idea que subyace a tales investigaciones es que la posición en un nivel educativo estratificado es informativa para los alumnos, quienes, más allá de su rendimiento académico, emplean dicha información para elaborar sus planes formativos. La investigación empírica sobre la cuestión ha ofrecido evidencia contundente sobre la reconfiguración de expectativas como resultado de ser reagrupado por nivel de aprendizaje tras controlar por el rendimiento académico de los estudiantes. Tales resultados han sido observados en sistemas educativos altamente estratificados, como Alemania (Lorenz et al., 2020), Bélgica (Van den Broeck et al., 2018) o Austria (Lee, 2014), pero también en sistemas no estratificados que, sin embargo, organizan a los estudiantes por nivel de aprendizaje como Irlanda (Smyth, 2020) o Estados Unidos (Karlson, 2015). Además, diversas comparaciones internacionales han concluido que los estudiantes en sistemas educativos estratificados forman expectativas más realistas a una edad más temprana que sus compañeros en sistemas educativos no estratificados (Buchmann & Dalton, 2002; Buchmann & Park, 2009; Kerckhoff, 1977).

No obstante, España cuenta con un sistema de enseñanza comprensivo, donde no existe estratificación educativa hasta la finalización de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) a los 16 años⁵⁸. De esta forma, el alumnado español no podrá apoyarse en la vía curricular en la que está matriculado para construir expectativas formativas porque tan solo hay una. En cambio, España ha introducido progresivamente programas de diferenciación curricular durante la ESO, de modo que no todos los alumnos cursan el mismo currículum escolar. En respuesta a dificultades académicas notables y sostenidas en el tiempo, los alumnos españoles pueden ser reagrupados y recibir formas adaptadas del currículum generalista de la ESO o un nuevo currículum de orientación profesional. Así pues, la última pregunta que nos vamos a hacer en el presente estudio es, ¿cómo afectan los programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje durante la Educación Secundaria Obligatoria a la configuración de expectativas?

En el Capítulo 2 se han descrito pormenorizadamente los retos metodológicos que supone responder a dicha pregunta, en tanto que buscamos atribuir causalmente un efecto sobre la configuración de expectativas a la participación en un programa de reagrupación por nivel de aprendizaje. La identificación de un efecto causal es siempre una tarea compleja y más en estudios observacionales donde no disponemos de información longitudinal. No insistiremos de nuevo en la cuestión metodológica, pero sí es importante señalar que distinguiremos dos tipos diferentes de tratamiento: las adaptaciones curriculares de contenido generalista y las adaptaciones curriculares de orientación profesional. Por un lado, los Programas de Mejora del Rendimiento y el Aprendizaje (PMAR) constituyen una reordenación y simplificación de las asignaturas

⁵⁸ Tras la implementación de la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) en el año 2013, el último curso de la educación obligatoria se ha convertido en un curso propedéutico, orientador hacia vía curricular por la que se continuarán los estudios en la Educación Secundaria Superior. No obstante, la elección de una modalidad en 4º ESO no genera obligatoriedad en la elección de la vía académica o profesional al curso siguiente.

troncales del programa de la ESO impartida en grupos de tamaño reducido. No obstante, el currículum de PMAR sigue siendo de orientación generalista y el alumnado reagrupado retorna a sus grupos de referencia para cursar las asignaturas periféricas del currículum. Por otro lado, la Formación Profesional Básica (FPB) constituye una separación completa del currículum y los grupos de la ESO para cursar una formación de orientación profesional dirigida al desarrollo de habilidades laborales básicas. El objetivo último es conocer el efecto que la derivación a tales programas pueda tener sobre la configuración de expectativas en relación con permanecer en los grupos ordinarios de la ESO.

A nivel de hipótesis, es de esperar que las adaptaciones curriculares afecten negativamente a la ambición formativa del alumnado participante, llevando a desarrollar expectativas asociadas a itinerarios menos prolongados y vinculados a la vía profesional. No obstante, tales efectos dependerán del tipo de programa donde es reagrupado el alumno.

En primer lugar, es de esperar que la derivación a un programa de adaptación curricular durante la educación obligatoria afecte a las expectativas verticales sobre la ESS y la ET. Por un lado, PMAR tiene por objetivo allanar el camino del estudiante hacia el título de ESO y así facilitar la transición a la educación postobligatoria al alumnado que encuentra dificultades para satisfacer la exigencia del currículum ordinario de la ESO. Es por tanto probable que la derivación a PMAR no afecte negativamente a la expectativa de continuación de estudios en la ESS. No obstante, el proceso de etiquetaje que supone la reagrupación sumado a la simplificación de contenidos que propone el programa podrían desincentivar el desarrollo de planes formativos sobre la educación superior, es decir, ejercer un efecto negativo sobre la expectativa vertical sobre la ET. Por otro lado, la FPB ofrece una formación exclusivamente profesional que, aunque permite la matriculación en la educación postobligatoria, provee a los alumnos de una serie de habilidades y competencias laborales que pueden desincentivar la continuación de estudios en favor de la incorporación temprana en el mercado de trabajo. Así pues, en el caso de la FPB sería de esperar un efecto negativo tanto en la expectativa vertical sobre la ESS como en la expectativa vertical sobre la ET.

En segundo lugar, la derivación a un programa de reagrupación por nivel de aprendizaje también afectará a las expectativas horizontales del alumno. Recuérdese que PMAR consiste en una adaptación del currículum de la ESO que no solo supone una reordenación del contenido curricular, sino también su simplificación. De esta forma, y aunque PMAR no ofrezca formación de contenido profesional, los alumnos podrían recibir una preparación insuficiente para afrontar la exigencia de ciertas vías curriculares. En particular, es de esperar que la participación en PMAR ejerza un efecto negativo tanto en la expectativa horizontal de matriculación en Bachillerato como en la expectativa horizontal de matriculación en la universidad. Por la misma razón, el currículum enteramente profesional de la FPB ejercería también un empuje hacia la vía profesional.

Por otra parte, nos interesará conocer cómo afecta la participación en tales programas de adaptación curricular basada en la reagrupación por nivel de aprendizaje a la desigualdad en el proceso de configuración de expectativas. Básicamente, tales programas podrían contribuir a una mayor desigualdad en las expectativas formativas del alumnado español de dos maneras. Primero, si los alumnos de extracción social baja participan más a menudo que sus compañeros de extracción social alta en tales programas, los efectos asociados a la derivación serán experimentados más a menudo por los primeros. Si los programas contribuyen a que los alumnos acorten sus planes formativos y prefieran la vía profesional, esa mayor participación del alumnado de extracción social alta provocará una mayor desigualdad por origen social. Segundo, además de participar más a menudo, los alumnos de extracción social baja podrían verse más afectados por el programa una vez han sido reagrupados. Visto de otra forma, los alumnos de extracción alta no solo participarían menos, sino que, cuando participan, serían menos sensibles al efecto orientador que allí se produzca. Así pues, la segunda parte del capítulo se dedicará a analizar ambos aspectos.

7.1. El efecto de la reagrupación por nivel de aprendizaje sobre la configuración de expectativas

7.1.1. Definición de los grupos de tratamiento y control

Comencemos el análisis definiendo qué alumnos formarán parte de los grupos de tratamiento y control. Recuérdese que distinguiremos dos tipos de tratamiento, aquellas adaptaciones curriculares que suponen una separación definitiva con el currículum de la ESO y ofrecen una formación de tipo profesional (FPB), y aquellas otras que mantienen una cierta conexión con los grupos ordinarios de la ESO y proponen una adaptación del currículum de orientación generalista (PMAR). De esta forma, no debemos solo identificar al alumnado participante en PISA que ha permanecido en los grupos ordinarios de la ESO, sino también al alumnado que ha sido derivado a cada uno de los tratamientos considerados.

En primer lugar, la OCDE preguntó a los alumnos participantes en PISA 2018 por la orientación del programa de estudios en el que estaban matriculados. En tanto que la participación en PISA se produce a los 15 años, los alumnos pueden estar matriculados en un programa de orientación general (los grupos ordinarios de ESO y PMAR) o en un programa de orientación pre-vocacional (FPB). Por tanto, el primer tratamiento toma valor 1 si el estudiante declaró estar matriculado en un programa de orientación pre-vocacional y 0 en caso contrario. Nótese que solo el 1% del alumnado participante en PISA 2018 estaba matriculado en un programa de orientación vocacional en España (Tabla 7.1). No obstante, el resultado es coherente con el hecho de que los alumnos participan en PISA a los 15 años, edad mínima de acceso al programa de FPB⁵⁹. Ello nos llevará a trabajar con tan solo 343 estudiantes de FPB para los que estimar el efecto de este tipo de reagrupación, lo que supone dos limitaciones importantes. Por un lado, el bajo tamaño muestral resta poder estadístico al análisis y dificulta encontrar efectos estadísticamente significativos. Por otro lado, las conclusiones a las que lleguemos solo serán aplicables a los alumnos que entran en FPB muy jóvenes, quienes quizás constituyen una submuestra seleccionada del total de alumnos participantes en el programa. Ambas cuestiones deberán ser tenidas en mente a la hora de reflexionar sobre los resultados obtenidos.

En segundo lugar, la OCDE preguntó a los alumnos si habían cambiado alguna vez de programa de estudios durante su trayectoria escolar y acompañó la pregunta en el cuestionario español con una aclaración en la que ejemplificaba dicho cambio precisamente con la derivación a PMAR o FPB. De esta forma, resulta tentador definir este segundo tratamiento (adaptaciones curriculares con orientación general) como aquella situación en la que el alumno declaró estar matriculado en un programa de orientación general y haber cambiado de programa de estudios en al menos una ocasión. No obstante, el carácter abierto de la pregunta sobre el cambio de programa impide saber si el alumno ha sido derivado a alguna adaptación curricular más suave que PMAR o, incluso, si ha sido derivado a un programa para alumnos con altas capacidades. A fin de descartar dichas posibilidades, se impone una tercera condición: el estudiante debe haber repetido curso al menos en una ocasión, lo que constituye un requerimiento legal para ser derivado a PMAR. En resumen, el segundo tratamiento toma valor 1 si el alumno está matriculado en un programa de orientación general, ha cambiado de programa de estudios en al menos una ocasión y declaró haber repetido curso en al menos una ocasión, y valor 0 en caso contrario. Eso significa que 1.727 de los alumnos participantes en PISA 2018 han pasado por PMAR, lo que supone una muestra amplia que nos permitirá no solo estimar con precisión el efecto del programa sobre la configuración de expectativas, sino también llevar a cabo el análisis de heterogeneidad propuesto anteriormente.

Por último, el grupo de control queda formado por todos aquellos estudiantes que están matriculados en un programa de orientación general y no han cambiado nunca de programa de estudios, lo que equivale a decir

⁵⁹ De acuerdo con las estadísticas de matriculación ofrecidas por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, solo el 11,7% de los alumnos matriculados en FPB en el curso 2017-18 (en el que se llevó a cabo el campo de PISA 2018) tenían quince años.

que han permanecido siempre en los grupos ordinarios de la ESO. Para este grupo disponemos de una muestra de 26.700 alumnos. Eso significa, no obstante, dejar 2.208 estudiantes sin asignar a ningún grupo. Tales estudiantes manifestaron haber cambiado de programa de estudios en alguna ocasión, pero no han repetido nunca curso. Deducimos de ello que no están matriculados en los grupos ordinarios de la ESO, pero desconocemos en qué programa cursan sus estudios. Es preferible excluir tales alumnos del análisis principal antes que asignarles a ciegas al grupo de control. Sin embargo, en las pruebas de robustez que se llevarán a cabo al final del epígrafe se incluirán esos casos en el grupo de control para comprobar si las conclusiones alcanzadas son sensibles a la decisión de eliminarlos.

Tabla 7.1. Distribución del alumnado participante en PISA en los grupos de control y tratamiento

	N	%
<i>Grupos ordinarios de la ESO (Control)</i>	26.700	86,2
<i>PMAR (Tratamiento 1)</i>	1.727	5,6
<i>FPB (Tratamiento 2)</i>	343	1,1
<i>Sin asignar</i>	2.208	7,1
<i>Total</i>	30.978	100

Una vez definidos los grupos de tratamiento y control, podemos calcular la probabilidad de mantener cada expectativa formativa en cada uno de esos tipos de alumnado. Los resultados quedan recogidos en la Tabla 7.2, mientras que el Gráfico 7.1 representa gráficamente la diferencia en la probabilidad de mantener cada expectativa entre los grupos de tratamiento y control para una interpretación más sencilla. Dado que no se han corregido las diferencias en la composición de los grupos de tratamiento y control, no podemos dar una interpretación causal a tales resultados. A pesar de ello, hay dos razones por las que tales cifras son de interés. Por un lado, desde un punto de vista descriptivo, conocer la proporción de alumnos en FPB que espera matricularse en la ET, por ejemplo, es muy útil. Por otro lado, tales resultados constituyen el punto de referencia para la estimación del efecto causal del tratamiento que se realizará a continuación, de modo que podamos conocer hasta qué punto la diferencia de probabilidades recogida en el Gráfico 7.1 está sesgada por la distinta composición de ambos grupos.

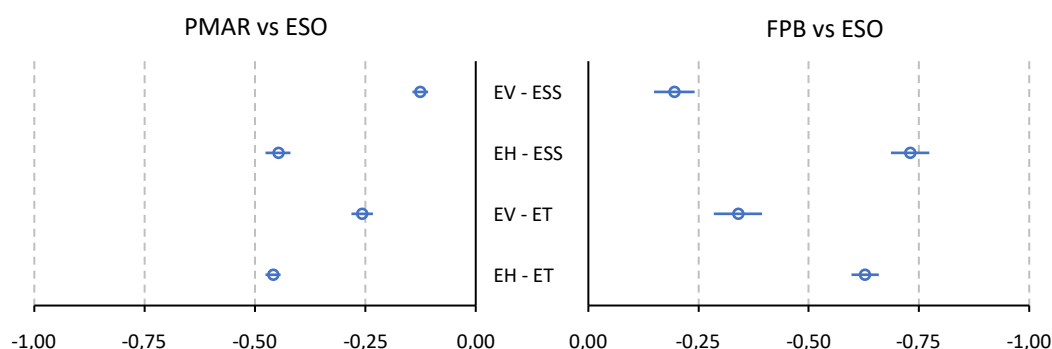
Por un lado, el alumnado de PMAR y FPB presenta una probabilidad de mantener ambas expectativas verticales sobre la ESS y la ET menor que sus compañeros en los grupos ordinarios de la ESO. Si el 95,5% de los alumnos de la ESO esperan matricularse en ESS, esa proporción cae al 83,3% para el alumnado en PMAR y hasta el 76,4% para el alumnado de FPB. La diferencia es aún mayor en la expectativa vertical de matriculación en ET, mantenida por el 80,6% del alumnado de la ESO y tan solo por el 54,9% y el 46,6% del alumnado de PMAR y FPB, respectivamente.

Por otro lado, y aunque PMAR no es un programa de orientación vocacional, observamos una reducción notable en la probabilidad de preferir la vía académica tanto en ESS como en ET. Si el 84,7% del alumnado de la ESO prefiere continuar sus estudios en la ESS por la vía del Bachillerato, ese porcentaje cae hasta el 39,9% para quienes están matriculados en PMAR y hasta el 11,7% para el alumnado de FPB⁶⁰. Asimismo, si el 75,6% de los alumnos en ESO prefieren la universidad a un CFGS, ese porcentaje se reduce al 29,7% de los alumnos de PMAR y a tan solo el 12,8% de los alumnos de FPB.

⁶⁰ Recuérdese que, a pesar de que no está previsto que los egresados en FPB reciban el título de la ESO y, de esta forma, puedan continuar sus estudios a través de la vía académica (de ahí la muy reducida probabilidad de que un alumno de FPB manifieste dicha expectativa), cada centro puede decidir si otorgar el título a un alumnado de FPB si considera que los objetivos previstos en el currículum de la ESO han sido cumplidos. De esta forma, es posible que un alumno de FPB espere matricularse en Bachillerato sin que eso signifique que no dispone de la información apropiada sobre sus posibilidades de continuación de estudios.

Tabla 7.2. Probabilidad de mantener cada expectativa formativa en los grupos de tratamiento y control.

	EV - ESS	EH - ESS	EV - ET	EH - ET
Probabilidad predicha				
ESO	0,959 (0,001)***	0,847 (0,002)***	0,806 (0,002)***	0,756 (0,003)***
PMAR	0,833 (0,009)***	0,399 (0,014)***	0,549 (0,012)***	0,297 (0,017)***
FPB	0,764 (0,024)***	0,117 (0,022)***	0,466 (0,028)***	0,128 (0,031)***
Diferencia				
PMAR vs ESO	-0,126 (0,009)***	-0,448 (0,014)***	-0,257 (0,012)***	-0,459 (0,017)***
FPB vs ESO	-0,195 (0,024)***	-0,730 (0,022)***	-0,340 (0,028)***	-0,628 (0,031)***

Gráfico 7.1. Diferencia en la probabilidad de mantener cada expectativa en los grupos de control y tratamiento.

7.1.2. Desequilibrios entre los grupos de tratamiento y control

Como se explicó en profundidad en el capítulo metodológico, la asociación estadística que observemos entre la reagrupación por nivel de aprendizaje (hablaremos de ella como tratamiento de aquí en adelante) y las expectativas formativas del alumno (a las que nos referiremos como resultados) no puede interpretarse causalmente. Parte de dicha asociación se produce por la acción de variables que están relacionadas tanto con el tratamiento como con los resultados (a las que denominaremos *confounders*). Si pudiésemos aleatorizar la asignación a los grupos de tratamiento y control, la distribución de tales *confounders* sería idéntica en ambos grupos, lo que automáticamente controla su efecto perturbador en la relación entre tratamiento y resultados y nos permite afirmar que la estimación obtenida puede interpretarse causalmente. No obstante, la aleatorización no es posible en nuestro caso, lo que nos obliga a controlar *a posteriori* todas esas variables y asumir que no existen *confounders* relevantes no observados (*selection on observables assumption*).

Afortunadamente, la base de datos PISA nos ofrece la posibilidad de operacionalizar un número muy relevante de *confounders* como para hacer plausible la asunción de que no existen aspectos no observados que puedan afectar simultáneamente a la reagrupación y a las expectativas (para una descripción detallada de tales variables, véase el Capítulo 3). La Tabla 7.3 muestra la distribución de dichas variables en los grupos de tratamiento y control, así como un test de diferencia de medias y el sesgo estandarizado para valorar los posibles desequilibrios entre ambos grupos. El Gráfico 7.2 muestra el sesgo estandarizado de cada variable para ofrecer una representación más visual de tales desequilibrios.

Como era de esperar, los alumnos en PMAR y FPB acumulan un mayor número de repeticiones de curso, presentan un menor rendimiento en las pruebas PISA, han cambiado de centro más a menudo y entraron al sistema educativo a una edad más avanzada. Los alumnos reagrupados también son hombres e inmigrantes con mayor frecuencia, hablan menos la lengua del test en sus casas, han llegado a España a una edad más avanzada y presentan un mayor Índice de Masa Corporal. Asimismo, los alumnos matriculados en PMAR o FPB están matriculados en centros donde el nivel socioeconómico y los resultados en PISA son menores, típicamente públicos, situados con mayor frecuencia en localidades de más de 15.000 habitantes y con una

mayor proporción de alumnado inmigrante. Prácticamente todas las diferencias observadas entre alumnos tratados y no tratados gozan de plena significatividad estadística y el sesgo estandarizado supera holgadamente el umbral del 20%. Dado que todas estas variables están a su vez relacionadas con la configuración de expectativas formativas, es normal que observemos entre el alumnado reagrupado un menor nivel de ambición académica que entre sus compañeros en los grupos ordinarios de la ESO. En otras palabras, es posible que la reagrupación no tenga un efecto propio sobre la configuración de expectativas, sino que, sencillamente, se agrupe a alumnos que generalmente desarrollan planes formativos menos prolongados y alejados de las formas más académicas de aprendizaje.

A fin analizar dicha posibilidad, se procede a equilibrar la distribución de todos los *confounders* entre los grupos de control y tratamiento aplicando *Entropy Balancing* (EB). De esta forma, el grupo de control ponderado juega el papel de escenario contrafactual donde conocemos qué hubiese ocurrido con un grupo de alumnos idéntico al grupo de tratamiento que, no obstante, hubiese permanecido en los grupos ordinarios de la ESO. Dado que tenemos dos grupos de tratamiento, se aplica EB por separado en cada grupo, de modo que obtenemos dos conjuntos de pesos para toda la muestra. El primero hace que el grupo de la ESO sea idéntico en la distribución de los *confounders* al alumnado de PMAR y el segundo al alumnado de FPB.

La Tabla 7.3 y el Gráfico 7.2 recogen tales resultados, pudiéndose comprobar que *Entropy Balancing* es extremadamente eficiente a la hora de eliminar todas las diferencias observadas con anterioridad entre los grupos de tratamiento y control y llevando el sesgo estandarizado a cero en todas las variables consideradas. Así pues, si confiamos en que no hay otras variables distintas a las consideradas en este trabajo que puedan sesgar los resultados (*selection on observables assumption*), la diferencia en las expectativas de este grupo de control ponderado y los grupos de tratamiento nos ofrecerá el efecto causal de la reagrupación sobre las expectativas formativas.

Tabla 7.3. Diferencia de medias y sesgo estandarizado entre el alumnado reagrupado y los grupos ordinarios de la ESO.

	PMAR		Antes de Entropy Balancing				Después de Entropy Balancing			
			ESO		Diferencia PMAR vs ESO	Sesgo est. (%)	ESO		Diferencia PMAR vs ESO	Sesgo est. (%)
	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica			Media	Desv. Típica		
Número de repeticiones	1,22	0,47	0,24	0,52	0,98 (0,03)***	198,7	1,22	0,47	0,00 (0,02)	0,2
Cambio de centro en ESO	0,38	0,49	0,13	0,34	0,25 (0,01)***	59,0	0,38	0,49	0,00 (0,02)	0,0
Cambio de centro en EP	0,43	0,50	0,18	0,38	0,25 (0,01)***	57,4	0,43	0,50	0,00 (0,02)	0,0
Clase trabajadora	0,64	0,48	0,41	0,49	0,23 (0,01)***	46,5	0,64	0,48	0,00 (0,02)	0,0
Inmigrante	0,25	0,43	0,10	0,31	0,15 (0,01)***	39,0	0,25	0,43	0,00 (0,02)	0,0
Background educativo bajo	0,29	0,45	0,15	0,36	0,14 (0,01)***	33,4	0,29	0,45	0,00 (0,02)	0,0
Edad de llegada al país receptor	1,31	3,40	0,44	1,96	0,87 (0,05)***	31,2	1,31	3,40	0,00 (0,02)	0,0
Centro de enseñanza público	0,76	0,43	0,63	0,48	0,13 (0,01)***	28,2	0,76	0,43	0,00 (0,02)	0,0
Proporción de alumnos inmigrantes en el centro	0,15	0,16	0,11	0,13	0,04 (0,00)***	27,0	0,15	0,16	0,00 (0,01)	0,0
Hombre	0,62	0,49	0,49	0,50	0,13 (0,01)***	26,5	0,62	0,49	0,00 (0,02)	0,0
Edad de entrada al sistema educativo	2,93	1,11	2,74	0,85	0,19 (0,02)***	19,2	2,93	1,11	0,00 (0,04)	0,0
Índice de Masa Corporal	21,90	5,28	21,12	3,75	0,78 (0,10)***	16,9	21,90	5,28	0,00 (0,18)	0,1
Número de amigos cercanos	9,82	9,40	8,64	8,00	1,18 (0,20)***	13,6	9,82	9,40	0,00 (0,32)	0,0
Mes de nacimiento	6,89	3,42	6,56	3,43	0,33 (0,09)***	9,7	6,89	3,42	0,00 (0,12)	0,0
Background educativo medio	0,35	0,48	0,35	0,48	0,00 (0,01)	0,0	0,35	0,48	0,00 (0,02)	0,0
Municipio de más de 15.000 habitantes	0,67	0,47	0,72	0,45	-0,05 (0,01)***	-11,5	0,67	0,47	0,00 (0,02)	0,0
Clase intermedia	0,20	0,40	0,28	0,45	-0,08 (0,01)***	-17,6	0,20	0,40	0,00 (0,01)	0,0
Lengua test hablada en casa	0,78	0,42	0,86	0,34	-0,09 (0,01)***	-22,3	0,78	0,42	0,00 (0,01)	0,0
Background educativo alto	0,36	0,48	0,50	0,50	-0,14 (0,01)***	-27,7	0,36	0,48	0,00 (0,02)	0,0
Clase servicio	0,16	0,36	0,31	0,46	-0,15 (0,01)***	-36,3	0,16	0,36	0,00 (0,01)	0,0
Número de libros	96,0	162,2	171,8	201,8	-75,8 (5,0)***	-41,4	96,0	162,3	0,01 (5,6)	0,0
Índice ESCS del centro	-0,26	0,48	-0,02	0,53	-0,24 (0,01)***	-47,2	-0,26	0,48	0,00 (0,02)	0,0
Resultados en PISA del centro	-0,25	0,56	0,05	0,53	-0,29 (0,01)***	-53,2	-0,25	0,56	0,00 (0,02)	0,0
Resultados en PISA	-1,37	1,08	0,17	1,30	-1,55 (0,03)***	-129,6	-1,37	1,08	0,00 (0,04)	0,0

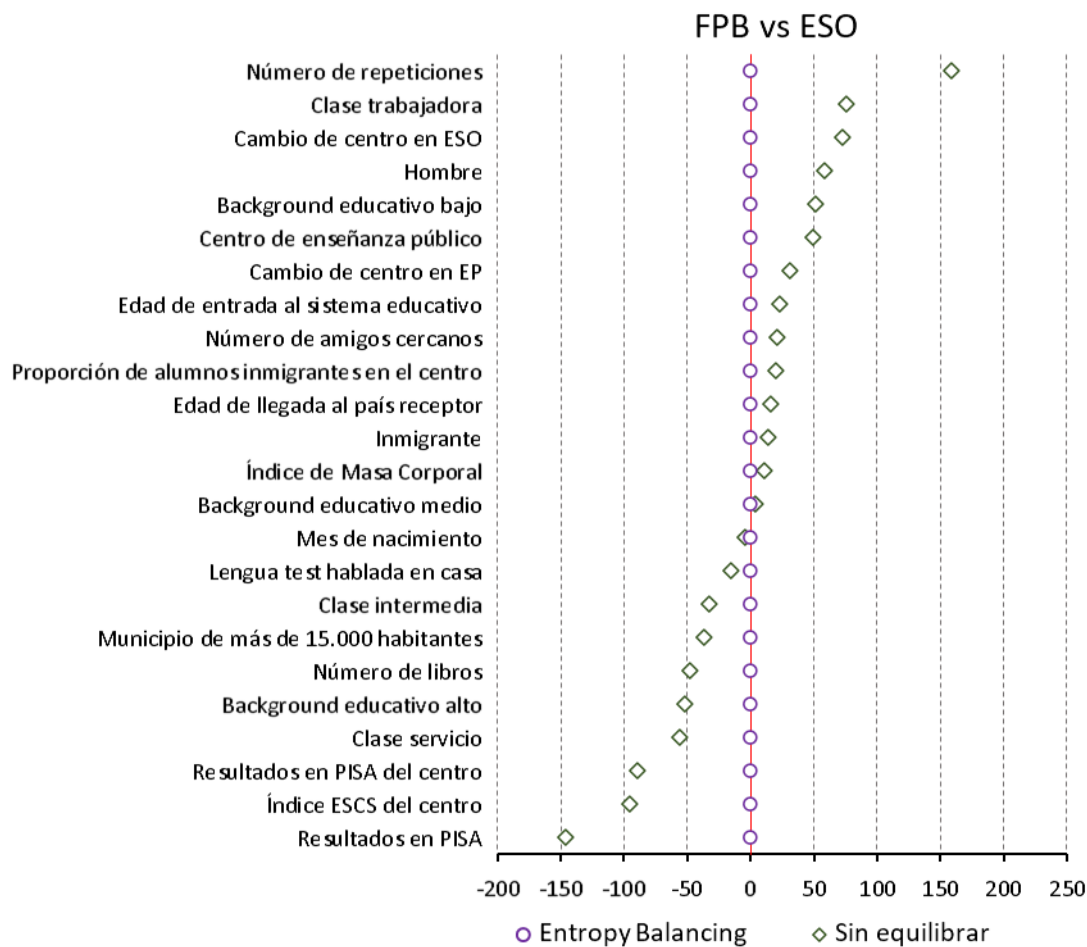
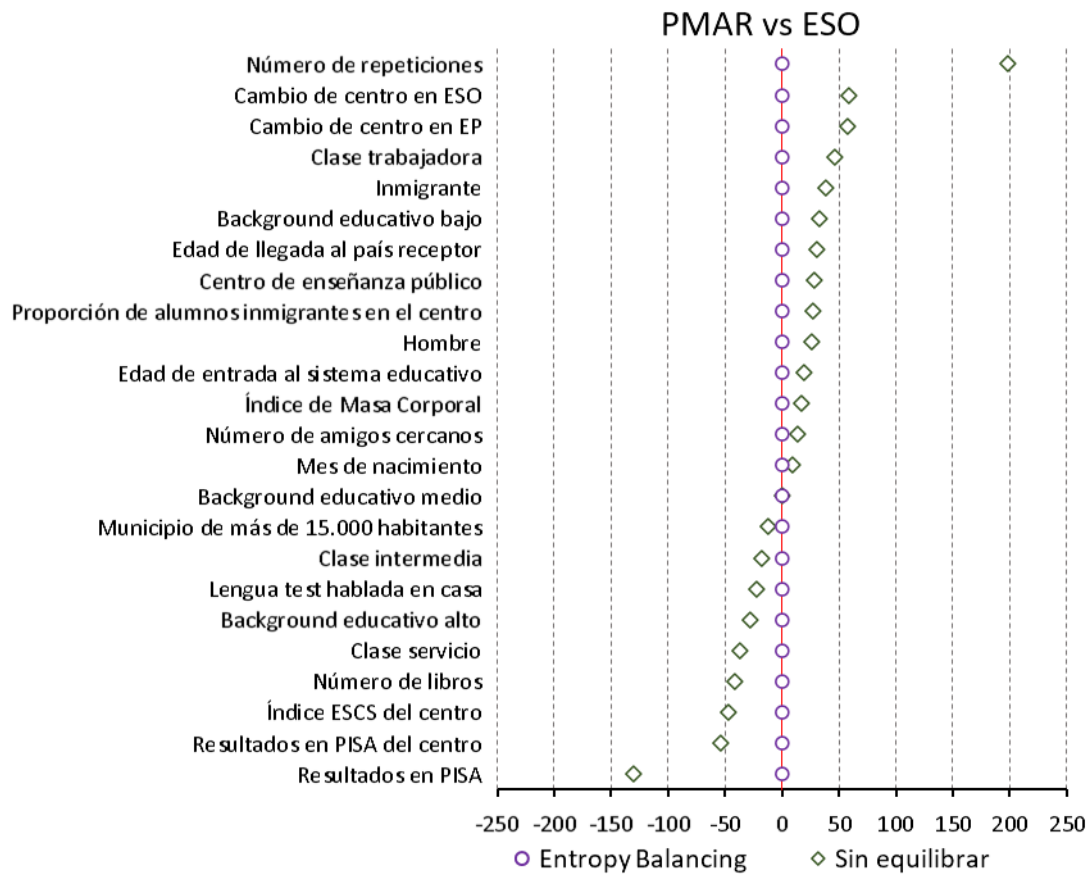
Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01.

Tabla 7.3 (cont.). Diferencia de medias y sesgo estandarizado entre el alumnado reagrupado y los grupos ordinarios de la ESO.

	FPB		Antes de Entropy Balancing				Después de Entropy Balancing			
			ESO		Diferencia FPB vs ESO	Sesgo est. (%)	ESO		Diferencia FPB vs ESO	Sesgo est (%)
	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica			Media	Desv. Típica		
Número de repeticiones	1,04	0,48	0,24	0,52	0,79 (0,03)***	158,9	1,04	0,48	0,00 (0,04)	0,2
Cambio de centro en ESO	0,76	0,43	0,41	0,49	0,35 (0,03)***	75,3	0,76	0,43	0,00 (0,03)	0,2
Cambio de centro en EP	0,45	0,50	0,13	0,34	0,31 (0,02)***	73,2	0,45	0,50	0,00 (0,04)	0,0
Clase trabajadora	0,76	0,43	0,49	0,50	0,27 (0,03)***	58,6	0,76	0,43	0,00 (0,03)	0,2
Inmigrante	0,37	0,48	0,15	0,36	0,22 (0,02)***	52,0	0,37	0,48	0,00 (0,04)	0,0
Background educativo bajo	0,84	0,37	0,63	0,48	0,21 (0,03)***	49,6	0,84	0,37	0,00 (0,03)	0,0
Edad de llegada al país receptor	0,31	0,46	0,18	0,38	0,13 (0,02)***	31,7	0,31	0,46	0,00 (0,04)	0,0
Centro de enseñanza público	2,95	0,98	2,74	0,85	0,21 (0,05)***	23,2	2,95	0,98	0,00 (0,08)	0,2
Proporción de alumnos inmigrantes en el centro	0,11	0,10	0,09	0,08	0,02 (0,01)***	20,9	0,11	0,10	0,01 (0,01)	0,1
Hombre	0,14	0,14	0,11	0,13	0,03 (0,01)***	20,5	0,14	0,14	0,00 (0,01)	0,0
Edad de entrada al sistema educativo	0,82	2,71	0,44	1,96	0,38 (0,11)***	16,0	0,82	2,71	0,00 (0,21)	0,0
Índice de Masa Corporal	0,15	0,36	0,10	0,31	0,05 (0,02)***	13,8	0,15	0,36	0,00 (0,03)	0,0
Número de amigos cercanos	21,59	4,35	21,12	3,75	0,46 (0,21)**	11,4	21,57	4,35	0,01 (0,34)	0,3
Mes de nacimiento	0,37	0,48	0,35	0,48	0,02 (0,03)	4,4	0,37	0,48	0,00 (0,04)	0,0
Background educativo medio	6,41	3,41	6,56	3,43	-0,15 (0,19)	-4,3	6,41	3,41	0,00 (0,27)	0,1
Municipio de más de 15.000 habitantes	0,81	0,40	0,86	0,34	-0,06 (0,02)***	-15,4	0,81	0,40	0,00 (0,03)	0,3
Clase intermedia	0,15	0,36	0,28	0,45	-0,13 (0,03)***	-32,7	0,15	0,36	0,00 (0,03)	0,0
Lengua test hablada en casa	0,55	0,50	0,72	0,45	-0,18 (0,03)***	-36,9	0,55	0,50	0,00 (0,04)	0,0
Background educativo alto	85,6	157,4	171,8	201,8	-86,1 (11,2)***	-47,6	85,6	157,6	0,04 (12,3)	0,0
Clase servicio	0,26	0,44	0,50	0,50	-0,24 (0,03)***	-51,5	0,26	0,44	0,00 (0,03)	0,0
Número de libros	0,09	0,29	0,31	0,46	-0,22 (0,03)***	-56,0	0,09	0,29	0,00 (0,02)	-0,3
Índice ESCS del centro	-0,43	0,53	0,05	0,53	-0,48 (0,03)***	-89,7	-0,43	0,54	0,00 (0,04)	0,0
Resultados en PISA del centro	-0,47	0,40	-0,02	0,53	-0,45 (0,03)***	-95,5	-0,47	0,40	0,00 (0,03)	0,0
Resultados en PISA	-1,52	1,00	0,17	1,30	-1,70 (0,07)***	-146,3	-1,52	1,00	0,00 (0,08)	-0,1

Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01.

Gráfico 7.2. Sesgo estandarizado antes y después aplicar Entropy Balancing.



7.1.3. El efecto causal de la reagrupación por nivel de aprendizaje

La Tabla 7.4 y el Gráfico 7.3 muestran la probabilidad de mantener cada expectativa formativa tras aplicar los pesos producidos por *Entropy Balancing*, es decir, corrigiendo todos los desequilibrios observados en la composición de los grupos. Recuérdese que, dado que los *confounders* tampoco tienen la misma distribución en los grupos de PMAR y FPB, contamos con dos grupos de control ponderados: uno cuya distribución de los *confounders* replica aquella del alumnado de PMAR y otro que imita al alumnado de FPB. Comparando cada uno de esos grupos con los respectivos grupos de tratamiento obtenemos el efecto causal del tratamiento sobre las expectativas formativas. Para ello, basta con calcular la diferencia en la probabilidad de sostener una determinada expectativa en cada grupo tras aplicar la ponderación.

Comencemos por la expectativa vertical de matriculación en la ESS. Entre el alumnado de la ESO, la probabilidad de mantener dicha expectativa es de 0,959. Ahora bien, si ese alumnado tuviese las mismas características que el alumnado que está matriculado en PMAR, dicha probabilidad se reduciría a 0,851. Es evidente que las características del alumnado derivado a una adaptación del currículum generalista de la ESO desincentivan la continuación de estudios. No obstante, a pesar de dicha reducción, la probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en la ESS seguiría siendo ligeramente mayor que el 0,833 observado para el alumnado matriculado en PMAR. Confiando en que hemos controlado todas las fuentes relevantes de sesgo, podemos entonces afirmar que la derivación a PMAR genera un efecto de -0,018 en la probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en ESS, una diferencia pequeña desde un punto sustantivo y no estadísticamente significativa. En otras palabras, la reagrupación en PMAR genera un ligero efecto negativo sobre la probabilidad de matriculación en ESS que no es explicable por las características que distinguen a ese alumnado del que permanece en la ESO y, por tanto, es atribuible al tratamiento. O dicho de otra forma, la mayor parte de la diferencia en la expectativa de matriculación en ESS entre el alumnado que permanece en la ESO y el alumnado derivado a PMAR no se debe al programa en sí mismo, sino a las características particulares del alumnado reagrupado y de los centros que aplican tales programas.

Por otra parte, si el alumnado de la ESO presentase la distribución de los *confounders* propia del alumnado de FPB, la probabilidad de que mantuviesen la expectativa de matriculación en la ESS caería hasta 0,835. En este caso, la probabilidad sí es sustancialmente mayor que el 0,764 observado para el alumnado de FPB (ME = -0,071; p-valor $\leq 0,05$). Por lo tanto, podemos afirmar que la reagrupación en tales programas genera un efecto negativo sustantivo y estadísticamente significativo sobre la probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en ESS. En otras palabras, si el alumnado de FPB hubiese permanecido en la ESO, observaríamos una probabilidad más alta de que esperase continuar estudios en la educación postobligatoria.

Aplicando el mismo razonamiento podemos interpretar el resto de los resultados mostrados para las otras tres expectativas formativas analizadas. Para la expectativa horizontal sobre la ESS observamos que tanto PMAR como FPB presentan un fuerte efecto orientador hacia los CFGM. Recuérdese que PMAR consiste en una adaptación curricular de orientación generalista, a pesar de lo cual reduce en 0,064 (p-valor $\leq 0,001$) la probabilidad de que un alumno prefiera el Bachillerato a un CFGM. El efecto de FPB es cinco veces superior: si el alumnado derivado a FPB hubiese permanecido en los grupos ordinarios de la ESO, la probabilidad de que prefiriese el Bachillerato a un CFGM sería 0,327 más alta (p-valor = 0,001). Las trabas de tipo administrativo que dificultan el acceso al Bachillerato tras completar la FPB sumadas a la fuerte orientación profesional del programa podrían estar detrás de dicho resultado.

En cuanto a la expectativa vertical de matriculación en la ET, el alumnado de la ESO presentó una probabilidad de mantener dicha expectativa de 0,806. No obstante, si ese alumnado tuviese las mismas características que el alumnado derivado a PMAR, su probabilidad de esperar matricularse en la ET se reduciría notablemente hasta 0,557, resultado prácticamente idéntico a la probabilidad de 0,549 observada entre el alumnado derivado a PMAR. Es decir, no observamos ninguna diferencia ni sustantiva ni estadísticamente

significativa en la probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en la ET entre el alumnado de ESO ponderado y el alumnado de PMAR (ME = 0,008; p-valor > 0,05).

En cambio, la derivación a FPB sí supone un descenso notable en la probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en la ET. Si el alumnado de ESO presentase las mismas características en los *confounders* que el alumnado de FPB, su probabilidad de mantener dicha expectativa caería hasta 0,531, lo que, pese a ser una caída muy fuerte, aún se mantiene por encima de la probabilidad de 0,466 observada entre el alumnado de FPB. En último término, la participación en la participación en FPB supone un descenso en la probabilidad de mantener dicha expectativa de 0,065, resultado estadísticamente significativo a un nivel de confianza del 10% (el reducido número de casos matriculados en FPB no ofrece el poder estadístico suficiente para afirmar la plena significatividad estadística del resultado). Como se razonó anteriormente, la adquisición de competencias con valor profesional y la fuerte orientación del programa hacia la inserción laboral estarían detrás de dicho resultado.

Por último, la preferencia por la vía universitaria sobre los CFGS se ve afectada de manera notable por ambas formas de reagrupación. Recuérdese que en los grupos de la ESO observamos una probabilidad de preferir la vía universitaria de 0,756. Si tales grupos tuviesen la composición del alumnado de PMAR, esa probabilidad se reduciría enormemente hasta 0,356, pero aún sería superior a la probabilidad observada entre los alumnos de PMAR de 0,297. En conclusión, el efecto atribuible a la reagrupación en PMAR sobre la preferencia por la vía universitaria es igual a -0,059 (p-valor < 0,05). Recuperando el resultado anterior sobre la preferencia por el Bachillerato, podemos afirmar que, a pesar de no ser un programa que ofrezca una cualificación profesional, la participación en PMAR ejerce un notable efecto orientador hacia la vía profesional tanto entre aquellos que esperan acceder a la ESS como entre quienes esperan matricularse en la ET.

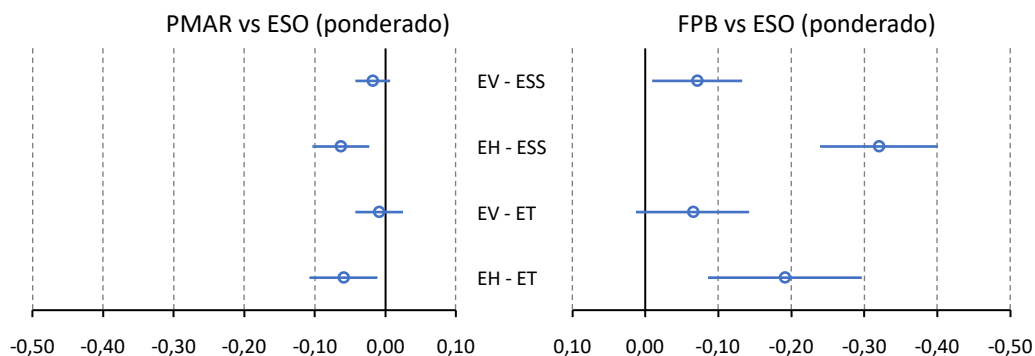
Asimismo, la probabilidad de preferir la universidad a un CFGS decrecería hasta 0,319 si el alumnado de ESO tuviese las características del alumnado de FPB. No obstante, esa probabilidad aún es muy superior a la probabilidad de 0,191 observada entre los alumnos derivados a FPB de preferir la universidad. Por tanto, podemos afirmar que la derivación a FPB provoca un efecto negativo muy notable sobre la preferencia por la vía académica en la ET (ME = -0,191; p-valor < 0,001). Sumado al resultado anterior sobre la expectativa horizontal acerca de la ESS, concluimos que la FPB ejerce un fuerte efecto orientador hacia la vía profesional sobre aquellos que deciden perseverar en el sistema educativo en lugar de insertarse profesionalmente.

Tabla 7.4. Probabilidad predicha de mantener cada expectativa formativa en los grupos de tratamiento y control tras aplicar Entropy Balancing.

	EV - ESS	EH - ESS	EV - ET	EH - ET
Probabilidad predicha				
ESO (sin ponderar)	0,959 (0,001)***	0,847 (0,002)***	0,806 (0,002)***	0,756 (0,003)***
ESO (ponderado PMAR)	0,851 (0,009)***	0,463 (0,015)***	0,557 (0,012)***	0,356 (0,018)***
ESO (ponderado FPB)	0,835 (0,021)***	0,444 (0,036)***	0,531 (0,028)***	0,319 (0,044)***
PMAR	0,833 (0,009)***	0,399 (0,014)***	0,549 (0,012)***	0,297 (0,017)***
FPB	0,764 (0,024)***	0,117 (0,022)***	0,466 (0,028)***	0,128 (0,031)***
Diferencia				
PMAR vs ESO (ponderado)	-0,018 (0,013)	-0,064 (0,021)***	-0,008 (0,017)	-0,059 (0,025)**
FPB vs ESO (ponderado)	-0,071 (0,032)**	-0,327 (0,042)***	-0,065 (0,040)*	-0,191 (0,054)***

Nota: ***p-valor≤0,000; **p-valor≤0,05; *p-valor≤0,01. El grupo de control se pondera usando los pesos generados a través de *Entropy Balancing* para equilibrar la distribución de los *confounders*. Los resultados han sido replicados para las diez bases de datos imputadas, empleando en cada replicación un valor plausible de habilidad académica. Los errores estándar han sido ajustados para incorporar la incertidumbre asociada al procedimiento de imputación.

Gráfico 7.3. Diferencia ponderada en la probabilidad de mantener cada expectativa entre el alumnado en los grupos de control y tratamiento.



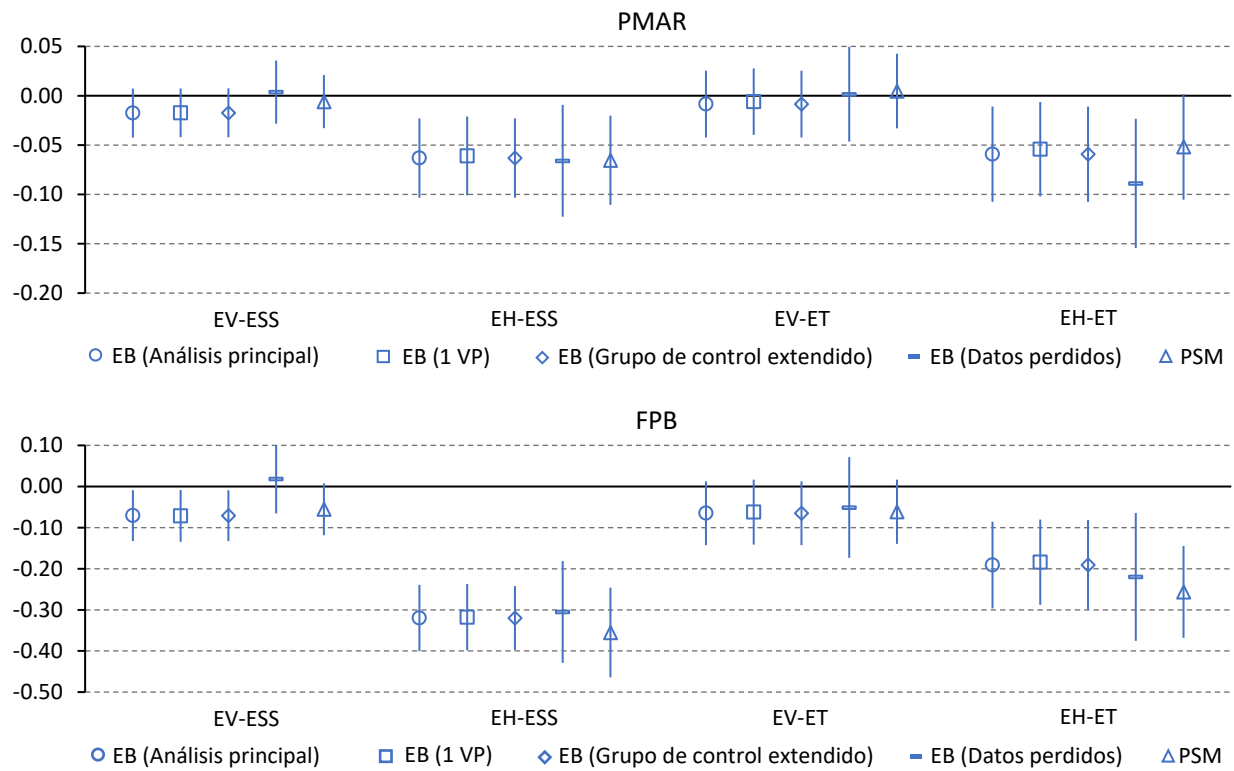
Nota: Los intervalos se calculan a un nivel de confianza del 95%. El grupo de control se pondera usando los pesos generados a través de *Entropy Balancing* para equilibrar la distribución de los *confounders*. Los resultados han sido replicados para las diez bases de datos imputadas, empleando en cada replicación un valor plausible de habilidad académica. Los errores estándar han sido ajustados para incorporar la incertidumbre asociada al procedimiento de imputación.

En conclusión, hemos conocido que el alumnado reagrupado en adaptaciones curriculares de orientación generalista y profesional es menos ambicioso que sus compañeros no reagrupados. No obstante, se ha podido comprobar que buena parte de dicha diferencia en el nivel de ambición académica se explica por la distinta composición de tales grupos. Una vez corregidos dichos desequilibrios, hemos podido comprobar que la derivación hacia la periferia del sistema educativo provoca una rebaja en la ambición formativa que depende de la naturaleza del programa en que el alumno es ubicado. Cuando el estudiante es reagrupado en una adaptación curricular de contenido generalista, el efecto sobre las expectativas verticales es prácticamente inexistente, pero el efecto sobre las expectativas horizontal sí es notable. Cuando la reagrupación lleva al alumno a un programa de orientación profesional, el efecto es sustancial tanto en las expectativas verticales como en las expectativas horizontales.

7.1.4. Pruebas de robustez de los resultados

Finalmente, el diseño de la presente investigación comporta una serie de decisiones que el lector puede encontrar discutibles y pensar que condicionan de manera decisiva las conclusiones alcanzadas. En particular, los resultados podrían ser sensibles a las decisiones de (1) utilizar diez valores plausibles de rendimiento en PISA en lugar del primer valor plausible, (2) eliminar del análisis los casos en que el alumno manifestó haber cambiado de programa de estudios, pero no había repetido curso, (3) usar imputación múltiple para completar la información perdida en los *confounders* y (4) utilizar *Entropy Balancing* (EB) como técnica de equilibrado. A fin de poner a prueba si tales decisiones condicionan de manera decisiva las conclusiones alcanzadas, se replican los análisis procediendo de manera diferente en cada una de ellas: (1) se emplea un único valor plausible de rendimiento; (2) se incluyen los alumnos que cambiaron de programa de estudios sin repetir curso en el grupo de control; (3) se eliminan los casos que no disponen de información completa sobre todas las variables en el estudio; y (4) se emplea *Propensity Score Matching* (PSM) para equilibrar la distribución de los *confounders*. Los resultados de tales pruebas de robustez quedan recogidos en el Gráfico 7.4, donde se puede comprobar que las conclusiones alcanzadas se mantienen en todos los casos.

Gráfico 7.4. Pruebas de robustez de los resultados.



7.2. Contribución de la reagrupación por nivel de aprendizaje a la desigualdad por origen social en la configuración de expectativas

7.2.1. La participación en programas de reagrupación en función del origen social y el rendimiento

En el epígrafe anterior ha quedado establecido que las adaptaciones curriculares afectan al proceso de configuración de expectativas de los alumnos españoles. El objetivo en este último epígrafe es reflexionar sobre cómo ello pudiera contribuir a la desigualdad por origen social que hemos analizado en los capítulos anteriores.

En primer lugar, tales programas podrían incrementar la desigualdad en la configuración de expectativas si la reagrupación por nivel de aprendizaje estuviese condicionada por el origen social del alumno, esto es, si los alumnos de extracción social participasen con mayor frecuencia en tales programas que sus compañeros de extracción social alta. En el epígrafe anterior observamos un importante desequilibrio en las variables descriptivas del origen social entre los grupos de control y tratamiento, siendo que los alumnos de extracción social baja estaban sobrerrepresentados en ambos grupos de tratamiento. No obstante, dicho resultado podría deberse simplemente a que tales alumnos suelen rendir peor, lo que explicaría por qué participan más en tales programas. En cambio, podría ocurrir que, a igual rendimiento académico, los alumnos de extracción social baja sean reagrupados más a menudo que sus compañeros de extracción social media y alta.

Para comprobarlo, se ajusta un modelo de regresión logística para la participación en PMAR y FPB en el que se incluyen como predictores el origen social, los resultados en PISA y el efecto de interacción entre ambas variables. Para una representación más sencilla, la muestra se ha dividido en grupos de rendimiento. Dado que para PMAR tenemos una muestra más grande, se divide la muestra en cuartiles. En cambio, el bajo tamaño muestral de FPB nos obliga a distinguir tan solo dos grupos de rendimiento a través de la mediana de resultados en PISA. Los resultados en términos de probabilidad predicha de participación en PMAR y FPB en las distintas categorías de origen social y rendimiento quedan recogidos en el Gráfico 7.5.

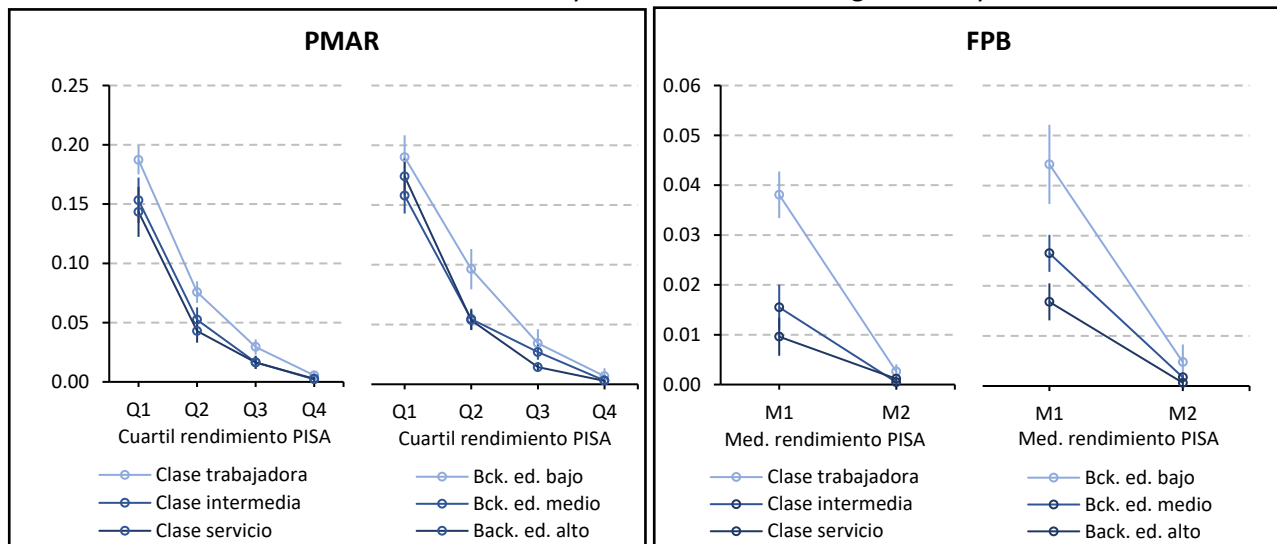
Por un lado, observamos que conforme el rendimiento es mayor (el alumno se ubica en un cuartil más alto de rendimiento) la probabilidad de ser reagrupado en PMAR se reduce para todos los grupos de extracción social. En el cuartil más alto de desempeño en PISA la probabilidad de ser derivado a PMAR es prácticamente 0 indistintamente de la clase social y el *background* educativo del alumno. En cambio, la probabilidad de reagrupación aumenta significativamente en el primer cuartil de rendimiento, aunque no de manera indistinta del origen social del alumno. A igual rendimiento, la participación del alumnado de extracción social baja en PMAR es mayor que la de los alumnos de extracción social media y alta.

El patrón es muy claro cuando comparamos alumnos en función de su clase social. En el primer cuartil de rendimiento, pertenecer a la clase trabajadora equivale a una probabilidad de ser reagrupado en PMAR de 0,19. Esa probabilidad se reduce a 0,15 para los alumnos de clase intermedia y a 0,14 para los alumnos de clase trabajadora. Conforme el rendimiento aumenta, la diferencia en la probabilidad de reagrupación en PMAR entre alumnos de distinta clase social se reduce. Asimismo, debe hacerse notar que los alumnos clase intermedia son muy similares a los alumnos de clase servicio en su probabilidad de participación en PMAR en cada nivel de rendimiento. En términos generales, dicho análisis también es válido para la comparación de alumnos con un *background* educativo distinto.

En cuanto a la probabilidad de participación en FPB, recuérdese que tan solo 343 alumnos habían sido reagrupados en tales programas en la muestra de alumnos participantes en PISA 2018, lo que equivale a una probabilidad de derivación de 0,01. Si, en lugar de en la muestra entera, nos fijamos en alumnos de clase trabajadora con un rendimiento por debajo de la mediana, esa probabilidad se multiplica por 4, y aún por más en el caso de alumnos de *background* educativo bajo. En cambio, esa probabilidad es menor para alumnos de extracción social media y alta con un idéntico rendimiento.

Por tanto, podemos concluir que los alumnos de extracción social baja participan significativamente más en los programas de reagrupación por nivel de aprendizaje incluso ante situación de igual rendimiento. Por tanto, los efectos negativos sobre la ambición formativa y la preferencia por las formas académicas de educación que documentamos en el epígrafe anterior se concentrarán entre tales alumnos y contribuirán así a una mayor desigualdad por origen social en la configuración de expectativas.

Gráfico 7.5. Probabilidad de derivación a PMAR y FPB en función del origen social y el rendimiento en PISA.



En último término, tales resultados no debieran sorprender porque la derivación a un programa de diferenciación curricular se debe siempre a un bajo rendimiento académico, y nadie es derivado a tales programas en caso contrario. Por tanto, es lógico observar que las desigualdades por origen social que observamos en el anterior Gráfico 7.2 se concentran entre los alumnos de más bajo rendimiento y desaparecen conforme el rendimiento del alumno mejora.

7.2.2. Heterogeneidad del efecto de la reagrupación sobre las expectativas

Por otra parte, los alumnos de extracción social baja podrían no solo participar más a menudo que sus compañeros en los programas de reagrupación, sino también verse más afectados una vez reagrupados incluso tras controlar por su nivel de rendimiento y todos los *confounders* con los que venimos trabajando hasta aquí. De ser así, la penalización que experimentan los alumnos de extracción social baja sería doble.

Para poner a prueba dicha posibilidad, se ajusta un modelo de regresión logística para cada alternativa donde se incluye el indicador de participación en el tratamiento, el origen social del alumno y el efecto de interacción entre ambos, y se pondera por los pesos de EB para controlar todos los *confounders*. Asimismo, distintos trabajos han mostrado la heterogeneidad del efecto de la diferenciación curricular y la estratificación educativa sobre las expectativas formativas en función del sexo (Ortiz-Gervasi, 2020) y el *background* migratorio del alumno (Chykina, 2019). Por tanto, se ajustan sendos modelos de regresión donde se interacciona la variable tratamiento en lugar de con el origen social, con el sexo y el *background* migratorio del alumno. Lamentablemente, dado el reducido número de alumnos matriculados en FPB con los que contamos, solo es posible analizar la heterogeneidad de los resultados para el alumnado de PMAR. Los resultados quedan recogidos en la Tabla 7.5 y el Gráfico 7.5.

Como se puede observar, apenas se observa ninguna diferencia en el efecto de la reagrupación en PMAR en función del *background* educativo del alumno. En todas las expectativas formativas consideradas, el efecto del programa es similar en los distintos grupos de *background* educativo al identificado para el conjunto de la muestra. En cambio, sí se observan diferencias en lo relativo a la clase social del alumno. El alumnado de clase intermedia es particularmente sensible a la participación en PMAR y experimenta un mayor empuje hacia la vía profesional en comparación con una situación en la que esos alumnos hubiesen permanecido en los grupos de la ESO. Obsérvese que, mientras que el efecto que observamos para los alumnos de clase

servicio y trabajadora sobre la preferencia por el Bachillerato en lugar de un CFGM ronda los -0,05 puntos, para los alumnos de clase intermedia se dispara hasta los -0,17 (más del triple); y mientras que el efecto sobre la expectativa de matriculación en la universidad dentro de la ET se sitúa en -0,04 para los alumnos de clase servicio y clase trabajadora, crece hasta -0,13 para el alumnado de clase intermedia (de nuevo, más del triple). En ambos casos, los efectos identificados para el alumnado de clase intermedia son estadísticamente significativos.

Por tanto, podemos afirmar que, cuando un alumno de clase trabajadora es reagrupado, el empuje que experimenta hacia la vía profesional no es muy distinto al que siente si permanece en los grupos de la ESO. En otras palabras, los alumnos de clase trabajadora forman expectativas horizontales similares desde los grupos ordinarios de la ESO y desde los grupos de PMAR. Lo mismo vale para la clase servicio, ser reagrupados en PMAR les afecta poco a la hora de decidir si prefieren el Bachillerato y la universidad o un CFGM y un CFGS. En cambio, los alumnos de clase intermedia sí se ven muy afectados por el programa, es decir, si se mantuviesen en los grupos de la ESO y alcanzasen exactamente el mismo rendimiento al observado tras su derivación a PMAR, su preferencia por el Bachillerato sería mucho más alta. Es a través de la reagrupación y la orientación implícita y explícita que allí tiene lugar como el alumnado de clase intermedia acepta la vía profesional como un itinerario formativo satisfactorio.

A su vez, el análisis de la heterogeneidad de resultados entre alumnos nativos e inmigrantes nos permite abundar en las conclusiones alcanzadas en el epígrafe anterior. Por un lado, podemos comprobar que, en contra de lo observado para el conjunto de la muestra, los alumnos inmigrantes reagrupados en PMAR sí experimentan un notable efecto negativo sobre la probabilidad de mantener la expectativa de matriculación en la ESS (ME = -0,055; p-valor < 0,05) y en la ET (ME = -0,051; p-valor > 0,10). Nótese que, aunque ambos efectos son similares en magnitud, solo podemos afirmar la significatividad estadística del primero. En cambio, para los alumnos nativos no se observa ese efecto negativo en ninguna de las dos expectativas verticales.

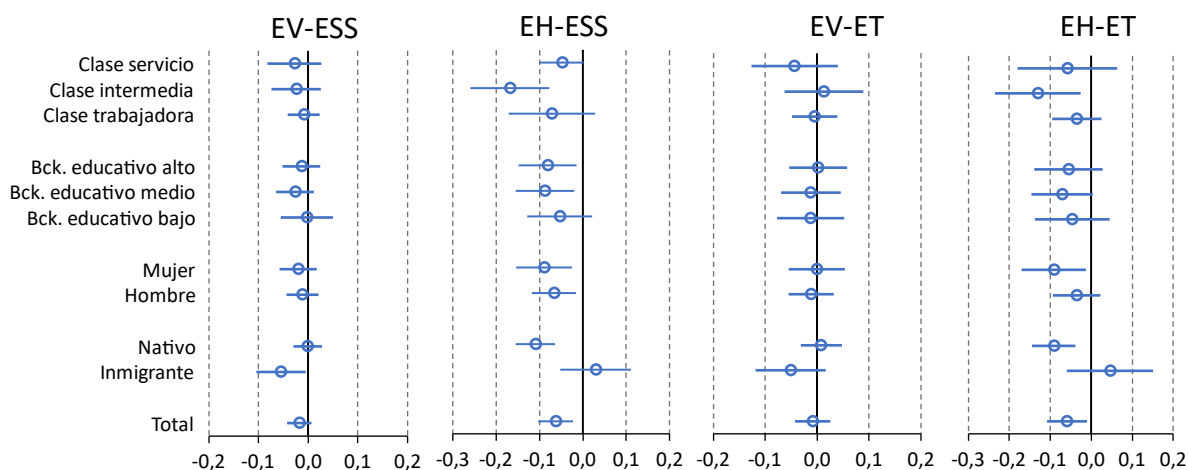
A su vez, y de nuevo en contra de lo observado para el conjunto de la muestra, no observamos que la reagrupación tenga un efecto negativo significativo en las expectativas horizontales del alumnado inmigrante. De hecho, el efecto observado es positivo tanto en la preferencia por el Bachillerato sobre los CFGM (ME = 0,029; p-valor > 0,10) como en la preferencia por la universidad sobre los CFGS (ME = 0,046; p-valor > 0,10) aunque, dado que el número de inmigrantes en PMAR es pequeño y que además trabajamos con las muestras reducidas de alumnos que esperan matricularse en la ESS y la ET, no es posible afirmar la significatividad estadística de ambos efectos. En cambio, sí documentamos un fuerte efecto negativo y estadísticamente significativo para el alumnado nativo en la preferencia por el Bachillerato sobre los CFGM (ME = -0,110; p-valor < 0,01) y en la preferencia por la universidad sobre los CFGS (ME = -0,092; p-valor < 0,01).

En conjunto, podemos concluir que la manera en que PMAR consigue que la participación en el programa no sea negativa para las expectativas verticales de matriculación en ESS y en ET es convenciendo al alumnado participante de matricularse en un CFGM o en un CFGS, respectivamente. Cuando observamos que el programa tiene un efecto negativo en las expectativas verticales del alumnado inmigrante es porque no ha logrado convencer a tales alumnos de extender sus planes formativos por la vía profesional en la ESS y en la ET, por lo que entre ellos no vemos un efecto negativo en la preferencia por la vía académica.

Finalmente, la heterogeneidad de los resultados por sexo es modesta. La expectativa horizontal sobre la ET es la única para la que encontramos una diferencia sustancial entre hombres y mujeres en el efecto de PMAR. Si participar en PMAR supone para los varones un descenso en la probabilidad de preferir la universidad de 0,036 (p-valor > 0,10), para las mujeres esa caída se multiplica por tres hasta llegar a los 0,092 (p-valor < 0,05). En otras palabras, si bien es cierto que las mujeres participan menos en PMAR que los hombres, los resultados indican que ellas se ven afectadas en mayor medida por la participación en el programa que sus compañeros varones, al menos en lo que toca a la preferencia por la universidad sobre un CFGS.

Tabla 7.5. Efecto de PMAR en función del origen social, el sexo y el *background* migratorio.

	EV - ESS	EH-ESS	EV-ET	EH-ET
Clase servicio	-0.028 (0.028)	-0.049 (0.026)*	-0.044 (0.042)	-0.059 (0.062)
Clase intermedia	-0.024 (0.026)	-0.169 (0.047)***	0.013 (0.039)	-0.130 (0.054)**
Clase baja	-0.009 (0.016)	-0.072 (0.051)	-0.005 (0.022)	-0.035 (0.031)
Bck. educativo alto	-0.013 (0.020)	-0.082 (0.034)**	0.002 (0.028)	-0.056 (0.042)
Bck. educativo medio	-0.027 (0.020)	-0.088 (0.035)**	-0.012 (0.029)	-0.071 (0.038)*
Bck. educativo bajo	-0.003 (0.027)	-0.054 (0.038)	-0.013 (0.033)	-0.046 (0.047)
Mujer	-0.020 (0.019)	-0.090 (0.033)***	-0.001 (0.027)	-0.092 (0.040)**
Hombre	-0.011 (0.017)	-0.067 (0.026)**	-0.011 (0.022)	-0.036 (0.030)
Nativo	-0.001 (0.014)	-0.110 (0.023)***	0.008 (0.020)	-0.092 (0.027)***
Inmigrante	-0.055 (0.025)**	0.029 (0.042)	-0.051 (0.034)	0.046 (0.054)
Total	-0.018 (0.013)	-0.063 (0.021)***	-0.008 (0.017)	-0.059 (0.025)**

Gráfico 7.6. Efecto de PMAR en función del origen social, el sexo y el *background* migratorio.

Nota: Los intervalos se calculan a un nivel de confianza del 95%. El grupo de control se pondera usando los pesos generados a través de *Entropy Balancing* para equilibrar la distribución de los *confounders*. Los resultados han sido replicados para las diez bases de datos imputadas, empleando en cada replicación un valor plausible de rendimiento en PISA. Los errores estándar han sido ajustados para incorporar la incertidumbre asociada al procedimiento de imputación.

7.3. Resumen de resultados

Hemos dedicado este último capítulo a analizar el efecto de la diferenciación curricular en España sobre la configuración de expectativas formativas. Un análisis preliminar nos ha llevado a observar notabilísimas diferencias en todas las expectativas formativas consideradas entre los alumnos que fueron reagrupados por su nivel de aprendizaje en programas de adaptación curricular y aquellos otros que permanecieron en los grupos ordinarios de la ESO. No obstante, en tanto que hay múltiples características del alumno y de su centro que afectan a la decisión de reagrupación y que, a su vez, condicionan el proceso de configuración de expectativas, tales diferencias no tienen una interpretación causal.

A fin de obtener una estimación del efecto causal de la diferenciación curricular en España sobre las expectativas se ha procedido a emplear *Entropy Balancing*, una técnica de equilibrado que nos permite controlar todas las explicaciones alternativas a la acción del tratamiento para la diferencia en las expectativas de alumnos reagrupados y no reagrupados. De esta forma, podremos saber cuál sería el efecto la reagrupación sobre la configuración de expectativas si comparásemos dos alumnos idénticos en todo aquello relevante para la configuración de expectativas que afecta a su vez a las posibilidades de reagrupación, incluido su rendimiento académico en el momento de manifestar dicha expectativa.

Como se ha podido comprobar, los alumnos que participan en un programa de adaptación curricular son distintos a quienes permanecen en los grupos ordinarios de la ESO en muchas características más allá de aquellas descriptivas de su rendimiento. Como es lógico, los alumnos en PMAR y FPB acumulan un mayor número de repeticiones de curso, obtienen peores resultados en PISA, han cambiado de centro más a menudo y entraron al sistema educativo a una edad más avanzada. Pero, además, los alumnos son hombres e inmigrantes con mayor frecuencia, hablan menos la lengua del test en sus casas y han llegado a España a una edad más avanzada. Asimismo, los alumnos matriculados en PMAR o FPB están matriculados en centros donde el nivel socioeconómico y los resultados en PISA son menores, típicamente públicos, situados con mayor frecuencia en localidades de más de 15.000 habitantes y con una mayor proporción de alumnado inmigrante. Al ser todas ellas variables que afectan al proceso de configuración de expectativas, es posible que la gran diferencia observada en las expectativas del alumnado reagrupado y el no reagrupado se deba tan solo a la concentración en los programas de reagrupación de alumnos cuyas características les hacen ser muy poco ambiciosos académicamente. En efecto, una vez ponderado el grupo de control y equilibrados todos los *confounders*, observamos que la mayor parte de las diferencias en las expectativas formativas de los alumnos reagrupados y no reagrupados desaparecen.

Una vez controlado dicho sesgo de selección, se observa que las adaptaciones curriculares de tipo generalista (PMAR) no acortan los planes formativos del alumnado reagrupado, ni en lo que respecta a la expectativa de matriculación en la ESS, ni en la expectativa de matriculación en la ET. Dicho resultado tan solo avala parcialmente las hipótesis anticipadas al inicio de este capítulo, en tanto que se esperaba que la simplificación del currículum pudiese convencer a los alumnos participantes de su incapacidad de cursar estudios en el nivel terciario. No obstante, parece que la posibilidad de acceder a un CFGS hace que el alumnado de PMAR considere la matriculación en la ET con la misma frecuencia con que lo hacen alumnos idénticos a ellos que, sin embargo, permanecieron en la ESO.

En cambio, la participación en FPB sí acorta significativamente los planes formativos del alumnado reagrupado, tanto los relativos a la ESS como los relativos a la ET. La formación en competencias profesionales con valor en el mercado de trabajo y el mayor deseo de incorporación laboral de estos alumnos explica que sí observemos en este caso un efecto negativo en las expectativas verticales.

Asimismo, se ha documentado un importante efecto negativo de ambos programas sobre la expectativa de matriculación en la opción académica en la ESS y en la ET. El resultado es particularmente interesante en el caso de PMAR en tanto que este no es un programa con orientación profesional o que cualifique profesionalmente de ningún modo. No obstante, la simplificación curricular a la que hacíamos referencia

anteriormente y que no parece afectar a las expectativas verticales de los alumnos reagrupados en PMAR, sí estaría jugando un rol en la preferencia por la vía profesional. Los alumnos participantes parecen considerar insuficiente su preparación en PMAR para afrontar la exigencia del Bachillerato, lo que sumado al efecto de etiquetaje que supone la propia reagrupación hace que tales alumnos muestren una preferencia por la vía profesional mayor que alumnos homologables que han permanecido en los grupos ordinarios de la ESO. Más esperado era el efecto de FPB sobre tales expectativas horizontales dado el carácter enteramente profesionalizador de su currículum.

En cuanto a la contribución que el efecto de tales programas pueda tener sobre la desigualdad por origen social sobre la construcción de expectativas formativas, hemos comprobado dos aspectos. En primer lugar, hemos visto que existe un fuerte sesgo en la participación en los programas en función del origen social del alumno dentro de cada nivel de rendimiento. Ser reagrupado en un programa de diferenciación curricular es más probable si el alumno pertenece a la clase trabajadora o si su *background* educativo es bajo. Por tanto, el efecto negativo de la FPB sobre las expectativas verticales junto con el efecto negativo de ambos programas sobre la preferencia por la vía académica son experimentados con mayor frecuencia por el alumnado de extracción social baja.

En segundo lugar, hemos podido comprobar que no existen diferencias reseñables en la forma en que la derivación a PMAR afecta a las expectativas formativas del alumnado de extracción social alta y baja. Indistintamente de si tales alumnos permanecen en los grupos ordinarios de la ESO o son reagrupados en PMAR, su probabilidad de preferir el Bachillerato a un CFGM o la universidad a un CFGS es relativamente la misma. En cambio, hemos visto que el alumnado de clase intermedia se ve particularmente afectado por su derivación en la configuración de sus expectativas de tipo horizontal. El efecto negativo moderado que observamos para alumnos de extracción social alta y baja en la preferencia por el Bachillerato sobre un CFGM y en la preferencia por la universidad en vez de un CFGS se triplica para tales alumnos. Parece ser que la vía profesional ofrece un nivel de cualificación aceptable para el alumnado clase intermedia, aspecto que perciben con claridad solo tras ser derivados a PMAR. En tanto que dicho efecto no se ve para el *background* educativo medio, parece razonable pensar que lo que resulta atractivo para los alumnos de clase intermedia no es el nivel de cualificación intermedia que ofrece la vía profesional, sino las ocupaciones de clase intermedia a que conduce dicha vía.

Asimismo, el análisis de heterogeneidad de los resultados nos ha servido para tener una idea más clara sobre cómo consigue PMAR que la derivación al programa no sea negativa para las expectativas verticales una vez controlado el rendimiento del alumno. Al distinguir el efecto que ejerce el programa sobre alumnos nativos e inmigrantes, hemos comprobado que PMAR sí ejerce un efecto negativo en las expectativas verticales sobre la ESS y la ET de los alumnos inmigrantes, pero no ejerce un efecto negativo en su preferencia por la vía académica dentro de cada uno de esos niveles. Por tanto, podemos concluir que la manera en que PMAR consigue que la participación en el programa no sea negativa para las expectativas verticales de matriculación en ESS y en ET es convenciendo al alumnado participante de matricularse en un CFGM o en un CFGS, respectivamente. Cuando observamos que el programa tiene un efecto negativo en las expectativas verticales del alumnado inmigrante es porque no ha logrado convencer a tales alumnos de extender sus planes formativos por la vía profesional en la ESS y en la ET, por lo que entre ellos no vemos un efecto negativo en la preferencia por la vía académica.

CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES

8.1. *Objetivos de la investigación, contribuciones metodológicas y limitaciones del estudio*

El presente trabajo se fijó como objetivo último contribuir a la mejor comprensión de las expectativas formativas del alumnado español y la desigualdad por origen social. En lo referente a la investigación al respecto en España, son pocos los trabajos dedicados al estudio de las expectativas formativas y ninguna investigación anterior se había planteado los objetivos abordados en este estudio. En cuanto a la literatura internacional, el presente trabajo realiza distintas contribuciones al estudio de la evolución de la desigualdad en la construcción de expectativas, el análisis de los mecanismos mediadores de los efectos secundarios del origen social, la investigación de las estrategias de compensación del bajo rendimiento y la evaluación de los efectos asociados a la diferenciación curricular sobre la formación de expectativas.

A fin de satisfacer los objetivos de investigación fijados, en el estudio se ha recurrido a distintas técnicas de análisis. En primer lugar, se ha procedido a modelizar las expectativas formativas del alumnado español a través de un modelo de regresión logística y, mediante la progresiva incorporación de distintas variables y efectos de interacción, se ha analizado la evolución de las expectativas formativas del alumnado español entre los años 2003 y 2018, la evolución del efecto del origen social sobre tales expectativas, la evolución de la mediación del rendimiento académico en la relación entre origen social y expectativas y la evolución de la moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas.

En segundo lugar, se ha empleado el procedimiento KHB para corregir el reescalamiento en modelos de regresión logística anidados y así poder determinar la importancia relativa de los efectos primarios del origen social tras considerar más de un indicador de rendimiento, así como la contribución relativa de distintos mecanismos a la generación de efectos secundarios. En el Capítulo 2 se dedicó amplio espacio a explicar el problema del reescalamiento en modelos de regresión logística anidados con el objetivo no solo de justificar la pertinencia del recurso al método KHB en este caso, sino también de contribuir a la mejor comprensión del problema que plantea el análisis de mediación en modelos no lineales y a difundir una forma eficaz de abordarlo.

En tercer lugar, se ha recurrido a un procedimiento de simulación contrafactual para determinar cuánto compensan las familias de extracción social alta el bajo rendimiento en la configuración de expectativas y cuánto explica dicha compensación la desigualdad total observada en cada expectativa formativa. Asimismo, se ha presentado un nuevo procedimiento metodológico que permite llevar a cabo un análisis de mediación de un efecto de moderación. En nuestro caso, el procedimiento nos ha servido para evaluar la contribución de una cierta estrategia (la matriculación en centros de enseñanza privada) a la compensación del bajo rendimiento en la configuración de expectativas.

Finalmente, se ha recurrido a la técnica de *Entropy Balancing* para equilibrar una larga lista de *confounders* en la relación entre la participación en programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje y la configuración de expectativas. Hemos podido comprobar la gran eficiencia de la técnica a la hora de eliminar el sesgo de selección asociado a todos los *confounders* considerados. De esta forma, ha sido posible determinar tanto el efecto causal de la reagrupación como la contribución que ello pueda suponer a la desigualdad por origen social en la configuración de expectativas.

Todo ello ha sido posible gracias a la gran cantidad de información ofrecida por el estudio PISA desarrollado por la OCDE. Utilizando información comparable recogida en las oleadas 2003 y 2018 se han podido realizar los múltiples análisis previstos en el Capítulo 4 sobre la evolución de las expectativas formativas y la desigualdad por origen social. Asimismo, la abundante información recogida en la base de datos de 2018 sobre el proceso de configuración de expectativas educativas y ocupacionales ha permitido evaluar un gran número de mecanismos generadores de desigualdad en el Capítulo 5. Finalmente, la abundante información

recogida en PISA sobre distintos aspectos relacionados con la trayectoria educativa del alumno, su hogar y su centro de enseñanza ha permitido realizar los análisis propuestos en los Capítulos 6 y 7.

No obstante, el uso de PISA ha supuesto diversas limitaciones. En primer lugar, no disponemos de un indicador comprensivo sobre el rendimiento académico del alumno y hemos de suponer que los resultados en las pruebas PISA ofrecen una medida al menos aproximada de dicho rendimiento. El estudio PISA tampoco recoge ningún indicador de rendimiento durante las etapas iniciales de la ESO. Como consecuencia, no disponemos de una medida de rendimiento previa a la reagrupación por nivel de aprendizaje, lo que nos obliga a controlar por una medida de rendimiento posterior a dicha reagrupación y nos permita calcular tan solo el efecto directo de tales programas sobre la configuración de expectativas. Asimismo, PISA ha dejado de recoger información fundamental sobre el hogar como el número de hermanos, la posición que ocupa el alumno entre ellos, si el estudiante vive con sus dos progenitores, cuál es la edad de los progenitores o si en el hogar viven familiares distintos a progenitores y hermanos. Así pues, no ha sido posible controlar los resultados mostrados por tales aspectos. Además, PISA no ofrece información longitudinal, de modo que no es posible analizar la realización de las expectativas durante los cursos académicos siguientes.

Por otra parte, hemos tenido dificultades notables para operacionalizar mecanismos típicos en el estudio de la configuración de expectativas y la toma de decisiones educativas. Los alumnos participantes en PISA no fueron preguntados por la probabilidad percibida de éxito en las distintas alternativas formativas postobligatorias (Barone et al., 2018), cómo de gravosa sería la carga económica que supondrían tales alternativas para su familia (Jacob et al., 2020), de qué información concreta disponen sobre el sistema educativo postobligatorio y el mercado laboral (Forster & van de Werfhorst, 2020), cómo de importante es para ellos lograr una posición social análoga a la de sus progenitores (van de Werfhorst & Hofstede, 2007) o en qué actividades culturales participan y con qué frecuencia (Breinholt & Jæger, 2020). Es posible que los resultados mostrados en el presente trabajo a este respecto estén condicionados por la manera en que tales mecanismos han sido operacionalizados. En ese sentido, es necesario que la OCDE tenga más en cuenta los requerimientos concretos de información de la comunidad investigadora a la hora de diseñar los cuestionarios del estudio PISA.

Si bien todo ello es cierto, no lo es menos que en ausencia de dicha base de datos hubiese sido imposible llevar a cabo este trabajo y que la información disponible en PISA ha permitido realizar análisis inéditos sobre la configuración de expectativas en el caso español.

8.2. Principales aportaciones al estudio de la configuración de expectativas

8.2.1. El incremento en la ambición formativa del alumnado español

Como se ha podido comprobar en el presente trabajo, en los 15 años que median entre las oleadas PISA 2003 y PISA 2018 la ambición formativa del alumnado español se ha incrementado muy significativamente. Hoy hay una proporción de alumnos que esperan matricularse en la Educación Secundaria Superior y en la Educación Terciaria notablemente superior a la observada a principios de siglo. Como resultado, más de nueve de cada diez alumnos españoles de 15 años esperan matricularse en la ESS en el año 2018 y tres de cada cuatro esperan matricularse en la universidad y/o en un CFGS. A pesar de que la evolución de la estructura educativa y ocupacional de la población española en esos años ha contribuido marginalmente al aumento de la ambición formativa de los alumnos, el principal motor de ese crecimiento de las expectativas es el cambio en las preferencias de los alumnos de extracción social baja. Son menos pero, sobre todo, mucho más ambiciosos. Dicha evolución coincide con lo observado a lo largo de las últimas décadas en el mucho más estudiado caso estadounidense (Goyette, 2008; Reynolds et al., 2006).

A primera vista, que más alumnos planeen permanecer más años en el sistema educativo podría considerarse una buena noticia. No obstante, sabemos que el desarrollo competencial de los alumnos españoles, al menos en lo demostrado en las pruebas PISA, no se ha modificado entre los años 2003 y 2018 (Valdés et al., 2020). Así pues, el alumnado es notablemente más ambicioso sin que haya mejorado su nivel de preparación para

hacer frente a la exigencia de la educación postobligatoria y, muy en particular, de la educación superior. De hecho, lo que hemos podido comprobar en el Capítulo 4 es que el rendimiento medio en PISA de las submuestras de alumnos que esperan matricularse en la ESS y en la ET se ha reducido entre 2003 y 2018, y, como consecuencia de ello, el rendimiento en PISA se ha convertido en un mucho peor predictor de ambas expectativas verticales. En resumidas cuentas, el aumento de la ambición formativa del alumnado español no se debe a que haya menos estudiantes con un nivel preparación bajo, sino a que el rendimiento bajo es menos desincentivador para el desarrollo de planes formativos a largo plazo.

Por un lado, es cierto que el incremento del deseo de matriculación en la ESS siempre será deseable, en tanto que es un objetivo declarado de política pública lograr que el 100% de los alumnos continúen sus estudios tras la educación obligatoria (Comisión Europea, 2015). En el año 2018 en España, la expectativa de matriculación en la ESS está prácticamente universalizada (93,5%). Por otro lado, también es verdad que el crecimiento en la expectativa de matriculación en la ET se debe en buena medida al mayor atractivo de los CFGS, lo que ha provocado tanto un aumento sustancial del alumnado que manifiesta su expectativa unívoca de matriculación en dicha alternativa como de aquellos otros que indicaron su intención de matriculación en un CFGS y en la universidad (ya sea expresando sus dudas al respecto de esa elección o indicando su intención de completar ambos niveles). Como resultado de ello, la proporción de jóvenes que manifestaron una respuesta unívoca sobre la universidad ha caído desde el 77,3% observado en el año 2003, al 60,6% del año 2018. Esto son buenas noticias porque es obvio que tres cuartas partes del alumnado no irán a la universidad (aunque también es evidente que no lo harán 6 de cada 10). Además, el cambio en las preferencias entre la universidad y los CFGS se ha dado fundamentalmente entre los alumnos de bajo desempeño, lo que implica que la mayor parte del alumnado escasamente preparado que planea acceder a la ET prefiere un CFGS a la universidad. No obstante, a pesar de que es verdad que la exigencia en un CFGS es inferior a la exigencia de una titulación equivalente en la universidad, no puede decirse que situarse una o dos desviaciones típicas por debajo de la media de rendimiento de España sea un nivel de preparación suficiente para asumir con solvencia el reto académico que supone un CFGS.

Desde el punto de vista investigador, tales resultados son interesantes porque nos permiten valorar la relación de causalidad entre un incremento de las expectativas formativas y un aumento del rendimiento académico. A nivel micro, el argumento que defiende dicha relación dice que un alumno que eleva sus expectativas debe incrementar su esfuerzo preparatorio para satisfacer tales planes (Morgan, 1998, 2002), por lo que es de esperar que un incremento de la ambición formativa provoque un aumento de rendimiento académico. No obstante, a nivel agregado no hemos observado que ese argumento se cumpla: el incremento de la ambición formativa en España no ha significado mayores niveles de preparación que se traduzcan en un mejor resultado en las pruebas PISA. Poniendo a prueba el argumento a nivel micro y utilizando un complejo diseño metodológico, Dochow y Neumeyer (2021) tampoco han observado que un incremento en las expectativas del alumno cause un mayor nivel de esfuerzo preparatorio.

Una explicación alternativa para el aumento de la ambición formativa del alumnado español podría ser la crisis económica. En el año 2003 existía en España una gran oferta de empleo no cualificado específicamente dirigida a jóvenes que no deseaban proseguir sus estudios, lo que sin duda estuvo detrás de la elevadísima tasa de abandono escolar temprano de entonces (Roca Cobo, 2010). La crisis económica posterior destruyó ese empleo y elevó enormemente el desempleo juvenil. De acuerdo con las estadísticas publicadas por Eurostat, la tasa de desempleo de la población de 15 a 24 a España se situaba en el 22,3% en el año 2003, alcanzó el 54,6% en el año 2013 y para el año 2018 aún se mantenía en el 34,6%. Así pues, la cohorte de alumnos que participó en PISA 2018, que tenía 5 años cuando se inicia la crisis en el año 2008, solo ha conocido una intensísima crisis económica y una lenta recuperación posterior que de ninguna manera devolvió la economía a la situación previa. Parece obvio que tales alumnos pensarán de una forma muy diferente sobre sus posibilidades de incorporación laboral temprana a como lo hacían los jóvenes nacidos en 1988 que participaron en PISA en 2003. Por tanto, es muy posible que la ambición formativa del alumnado español haya aumentado sencillamente por la percepción menos halagüeña sobre sus posibilidades de

inserción laboral, sin que ello haya significado una mejor preparación académica para hacer frente a la exigencia de la educación superior. En una línea similar, Reynolds y Johnson (2011) han afirmado acerca del caso estadounidense que el debilitamiento de la relación entre expectativas y logro académico se debe principalmente al ciclo económico y no al aumento de la ambición formativa.

8.2.2. *La evolución de la desigualdad vertical y horizontal*

Por otra parte, hemos podido comprobar que las expectativas formativas del alumnado español están fuertemente condicionadas por el origen social del alumno tanto en lo que toca a su clase social como en lo relativo a su *background* educativo. Asimismo, hemos visto que dicha desigualdad por origen social sobrevive al control del sexo, el *background* migratorio y la ruralidad del municipio, y que interacciona con estas fuentes alternativas de desigualdad: el efecto del origen social se hace máximo para varones, para población inmigrante y en municipios de menos 15.000 habitantes.

No obstante, hemos visto que la desigualdad por origen social en las expectativas verticales se ha reducido muy notablemente entre 2003 y 2018. Por un lado, dicho resultado se debe a que los alumnos de extracción social alta están cerca de universalizar ambas expectativas sobre el acceso a la ESS y la ET, lo que genera un efecto techo. Por otro lado, se ha producido un fuerte incremento de la ambición formativa del alumnado de extracción social baja. Como resultado de ambos factores, el efecto del origen social sobre las expectativas de acceso a la ESS y a la ET se ha debilitado. El resultado sería así coherente con lo planteado por la teoría de la desigualdad mantenida de forma máxima (Raftery & Hout, 1993), aunque al no disponer de un mayor número de mediciones a lo largo de esos no sabemos si la desigualdad comenzó a decrecer antes de que los alumnos de extracción social alta universalizasen su deseo de matriculación en la ESS y la ET.

Aun así, eso no significa que en el año 2018 hayamos dejado de observar desigualdad en las expectativas verticales: 5,2 puntos porcentuales separan todavía la proporción de alumnos de clase trabajadora y clase servicio que esperan matricularse en la ESS, y nada menos que 14,7 puntos separan la proporción de alumnos de clase trabajadora y clase servicio que esperan matricularse en la ET (las diferencias en la comparación por *background* educativo son incluso superiores).

A su vez, hemos documentado un aumento de la desigualdad en las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET. Para todos los grupos sociales hemos observado que la preferencia por el Bachillerato sobre los CFGM y por la universidad sobre los CFGS se ha reducido, pero la caída es muy superior entre los alumnos de clase trabajadora y *background* educativo bajo. Como resultado, 19,7 puntos porcentuales separan la proporción de alumnos de clase trabajadora y clase servicio que esperan matricularse en Bachillerato en vez de en un CFGM, y nada menos que 27,5 puntos separan la proporción de alumnos de clase trabajadora y clase servicio que esperan matricularse en la universidad en vez de en un CFGS (de nuevo, las diferencias son mayores si comparamos alumnos de *background* educativo alto y bajo).

En definitiva, lo que hemos observado es que muchos de los alumnos de extracción social baja que en 2003 no esperaban continuar sus estudios en la ESS y en la ET ahora sí esperan hacerlo, pero prefieren mayoritariamente la vía profesional. De esta forma, podemos afirmar que la reducción de desigualdad vertical observada entre 2003 y 2018 ha causado un aumento de desigualdad horizontal y como dicho resultado no se debe al refugio de los alumnos de extracción social alta en la vía académica, sino a la preferencia de los alumnos de extracción social baja por las formas no académicas de educación, tales resultados avalan la denominada hipótesis de la desviación (Hillmert & Jacob, 2003). En otras palabras, hay una mayor inclusión del alumnado de extracción social baja en los niveles formativos postobligatorios (al menos desde el punto de vista de los planes formativos), pero una mayor desviación hacia la vía profesional (Byrne, 2009; Holm et al., 2013). En cambio, no se ha observado que la reducción de desigualdad vertical en las expectativas sobre la ESS y la ET haya provocado que las familias de extracción social alta se refugien en mayor medida en la vía académica. De hecho, su preferencia por el Bachillerato dentro de la ESS y por la universidad dentro de la ET se ha reducido ligeramente. Por tanto, los resultados mostrados no avalan la teoría de la desigualdad mantenida de forma efectiva (Lucas, 2001, 2009).

8.2.3. *La interacción del efecto del origen social y el rendimiento*

Asimismo, hemos podido comprobar que el origen social y el rendimiento académico interaccionan en la configuración de expectativas formativas o, dicho de otra forma, el efecto del rendimiento sobre las expectativas depende del origen social del alumno, lo que provoca que las desigualdades por origen social no sean constantes a lo largo de la distribución de rendimiento. En términos técnicos, decimos que el origen social es un moderador de la relación entre rendimiento y expectativas formativas, y nos interesa conocer qué mecanismos median ese efecto de moderación.

Los resultados para el año 2018 son idénticos para todas las expectativas formativas: el bajo rendimiento tiene un efecto menor sobre las expectativas del alumnado de extracción social alta que sobre las expectativas de sus compañeros de extracción social baja. Dicho resultado es compatible con otras investigaciones (Karlson, 2019; Obermeier & Schneider, 2015) y provoca que la desigualdad se haga máxima en situaciones de bajo rendimiento tal y como anticipa el denominado modelo de compensación (Bernardi, 2014).

En el año 2003, el patrón de compensación también era claro en ambas expectativas sobre la ESS. En cambio, la interacción del origen social y el rendimiento en las expectativas sobre la ET (la expectativa de matriculación y la preferencia por la universidad en vez de los CFGS) provocaba que la desigualdad se hiciese máxima en situaciones de rendimiento intermedio. Dicho resultado es compatible con la denominada hipótesis de información imperfecta: las diferencias de información sobre el sistema de educación superior son de particular importancia en situaciones donde el rendimiento no es lo suficientemente elocuente como para inferir la probabilidad de éxito en dicho nivel formativo (Bernardi & Cebolla, 2014b). En tanto que la popularidad de los CFGS era entonces muy baja y la expectativa de matriculación en la ET era sinónimo de matriculación universitaria, las asimetrías de información sobre dicho nivel (su exigencia académica, sus costes y los retornos asociados) provocaban que el efecto del origen social se hiciese máximo en situaciones de rendimiento intermedio. Cuando en 2018 los alumnos de extracción social baja encuentran una alternativa atractiva dentro de la educación terciaria con la que se encuentran más familiarizados (los CFGS), las asimetrías de información sobre la universidad ya no son tan relevantes y el efecto de compensación pasa a ser predominante en la generación de desigualdad.

8.2.4. *La composición de la desigualdad: efectos primarios y secundarios*

La incorporación del rendimiento en el análisis ha permitido establecer qué parte de la desigualdad que observamos en la configuración de expectativas es atribuible a las diferencias de rendimiento en función de la extracción social del alumno. A dicha desigualdad que opera a través del rendimiento académico la hemos denominado efectos primarios del origen social y, de acuerdo con los cálculos realizados en los Capítulos 4 y 5, dan cuenta de alrededor de la mitad de la desigualdad observada en las expectativas verticales y horizontales sobre la ESS y la ET.

No obstante, tales diferencias de rendimiento no son suficientes para explicar toda la desigualdad observada, lo que significa que, en cada nivel de rendimiento, los alumnos de distinta extracción social construyen expectativas diferentes. A tales desigualdades que sobreviven al control del rendimiento académico las hemos denominado efectos secundarios del origen social. Sobre ello hemos podido comprobar que tales efectos secundarios son mayores en las expectativas horizontales que en las expectativas verticales; es decir, que los alumnos de distinta extracción social son más diferentes en sus expectativas en cada nivel de rendimiento cuando consideramos sus preferencias dentro de un nivel educativo que cuando consideramos sus planes de acceso a dicho nivel.

En términos de evolución, hemos visto que la desigualdad por origen social en el rendimiento de los alumnos españoles en las pruebas PISA no se ha incrementado entre 2003 y 2018, pero tampoco se ha reducido. Eso significa que la fuerte caída de desigualdad vertical que hemos documentado en el presente estudio se deriva específicamente de la mayor ambición formativa del alumnado de extracción social baja y rendimiento alto,

lo que significa una menor capacidad predictiva del rendimiento sobre las expectativas (dificultando la traslación de las desigualdades de rendimiento al proceso de configuración de expectativas) y unos menores efectos secundarios del origen social (los alumnos de distinta extracción social se parecen más en sus expectativas en cada nivel de rendimiento). Como la caída de efectos primarios es superior a la observada para los efectos secundarios, la importancia relativa de los primeros se ha elevado moderadamente en ambas expectativas verticales.

En cuanto a la desigualdad horizontal, sí hemos documentado una mayor desigualdad de rendimiento en las submuestras de alumnos que esperan matricularse en la ESS y en la ET (especialmente en la comparación por clase social), lo que sumado a la mayor capacidad predictiva del rendimiento sobre ambas expectativas horizontales (ha caído la preferencia por la vía académica en la ESS y la ET en situaciones de bajo rendimiento para todos los grupos sociales), ha hecho que los efectos primarios aumenten en términos absolutos y relativos. En tanto que los efectos secundarios han permanecido más bien estables en ambas expectativas horizontales, el incremento de desigualdad horizontal observado es atribuible a esos mayores efectos primarios, lo que de nuevo provoca una mayor importancia relativa de estos últimos.

8.2.5. Los mecanismos generadores de efectos secundarios del origen social

Pese a ese crecimiento en términos relativos de los efectos primarios, en el año 2018 seguimos observando una importante desigualdad en todas las expectativas formativas que no es imputable a las diferencias de rendimiento entre alumnos de distinta extracción social. A fin de conocer las razones concretas que llevan a alumnos de igual rendimiento, pero distinta extracción social, a formar expectativas diferentes sobre su futuro formativo, se han puesto a prueba un gran número de argumentos teóricos extraídos de la teorías de la reproducción cultural y la acción racional. Dicho trabajo supone un avance con respecto a investigaciones previas que han investigado un número más limitado de mecanismos (o mecanismos específicos de una única teoría) y no han considerado conjuntamente las dimensión vertical y horizontal de las decisiones o expectativas del alumno (Barone et al., 2018; Gölz & Wohlkinger, 2019; Puzić et al., 2019; van de Werfhorst et al., 2003; van de Werfhorst & Hofstede, 2007; Zimmermann, 2020).

Para empezar, los resultados son compatibles con el mecanismo de la aversión al riesgo relativo de descenso social (Breen & Goldthorpe, 1997). Utilizando la importancia reconocida al salario, el estatus social y las oportunidades laborales a la hora de escoger una ocupación para el futuro, hemos comprobado que el deseo de mantenimiento social es constante entre los distintos grupos sociales. A su vez, hemos visto que la insatisfacción ante la posibilidad de ocupar una posición de nivel intermedio es mayor entre el alumnado de extracción social alta. Tales resultados se deben a que, si bien los alumnos de distinta extracción no divergen en cómo de aversos son, en media, a la posibilidad de descender socialmente, sí divergen en cómo de expuestos están al riesgo de descenso social, es decir, en su riesgo relativo. Aplicando el método KHB, hemos observado que dicho mecanismo da cuenta de alrededor del 10% de los efectos secundarios en la configuración de expectativas formativas, siendo ligeramente superior su contribución en las expectativas de tipo horizontal. Por tanto, aunque es cierto que hablamos de una contribución no desdeñable a los efectos secundarios, es evidente que dista mucho de ser mayoritaria y, además, es compatible con la acción de otros mecanismos (Barone et al., 2018; Jacob et al., 2020).

Por otro lado, el capital cultural del alumno ha demostrado ser otro importante mediador de los efectos secundarios del origen social. En este sentido, es importante señalar no solo que el capital cultural es compatible en la explicación de la desigualdad con mecanismos propios de la acción racional, sino que se han operacionalizado dos dimensiones diferentes del capital cultural (una relativa a su función simbólica y otra a su función de desarrollo de habilidades cognitivas (Mikus et al., 2019)) y ambas han funcionado de manera eficaz en todos los modelos. En conjunto, los indicadores de capital cultural explican algo más del 20% de los efectos secundarios del origen social en todas las expectativas formativas consideradas, lo que significa que la distribución desigual de capital cultural nos ayuda a explicar la desigualdad por origen social no solo porque contribuya a generar diferencias en el rendimiento (Van de Werfhorst & Hofstede, 2007), sino también

porque favorece la normalización de la vida académica y la conformidad con los objetivos educativos hegemónicos en el sistema de enseñanza, participando así en la generación de desigualdad en cada nivel de rendimiento.

En cuanto a la contribución del capital cultural a la desigualdad en función de si analizamos expectativas verticales u horizontales, no se observa una pauta clara. Si bien los indicadores empleados de capital cultural explican el 24% de los efectos secundarios en la expectativa horizontal sobre la ESS (superior al porcentaje observado para la expectativa vertical sobre la ESS, 22,8%), la contribución se reduce al 18% en la expectativa horizontal sobre la ET (inferior a la observada en la expectativa vertical sobre la ET, 22,9%). En cualquier caso, no puede afirmarse que el capital cultural concentra su contribución en las expectativas de tipo vertical. No obstante, sí hemos observado que la contribución de los indicadores descriptivos de la dimensión de desarrollo de habilidades cognitivas (la posesión de recursos educativos y el hábito lector) es sustancialmente mayor en las expectativas de tipo vertical (van de Werfhorst et al., 2003).

No obstante, los resultados aquí mostrados no nos dicen nada sobre la manera en que la posesión de capital cultural (particularmente de bienes con valor simbólico que no contribuyen de manera directa al mejor rendimiento académico) hace que los alumnos de extracción social alta desarrollen expectativas más ambiciosas tras controlar el rendimiento académico. Investigaciones futuras deberán esclarecer si dicho capital cultural media la acción de los efectos secundarios del origen social tras controlar por otros mecanismos de configuración de expectativas porque los docentes incentivan la ambición formativa de los alumnos que exhiben ciertas señas culturales como se ha argumentado a menudo en el estudio de la toma de decisiones educativas desde posiciones bourdianas (Jæger & Møllegaard, 2017; Leopold & Shavit, 2013).

Asimismo, también hemos observado que el número de fuentes de información consultadas por el alumno nos ayuda a entender el grado de desigualdad por origen social observada en las expectativas formativas. No obstante, se ha podido comprobar que dicho indicador actúa como un mediador del efecto del origen social en ambas expectativas verticales (los alumnos de extracción social alta acceden a más información y quienes acceden a más información prolongan sus planes formativos), pero como un supresor del efecto del origen social en ambas expectativas horizontales (los alumnos de extracción social alta acceden a más información y quienes acceden a más información prefieren la vía profesional). Tales resultados parecen indicar que son los alumnos de extracción social alta quienes buscan información para perseverar en el sistema educativo tras decidir que no se matricularán en la vía académica, lo cual es compatible con el hecho de que los alumnos de extracción social baja podrían ya disponer de esa información porque sus progenitores habrían cursado en el pasado esas formas alternativas de educación.

A este respecto, es importante aclarar que dicho indicador no refleja el volumen de información a disposición del alumno, sino la búsqueda activa de información al respecto de las posibilidades ofrecidas por el sistema de educación postobligatorio y el mercado laboral. Parece lógico que dicha búsqueda activa esté muy relacionada con el cambio de expectativas, pero al carecer de información longitudinal no podemos saber cuál es la dirección de causalidad entre ambas; es decir, desconocemos si los alumnos primero buscan más información y luego modifican sus expectativas, o si los alumnos renuncian a una alternativa formativa y luego buscan información para elegir qué hacer en su lugar. A modo tentativo, sabemos que el número de opciones dentro de la vía profesional es superior al ofertado en la vía académica (particularmente en la Educación Secundaria Superior), lo que haría que quien renuncie a esta segunda vía en favor de la primera se vea obligado a buscar más información para conocer qué programa escoger. Dicho argumento apoya la idea de que los alumnos primero renuncian a una opción formativa y luego buscan nueva información para decidir qué hacer en su lugar. En cualquier caso, los resultados ofrecidos en el presente trabajo coinciden con distintas investigaciones previas en la importancia de las barreras a la información para la generación de desigualdad educativa (Barone et al., 2016; Forster & van de Werfhorst, 2020).

Finalmente, las constricciones económicas a las que se enfrenta el alumno, medidas a través de la importancia reconocida al apoyo económico al estudio, contribuyen solo marginalmente a la explicación de

los efectos secundarios del origen social. Además, hemos comprobado que su efecto es supresor: los alumnos de extracción social baja se preocupan en mayor medida por el apoyo económico al estudio y quien se preocupa más por ello desarrolla expectativas formativas más ambiciosas y relacionadas con la vía académica. Parece lógico pensar que los alumnos de extracción social baja primero desarrollan ese tipo de planes formativos y luego comienzan a preocuparse por ser económicamente capaces de realizarlos. No obstante, al no disponer de información longitudinal, no es posible determinar si esa es la dirección de causalidad. Asimismo, al no haber dispuesto de una medida indicativa de lo gravosos que son para las familias los costes de las distintas alternativas formativas, no podemos poner a prueba el papel de las constricciones económicas de la misma manera en que lo han hecho trabajos previos (Barone et al., 2018; Jacob et al., 2020).

8.2.6. *La compensación del bajo rendimiento en la configuración de expectativas*

Como decíamos anteriormente, hemos comprobado que el origen social es un moderador en la relación entre rendimiento y expectativas, siendo que los alumnos de extracción social alta son menos sensibles al bajo rendimiento que sus compañeros de extracción social baja. De acuerdo con el modelo de compensación (*compensatory advantage model*), dicho resultado se debe a las estrategias de compensación del bajo rendimiento que emplean las familias de extracción social alta para evitar que sus hijos rebajen su ambición académica y acaben tomando decisiones educativas que pongan en riesgo su posición social (Bernardi, 2014). Hemos comprobado que esa compensación explica hasta un tercio de la desigualdad total observada en las expectativas formativas del alumnado español y es particularmente intensa en las expectativas de tipo horizontal, lo que indica que los alumnos de extracción social alta son especialmente reacios a renunciar a la vía académica incluso aunque su nivel de preparación sea bajo. Dos son las razones fundamentales que podrían explicar esa intensa compensación en las expectativas de tipo horizontal.

Por un lado, si bien es cierto que el número de titulados universitarios ha crecido enormemente en España en las últimas décadas y eso ha podido afectar al valor posicional de las tales titulaciones (Marqués Perales & Gil-Hernández, 2015; Ortiz & Rodríguez-Menés, 2016), los egresados universitarios siguen disfrutando de niveles significativamente mayores de remuneración en comparación con aquellos individuos que no accedieron a la universidad. De acuerdo con las cifras de la OCDE, el 36% de los titulados en la universidad (grado, máster o doctorado) en España al menos duplican la retribución salarial mediana en el país, mientras que ese mismo porcentaje se sitúa en el 24% para la UE-22 (los países de la UE que forman parte de la OCDE). No es de extrañar, por tanto, que a las familias de extracción social alta les cueste tanto renunciar a la vía universitaria a pesar de que sus hijos no estén demostrando un rendimiento suficiente en los niveles educativos previos.

Por otro lado, ya hemos indicado antes que la vía profesional de la ESS en España está desconectada del examen de acceso a la universidad. Quienes titulan en un CFGM deben cursar un CFGS antes de poder presentarse a la prueba de acceso y realizar la transición a estudios universitarios. De acuerdo con la Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral, tan solo el 4,0% de los jóvenes que finalizaron un CFGM en el año 2013-2014 estaban matriculados en la universidad dos años después (el tiempo que llevaría completar un CFGS) y tan solo el 6,3% lo estaba tras cinco años. Así pues, en tanto que la vía profesional aleja mucho a los alumnos de la opción de matricularse en la universidad y los beneficios asociados a dicha alternativa, las familias de extracción social alta sienten una gran motivación por compensar en la expectativa horizontal sobre la ESS.

La cuestión que surge entonces es cómo consiguen las familias de extracción social alta que el bajo rendimiento afecte menos a las expectativas formativas de sus hijos. La investigación académica en este sentido es escasa y tan solo uno pocos trabajos han investigado estrategias específicas que puedan emplear las familias de extracción social alta para que sus hijos tomen decisiones ambiciosas incluso en situaciones de bajo rendimiento (Bernardi & Grätz, 2015; Gil-Hernández, 2021; Huang, 2020). Con el objetivo de contribuir a dicha literatura, en el presente estudio se ha desarrollado un procedimiento que nos permite

poner a prueba si una determinada estrategia contribuye a generar el patrón de compensación observado o, en términos más técnicos, nos permite analizar la capacidad de mediación de un mecanismo del efecto de moderación del origen social en la relación entre rendimiento y expectativas.

Aquí nos hemos valido de dicho procedimiento para analizar si la matriculación en centros de enseñanza privada constituye una estrategia de compensación del bajo rendimiento en la configuración de expectativas. El argumento era el siguiente. Parece obvio que si los progenitores españoles escogen centros de enseñanza privada es porque piensan que el rendimiento de sus hijos será más alto en tales entornos educativos que en un centro público. No obstante, no todos los alumnos en centros privados rinden bien. En tal caso, lo que garantizarían los centros privados es que la ambición formativa del alumno está mejor protegida que si ese alumnado estuviese matriculado en un centro público (Benito & Alegre, 2012; Elias & Daza, 2017; Tarabini & Curran, 2019). Expresado de otra forma, rendir mal no solo es menos probable en un centro privado, sino también menos lesivo para las expectativas formativas. Sabedores de dicha realidad y poseedores de los recursos necesarios, los progenitores de extracción social alta llevarán a sus hijos a centros privados en mayor proporción que las familias de extracción social baja, lo que facilita que mantengan expectativas elevadas en situaciones de bajo rendimiento. De ser así, debíamos observar que el origen social condiciona la matriculación en centros de enseñanza privada, que la matriculación en centros de enseñanza privada es un moderador de la relación entre rendimiento y expectativas al menos para los alumnos de extracción social alta y que si los alumnos de extracción social alta se matriculasen en centros privados con la misma frecuencia que los alumnos de extracción social baja, la interacción entre origen social y rendimiento en la predicción de las distintas expectativas analizadas se debilitaría.

Los resultados mostrados en el estudio claramente avalan dicho planteamiento. Primero, hemos confirmado que los alumnos de extracción social alta tienen una probabilidad de estar matriculados en centros privados que duplica la de sus compañeros de extracción social baja. Segundo, hemos visto que el efecto marginal del rendimiento sobre las expectativas es menor en centros privados que en centros públicos, lo que refuerza la idea de que el contexto educativo que ofrecen los primeros actúa como mecanismo protector frente al bajo rendimiento. Asimismo, hemos comprobado que ese efecto es particularmente intenso entre el alumnado de extracción social alta, lo que significa que no solo se matriculan más en centros privados (beneficiándose así de lo que ello pueda suponer), sino que se ven más beneficiados cuando lo hacen. Finalmente, hemos podido comprobar que hasta un 30% del efecto de compensación identificado en las expectativas verticales y horizontales sobre la ESS y la ET es atribuible a la puesta en práctica de dicha estrategia de compensación. De hecho, hemos observado que la contribución de la matriculación en la educación privada a la protección de las expectativas frente al bajo rendimiento es particularmente intensa en ambas expectativas de tipo horizontal, esto es, que dicha estrategia ayuda particularmente a evitar que los alumnos de extracción social alta y bajo rendimiento renuncien a la vía académica dentro de la ESS y la ET.

8.2.7. Los programas de adaptación curricular y las expectativas formativas

Finalmente, el último capítulo del presente estudio se ha dedicado a analizar el efecto sobre las expectativas de los programas de adaptación curricular basados en la reagrupación por nivel de aprendizaje que España ha ido incorporado en su sistema educativo a lo largo de las últimas dos décadas. Por un lado, se ha diseñado una forma de adaptación curricular “suave” basada en la reordenación del currículum de la ESO y una reducción de la ratio alumnos/profesor que no desconecta por completo a los alumnos reagrupados de sus grupos de referencia, los hoy llamados Programas para la Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento (PMAR). Por otro lado, se ha incorporado una forma de adaptación curricular más agresiva basada en un currículum de orientación enteramente profesional y completamente desconectada de los grupos de la ESO, la Formación Profesional Básica (FPB). A pesar de que en ocasiones se habla de tales programas como si atendiesen a una parte residual del alumnado español, lo cierto es que su popularidad ha ido creciendo a lo largo de estas últimas dos décadas y ahora dan servicio a alrededor del 15% del alumnado que, en principio, debiera haber cursado el currículum ordinario de la ESO.

El análisis preliminar de las muestras de alumnos en los grupos de PMAR, FPB y la ESO ha permitido comprobar que los alumnos reagrupados desarrollan expectativas mucho menos ambiciosas que sus compañeros no reagrupados. Por poner un ejemplo, mientras que el 80,6% de los alumnos en los grupos ordinarios esperan matricularse en la ET, esa proporción se reduce al 54,9% entre el alumnado matriculado en PMAR (35,7 puntos porcentuales de diferencia) y al 46,6% entre quienes han sido derivados a FPB (44 puntos). No obstante, hemos visto que los alumnos derivados a PMAR y FPB no solo acumulan un mayor número de repeticiones de curso, obtienen peores resultados en PISA, han cambiado de centro más a menudo y entraron al sistema educativo a una edad más avanzada que sus compañeros en los grupos ordinarios de la ESO, sino que son hombres e inmigrantes con mayor frecuencia, hablan menos la lengua del test en sus casas y han llegado a España a una edad más avanzada. Asimismo, tales alumnos están matriculados en centros donde el nivel socioeconómico y los resultados en PISA son menores, típicamente públicos, situados con mayor frecuencia en localidades de más de 15.000 habitantes y con una mayor proporción de alumnado inmigrante. Al ser todas ellas variables que afectan al proceso de configuración de expectativas, es posible que la gran diferencia observada en las expectativas del alumnado reagrupado y el no reagrupado se deba tan solo a la concentración en los programas de reagrupación de alumnos cuyas características les hacen ser muy poco ambiciosos académicamente.

La aplicación de *Entropy Balancing* nos permite equilibrar todas esas variables de modo que presenten la misma distribución en el grupo de control que aquella observada en el grupo de tratamiento. Es sorprendente comprobar cómo, a pesar del gran número de *confounders* incluidos en el estudio, la técnica logra eliminar por completo el sesgo de selección asociado a tales variables. Asumiendo que no existen fuentes alternativas de sesgo a aquellas observadas en el presente trabajo (lo que resulta plausible dada la abundante información provista por PISA), hemos concluido que los programas de adaptación curricular afectan al proceso de configuración de expectativas formativas incluso tras controlar por el rendimiento académico posterior a la reagrupación. Dicho resultado es coherente con la literatura académica que se ha dedicado a investigar la cuestión en otros países (Karlson, 2015; Lee, 2014; Lorenz et al., 2020; Smyth, 2020; van den Broeck et al., 2018).

En primer lugar, hemos concluido que la derivación a PMAR no ejerce un efecto negativo sobre las expectativas verticales acerca de la ESS y la ET, es decir, no acorta los itinerarios formativos previstos por el alumnado participante. Expresado en otros términos, derivar a un alumno a PMAR o mantenerlo en los grupos de la ESO no supone ninguna diferencia en sus expectativas de matriculación en la ESS y en la ET si se alcanza el mismo desarrollo competencial. No obstante, dado que no disponemos de una medida previa de rendimiento no podemos determinar si la derivación tiene un efecto negativo sobre el desarrollo competencial. A su vez, sí se ha documentado un efecto negativo sustantivo de PMAR sobre ambas expectativas horizontales, lo que significa que, aunque el programa no ofrece contenidos o cualificación profesional que indique la idoneidad de cursar un CFGM, sí supone una simplificación curricular lo suficientemente elocuente como para que los alumnos deduzcan lo inadecuado de cursar estudios de Bachillerato.

En segundo lugar, hemos podido comprobar que la FPB ejerce un potente efecto negativo tanto en las expectativas verticales sobre la ESS y la ET como, muy especialmente, en las expectativas horizontales sobre ambos niveles formativos. El carácter profesionalizador de la formación en FPB incrementa las posibilidades de inserción laboral temprana en relación con el alumnado que permanece en los grupos ordinarios de la ESO, lo que favorece el desarrollo de planes formativos más cortos. Asimismo, hemos visto que el efecto de la FPB sobre las expectativas horizontales es superior en magnitud al efecto de PMAR. Dado que hemos controlado por el rendimiento posterior al tratamiento, no podemos decir que ello se deba a las mayores dificultades de aprendizaje que han experimentado los alumnos derivados a FPB en relación con los que son enviados a PMAR. En cambio, sí podemos decir que la desconexión total de FPB con el currículum de la ESO (recuérdese que los módulos conducentes al título de ESO fueron eliminados con la LOMCE), sumada al carácter completamente profesional de la formación que oferta, supone una señal más fuerte para el proceso

de configuración de expectativas que aquella que manda PMAR, donde se mantiene el currículum generalista de la ESO, no se ofrece cualificación profesional y los alumnos participantes comparten algunas asignaturas con sus grupos de referencia en la ESO.

Por otra parte, hemos visto que tales programas contribuyen a la desigualdad por origen social en la construcción de expectativas porque los alumnos de extracción social baja participan en PMAR y FPB en mayor medida que sus compañeros de extracción social alta incluso en situaciones de igual rendimiento académico. En cambio, no hemos observado que la derivación a PMAR afecte en mayor medida al alumnado de extracción social baja en comparación con sus compañeros de extracción social alta. El efecto negativo asociado a la participación en PMAR sobre las expectativas horizontales y el nulo efecto en las expectativas verticales es el mismo para los alumnos de extracción social alta y baja.

No obstante, sí hemos visto que las expectativas horizontales sobre la ESS y la ET de los alumnos de clase intermedia se ven particularmente afectadas por su derivación a PMAR, experimentando un empuje hacia la vía profesional en ambos niveles formativos que triplica al observado para los alumnos de clase trabajadora y clase servicio. Expresado en otros términos, si el alumnado de clase intermedia permaneciese en los grupos de la ESO y alcanzase exactamente el mismo desarrollo competencial que aquel observado tras su derivación a PMAR, su preferencia por el Bachillerato sería mucho más alta. Parece ser que la vía profesional ofrece un nivel de cualificación aceptable para el alumnado de clase intermedia, aspecto que perciben con claridad solo tras ser derivados a PMAR. En tanto que dicho efecto no se ve para los alumnos de *background* educativo medio, parece razonable pensar que lo que resulta atractivo para los alumnos de clase intermedia no es el nivel de cualificación intermedia que ofrece la vía profesional, sino las ocupaciones de clase intermedia a que conduce dicha vía.

Finalmente, el análisis de heterogeneidad de los resultados en función del *background* migratorio del alumno nos ha servido para hacernos una idea de cómo opera PMAR sobre las expectativas formativas del alumnado participante. Hemos comprobado que PMAR sí ejerce un efecto negativo en las expectativas verticales del alumnado inmigrante, acortando los planes formativos tanto sobre la ESS como sobre la ET. A su vez, no hemos observado ningún efecto negativo en las expectativas horizontales. En cambio, los resultados para el alumnado nativo son precisamente los contrarios. No hay efecto sobre las expectativas verticales y sí hay un efecto negativo en las expectativas horizontales. Así pues, podemos afirmar que PMAR consigue convencer al alumnado participante de proseguir sus estudios en la vía profesional tanto en la ESS como en la ET, evitando así que renuncien a matricularse en tales niveles. Cuando no lo consigue, como ocurre con el alumnado inmigrante, observamos un efecto negativo en las expectativas verticales y, claro, ningún empuje hacia la vía profesional. En tanto que el nivel de participación en tales programas de adaptación curricular ha crecido notablemente entre los años 2003 y 2018, parece lógico concluir que su implementación ha contribuido a la evolución de la desigualdad en la configuración de expectativas que describimos algo más arriba. En otras palabras, la derivación de un número notable de alumnos de extracción social baja a PMAR es una de las maneras en que se ha conseguido que un mayor número de alumnos de extracción social baja esperen matricularse en la ESS y la ET (reduciendo la desigualdad vertical), pero prefieran la vía profesional en ambos niveles de enseñanza (haciendo que la desigualdad horizontal aumente).

8.3. Implicaciones de los resultados en términos de política pública

Más allá de la contribución que tales resultados puedan suponer para la investigación académica sobre la configuración de expectativas, también dan lugar a una serie de reflexiones con implicaciones en términos de política pública. Para empezar, se ha documentado un importante aumento de la ambición formativa del alumnado español, especialmente en lo que toca a los planes de matriculación en la Educación Terciaria. No obstante, hemos comprobado que dicho aumento no ha venido acompañado de un aumento del esfuerzo preparatorio, lo que pone en seria duda que tales expectativas sean fácilmente realizables. La pregunta que surge entonces es, ¿hasta qué punto es adecuado promover la mayor ambición formativa del alumnado si no estamos consiguiendo que eso se traduzca en un mayor esfuerzo preparatorio? ¿No provocará eso un

mayor fracaso en los niveles posteriores en caso de que esas expectativas de matriculación finalmente se realicen? Desde luego, no puede evaluarse como positiva una tendencia de elevación de la ambición formativa que no venga acompañada de la adecuada preparación para el cumplimiento de tales planes. Los alumnos necesitan ser conscientes de la exigencia y dificultades que plantea la educación superior.

La cuestión se puede problematizar aún más. Si finalmente todos esos alumnos que hoy esperan matricularse en la Educación Terciaria finalmente lograsen titular, ¿el mercado laboral español tendrá capacidad para absorber esa oferta de mano de obra muy cualificada o terminarán desempeñando ocupaciones por debajo (o muy por debajo) de su nivel de cualificación? Los riesgos de este fuerte crecimiento de la ambición formativa son reales porque la frustración que genera el fracaso en la consecución de una expectativa puede no ser inocua y desencadenar efectos adversos relacionados con la salud mental o la insatisfacción con la vida (Cohen et al., 2020; Reynolds & Baird, 2010; Villarreal et al., 2015). De hecho, Hällsten (2017) ha observado analizando el caso sueco que el alumnado que se matricula en estudios universitarios y abandona se ve penalizado en el mercado de trabajo frente al alumnado que nunca se matriculó.

En definitiva, existe un convencimiento muy extendido y poco discutido acerca de lo adecuado de impulsar de manera generalizada el deseo de acumulación de más educación o, dicho de otra forma, de lo censurable de desincentivar el deseo de mayor cualificación de los alumnos si nace de ellos ser más ambiciosos. No obstante, a la luz del fuerte crecimiento de la ambición formativa en los últimos 15 años debemos cuestionarnos si hemos hecho bien en promover que la ambición formativa del alumnado se eleve sin que ello esté justificado por mayores niveles de preparación. Desde el punto de vista de la política pública, ¿debemos hacer algo para ayudar a los alumnos a desarrollar un nivel de ambición más realista que tenga en cuenta no solo sus probabilidades de éxito sino también las oportunidades laborales asociadas? ¿Debemos atemperar las expectativas formativas del alumnado español?

Parece claro que la respuesta es sí si pensamos en las ocupaciones laborales que podremos ofrecer a esos jóvenes. Es evidente que no hay en España (ni en cualquier otro país del mundo) un 75% de empleos que requieran de cualificación terciaria. También parece claro que la respuesta es sí si los niveles de preparación no aumentan con el incremento de la ambición formativa, porque entonces la posibilidad de realización de tales planes se desploma y todo lo que queda es la frustración asociada al fracaso. En cambio, la respuesta podría ser no si pensamos que la educación tiene un valor en sí mismo más allá de la formación para el empleo y que individuos más educados (en el sentido de haber pasado más tiempo en el sistema educativo) podrán hacer frente de mejor manera a los retos que plantean las sociedades contemporáneas. Esta es, sin duda, una posición válida, pero habrá que explicársela bien a los alumnos. Debe quedar claro que el contrato implícito que existió en algún momento entre formación de alta cualificación y posibilidades de incorporación profesional se ha roto y que cuando uno se matricula en la Educación Terciaria lo hace sabiendo que nadie le garantiza que pueda jamás desempeñarse profesionalmente en una ocupación que justifique el nivel de cualificación que ha recibido.

El problema de fondo es la incapacidad del sistema educativo español para ofrecer una alternativa de cualificación intermedia atractiva, lo cual enraíza con un problema antiguo: el profundo desprestigio de la Formación Profesional de Grado Medio en España. El uso de la vía profesional en la Educación Secundaria Superior como un instrumento de gestión del fracaso producido en la ESO hace que haya muchos alumnos que, al menos en lo que toca a sus planes sobre el futuro, no se planteen pasar por (y mucho menos acabar en) un Ciclo Formativo de Grado Medio (aunque quizás lo acaben haciendo tras fracasar en el Bachillerato o acaben desempeñando ocupaciones similares a las que hubiesen desempeñado si hubiesen cursado un Grado Medio). Si bien es cierto que la proporción de jóvenes que prefieren un Grado Medio al Bachillerato ha aumentado ligeramente entre 2003 y 2018, no lo es menos que dicho resultado se ha logrado a través de la anticipación de la edad a la que los alumnos son seleccionados en una modalidad orientada al Grado Medio, es decir, canalizando de manera más eficaz (y temprana) el bajo rendimiento en la ESO hacia la vía profesional (Valdés, 2020b). Eso no ha hecho nada por mejorar el atractivo de los CFGM, sino que,

sencillamente, evita que ciertos alumnos abandonen la ESO en el último curso ofreciendo una modalidad más asequible que orienta al alumnado participante hacia la vía profesional.

Dos propuestas pueden ser interesantes en este aspecto. En primer lugar, la historia del desarrollo de la Educación Secundaria Inferior en España la ha llevado a constituirse como una formación con un marcado carácter académico y una fuerte orientación hacia los estudios universitarios, donde el éxito equivale a la matriculación en el Bachillerato y el fracaso es indicativo de la necesidad de plantearse formas de educación alternativas con una orientación profesional. Como consecuencia, son muy pocos los alumnos que esperan matricularse en un CFGM sin haber experimentado reiteradas situaciones de fracaso durante la educación obligatoria (Valdés, 2019d) y son demasiados quienes, a pesar de no anticipar una probabilidad de éxito elevada en el Bachillerato, evitan los ciclos formativos. Como hemos podido comprobar en este trabajo, incluso tras la caída moderada de la preferencia por la vía académica entre los años 2003 y 2018, el 78,3% de quienes esperan acceder a la ESS tienen la intención de matricularse en el Bachillerato en vez de en un CFGM.

Es cierto que el atractivo y prestigio de la vía profesional en la ESS está limitado por el prestigio de las ocupaciones para las que cualifica (Martínez García & Merino, 2011). No obstante, una gestión del fracaso en la ESO diferente que no pase por orientar al alumnado de peor rendimiento hacia un CFGM podría cambiar la percepción colectiva de esta vía curricular. En ese sentido, es necesaria una reforma de la ESO que proponga una redefinición del contenido, los objetivos de aprendizaje y el formato pedagógico, de modo que exista un equilibrio más justo entre distintos tipos de educación que permita experimentar formas diferentes de éxito y no exija fracasar como paso previo a la decisión de no matricularse en Bachillerato (Feito, 2009). Dicho de otra forma, hemos de desarrollar un currículum en la ESO que oriente a los alumnos hacia distintas vías curriculares a través de experiencias de éxito y no de fracaso. Un currículum más plural y abierto donde quepan aprendizajes de tipo profesionalizador para el conjunto del alumnado y en el que se renuncie a las formas más academicistas y memorísticas de aprendizaje.

En segundo lugar, es importante conocer que España es un caso atípico entre aquellos países con un currículum comprensivo hasta los 16 años. En la mayoría de tales casos (Finlandia, Suecia, Noruega, Dinamarca, Estonia, Letonia, Lituania, Islandia o Chile), los alumnos que cursan la vía profesional en la Educación Secundaria Superior tienen la posibilidad de presentarse a la prueba de acceso a la universidad, ya sea porque han cursado una vía mixta con contenidos profesionalizadores y generalistas, o porque han cursado un año puente tras su formación profesional con contenido preparatorio para el examen de acceso a la vía universitaria. En España no existe esa posibilidad y los alumnos egresados en un CFGM deben completar un CFGS para poder matricularse en la universidad. El resultado es que, de acuerdo con la Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística en el año 2019, tan solo el 6,3% de los egresados en un CFGM habían accedido a la universidad cinco años después de titular.

Sería infinitamente más fácil convencer a un alumno de cursar una formación con contenidos profesionalizadores alternativa al Bachillerato en la ESS si dicha decisión no les alejase de manera prácticamente definitiva de los estudios universitarios. Así pues, una opción interesante que además nos haría converger con la mayor parte de países de nuestro entorno que han optado por un diseño comprensivo hasta los 16 años sería la creación de una vía intermedia entre los CFGM y el Bachillerato que combinase contenidos profesionalizadores y académicos y que permitiese al alumnado de rendimiento intermedio en la ESO adquirir cualificación profesional durante la ESS sin que ello signifique cerrarse la puerta al acceso a la universidad.

Tales propuestas podrían ayudarnos, además, a abordar el crecimiento de la desigualdad horizontal que se ha documentado en el presente trabajo. Es cierto que la desigualdad vertical se ha reducido de forma notable en las expectativas de acceso a la ESS y la ET, pero ¿es suficiente con que los alumnos de extracción social baja participen en la misma medida en un nivel formativo que sus compañeros de extracción social alta si luego escogen formas de educación diferentes dentro de ese nivel? Habrá quien argumente que la

desigualdad horizontal es más tolerable que la desigualdad vertical, es decir, quien opine que una vez garantizado que alumnos de distinta extracción social acceden en la misma proporción a un determinado nivel de enseñanza, lo que elijan hacer dentro de ese nivel no debe ser objeto de escrutinio por la comunidad investigadora o la política pública. En ese caso, la respuesta a la pregunta anterior es claramente afirmativa y lo que describen los resultados ofrecidos en este trabajo serían buenas noticias: la vía profesional en la ESS y en la ET es atractiva para los alumnos de extracción social baja, lo que les ofrece una forma aceptable de educación que reduce la desigualdad de acceso a ambos niveles formativos.

En cambio, es la opinión del autor de este trabajo que la desigualdad en las expectativas formativas y decisiones educativas del alumnado debe ser objeto de preocupación para la política pública en la medida en que contribuya a sostener dinámicas de reproducción social. Si el desarrollo de planes alejados de las formas más académicas de educación contribuye a reproducir las ventajas y desventajas de unos y otros alumnos, la desigualdad en tales expectativas sería relevante y requeriría de una respuesta en forma de política pública. Parece evidente que la distinción entre la vía académica y la vía profesional es claramente una de esas decisiones, por lo que no cabe calificar como positiva la evolución del efecto del origen social sobre las expectativas formativas del alumnado español entre 2003 y 2018 si el descenso de desigualdad vertical ha venido acompañado de un incremento de desigualdad horizontal.

La pregunta que surge entonces es cómo actuar sobre la desigualdad horizontal. Lo que hemos visto en este trabajo es que, dado que el origen social y el rendimiento interaccionan en la configuración de expectativas (particularmente en las de tipo horizontal), la desigualdad se concentra en la parte baja de la distribución de rendimiento. En otras palabras, en niveles altos de desempeño apenas hay diferencias en las expectativas del alumnado de distinta extracción social. En cambio, mientras que los alumnos de extracción social alta y bajo rendimiento mantienen una elevada preferencia por el Bachillerato y la universidad, los alumnos de extracción social baja y bajo rendimiento prefieren muy mayoritariamente los CFGM y los CFGS. ¿Debería promoverse que estos últimos aumenten su preferencia por la vía académica para así reducir la desigualdad horizontal? La respuesta es claramente no. Su bajo nivel de preparación pronostica una reducida probabilidad de éxito en el Bachillerato y la universidad. Sería absurdo argumentar que a fin de que la desigualdad horizontal disminuya, los alumnos de extracción social baja y rendimiento bajo debieran esperar en mayor proporción matricularse en la vía académica de la ESS y la ET. Así pues, la reducción de la desigualdad horizontal solo podría producirse de dos maneras. A través de una menor desigualdad en el rendimiento académico (reduciendo así los efectos primarios en las expectativas y decisiones de tipo horizontal) y convenciendo a una mayor proporción del alumnado de extracción social alta y bajo rendimiento de que opten por una forma no académica de educación (reduciendo así los efectos secundarios), con todas las dificultades que ello implica. Desde luego, construir una vía profesional más atractiva y menos desconectada de la educación universitaria podría contribuir a ello, aunque fuese de forma modesta.

Siendo realistas, se hace difícil pensar que las familias de extracción social alta vayan a renunciar a aquellas vías formativas que les permiten mantener su estatus social y sus ventajas, incluso aunque el rendimiento de sus hijos durante la educación obligatoria sea bajo. El presente trabajo nos ha permitido conocer algo mejor la manera en que tales familias logran proteger los planes formativos de los alumnos que no rinden bien en la escuela. Hemos podido comprobar que las familias de extracción social alta se valen del sistema privado de enseñanza para mantener expectativas formativas elevadas incluso en situaciones de bajo desempeño. En tanto que la mayor parte de ese sistema privado consiste en centros privado-concertados (29,1%, frente al 4% del alumnado matriculado en centros privados-no concertados), una manera de abordar la desigualdad (tanto aquella de tipo vertical como muy especialmente aquella de tipo horizontal) sería repensar los conciertos educativos.

Finalmente, hemos observado que la manera en que se organiza la atención al bajo rendimiento durante la ESO contribuye a la desigualdad en las expectativas formativas (particularmente la de tipo horizontal), en tanto que los programas de adaptación curricular que han sido diseñados a lo largo de las últimas dos décadas

generan un efecto orientador hacia la vía profesional y los alumnos de extracción social baja participan con mayor frecuencia que sus compañeros de extracción social alta. La pregunta que nos podemos hacer a este respecto es si tales programas deberían concentrarse en el elevar el nivel de rendimiento del alumnado participante en vez de orientarles hacia la vía profesional. Desde luego, aceptar que dichos alumnos deben ser alejados del Bachillerato supone una renuncia a corregir sus déficits de aprendizaje. Eso no puede dejar de considerarse un fracaso cuando el alumnado participante ingresa en PMAR en 2º de la ESO, tres años antes de la transición a la ESS.

En definitiva, la pregunta que debemos hacernos es si no existe ninguna alternativa que permita elevar el nivel de rendimiento de ese alumnado de modo que la matriculación en Bachillerato sea una opción razonable. Si realmente la respuesta es que no, debiéramos estar satisfechos con la orientación que ejerce PMAR. Al fin y al cabo, los alumnos que han pasado por el programa muestran un nivel de preparación bajo (inferior al de sus compañeros en los grupos ordinarios de la ESO) que dificultará tener éxito en el Bachillerato. El problema sería entonces cómo lograr convencer a aquellos alumnos que permanecen en los grupos ordinarios de la ESO pero también tienen una baja probabilidad de éxito en caso de escoger el Bachillerato. Dicho de otra forma, el problema no sería tanto que PMAR oriente al alumnado participante hacia los CFGM (al hacerlo, maximiza su probabilidad de éxito en la ESS), sino que sea tan difícil convencer al alumnado que permanece en los grupos ordinarios de la ESO de que la vía profesional en la ESS puede ser una opción atractiva. De nuevo, un currículum durante la educación obligatoria más abierto y menos orientado hacia formas académicas de educación admitiría distintas formas de éxito escolar que podrían suponer una orientación eficaz de cara a la educación postobligatoria.

8.4. *Futuras líneas y posibilidades de investigación*

Los resultados alcanzados en el presente estudio contribuyen a la mejor comprensión de las expectativas formativas del alumnado español, su evolución a lo largo de las primeras dos décadas del siglo XIX y el efecto del origen social sobre tales expectativas. Asimismo, los hallazgos presentados se añaden al conjunto de investigaciones a escala internacional dedicadas al estudio de la desigualdad en la configuración de expectativas y el efecto de la diferenciación curricular sobre los planes formativos de los alumnos. Pese a que ambas contribuciones son importantes, distintas posibilidades de investigación no han sido desarrolladas por motivos de tiempo, espacio y disponibilidad de información.

En primer lugar, si bien es cierto que en el Capítulo 4 hemos podido comprobar que la reducción de desigualdad en las expectativas de acceso a la ESS y la ET ha venido acompañada de un incremento de desigualdad horizontal en el tipo de educación que se espera completar en tales niveles, no lo es menos que la mayor parte de los alumnos de extracción social alta ya deseaban matricularse en la vía académica en el año 2003. Dada la mayor participación de los alumnos de extracción social baja en la ESS y en la ET, es muy probable que los alumnos de extracción social alta hayan comenzado a explotar otras formas de diferenciación horizontal distintas a la vía curricular como la modalidad de Bachillerato en la que están matriculados o el campo de estudios preferido en la universidad (García-Andreu et al., 2019). En tanto que dichos aspectos son relevantes a la hora de consolidar una determinada posición social de destino, observar un incremento en la desigualdad a lo largo de estas dos décadas significaría haber encontrado nuevas estrategias de diferenciación que contribuyen a la reproducción social. La base de datos PISA no recoge información sobre las expectativas del alumnado en relación con tales dimensiones del itinerario que esperan completar, pero otras bases de datos sí podrían disponer de tales datos.

En segundo lugar, y aunque en el Capítulo 5 se analizó un conjunto amplio de mecanismos de configuración de expectativas como posibles mediadores de los efectos secundarios del origen social, es cierto que muchos de los planteamientos teóricos descritos al inicio de este trabajo no han sido luego puestos a prueba. Así pues, futuras investigaciones podrían tratar de operacionalizar nuevos mecanismos para así dar cuenta de las tres quintas partes de los efectos secundarios que no han sido explicadas en este trabajo. Ejemplos de tales mecanismos podrían ser las expectativas de los progenitores, las recomendaciones del profesorado, los

costes esperados de la educación o el volumen de información disponible sobre el sistema educativo (Forster & van de Werfhorst, 2020; M. Jacob et al., 2020; Zimmermann, 2020). En particular, sería interesante identificar mecanismos que sirviesen específicamente para el estudio de las expectativas de tipo horizontal, como pudiera ser el mecanismo de la ventaja comparada (Barone & Assirelli, 2020; van de Werfhorst et al., 2003).

En tercer lugar, en el presente estudio se ha analizado tan solo una estrategia de compensación (la matriculación en centros de enseñanza privada) a través de la cual las familias de extracción social alta compensan el bajo rendimiento en la configuración de expectativas. No obstante, otras posibles estrategias de compensación podrían haber sido puestas a prueba. Quizás los alumnos de extracción social alta y bajo rendimiento logran mantener expectativas formativas elevadas porque mantienen elevadas aspiraciones ocupacionales cuya realización obliga a la consecución de un logro académico alto; quizás porque, a pesar de su bajo rendimiento, han desarrollado otro tipo de habilidades no cognitivas también relevantes para el logro académico y ocupacional; quizás porque el rendimiento es poco lesivo para su motivación académica, lo que lleva a que no incurran en comportamientos antiescolares y a que no dejen de invertir tiempo fuera del horario escolar en la realización de tareas académicas; o quizás confían en que su rendimiento presente no es tan relevante para su éxito académico futuro porque saben que si sus dificultades académicas persisten, podrán recurrir a clases de apoyo. En tanto que el procedimiento metodológico introducido en este trabajo permite considerar más de una estrategia de compensación al mismo tiempo, sería posible evaluar si la interacción entre rendimiento y origen social se debilita más de lo observado aquí al considerar estas estrategias adicionales.

En cuarto lugar, la presente investigación se ha interesado por analizar el efecto de dos programas concretos de adaptación curricular sobre la configuración de expectativas, los cuáles han sido comparados con la situación contrafactual en que tales alumnos hubiesen permanecido en los grupos ordinarios de la ESO. No obstante, sería interesante comparar el efecto de tales programas con medidas alternativas que no organicen al alumnado por aprendizaje ni introduzcan una mayor diferenciación curricular, como los desdobles no organizados por nivel o los programas de refuerzo en horario extraescolar.

Por otra parte, y a pesar de que el estudio PISA ofrece una gran cantidad de información gracias a la cual ha sido posible desarrollar este trabajo, es importante recalcar de nuevo la precariedad de las bases de datos disponibles en España con las que realizar investigación educativa. El desarrollo de nuevas bases de datos que sean puestas a disposición de la comunidad científica permitiría estudiar aspectos sobre el proceso de configuración de expectativas no abordados aquí. En particular, las vías de investigación más prometedoras son las siguientes.

En primer lugar, sería extremadamente interesante llevar a cabo un estudio longitudinal a escala nacional con alumnos en su último año de la ESO que recoja tanto trayectoria educativa posterior como su incorporación laboral 5 o 10 años después. De esta forma, será posible determinar hasta qué punto las expectativas formativas condicionan el logro académico y ocupacional de los jóvenes en el contexto de expectativas elevadas generalizadas que se ha descrito en este trabajo. Una manera relativamente sencilla de llevar a cabo dicho estudio sería aprovechar la muestra de alumnos participantes en PISA, donde ya se manifiestan las expectativas formativas, y seguir dicha muestra a lo largo de los años siguientes. Distintos países como Australia, Uruguay o Canadá han procedido de esta forma a partir de las muestras de alumnos participantes en alguna de las oleadas de PISA para construir estudios longitudinales.

En segundo lugar, sería también interesante disponer de una base de datos longitudinal que nos informe sobre la evolución de las expectativas formativas del alumnado a lo largo de los cuatro cursos de la ESO. De esta forma, podríamos analizar la estabilidad de las expectativas a lo largo de la vida académica del alumno, el efecto de un cambio de las expectativas sobre el rendimiento académico, el efecto de un cambio en el rendimiento sobre las expectativas y el papel que en dicho proceso puedan jugar las expectativas del profesorado y sus progenitores. Asimismo, dicha base de datos podría recoger los compañeros del centro

que el individuo identifica como su grupo de pares en cada curso, de manera que sea posible establecer la influencia que las expectativas de los pares ejercen sobre las expectativas del alumno, distinguirla de la selección de pares similares en características como sus expectativas formativas y establecer la manera en que la evolución del grupo de pares condiciona el proceso de configuración y reconfiguración de las expectativas del alumno. Distintos desarrollos metodológicos recientes en el ámbito del análisis de redes (como los modelos SAOM) permiten llevar a cabo tales análisis y son pocos los países que cuentan con bases de datos con dicha información.

Por último, debe incidirse en que la única base de datos nacional sobre transiciones educativas en España, la Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral (ETEFIL), se realiza de manera retrospectiva y no ofrece ninguna información académica del alumno. Es absolutamente imprescindible que, a fin de poder reproducir en España los estudios realizados de manera habitual en el contexto internacional, la base de datos cuente con información sobre las calificaciones académicas del alumno (al menos las relativas al último curso antes de la transición y, en el caso de la transición a la universidad, las calificaciones obtenidas en el examen de acceso), las repeticiones acumuladas y el curso en que se produjeron, la participación en programas de reagrupación durante la ESO o la modalidad de 4º de la ESO que fue cursada. En caso de disponer de dicha información, sería posible replicar los análisis realizados en este trabajo para el estudio de decisiones consumadas y así determinar si las características específicas de estas últimas en relación con las expectativas afectan de alguna manera a las conclusiones alcanzadas.

En definitiva, las aportaciones realizadas en este trabajo no constituyen más que un primer paso hacia la mejor comprensión del papel que juega la configuración de expectativas en los procesos de reproducción social. Los esfuerzos investigadores que aún están por venir nos permitirán ampliar nuestro conocimiento sobre los intrincados procesos a través de los que las familias aventajadas logran reproducir sus ventajas. Baste por ahora la modesta contribución que en ese sentido pueda suponer la presente investigación.

LISTADO DE ACRÓNIMOS

CFGM – Ciclo Formativo de Grado Medio.

CFGS – Ciclo Formativo de Grado Superior.

EB – Entropy Balancing.

EH-ESS – Expectativa horizontal sobre la Educación Secundaria Superior.

EH-ET – Expectativa horizontal sobre la Educación Terciaria.

ESO – Educación Secundaria Obligatoria.

ESS – Educación Secundaria Superior.

ET – Educación Terciaria.

ETEFIL – Encuesta sobre Transiciones Educo-Formativas e Inserción Laboral.

EV-ESS – Expectativa vertical sobre la Educación Secundaria Superior.

EV-ET – Expectativa vertical sobre la Educación Terciaria.

FPB – Formación Profesional Básica.

INE – Instituto Nacional de Estadística.

LOCE – Ley Orgánica de Calidad en la Enseñanza.

LOE – Ley Orgánica de Educación.

LOGSE – Ley de Ordenación General del Sistema Educativo.

LOMCE – Ley Orgánica de Mejora de la Calidad en la Enseñanza.

MEFP – Ministerio de Educación y Formación Profesional.

OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

PCPI – Programas de Cualificación Profesional Inicial.

PDC – Programas de Diversificación Curricular.

PGS – Programas de Garantía Social.

PISA – Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes.

PMAR – Programas de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Aakvik, A., Salvanes, K. G., & Vaage, K. (2010). Measuring heterogeneity in the returns to education using an education reform. *European Economic Review*, 54(4), 483-500. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2009.09.001>
- Abadie, A., Athey, S., Imbens, G. W., & Wooldridge, J. (2017). When Should You Adjust Standard Errors for Clustering? (Working Paper N.o 24003; Working Paper Series). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w24003>
- Abbiati, G., & Barone, C. (2017). Is university education worth the investment? The expectations of upper secondary school seniors and the role of family background. *Rationality and Society*, 29(2), 113-159. <https://doi.org/10.1177/1043463116679977>
- Abraham, J. (1989). Gender Differences and Anti-School Boys. *The Sociological Review*, 37(1), 65-88. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1989.tb00021.x>
- Agasisti, T., & Murtinu, S. (2012). 'Perceived' competition and performance in Italian secondary schools: New evidence from OECD-PISA 2006. *British Educational Research Journal*, 38(5), 841-858. <https://doi.org/10.1080/01411926.2011.588314>
- Ai, C., & Norton, E. C. (2003). Interaction terms in logit and probit models. *Economic Letters*, 80(1), 123-129. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(03\)00032-6](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(03)00032-6)
- Alegre, M. Á., Todeschini, F., & Segura, A. (2018). ¿Puede un programa de verano mejorar las oportunidades educativas del alumnado? Evaluación de impacto del programa Èxit Estiu. Centro de Estudios Ramón Areces/Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Alexander, K., Bozick, R., & Entwisle, D. (2008). Warming Up, Cooling Out, or Holding Steady? Persistence and Change in Educational Expectations After High School. *Sociology of Education*, 81(4), 371-396. <https://doi.org/10.1177/003804070808100403>
- Alexander, K., & Cook, M. (1979). The Motivational Relevance of Educational Plans: Questioning the Conventional Wisdom. *Social Psychology Quarterly*, 42(3), 202. <https://doi.org/10.2307/3033763>
- Allison, P. D. (1999). Comparing logit and probit coefficients across groups. *Sociological Methods & Research*, 28(2), 186-208.
- Almond, D., Edlund, L., & Palme, M. (2007). Chernobyl's subclinical legacy: Prenatal exposure to radioactive fallout and school outcomes in Sweden. NBER Working Papers 15361.
- Althusser, L. (2014). Ideology and ideological state apparatuses (notes towards an investigation). En *On the reproduction of capitalism* (pp. 232-272). Verso.
- Álvarez Sousa, A. (1996). El constructivismo estructuralista: La teoría de las clases sociales de Pierre Bourdieu. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 75, 145. <https://doi.org/10.2307/40184032>
- Ambler, J. S., & Neathery, J. (1999). Education Policy and Equality: Some Evidence from Europe. *Social Science Quarterly*, 80(3), 437-456. JSTOR.
- Amer, J. A. (2012). Lo académico y lo profesional en los programas de cualificación profesional inicial. Los discursos y las prácticas del profesorado. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 5(3), 369-379.
- Amer, J., & Pascual, B. (2015). Las perspectivas del profesorado y el alumnado sobre la implementación de los programas de diversificación curricular en institutos de enseñanza secundaria del municipio de Palma (Mallorca). *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(3), 126-138.
- Amores, J., & Ritacco, M. (2015). De los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) como medida de prevención del fracaso escolar a la Formación Profesional Básica. Un estudio sobre el éxito y fracaso

de alumnos en riesgo de exclusión educativa en Educación Secundaria. *Revista de Investigación en Educación*, 13(1), 105-120.

- Andersen, I. G., & Jæger, M. M. (2015). Cultural capital in context: Heterogeneous returns to cultural capital across schooling environments. *Social Science Research*, 50, 177-188. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2014.11.015>
- Andersen, P. L., & Hansen, M. N. (2012). Class and cultural capital: The case of class inequality in educational performance. *European Sociological Review*, 28(5), 607-621. <https://doi.org/10.1093/esr/jcr029>
- Anderson, G. L. (1989). Critical ethnography in education: Origins, current status, and new directions. *Review of Educational Research*, 59(3), 249-270. <https://doi.org/10.3102/00346543059003249>
- Andrew, M. (2017). Effectively Maintained Inequality in U.S. Postsecondary Progress: The Importance of Institutional Reach. *American Behavioral Scientist*, 61(1), 30-48. <https://doi.org/10.1177/0002764216682809>
- Andrew, M., & Flashman, J. (2017). School transitions, peer influence, and educational expectation formation: Girls and boys. *Social Science Research*, 61, 218-233. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2016.06.016>
- Andrew, M., & Hauser, R. M. (2011). Adoption? Adaptation? Evaluating the Formation of Educational Expectations. *Social Forces*, 90(2), 497-520. <https://doi.org/10.1093/sf/sor005>
- Anyon, J. (1980). Social class and the hidden curriculum of work. *The Journal of Education*, 162(1), 67-92.
- Anyon, J. (1981). Elementary schooling and distinctions of social class. *Interchange*, 12(2), 118-132. <https://doi.org/10.1007/BF01192111>
- Apple, M. (1982). *Education and Power*. Routledge.
- Aramendi, P., Vega, A., & Buján, K. (2012). Los Programas de Diversificación Curricular y los Programas de Cualificación Profesional Inicial ¿una alternativa al fracaso escolar? *Revista Española de Pedagogía*, 90(252), 237-256.
- Aramendi, P., Vega, A., & Santiago, K. (2011). Los programas de atención a la diversidad en la Educación Secundaria desde la perspectiva de los estudiantes: Estudio comparado. *Revista de Educación*, 356, 185-209.
- Arikan, S. (2016). Factors Contributing to Mathematics Achievement Differences of Turkish and Australian Students in TIMSS 2007 and 2011. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(8), 2039-2059. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1268a>
- Aschaffenburg, K., & Maas, I. (1997). Cultural and Educational Careers: The Dynamics of Social Reproduction. *American Sociological Review*, 62(4), 573. <https://doi.org/10.2307/2657427>
- Atkinson, W. (2011). From sociological fictions to social fictions: Some Bourdieusian reflections on the concepts of 'institutional habitus' and 'family habitus'. *British Journal of Sociology of Education*, 32(3), 331-347. <https://doi.org/10.1080/01425692.2011.559337>
- Atkinson, W. (2013). Some further (orthodox?) Bourdieusian reflections on the notions of 'institutional habitus' and 'family habitus': A reply to Burke, Emmerich, and Ingram. *British Journal of Sociology of Education*, 34(2), 183-189. <https://doi.org/10.1080/01425692.2012.746266>
- Ayalon, H., & Shavit, Y. (2004). Educational Reforms and Inequalities in Israel: The MMI Hypothesis Revisited. *Sociology of Education*, 77(2), 103-120. <https://doi.org/10.1177/003804070407700201>

- Ayalon, H., & Yogev, A. (2005). Field of Study and Students' Stratification in an Expanded System of Higher Education: The Case of Israel. *European Sociological Review*, 21(3), 227-241. <https://doi.org/10.1093/esr/jci014>
- Azzolini, D., & Ress, A. (2014). Primary and secondary effects of social background on educational attainment in Italy. Evidence from an administrative dataset. *Italian Journal of Sociology of Education*, 6(02/2014), 53-80. <https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2014-1-3>
- Bachsleitner, A., Becker, M., Neumann, M., & Maaz, K. (2018). Social background effects in the transition to a doctoral degree – Empirical evidence from a German prospective study. *Research in Social Stratification and Mobility*, 57, 24-34. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2018.07.004>
- Ballarino, G., Bernardi, F., Requena, M., & Schadee, H. (2009). Persistent Inequalities? Expansion of Education and Class Inequality in Italy and Spain. *European Sociological Review*, 25(1), 123-138. <https://doi.org/10.1093/esr/jcn031>
- Ballarino, Gabriele, & Bernardi, F. (2016). The intergenerational transmission of inequality and education in fourteen countries: A comparison. En F. Bernardi & G. Ballarino (Eds.), *Education, occupation and social origin* (pp. 255-282). Edward Elgar Publishing.
- Bar Haim, E., & Shavit, Y. (2013). Expansion and inequality of educational opportunity: A comparative study. *Research in Social Stratification and Mobility*, 31, 22-31. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2012.10.001>
- Barg, K. (2013). The Influence of Students' Social Background and Parental Involvement on Teachers' School Track Choices: Reasons and Consequences. *European Sociological Review*, 29(3), 565-579. <https://doi.org/10.1093/esr/jcr104>
- Barone, C. (2006). Cultural Capital, Ambition and the Explanation of Inequalities in Learning Outcomes: A Comparative Analysis. *Sociology*, 40(6), 1039-1058. <https://doi.org/10.1177/0038038506069843>
- Barone, C. (2011). Some Things Never Change: Gender Segregation in Higher Education across Eight Nations and Three Decades. *Sociology of Education*, 84(2), 157-176. <https://doi.org/10.1177/0038040711402099>
- Barone, C., & Assirelli, G. (2020). Gender segregation in higher education: An empirical test of seven explanations. *Higher Education*, 79(1), 55-78. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00396-2>
- Barone, C., Barg, K., & Ichou, M. (2021). Relative risk aversion models: How plausible are their assumptions? *Rationality and Society*, 33(2), 143-175. <https://doi.org/10.1177/1043463121994087>
- Barone, C., & Ruggera, L. (2018). Educational equalization stalled? Trends in inequality of educational opportunity between 1930 and 1980 across 26 European nations. *European Societies*, 20(1), 1-25. <https://doi.org/10.1080/14616696.2017.1290265>
- Barone, C., Schizzerotto, A., Abbiati, G., & Argentin, G. (2016). Information Barriers, Social Inequality, and Plans for Higher Education: Evidence from a Field Experiment. *European Sociological Review*, jcw050. <https://doi.org/10.1093/esr/jcw050>
- Barone, C., Triventi, M., & Assirelli, G. (2018). Explaining Social Inequalities in Access to University: A Test of Rational Choice Mechanisms in Italy. *European Sociological Review*, 34(5), 554-569. <https://doi.org/10.1093/esr/jcy028>
- Baudelot, C., & Establet, R. (1976). *La escuela capitalista en Francia. Siglo XXI de España*.
- Bauer, P. C., & Riphahn, R. T. (2013). Institutional determinants of intergenerational education transmission—Comparing alternative mechanisms for natives and immigrants. *Labour Economics*, 25, 110-122. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2013.04.005>

- Baum, D. R. (2018). The effectiveness and equity of public-private partnerships in education: A quasi-experimental evaluation of 17 countries. *Education Policy Analysis Archives*, 26(105), 1-28. <https://doi.org/10.14507/epaa.26.3436>
- Beal, S. J., & Crockett, L. J. (2010). Adolescents' occupational and educational aspirations and expectations: Links to high school activities and adult educational attainment. *Developmental Psychology*, 46(1), 258-265. <https://doi.org/10.1037/a0017416>
- Becker, D. (2013). The impact of teachers' expectations on students' educational opportunities in the life course: An empirical test of a subjective expected utility explanation. *Rationality and Society*, 25(4), 422-469. <https://doi.org/10.1177/1043463113504448>
- Becker, G. (1962). Irrational Behavior and Economic Theory. *Journal of Political Economy*, 70(1), 1-13.
- Becker, R., & Hecken, A. E. (2009a). Why are Working-class Children Diverted from Universities? An Empirical Assessment of the Diversion Thesis. *European Sociological Review*, 25(2), 233-250. <https://doi.org/10.1093/esr/jcn039>
- Becker, R., & Hecken, A. E. (2009b). Higher Education or Vocational Training?: An Empirical Test of the Rational Action Model of Educational Choices Suggested by Breen and Goldthorpe and Esser. *Acta Sociologica*, 52(1), 25-45. <https://doi.org/10.1177/0001699308100632>
- Bell, D. (1972). On meritocracy and equality. *On Meritocracy and Equality*, 29, 29-68.
- Benito, R., & Alegre, M. À. (2012a). The changing patterns of individual and school effects on educational transitions. Evidence from Catalan data (Spain). *Educational Research*, 54(1), 65-87. <https://doi.org/10.1080/00131881.2012.658200>
- Bernardi, F. (2012). Unequal transitions: Selection bias and the compensatory effect of social background in educational careers. *Research in Social Stratification and Mobility*, 30(2), 159-174. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2011.05.005>
- Bernardi, F. (2014). Compensatory Advantage as a Mechanism of Educational Inequality: A Regression Discontinuity Based on Month of Birth. *Sociology of Education*, 87(2), 74-88. <https://doi.org/10.1177/0038040714524258>
- Bernardi, F. (2016). Is education the great equalizer for the chances of social mobility in Spain? En F. Bernardi & G. Ballarino (Eds.), *Education, occupation and social origin* (pp. 168-181). Edward Elgar Publishing.
- Bernardi, F., & Ballarino, G. (2014). Participation, equality of opportunity and returns to tertiary education in contemporary Europe. *European Societies*, 16(3), 422-442. <https://doi.org/10.1080/14616696.2012.750729>
- Bernardi, F., & Boertien, D. (2016). Understanding Heterogeneity in the Effects of Parental Separation on Educational Attainment in Britain: Do Children from Lower Educational Backgrounds Have Less to Lose? *European Sociological Review*, 32(6), 807-819. <https://doi.org/10.1093/esr/jcw036>
- Bernardi, F., & Boertien, D. (2017). Non-intact families and diverging educational destinies: A decomposition analysis for Germany, Italy, the United Kingdom and the United States. *Social Science Research*, 63, 181-191. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2016.09.004>
- Bernardi, F., & Cebolla, H. (2014a). Social Class and School Performance as Predictors of Educational Paths in Spain. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 146, 3-22. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.146.3>
- Bernardi, F., & Cebolla, H. (2014b). Previous School Results and Social Background: Compensation and Imperfect Information in Educational Transitions. *European Sociological Review*, 30(2), 207-217. <https://doi.org/10.1093/esr/jct029>

- Bernardi, F., & Comolli, C. L. (2019). Parental separation and children's educational attainment: Heterogeneity and rare and common educational outcomes. *Zeitschrift Fur Familienforschung*, 31, 3-26. <https://doi.org/10.3224/zff.v31i1.01>
- Bernardi, F., & Grätz, M. (2015). Making Up for an Unlucky Month of Birth in School: Causal Evidence on the Compensatory Advantage of Family Background in England. *Sociological Science*, 2, 235-251. <https://doi.org/10.15195/v2.a12>
- Bernardi, F., & Radl, J. (2014). The long-term consequences of parental divorce for children's educational attainment. *Demographic Research*, 30, 1653-1680. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2014.30.61>
- Bernardi, F., & Triventi, M. (2020). Compensatory advantage in educational transitions: Trivial or substantial? A simulated scenario analysis. *Acta Sociologica*, 63(1), 40-62. <https://doi.org/10.1177/0001699318780950>
- Bernstein, B. (1981). Codes, modalities, and the process of cultural reproduction: A model. *Language in Society*, 10(3), 327. <https://doi.org/10.1017/S0047404500008836>
- Bettinger, E. P., Long, B. T., Oreopoulos, P., & Sanbonmatsu, L. (2009). The role of simplification and information in college decisions: Results from the H&R Block FAFSA experiment. NBER Working Papers 15361.
- Blanden, J., & Machin, S. (2004). Educational Inequality and the Expansion of UK Higher Education. *Scottish Journal of Political Economy*, 51(2), 230-249. <https://doi.org/10.1111/j.0036-9292.2004.00304.x>
- Blaskó, Z. (2003). Cultural reproduction or cultural mobility? *Review of Sociology*, 9(1), 5-26.
- Blau, P. M., & Duncan, O. D. (1967). *The American occupational structure*. John Wiley & Sons.
- Blossfeld, H.-P., & Shavit, Y. (1993). Persisting barriers: Changes in educational opportunities in thirteen countries. In H.-P. Blossfeld & Y. Shavit (Eds.), *Persistent inequality: Changing educational stratification in thirteen countries* (pp. 1-33). Westview Press.
- Blossfeld, P. N., Blossfeld, G. J., & Blossfeld, H.-P. (2015). Educational Expansion and Inequalities in Educational Opportunity: Long-Term Changes for East and West Germany. *European Sociological Review*, 31(2), 144-160. <https://doi.org/10.1093/esr/jcv017>
- Blundell, R., & Costa Dias, M. (2005). Evaluation Methods for Non-Experimental Data. *Fiscal Studies*, 21(4), 427-468. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2000.tb00031.x>
- Bodovski, K. (2010). Parental practices and educational achievement: Social class, race and habitus. *British Journal of Sociology of Education*, 31(2), 139-156. <https://doi.org/10.1080/01425690903539024>
- Bodovski, K. (2014). Adolescents' emerging habitus: The role of early parental expectations and practices. *British Journal of Sociology of Education*, 35(3), 389-412. <https://doi.org/10.1080/01425692.2013.776932>
- Bodovski, K., Kotok, S., & Henck, A. (2014). Universal patterns or the tale of two systems? Mathematics achievement and educational expectations in post-socialist Europe. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 44(5), 732-755. <https://doi.org/10.1080/03057925.2013.792670>
- Bodovski, K., Munoz, I., Byun, S., & Chykina, V. (2020). Do Education System Characteristics Moderate the Socioeconomic, Gender and Immigrant Gaps in Math and Science Achievement? *International Journal of Sociology of Education*, 9(2), 122-154. <https://doi.org/10.17583/rise.2020.4807>
- Bohon, S., Johnson, M. K., & Gorman, B. (2006). College Aspirations and Expectations among Latino Adolescents in the United States. *Social Problems*, 53(2), 207-225. <https://doi.org/10.1525/sp.2006.53.2.207>

- Bol, T., Witschge, J., Van de Werfhorst, H. G., & Dronkers, J. (2014). Curricular Tracking and Central Examinations: Counterbalancing the Impact of Social Background on Student Achievement in 36 Countries. *Social Forces*, 92(4), 1545-1572. <https://doi.org/10.1093/sf/sou003>
- Bolívar, A. (2015). The comprehensive school in Spain: A review of its development cycle and crises. *European Educational Research Journal*, 14(3-4), 347-363. <https://doi.org/10.1177/1474904115592496>
- Boliver, V. (2011). Expansion, differentiation, and the persistence of social class inequalities in British higher education. *Higher Education*, 61(3), 229-242. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9374-y>
- Boliver, V., & Swift, A. (2011). Do comprehensive schools reduce social mobility? *The British Journal of Sociology*, 62(1), 89-110. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2010.01346.x>
- Boone, S., & Van Houtte, M. (2013). In Search of the Mechanisms Conducive to Class Differentials in Educational Choice: A Mixed Method Research. *The Sociological Review*, 61(3), 549-572. <https://doi.org/10.1111/1467-954X.12031>
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality: Changing prospects in Western society*. Wiley.
- Boudon, R. (1976). Comment on Hauser's Review of Education, Opportunity, and Social Inequality. *American Journal of Sociology*, 81(5), 1175-1187.
- Boudon, R. (1996). The «cognitivist model»: A generalized «rational-choice model». *Rationality and Society*, 8(2), 123-150. <https://doi.org/10.1177/104346396008002001>
- Boudon, R. (1998). Limitations of Rational Choice Theory. *American Journal of Sociology*, 104(3), 817-828. <https://doi.org/10.1086/210087>
- Boudon, R. (2001). Which rational theory for future mainstream sociology: Methodological individualism or rational choice theory? *European Sociological Review*, 17(4), 451-467. <https://doi.org/10.1093/esr/17.4.451>
- Bourdieu, P. (1973). Cultural reproduction and social reproduction. En R. Brown (Ed.), *Knowledge, Education and Cultural Change* (pp. 56-68). Taylor & Francis.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice*. Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. (1979). *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Taurus.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). Greenwood.
- Bourdieu, P. (1991). *El sentido práctico*. Taurus.
- Bourdieu, P. (1994). *Razones prácticas: Sobre la teoría de la acción*. Anagrama.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1964). *Los herederos: Los estudiantes y la cultura*. Siglo XXI Editores Argentina.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1970). *La Reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Fontamara.
- Bowles, S., & Gintis, H. (1985). *La instrucción escolar en la América capitalista: La reforma educativa y las contradicciones de la vida económica*. Siglo XXI de España.
- Bozick, R., Alexander, K., Entwisle, D., Dauber, S., & Kerr, K. (2010). Framing the Future: Revisiting the Place of Educational Expectations in Status Attainment. *Social Forces*, 88(5), 2027-2052. <https://doi.org/10.1353/sof.2010.0033>
- Breen, R. (1999). Beliefs, rational choice and bayesian learning. *Rationality and Society*, 11(4), 463-479. <https://doi.org/10.1177/104346399011004005>

- Breen, R. (2003). Is Northern Ireland an educational meritocracy? *Sociology*, 37(4), 657-675. <https://doi.org/10.1177/00380385030374002>
- Breen, R., & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining education differentials: Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9(3), 275-305. <https://doi.org/10.1177/104346397009003002>
- Breen, R., & Goldthorpe, J. H. (2001). Class, mobility and merit: The experience of two British birth cohorts. *European Sociological Review*, 17(2), 81-101. <https://doi.org/10.1093/esr/17.2.81>
- Breen, R., & Jonsson, J. O. (2000). Analyzing Educational Careers: A Multinomial Transition Model. *American Sociological Review*, 65(5), 754-772. <https://doi.org/10.2307/2657545>
- Breen, R., & Jonsson, J. O. (2005). Inequality of Opportunity in Comparative Perspective: Recent Research on Educational Attainment and Social Mobility. *Annual Review of Sociology*, 31, 223-243. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.31.041304.122232>
- Breen, R., Karlson, K. B., & Holm, A. (2018). A Note on a Reformulation of the KHB Method. *Sociological Methods & Research*, 004912411878971. <https://doi.org/10.1177/0049124118789717>
- Breen, R., Luijkx, R., Müller, W., & Pollak, R. (2009). Nonpersistent inequality in educational attainment: Evidence from eight European countries. *American Journal of Sociology*, 114(5), 1475-1521. <https://doi.org/10.1086/595951>
- Breen, R., Luijkx, R., Muller, W., & Pollak, R. (2010). Long-term trends in educational inequality in Europe: Class inequalities and gender differences. *European Sociological Review*, 26(1), 31-48. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp001>
- Breen, R., & Meier, Y. (2006). Testing the Breen-Goldthorpe model of educational decision making. En S. L. Morgan (Ed.), *Mobility and inequality: Frontiers of research in sociology and economics* (pp. 232-258). Stanford University Press.
- Breen, R., van de Werfhorst, H. G., & Jæger, M. M. (2014). Deciding under Doubt: A Theory of Risk Aversion, Time Discounting Preferences, and Educational Decision-making. *European Sociological Review*, 30(2), 258-270. <https://doi.org/10.1093/esr/jcu039>
- Breen, R., & Whelan, C. T. (1993). From Ascription to Achievement? Origins, education and entry to the labour force in the Republic of Ireland during the twentieth century. *Acta Sociologica*, 36(1), 3-17. <https://doi.org/10.1177/000169939303600101>
- Breen, R., & Yaish, M. (2006). Testing the Breen-Goldthorpe model of educational decision making. En S. L. Morgan (Ed.), *Mobility and inequality: Frontiers of research in sociology and economics* (pp. 232-258). Stanford University Press.
- Breinholt, A., & Jæger, M. M. (2020). How does cultural capital affect educational performance: Signals or skills? *The British Journal of Sociology*, 71(1), 28-46. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12711>
- Brint, S., & Karabel, J. (1989). *The Diverted Dream: Community Colleges and the Promise of Educational Opportunity in America, 1900-1985*. Oxford University Press.
- Brown, P. (1987). *Schooling ordinary kids: Inequality, unemployment, and the new vocationalism*. Tavistock Publications.
- Brumley, L. D., Russell, M. A., & Jaffee, S. R. (2019). College Expectations Promote College Attendance: Evidence From a Quasiexperimental Sibling Study. *Psychological Science*, 30(8), 1186-1194. <https://doi.org/10.1177/0956797619855385>
- Brunello, G., Rocco, L., Ariga, K., & Iwahashi, R. (2012). On the efficiency costs of de-tracking secondary schools in Europe. *Education Economics*, 20(2), 117-138. <https://doi.org/10.1080/09645291003726426>

- Buchmann, C., & Dalton, B. (2002). Interpersonal Influences and Educational Aspirations in 12 Countries: The Importance of Institutional Context. *Sociology of Education*, 75(2), 99-122. <https://doi.org/10.2307/3090287>
- Buchmann, C., & Park, H. (2009). Stratification and the formation of expectations in highly differentiated educational systems. *Research in Social Stratification and Mobility*, 27(4), 245-267. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2009.10.003>
- Buis, M. L. (2010). Direct and indirect effects in a logit model. *The Stata journal*, 10(1), 11-29. <https://doi.org/10.1177/1536867X1001000104>
- Buis, M. L. (2011). The consequences of unobserved heterogeneity in a sequential logit model. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29(3), 247-262. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2010.12.006>
- Bukodi, E., & Goldthorpe, J. H. (2010). Market versus Meritocracy: Hungary as a critical case. *European Sociological Review*, 26(6), 655-674. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp043>
- Bukodi, E., & Goldthorpe, J. H. (2013). Decomposing «Social Origins»: The effects of parents' class, status, and education on the educational attainment of their children. *European Sociological Review*, 29(5), 1024-1039. <https://doi.org/10.1093/esr/jcs079>
- Bukodi, E., & Goldthorpe, J. H. (2016). Educational attainment—Relative or absolute—As a mediator of intergenerational class mobility in Britain. *Research in Social Stratification and Mobility*, 43, 5-15. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2015.01.003>
- Burger, K. (2016). Intergenerational transmission of education in Europe: Do more comprehensive education systems reduce social gradients in student achievement? *Research in Social Stratification and Mobility*, 44, 54-67. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2016.02.002>
- Burke, C. T., Emmerich, N., & Ingram, N. (2013). Well-founded social fictions: A defence of the concepts of institutional and familial habitus. *British Journal of Sociology of Education*, 34(2), 165-182. <https://doi.org/10.1080/01425692.2012.746263>
- Burris, C. C., Heubert, J. P., & Levin, H. M. (2006). Accelerating Mathematics Achievement Using Heterogeneous Grouping. *American Educational Research Journal*, 43(1), 137-154. <https://doi.org/10.3102/00028312043001105>
- Busch-Heizmann, A. (2015). Supply-Side Explanations for Occupational Gender Segregation: Adolescents' Work Values and Gender-(A)Typical Occupational Aspirations. *European Sociological Review*, 31(1), 48-64. <https://doi.org/10.1093/esr/jcu081>
- Bygren, M., & Rosenqvist, E. (2020). Elite Schools, Elite Ambitions? The Consequences of Secondary-Level School Choice Sorting for Tertiary-Level Educational Choices. *European Sociological Review*, 36(4), 594-609. <https://doi.org/10.1093/esr/jcaa008>
- Byrne, D. (2009). Inclusion or diversion in higher education in the Republic of Ireland? (ESRI Working Paper N.o 304). <https://www.econstor.eu/handle/10419/50070>
- Byrne, D., & McCoy, S. (2017). Effectively Maintained Inequality in Educational Transitions in the Republic of Ireland. *American Behavioral Scientist*, 61(1), 49-73. <https://doi.org/10.1177/0002764216682991>
- Byun, S., & Park, H. (2017). When Different Types of Education Matter: Effectively Maintained Inequality of Educational Opportunity in Korea. *American Behavioral Scientist*, 61(1), 94-113. <https://doi.org/10.1177/0002764216682810>
- Calatayud, M. A. (2018). Los agrupamientos escolares a debate. *Tendencias Pedagógicas*, 32, 5-14. <https://doi.org/10.15366/tp2018.32.001>

- Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of Propensity Score Matching. *Journal of Economic Surveys*, 22(1), 31-72. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2007.00527.x>
- Cameron, S. V., & Heckman, J. J. (1998). Life Cycle Schooling and Dynamic Selection Bias: Models and Evidence for Five Cohorts of American Males. *Journal of Political Economy*, 106(2), 262-333. <https://doi.org/10.1086/250010>
- Carabaña, J. (2013a). Crecimiento del Bachillerato e igualdad desde los años ochenta. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 6(1), 6-31.
- Carabaña, J. (2013b). Repetición de curso y puntuaciones PISA. ¿Cuál causa cuál? En PISA 2012. Programa para la evaluación internacional de alumnos. Informe Español. Volumen II: Análisis secundario (pp. 33-66).
- Carolan, B. V. (2017). Assessing the adaptation of adolescents' educational expectations: Variations by gender. *Social Psychology of Education*, 20(2), 237-257. <https://doi.org/10.1007/s11218-017-9377-y>
- Carolan, B. V. (2018). Friends' plans for college and adolescents' educational expectations: An instrumental variable approach. *International Journal of Adolescence and Youth*, 23(3), 334-346. <https://doi.org/10.1080/02673843.2017.1371615>
- Carolan, B. V., & Wasserman, S. J. (2015). Does Parenting Style Matter? Concerted Cultivation, Educational Expectations, and the Transmission of Educational Advantage. *Sociological Perspectives*, 58(2), 168-186. <https://doi.org/10.1177/0731121414562967>
- Cebolla, H. (2011). Primary and secondary effects in the explanation of disadvantage in education: The children of immigrant families in France. *British Journal of Sociology of Education*, 32(3), 407-430. <https://doi.org/10.1080/01425692.2011.559341>
- Cebolla, H., & Martínez de Lizarrondo, A. (2015). Las expectativas educativas de la población inmigrante en Navarra. ¿Optimismo inmigrante o efectos de escuela? *Revista Internacional de Sociología*, 73(1), 1-13. <https://doi.org/10.3989/ris.2013.02.22>
- Cebolla-Boado, H., González Ferrer, A., & Nuhoğlu Soysal, Y. (2020). It is all about "Hope": Evidence on the immigrant optimism paradox. *Ethnic and Racial Studies*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/01419870.2020.1745254>
- Cepeda, M. S. (2003). Comparison of Logistic Regression versus Propensity Score When the Number of Events Is Low and There Are Multiple Confounders. *American Journal of Epidemiology*, 158(3), 280-287. <https://doi.org/10.1093/aje/kwg115>
- Cheng, S., & Starks, B. (2002). Racial Differences in the Effects of Significant Others on Students' Educational Expectations. *Sociology of Education*, 75(4), 306. <https://doi.org/10.2307/3090281>
- Chmielewski, A. K. (2014). An International Comparison of Achievement Inequality in Within- and Between-School Tracking Systems. *American Journal of Education*, 120(3), 293-324. <https://doi.org/10.1086/675529>
- Chmielewski, A. K., Dumont, H., & Trautwein, U. (2013). Tracking Effects Depend on Tracking Type: An International Comparison of Students' Mathematics Self-Concept. *American Educational Research Journal*, 50(5), 925-957. <https://doi.org/10.3102/0002831213489843>
- Choi, Á. (2018). De padres a hijos: Expectativas y rendimiento académico en España. *Presupuesto y Gasto Público*, 90.

- Choi, Á., Gil, M., Mediavilla, M., & Valbuena, J. (2018). Predictors and effects of grade repetition. *Predictors and effects of grade repetition*, 48, 21-42.
- Choudry, S., Williams, J., & Black, L. (2017). Peer relations and access to capital in the mathematics classroom: A Bourdieusian social network analysis. *British Journal of Sociology of Education*, 38(7), 1037-1053. <https://doi.org/10.1080/01425692.2016.1245129>
- Chykina, V. (2019). Educational Expectations of Immigrant Students: Does Tracking Matter? *Sociological Perspectives*, 62(3), 366-382. <https://doi.org/10.1177/0731121419828397>
- Cifuentes, A., Torrego, L., & Siles, G. (2012). Presencia del streaming, mixture e inclusión en los centros educativos españoles de primaria y secundaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 73(23), 89-104.
- Cincinnati, S., De Wever, B., Van Keer, H., & Valcke, M. (2016). The Influence of Social Background on Participation in Adult Education: Applying the Cultural Capital Framework. *Adult Education Quarterly*, 66(2), 143-168. <https://doi.org/10.1177/0741713615626714>
- Cohen, A. K., Nussbaum, J., Weintraub, M. L. R., Nichols, C. R., & Yen, I. H. (2020). Association of Adult Depression With Educational Attainment, Aspirations, and Expectations. *Preventing Chronic Disease*, 17, 200098. <https://doi.org/10.5888/pcd17.200098>
- Colectivo Ioé. (2012). La sociedad ante la escuela. Convergencia de discursos entre dos generaciones. *Panorama Social*, 15, 181-192.
- Combet, B. (2019). The Institutional Dimension of Class-based Educational Decision-making: Evidence from Regional Variation in Switzerland. *Zeitschrift für Soziologie*, 48(4), 301-320. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2019-0021>
- Comisión Europea. (2015). Informe conjunto de 2015 del Consejo y de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020). Nuevas prioridades para la cooperación europea en educación y formación (2015/C 417/04).
- Cordero, J. M., Machón, C., & Simancas, R. (2014). La repetición de curso y sus factores condicionantes en España. *Revista de Educación*, 365, 12-37. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-365-263>
- Corrigan, P., & Willis, P. (1980). Cultural forms and class mediations. *Media, Culture & Society*, 2(3), 297-312. <https://doi.org/10.1177/016344378000200307>
- Cozzani, M., Triventi, M., & Bernardi, F. (2020). Maternal Stress and Pregnancy Outcomes. Evidence from a natural experiment: The 2004 Madrid Train Bombings. *SocArXiv*. <https://doi.org/10.31235/osf.io/jw84h>
- Crespo, E., Pedraja, F., & Santín, D. (2014). Does school ownership matter? An unbiased efficiency comparison for regions of Spain. *Journal of Productivity Analysis*, 41(1), 153-172. <https://doi.org/10.1007/s11123-013-0338-y>
- Criado, E. M., & Bueno, C. G. (2017). Las expectativas parentales no explican el rendimiento escolar. *Revista Española de Sociología*, 26(1), 33-52. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2016.2>
- Daniel, A., & Watermann, R. (2018). The Role of Perceived Benefits, Costs, and Probability of Success in Students' Plans for Higher Education. A Quasi-experimental Test of Rational Choice Theory. *European Sociological Review*, 34(5), 539-553. <https://doi.org/10.1093/esr/jcy022>
- Davies, R., Heinesen, E., & Holm, A. (2002). The relative risk aversion hypothesis of educational choice. *Journal of Population Economics*, 15(4), 683-713. <https://doi.org/10.1007/s001480100087>
- Davis, K., & Moore, W. E. (1945). Some Principles of Stratification. *American Sociological Review*, 10(2), 242. <https://doi.org/10.2307/2085643>

- Daza, L., Troiano, H., & Elias, M. (2019). La transición a la universidad desde el bachillerato y desde el CFGS. La importancia de los factores socioeconómicos. *Papers. Revista de Sociologia*, 104(3), 425-445. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2546>
- de Boer, H., Bosker, R. J., & van der Werf, M. P. C. (2010). Sustainability of teacher expectation bias effects on long-term student performance. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 168-179. <https://doi.org/10.1037/a0017289>
- De Graaf, N. D., & De Graaf, P. M. (2002). Formal and popular dimensions of cultural capital: Effects on children's educational attainment. *The Netherlands' Journal of Social Sciences*, 38(2), 167-186.
- De Graaf, N. D., De Graaf, P. M., & Kraaykamp, G. (2000). Parental cultural capital and educational attainment in the Netherlands: A refinement of the cultural capital perspective. *Sociology of Education*, 73, 92-111.
- De Graaf, P. M., & Ganzeboom, H. B. G. (1990). Intergenerational educational mobility in the Netherlands for birth cohorts from 1891 through 1960. *Netherlands' Journal of Social Sciences*, 26, 35-50.
- Deil-Amen, R., & Rosenbaum, J. E. (2003). The Social Prerequisites of Success: Can College Structure Reduce the Need for Social Know-How? *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 586, 120-143. JSTOR.
- Di Paolo, A. (2012). Parental Education and Family Characteristics: Educational Opportunities Across Cohorts in Italy and Spain. *Revista de Economía Aplicada*, 20(58), 119-146.
- DiMaggio, P. (1982). Cultural Capital and School Success: The Impact of Status Culture Participation on the Grades of U.S. High School Students. *American Sociological Review*, 47(2), 189. <https://doi.org/10.2307/2094962>
- DiMaggio, P., & Mohr, J. (1985). Cultural Capital, Educational Attainment, and Marital Selection. *American Journal of Sociology*, 90(6), 1231-1261. <https://doi.org/10.1086/228209>
- Dochow, S., & Neumeyer, S. (2021). An investigation of the causal effect of educational expectations on school performance. Behavioral consequences, time-stable confounding, or reciprocal causality? *Research in Social Stratification and Mobility*, 71, 100579. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2020.100579>
- Dockx, J., De Fraine, B., & Vandecandelaere, M. (2019). Does the track matter? A comparison of students' achievement in different tracks. *Journal of Educational Psychology*, 111(5), 827-846. <https://doi.org/10.1037/edu0000305>
- Dollmann, J. (2016). Less Choice, Less Inequality? A Natural Experiment on Social and Ethnic Differences in Educational Decision-Making. *European Sociological Review*, 32(2), 203-215. <https://doi.org/10.1093/esr/jcv082>
- Domina, T., Conley, A., & Farkas, G. (2011). The Link between Educational Expectations and Effort in the College-for-all Era. *Sociology of Education*, 84(2), 93-112. <https://doi.org/10.1177/1941406411401808>
- Domínguez, J., López, A., & Vázquez, E. (2016). Atención a la diversidad en la educación secundaria obligatoria: Análisis desde la inspección educativa. *Aula Abierta*, 44(2), 70-76. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2016.03.002>
- Draoui, B. E.-H., Jiménez-Delgado, M., Callado, R. R., & Ruiz, D. J. (2016). Composición escolar y expectativas del alumnado por origen y etnia: Una aproximación a la segregación escolar extraoficial. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 9(1), 59-77. <https://doi.org/10.7203/RASE.9.1.8404>

- Dreeben, R. (1967). The Contribution of Schooling to the Learning of Norms. *Harvard Educational Review*, 37(2), 211-237. <https://doi.org/10.17763/haer.37.2.e6v4554265157836>
- Dribe, M., Helgertz, J., & van de Putte, B. (2015). Did social mobility increase during the industrialization process? A micro-level study of a transforming community in southern Sweden 1828–1968. *Research in Social Stratification and Mobility*, 41, 25-39. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2015.04.005>
- Dronkers, J., & Avram, S. (2010). A cross-national analysis of the relations of school choice and effectiveness differences between private-dependent and public schools. *Educational Research and Evaluation*, 16(2), 151-175. <https://doi.org/10.1080/13803611.2010.484977>
- Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2011). Peer Effects, Teacher Incentives, and the Impact of Tracking: Evidence from a Randomized Evaluation in Kenya. *American Economic Review*, 101(5), 1739-1774. <https://doi.org/10.1257/aer.101.5.1739>
- Dumais, S. A. (2002). Cultural Capital, Gender, and School Success: The Role of Habitus. *Sociology of Education*, 75(1), 44. <https://doi.org/10.2307/3090253>
- Dumais, S. A. (2006a). Elementary school student's extracurricular activities: The effects of participation on achievement and teachers evaluations. *Sociological Spectrum*, 26(2), 117-147. <https://doi.org/10.1080/02732170500444593>
- Dumais, S. A. (2006b). Early childhood cultural capital, parental habitus, and teachers' perceptions. *Poetics*, 34(2), 83-107. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2005.09.003>
- Dupriez, V., & Dumay, X. (2006). Inequalities in school systems: Effect of school structure or of society structure? *Comparative Education*, 42(2), 243-260. <https://doi.org/10.1080/03050060600628074>
- Durkheim, É. (1922). *Educación y sociología*. Ediciones Península.
- Edgerton, J. D., Roberts, L. W., & Peter, T. (2013). Disparities in Academic Achievement: Assessing the Role of Habitus and Practice. *Social Indicators Research*, 114(2), 303-322. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0147-0>
- Efron, B., & Tibshirani, R. J. (1993). *An Introduction to the Bootstrap*. Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9780429246593>
- Elias, M., & Daza, L. (2017). ¿Cómo deciden los jóvenes la transición a la educación postobligatoria? Diferencias entre centros públicos y privados-concertados. *Revista de Sociología de la Educación- RASE*, 10(1), 5-22. <https://doi.org/10.7203/RASE.10.1.9135>
- Elias, M., & Daza, L. (2019). Configuración y reconfiguración de las expectativas educativas después de la educación obligatoria: Un análisis longitudinal. *International Journal of Sociology of Education*, 8(3), 206-235. <https://doi.org/10.17583/rise.2019.4479>
- Elias, M., Pareja, R. M., & Sánchez-Gelabert, A. (2020). Aspiraciones ocupacionales y expectativas y elecciones educativas de los jóvenes en un contexto de crisis. *Revista Española de Sociología*, 29(3-Sup2), 27-46. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2020.73>
- Elster, J. (1979). *Ulysses and the sirens*. Cambridge University Press.
- Elster, J. (1991). Rationality and social norms. *European Journal of Sociology*, 32(01), 109. <https://doi.org/10.1017/S0003975600006172>
- Elster, J. (2000). *Ulysses unbound*. Studies in rationality, precommitment, and constraints. Cambridge University Press.

- Elwert, F., & Winship, C. (2014). Endogenous Selection Bias: The Problem of Conditioning on a Collider Variable. *Annual Review of Sociology*, 40(1), 31-53. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043455>
- Erikson, R., & Goldthorpe, J. H. (1992). *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Clarendon press.
- Erikson, R., Goldthorpe, J. H., Jackson, M., Yaish, M., & Cox, D. R. (2005). On class differentials in educational attainment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(27), 9730-9733. <https://doi.org/10.1073/pnas.0502433102>
- Erikson, R., Goldthorpe, J. H., & Portocarero, L. (1979). Intergenerational Class Mobility in Three Western European Societies: England, France and Sweden. *The British Journal of Sociology*, 30(4), 415-441. <https://doi.org/10.2307/589632>
- Erikson, R., & Jonsson, J. O. (Eds.). (1996). *Can education be equalized? The Swedish case in comparative perspective*. Westview Press.
- Erikson, R., & Rudolphi, F. (2010). Change in social selection to upper secondary school—Primary and secondary effects in Sweden. *European Sociological Review*, 26(3), 291-305. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp022>
- Escudero, J. M., González, M. T., & Martínez, B. (2009). El fracaso escolar como exclusión educativa: Comprensión, políticas y prácticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 41-64.
- Esser, H. (1999). *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln*. Campus.
- Everhart, R. B. (1983). *Reading, writing, and resistance: Adolescence and labor in a junior high school*. Routledge & Kegan Paul.
- Facchini, M., Triventi, M., & Vergolini, L. (2020). Do Grants Improve the Outcomes of University Students in a Context with High Dropout Rates? Evidence from a Matching Approach. *Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00586-3>
- Fachelli, S., & López-Roldán, P. (2015). Are we more mobile when the invisible half is accounted for? Analysis of intergenerational social mobility in Spain in 2011. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 150, 41-70. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.150.41>
- Fairlie, R. W. (2005). An extension of the Blinder-Oaxaca decomposition technique to logit and probit models. *Journal of Economic and Social Measurement*, 30(4), 305-316.
- Farkas, G., Grobe, R. P., Sheehan, D., & Shuan, Y. (1990). Cultural Resources and School Success: Gender, Ethnicity, and Poverty Groups within an Urban School District. *American Sociological Review*, 55(1), 127. <https://doi.org/10.2307/2095708>
- Feito, R. (1997). Odio la escuela. Una revisión de trabajos etnográficos en sociología de la educación. *Política y Sociedad*, 24, 33-44.
- Feito, R. (2009). Éxito escolar para todos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 131-151.
- Feito, R. (2014). Aprendiendo a trabajar. Un tercio de siglo después. *Sociología del Trabajo*, 80, 106-119.
- Feito, R. (2020). ¿Qué hace una escuela como tú en un siglo como este? Catarata.
- Felouzis, G., & Charmillot, S. (2013). School tracking and educational inequality: A comparison of 12 education systems in Switzerland. *Comparative Education*, 49(2), 181-205. <https://doi.org/10.1080/03050068.2012.706032>

- Fernandes, J. V. (1988). From the Theories of Social and Cultural Reproduction to the Theory of Resistance. *British Journal of Sociology of Education*, 9(2), 169-180. <https://doi.org/10.1080/0142569880090203>
- Fernández Mellizo-Soto, M. (2014). The evolution of inequality of educational opportunities: A systematic review of analyses of the spanish case. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 147, 107-120. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.147.107>
- Fernández Mellizo-Soto, M. (2015). Continuidad o cambio en la desigualdad de oportunidades educativas: Evidencia internacional y teorías. *Revista Española de Sociología*, 23, 151-164.
- Fernández Mellizo-Soto, M., & Martínez García, J. S. (2014). Increasing inequalities: Recent school failure trends in Spain. *Universidad Carlos III / Fundación Juan March*.
- Fernández-Macías, E., Antón, J.-I., Braña, F.-J., & Muñoz De Bustillo, R. (2013). Early school-leaving in Spain: Evolution, intensity and determinants. *European Journal of Education*, 48(1), 150-164. <https://doi.org/10.1111/ejed.12000>
- Fernández-Reino, M. (2016). Immigrant optimism or anticipated discrimination? Explaining the first educational transition of ethnic minorities in England. *Research in Social Stratification and Mobility*, 46, 141-156. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2016.08.007>
- Ferrandis, M. V., Grau, C., & Fortes, M. C. (2010). El profesorado y la atención a la diversidad en la ESO. *Revista de Educación Inclusiva*, 3(2), Article 2. <https://www.revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/202>
- Fishman, S. H. (2019). Do plans really matter?: Re-assessing the role of adolescent expectations in educational attainment. *Research in Social Stratification and Mobility*, 62, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2019.05.002>
- Fordham, S., & Ogbu, J. U. (1986). Black students' school success: Coping with the «burden of “acting white”». *The Urban Review*, 18(3), 176-206. <https://doi.org/10.1007/BF0112192>
- Forster, A. G., & van de Werfhorst, H. G. (2020). Navigating Institutions: Parents' Knowledge of the Educational System and Students' Success in Education. *European Sociological Review*, 63(1), 48-64. <https://doi.org/10.1093/esr/jcz049>
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Continuum.
- Gabay-Egozi, L., Shavit, Y., & Yaish, M. (2010). Curricular Choice: A Test of a Rational Choice Model of Education. *European Sociological Review*, 26(4), 447-463. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp031>
- Gabay-Egozi, Limor, Shavit, Y., & Yaish, M. (2010). Curricular Choice: A Test of a Rational Choice Model of Education. *European Sociological Review*, 26(4), 447-463. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp031>
- Gabay-Egozi, Limor, Shavit, Y., & Yaish, M. (2015). Gender Differences in Fields of Study: The Role of Significant Others and Rational Choice Motivations. *European Sociological Review*, 31(3), 284-297. <https://doi.org/10.1093/esr/jcu090>
- Gambetta, D. (1987). *Were they pushed or did they jump? Individual decision mechanisms in education*. Cambridge University Press.
- García-Andreu, H., Acebal, A., & Aledo, A. (2019). Higher education segregation in Spain: Gender constructs and social background. *European Journal of Education*.
- Gee, K. A., & Cho, R. M. (2014). The effects of single-sex versus coeducational schools on adolescent peer victimization and perpetration. *Journal of Adolescence*, 37(8), 1237-1251. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.08.011>

- Gerber, T. P. (2000). Educational Stratification in Contemporary Russia: Stability and Change in the Face of Economic and Institutional Crisis. *Sociology of Education*, 73(4), 219. <https://doi.org/10.2307/2673232>
- Gerber, T. P., & Hout, M. (1995). Educational Stratification in Russia During the Soviet Period. *American Journal of Sociology*, 101(3), 611-660.
- Giesselmann, M., & Schmidt-Catran, A. W. (2020). Interactions in Fixed Effects Regression Models. *Sociological Methods & Research*, 004912412091493. <https://doi.org/10.1177/0049124120914934>
- Gil-Flores, J., Padilla-Carmona, M. T., & Suárez-Ortega, M. (2011). Influence of gender, educational attainment and family environment on the educational aspirations of secondary school students. *Educational Review*, 63(3), 345-363. <https://doi.org/10.1080/00131911.2011.571763>
- Gil-Hernández, C. J. (2019). Do Well-off Families Compensate for Low Cognitive Ability? Evidence on Social Inequality in Early Schooling from a Twin Study. *Sociology of Education*, 92(2), 150-175. <https://doi.org/10.1177/0038040719830698>
- Gil-Hernández, C. J. (2021). The (Unequal) Interplay Between Cognitive and Noncognitive Skills in Early Educational Attainment. *American Behavioral Scientist*, 000276422199676. <https://doi.org/10.1177/0002764221996764>
- Gil-Hernández, C. J., & Gracia, P. (2018). Adolescents' educational aspirations and ethnic background: The case of students of African and Latin American migrant origins in Spain. *Demographic Research*, 38(23), 577-618. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2018.38.23>
- Gil-Hernández, C. J., Marqués-Perales, I., & Fachelli, S. (2017). Intergenerational social mobility in Spain between 1956 and 2011: The role of educational expansion and economic modernisation in a late industrialised country. *Research in Social Stratification and Mobility*, 51, 14-27. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2017.06.002>
- Giroux, H. (1983a). *Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía para la oposición*. Siglo XXI Editores.
- Giroux, H. (1983b). Theories of Reproduction and Resistance in the New Sociology of Education: A Critical Analysis. *Harvard Educational Review*, 53(3), 257-293. <https://doi.org/10.17763/haer.53.3.a67x4u33g7682734>
- Giroux, H. (1986). Radical pedagogy and the politics of student voice. *Interchange*, 17(1), 48-69. <https://doi.org/10.1007/BF01811018>
- Glaesser, J., & Cooper, B. (2012). Educational achievement in selective and comprehensive local education authorities: A configurational analysis. *British Journal of Sociology of Education*, 33(2), 223-244. <https://doi.org/10.1080/01425692.2011.649833>
- Glaesser, J., & Cooper, B. (2014). Using rational action theory and Bourdieu's habitus theory together to account for educational decision-making in England and Germany. *Sociology*, 48(3), 463-481. <https://doi.org/10.1177/0038038513490352>
- Goldenberg, C., Gallimore, R., Reese, L., & Garnier, H. (2001). Cause or Effect? A Longitudinal Study of Immigrant Latino Parents' Aspirations and Expectations, and Their Children's School Performance: *American Educational Research Journal*, 38(3), 547-582. <https://doi.org/10.3102/00028312038003547>
- Goldthorpe, J. H. (1996). The Quantitative Analysis of Large-Scale Data-Sets and Rational Action Theory: For a Sociological Alliance. *European Sociological Review*, 12(2), 109-126. JSTOR.

- Goldthorpe, J. H. (1998). Rational Action Theory for Sociology. *The British Journal of Sociology*, 49(2), 167. <https://doi.org/10.2307/591308>
- Gölz, N., & Wohlkinger, F. (2019). Determinants of students' idealistic and realistic educational aspirations in elementary school. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 22(6), 1397-1431. <https://doi.org/10.1007/s11618-019-00916-x>
- Gomila, R. (2019). Logistic or linear? Estimating causal effects of treatments on binary outcomes using regression analysis. *PsyArXiv*, 1-27. <https://doi.org/10.31234/osf.io/4gmbv>
- González-Betancor, S. M., & López-Puig, A. J. (2015). Escolarización temprana, trimestre de nacimiento y rendimiento educativo en primaria. *Revista de Educación*, 369, Article 369. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-369-294>
- Goyette, K. A. (2008). College for some to college for all: Social background, occupational expectations, and educational expectations over time. *Social Science Research*, 37(2), 461-484. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2008.02.002>
- Grätz, M. (2015). When Growing Up Without a Parent Does Not Hurt: Parental Separation and the Compensatory Effect of Social Origin. *European Sociological Review*, 31(5), 546-557. <https://doi.org/10.1093/esr/jcv057>
- Grätz, M. (2018). Competition in the Family: Inequality between Siblings and the Intergenerational Transmission of Educational Advantage. *Sociological Science*, 5, 246-269. <https://doi.org/10.15195/v5.a11>
- Grätz, M., & Torche, F. (2016). Compensation or Reinforcement? The Stratification of Parental Responses to Children's Early Ability. *Demography*, 53(6), 1883-1904. <https://doi.org/10.1007/s13524-016-0527-1>
- Grodsky, E., & Riegle-Crumb, C. (2010). Those Who Choose and Those Who Don't: Social Background and College Orientation. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 627(1), 14-35. <https://doi.org/10.1177/0002716209348732>
- Guetto, R., & Vergolini, L. (2017). Educational expansion without equalization: A reappraisal of the 'Effectively Maintained Inequality' hypothesis in children's choice of the upper secondary track. *European Societies*, 19(1), 1-27. <https://doi.org/10.1080/14616696.2016.1236283>
- Hägglund, A. E., & Leuze, K. (2020). Gender differences in STEM expectations across countries: How perceived labor market structures shape adolescents' preferences. *Journal of Youth Studies*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/13676261.2020.1755029>
- Hainmueller, J. (2012). Entropy Balancing for Causal Effects: A Multivariate Reweighting Method to Produce Balanced Samples in Observational Studies. *Political Analysis*, 20(1), 25-46. <https://doi.org/10.1093/pan/mpr025>
- Hainmueller, J., & Xu, Y. (2013). ebalance: A Stata Package for Entropy Balancing. *Journal of Statistical Software*, 54(7). <https://doi.org/10.18637/jss.v054.i07>
- Haller, A. O. (1968). On the Concept of Aspiration. *Rural Sociology*, 33(4), 484-487.
- Hällsten, M. (2017). Is Education a Risky Investment? The Scarring Effect of University Dropout in Sweden. *European Sociological Review*, 33(2), 169-181. <https://doi.org/10.1093/esr/jcw053>
- Hanushek, E. A., & Wößmann, L. (2006). Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences- in-Differences Evidence Across Countries. *The Economic Journal*, 116(510), C63-C76. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01076.x>

- Hargreaves, A. (1982). Resistance and Relative Autonomy Theories: Problems of distortion and incoherence in recent Marxist analyses of education. *British Journal of Sociology of Education*, 3(2), 107-126. <https://doi.org/10.1080/0142569820030201>
- Harju-Luukkainen, H., Vettenranta, J., Ouakrim-Soivio, N., & Bernelius, V. (2016). Differences between students' PISA reading literacy scores and grading for mother tongue and literature at school: A geostatistical analysis of the Finnish PISA 2009 data. *Education Inquiry*, 7(4), 29413. <https://doi.org/10.3402/edui.v7.29413>
- Hauser, R. M. (1972). Disaggregating a social-psychological model of educational attainment. *Social Science Research*, 1(2), 159-188. [https://doi.org/10.1016/0049-089X\(72\)90092-0](https://doi.org/10.1016/0049-089X(72)90092-0)
- Hauser, R. M. (1976). On Boudon's Model of Social Mobility. *American Journal of Sociology*, 81(4), 911-928.
- Hauser, R. M., & Andrew, M. (2006). Another Look at the Stratification of Educational Transitions: The Logistic Response Model with Partial Proportionality Constraints. *Sociological Methodology*, 36, 1-26. JSTOR.
- Heath, A. F., & Clifford, P. (1990). Class Inequalities in Education in the Twentieth Century. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, 153(1), 1. <https://doi.org/10.2307/2983093>
- Hechter, M. (1994). The Role of Values in Rational Choice Theory. *Rationality and Society*, 6(3), 318-333. <https://doi.org/10.1177/1043463194006003003>
- Hegna, K. (2014). Changing educational aspirations in the choice of and transition to post-compulsory schooling – a three-wave longitudinal study of Oslo youth. *Journal of Youth Studies*, 17(5), 592-613. <https://doi.org/10.1080/13676261.2013.853870>
- Heiskala, L., Erola, J., & Kilpi-Jakonen, E. (2020). Compensatory and Multiplicative Advantages: Social Origin, School Performance, and Stratified Higher Education Enrolment in Finland. *European Sociological Review*. <https://doi.org/10.1093/esr/jcaa046>
- Herbaut, E. (2019). Les inégalités d'accès à l'enseignement supérieur français. *Revue française de sociologie*, Vol. 60(4), 535-566.
- Herbaut, E. (2020). Overcoming failure in higher education: Social inequalities and compensatory advantage in dropout patterns. *Acta Sociologica*, 000169932092091. <https://doi.org/10.1177/0001699320920916>
- Herbaut, E., & Geven, K. (2020). What works to reduce inequalities in higher education? A systematic review of the (quasi-)experimental literature on outreach and financial aid. *Research in Social Stratification and Mobility*, 65, 100442. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2019.100442>
- Herrera, D. (2019). ¿Quién estudia en la universidad? La dimensión social de la universidad española en la segunda década del siglo XXI. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 12(1), 7-23. <https://doi.org/10.7203/RASE.12.1.13117>
- Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The Bell Curve: Intelligence and class structure in american life*. The Free Press.
- Herron, M. C., & Markovich, Z. D. (2017). Student sorting and implications for grade inflation. *Rationality and Society*, 29(3), 355-386. <https://doi.org/10.1177/1043463117701127>
- Hertz, T., & Jayasundera, T. (2007). *School Construction and Intergenerational Mobility in Indonesia*. Department of Economics, American University, Washington, DC, Working Paper 2007-18.
- Hertz, T., Jayasundera, T., Piraino, P., Selcuk, S., Smith, N., & Verashchagina, A. (2008). The Inheritance of Educational Inequality: International Comparisons and Fifty-Year Trends. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.2202/1935-1682.1775>

- Hillmert, S., & Jacob, M. (2003). Social Inequality in Higher Education: Is Vocational Training a Pathway Leading to or Away from University? *European Sociological Review*, 19(3), 319-334. <https://doi.org/10.1093/esr/19.3.319>
- Hillmert, S., & Jacob, M. (2010). Selections and social selectivity on the academic track: A life-course analysis of educational attainment in Germany. *Research in Social Stratification and Mobility*, 28(1), 59-76. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2009.12.006>
- Hogrebe, N., & Strietholt, R. (2016). Does non-participation in preschool affect children's reading achievement? International evidence from propensity score analyses. *Large-Scale Assessments in Education*, 4(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40536-016-0017-3>
- Holland, P. W. (1986). Statistics and Causal Inference. *Journal of the American Statistical Association*, 81(396), 945-960. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/2289064>
- Holm, A., & Breen, R. (2016). Behavioral and statistical models of educational inequality. *Rationality and Society*, 28(3), 270-298. <https://doi.org/10.1177/1043463116653730>
- Holm, A., Hjorth-Trolle, A., & Jæger, M. M. (2019). Signals, Educational Decision-Making, and Inequality. *European Sociological Review*, 35(4), 447-460. <https://doi.org/10.1093/esr/jcz010>
- Holm, A., & Jæger, M. M. (2011). Dealing with selection bias in educational transition models: The bivariate probit selection model. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29(3), 311-322. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2011.02.002>
- Holm, A., & Jæger, M. M. (2005). Relative Risk Aversion and Social Reproduction in Intergenerational Educational Attainment: Application of a Dynamic Discrete Choice Mode. 1-53.
- Holm, A., Jæger, M. M., Karlson, K. B., & Reimer, D. (2013). Incomplete equalization: The effect of tracking in secondary education on educational inequality. *Social Science Research*, 42(6), 1431-1442. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2013.06.001>
- Homs, O. (2008). La formación profesional en España: Hacia una sociedad del conocimiento. Obra Social, Fundación «La Caixa».
- Horn, D. (2013). Diverging performances: The detrimental effects of early educational selection on equality of opportunity in Hungary. *Research in Social Stratification and Mobility*, 32, 25-43. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2013.01.002>
- Horvat, E. M., & Davis, J. E. (2011). Schools as Sites for Transformation: Exploring the Contribution of Habitus. *Youth & Society*, 43(1), 142-170. <https://doi.org/10.1177/0044118X09358846>
- Hout, M. (2006). Maximally maintained inequality and essentially maintained inequality: Crossnational comparitions. *Sociological Theory and Methods*, 21(2), 237-252.
- Hout, M. (2007). Maximally Maintained Inequality Revisited: Irish Educational Stratification in Comparative Perspective. En B. Hilliard & M. N. Phadraig (Eds.), *Changing Ireland in International Comparison* (pp. 23-40). Liffey Press.
- Hout, M., & DiPrete, T. A. (2006). What we have learned: RC28's contributions to knowledge about social stratification. *Research in Social Stratification and Mobility*, 24(1), 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2005.10.001>
- Hout, M., & Janus, A. (2011). Educational Mobility in the United States Since the 1930s. En *Whither Opportunity?: Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances* (pp. 165-185). Russell Sage Foundation.

- Hu, A. (2017). Using a discretized measure of academic performance to approximate primary and secondary effects in inequality of educational opportunity. *Quality & Quantity*, 51(4), 1627-1643. <https://doi.org/10.1007/s11135-016-0356-8>
- Hu, A., & Yin, C. (2020). The Distinction between the Absolute and Relative Advantages of Cultural Capital: Different Conceptualizations, Different Consequences. *Sociology*, 003803852097358. <https://doi.org/10.1177/0038038520973588>
- Huang, M.-H. (2020). Compensatory advantage and the use of out-of-school-time tutorials: A cross-national study. *Research in Social Stratification and Mobility*. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2020.100472>
- Hunag, D., Leon, S., & La Torre, D. (2017). Using Entropy Balancing to Reduce the Effects of Selection Bias in Afterschool Studies: An Example in Studying the Relationship between Intensity of Afterschool Program Participation and Academic Achievement. *International Journal for Research on Extended Education*, 5(1), 5-25. <https://doi.org/10.3224/ijree.v5i1.01>
- Iannelli, C., Gamoran, A., & Paterson, L. (2011). Scottish higher education, 1987–2001: Expansion through diversion. *Oxford Review of Education*, 37(6), 717-741. <https://doi.org/10.1080/03054985.2011.636227>
- Iannelli, C., Smyth, E., & Klein, M. (2016). Curriculum differentiation and social inequality in higher education entry in Scotland and Ireland. *British Educational Research Journal*, 42(4), 561-581. <https://doi.org/10.1002/berj.3217>
- Ikedo, M., & García, E. (2014). Grade repetition. *OECD Journal: Economic Studies*, 2013(1), 269-315. https://doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx
- Imbens, G. W., & Rubin, D. B. (2015). *Causal Inference for Statistics, Social, and Biomedical Sciences: An Introduction*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139025751>
- Ingram, N. (2009). Working-class boys, educational success and the misrecognition of working-class culture. *British Journal of Sociology of Education*, 30(4), 421-434. <https://doi.org/10.1080/01425690902954604>
- Ingram, N. (2011). Within School and Beyond the Gate: The Complexities of Being Educationally Successful and Working Class. *Sociology*, 45(2), 287-302. <https://doi.org/10.1177/0038038510394017>
- Ishida, H., Muller, W., & Ridge, J. M. (1995). Class Origin, Class Destination, and Education: A Cross-National Study of Ten Industrial Nations. *American Journal of Sociology*, 101(1), 145-193. JSTOR.
- Jackson, M. (2007). How far merit selection? Social stratification and the labour market. *The British Journal of Sociology*, 58(3), 367-390. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2007.00156.x>
- Jackson, M. (2012). Bold choices: How ethnic inequalities in educational attainment are suppressed. *Oxford Review of Education*, 38(2), 189-208. <https://doi.org/10.1080/03054985.2012.676249>
- Jackson, M. (Ed.). (2013). *Determined to succeed? Performance vs choice in educational attainment*. Stanford University Press.
- Jackson, M., Erikson, R., Goldthorpe, J. H., & Yaish, M. (2007). Primary and secondary effects in class differentials in educational attainment: The transition to A-Level courses in England and Wales. *Acta Sociologica*, 50(3), 211-229. <https://doi.org/10.1177/0001699307080926>
- Jackson, M., & Jonsson, J. O. (2013). Why does inequality of educational opportunity vary across countries? In M. Jackson (Ed.), *Determined to succeed? Performance vs choice in educational attainment* (pp. 306-337). Stanford University Press.
- Jackson, M., Khavenson, T., & Chirkina, T. (2019). Raising the Stakes: Inequality and Testing in the Russian Education System. *Social Forces*. <https://doi.org/10.1093/sf/soz113>

- Jacob, B. A., & Wilder, T. (2011). Educational expectations and attainment. En G. J. Duncan & R. J. Murnane (Eds.), *Whither opportunity? Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances*. Russell Sage Foundation.
- Jacob, M., Iannelli, C., Duta, A., & Smyth, E. (2020). Secondary school subjects and gendered STEM enrollment in higher education in Germany, Ireland, and Scotland. *International Journal of Comparative Sociology*, 61(1), 59-78. <https://doi.org/10.1177/0020715220913043>
- Jæger, M., & Karlson, K. (2018). Cultural Capital and Educational Inequality: A Counterfactual Analysis. *Sociological Science*, 5, 775-795. <https://doi.org/10.15195/v5.a33>
- Jæger, M. M. (2007). Educational mobility across three generations: The changing impact of parental social class, economic, cultural and social capital. *European Societies*, 9(4), 527-550. <https://doi.org/10.1080/14616690701449568>
- Jæger, M. M. (2009). Equal Access but Unequal Outcomes: Cultural Capital and Educational Choice in a Meritocratic Society. *Social Forces*, 87(4), 1943-1971. <https://doi.org/10.1353/sof.0.0192>
- Jæger, M. M., & Holm, A. (2012). Conformists or rebels? Relative risk aversion, educational decisions and social class reproduction. *Rationality and Society*, 24(2), 221-253. <https://doi.org/10.1177/1043463112441346>
- Jæger, M. M., & Møllegaard, S. (2017). Cultural capital, teacher bias, and educational success: New evidence from monozygotic twins. *Social Science Research*, 65, 130-144. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2017.04.003>
- Jakob, M., & Combet, B. (2020). Educational aspirations and decision-making in a context of poverty. A test of rational choice models in El Salvador. *Research in Social Stratification and Mobility*, 69, 100545. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2020.100545>
- Jakubowski, M. (2015). Latent variables and propensity score matching: A simulation study with application to data from the Programme for International Student Assessment in Poland. *Empirical Economics*, 48(3), 1287-1325. <https://doi.org/10.1007/s00181-014-0814-x>
- Järvinen, T. (1998). The family, culture and educational choices. *YOUNG*, 6(2), 2-14. <https://doi.org/10.1177/110330889800600201>
- Jennings, J. L., & DiPrete, T. A. (2010). Teacher Effects on Social and Behavioral Skills in Early Elementary School. *Sociology of Education*, 83(2), 135-159. <https://doi.org/10.1177/0038040710368011>
- Jerrim, J. (2014). The Unrealistic Educational Expectations of High School Pupils: Is America Exceptional? *The Sociological Quarterly*, 55(1), 196-231. <https://doi.org/10.1111/tsq.12049>
- Jerrim, J., Chmielewski, A. K., & Parker, P. (2015). Socioeconomic inequality in access to high-status colleges: A cross-country comparison. *Research in Social Stratification and Mobility*, 42, 20-32. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2015.06.003>
- Jerrim, J., Lopez-Agudo, A., Marcenaro-Gutierrez, Ó. D., & Shure, N. (2017). To weight or not to weight?: The case of PISA data. En *Investigaciones de Economía de la Educación*. Volume 12 (pp. 285-302).
- Jiang, F., & McComas, W. F. (2015). The Effects of Inquiry Teaching on Student Science Achievement and Attitudes: Evidence from Propensity Score Analysis of PISA Data. *International Journal of Science Education*, 37(3), 554-576. <https://doi.org/10.1080/09500693.2014.1000426>
- Jonsson, J. O. (1993). Education, social mobility and social reproduction in Sweden: Patterns and changes. *International Journal of Sociology*, 23(1), 2-30. <https://doi.org/10.1080/15579336.1993.11770050>

- Jonsson, J. O. (1999). Explaining Sex Differences in Educational Choice An Empirical Assessment of a Rational Choice Model. *European Sociological Review*, 15(4), 391-404. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a018272>
- Jürges, H., & Schneider, K. (2011). Why Young Boys Stumble: Early Tracking, Age and Gender Bias in the German School System. *German Economic Review*, 12(4), 371-394. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0475.2011.00533.x>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Karlson, K. B. (2011). Multiple paths in educational transitions: A multinomial transition model with unobserved heterogeneity. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29(3), 323-341. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2011.02.001>
- Karlson, K. B. (2013). Summarizing primary and secondary effects. *Research in Social Stratification and Mobility*, 33, 72-82. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2013.01.001>
- Karlson, K. B. (2015). Expectations on Track? High School Tracking and Adolescent Educational Expectations. *Social Forces*, 94(1), 115-141. <https://doi.org/10.1093/sf/sov006>
- Karlson, K. B. (2019). Expectation Formation for All? Group Differences in Student Response to Signals about Academic Performance. *The Sociological Quarterly*, 60(4), 716-737. <https://doi.org/10.1080/00380253.2019.1580549>
- Karlson, K. B., & Holm, A. (2011). Decomposing primary and secondary effects: A new decomposition method. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29(2), 221-237. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2010.12.005>
- Karlson, K. B., Holm, A., & Breen, R. (2012). Comparing Regression Coefficients Between Same-sample Nested Models Using Logit and Probit: A New Method. *Sociological Methodology*, 42(1), 286-313. <https://doi.org/10.1177/0081175012444861>
- Karlson, K. B., Popham, F., & Holm, A. (2021). Marginal and Conditional Confounding Using Logits. *Sociological Methods & Research*, 1-20. <https://doi.org/10.1177/0049124121995548>
- Katrňák, T., Simonová, N., & Fónadová, L. (2016). From quantitative to qualitative differences: Testing MMI and EMI in the Czech secondary school system in the first decade of the 21st century. *Research in Social Stratification and Mobility*, 46, 157-171. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2016.08.009>
- Keller, S., & Zavalloni, M. (1964). Ambition and Social Class: A Respecification. *Social Forces*, 43(1), 58. <https://doi.org/10.2307/2575967>
- Kelly, S., & Carbonaro, W. (2012). Curriculum tracking and teacher expectations: Evidence from discrepant course taking models. *Social Psychology of Education*, 15(3), 271-294. <https://doi.org/10.1007/s11218-012-9182-6>
- Kerckhoff, A. C. . (1977). The Realism of Educational Ambitions in England and the United States. *American Sociological Review*, 42(4), 563-571.
- Kerr, S. P., Pekkarinen, T., & Uusitalo, R. (2013). School Tracking and Development of Cognitive Skills. *Journal of Labor Economics*, 31(3), 577-602. JSTOR. <https://doi.org/10.1086/669493>
- Kingston, P. W. (2001). The Unfulfilled Promise of Cultural Capital Theory. *Sociology of Education*, 74, 88-99. <https://doi.org/10.2307/2673255>
- Kingston, P. W. (2006). How meritocratic is the United States? *Research in Social Stratification and Mobility*, 24(2), 111-130. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2005.02.003>

- Kivinen, O., & Rinne, R. (1996). Higher Education, Mobility and Inequality: The Finnish Case. *European Journal of Education*, 31(3), 289-310. JSTOR.
- Kloosterman, R., Ruiter, S., De Graaf, P. M., & Kraaykamp, G. (2009). Parental education, children's performance and the transition to higher secondary education: Trends in primary and secondary effects over five Dutch school cohorts (1965-99). *The British Journal of Sociology*, 60(2), 377-398. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2009.01235.x>
- Kohler, U., Karlson, K. B., & Holm, A. (2011). Comparing Coefficients of Nested Nonlinear Probability Models. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 11(3), 420-438. <https://doi.org/10.1177/1536867X1101100306>
- Kopycka, K. (2021). Higher education expansion, system transformation, and social inequality. Social origin effects on tertiary education attainment in Poland for birth cohorts 1960 to 1988. *Higher Education*, 81(3), 643-664. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00562-x>
- Krarup, T., & Munk, M. D. (2016). Field theory in cultural capital studies of educational attainment. *British Journal of Sociology of Education*, 37(5), 761-779. <https://doi.org/10.1080/01425692.2014.969398>
- Kretschmer, D., & Roth, T. (2021). Why Do Friends Have Similar Educational Expectations? Separating Influence and Selection Effects. *European Sociological Review*, 37(2), 201-217. <https://doi.org/10.1093/esr/jcaa042>
- Lamont, M., & Lareau, A. (1988). Cultural capital: Allusions, gaps and glissandos in recent theoretical developments. *Sociological Theory*, 6, 153-168.
- Langa Rosado, D., & David, M. (2006). «A massive university or a university for the masses?» Continuity and change in higher education in Spain and England. *Journal of Education Policy*, 21(3), 343-365. <https://doi.org/10.1080/02680930600630>
- Langa Rosado, D., & Río Ruiz, M. Á. (2013). Los estudiantes de clases populares en la Universidad y frente a la Universidad de la crisis: Persistencia y nuevas condiciones para la multiplicación de la desigualdad de oportunidades educativas. *Témpora*, 16, 71-96.
- Langa-Rosado, D., Torrents, D., & Troiano, H. (2019). El carácter contingente de las elecciones y la experiencia universitaria: Riesgo y origen social. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 12(2), 220. <https://doi.org/10.7203/RASE.12.2.14308>
- Langsten, R. (2015). Effectively Maintained Inequality: Access to Higher Education in Egypt. En R. T. Teranishi, L. Bordoloi Pazich, M. Knobel, & W. R. Allen (Eds.), *Mitigating Inequality: Higher Education Research, Policy, and Practice in an Era of Massification and Stratification* (pp. 35-51). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1479-358X20150000011004>
- Lareau, A. (2003). *Unequal Childhoods: Class, Race and Family Life*. University of California Press.
- Lareau, A., & Horvat, E. M. (1999). Moments of Social Inclusion and Exclusion: Race, Class, and Cultural Capital in Family-School Relationships. *Sociology of Education*, 72(1), 37. <https://doi.org/10.2307/2673185>
- Lareau, A., & Weininger, E. B. (2003). Cultural capital in educational research: A critical assessment. *Theory and Society*, 32(5), 567-606.
- Lavrijsen, J., & Nicaise, I. (2015). New empirical evidence on the effect of educational tracking on social inequalities in reading achievement. *European Educational Research Journal*, 14(3-4), 206-221. <https://doi.org/10.1177/1474904115589039>
- Le Donné, N. (2014). European Variations in Socioeconomic Inequalities in Students' Cognitive Achievement: The Role of Educational Policies. *European Sociological Review*, 30(3), 329-343. <https://doi.org/10.1093/esr/jcu040>

- Lee, B. (2014). The influence of school tracking systems on educational expectations: A comparative study of Austria and Italy. *Comparative Education*, 50(2), 206-228. <https://doi.org/10.1080/03050068.2013.807644>
- Lee, J. O., Hill, K. G., & Hawkins, J. D. (2012). The Role of Educational Aspirations and Expectations in the Discontinuity of Intergenerational Low-Income Status. *Social Work Research*, 36(2), 141-151. <https://doi.org/10.1093/swr/svs025>
- Lee, S. W., Min, S., & Mamerow, G. P. (2015). Pygmalion in the classroom and the home: Expectation's role in the pipeline to STEMM. *Teachers College Record*, 117(9), No Pagination Specified-No Pagination Specified.
- Lehti, H., Erola, J., & Karhula, A. (2019). The heterogeneous effects of parental unemployment on siblings' educational outcomes. *Research in Social Stratification and Mobility*, 64, 100439. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2019.100439>
- Leopold, L., & Shavit, Y. (2013). Cultural Capital Does Not Travel Well: Immigrants, Natives and Achievement in Israeli Schools. *European Sociological Review*, 29(3), 450-463. <https://doi.org/10.1093/esr/jcr086>
- Leuven, E. M., & Sianesi, B. (2003). psmatch2: Stata Module to Perform Full Mahalanobis and Propensity Score Matching, Common Support Graphing, and Covariate Imbalance Testing. *Statistical Software Components*, Boston College Department of Economics. <https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s432001.html>
- Li, W., & Xie, Y. (2020). The influence of family background on educational expectations: A comparative study. *Chinese Sociological Review*, 52(3), 269-294. <https://doi.org/10.1080/21620555.2020.1738917>
- Lindbekk, T. (1998). The Education Backlash Hypothesis: The Norwegian Experience 1960-92. *Acta Sociologica*, 41(2-3), 151-162. <https://doi.org/10.1177/000169939804100204>
- Long, J. S., & Freese, J. (2014). *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata* (3rd edition). Stata Press.
- Long, J. S., & Mustillo, S. A. (2018). Using Predictions and Marginal Effects to Compare Groups in Regression Models for Binary Outcomes. *Sociological Methods & Research*, 004912411879937. <https://doi.org/10.1177/0049124118799374>
- López, F. (2011). *La edad de la ira*. Espasa.
- Lorenz, G., Boda, Z., Salikutluk, Z., & Jansen, M. (2020). Social influence or selection? Peer effects on the development of adolescents' educational expectations in Germany. *British Journal of Sociology of Education*, 41(5), 643-669. <https://doi.org/10.1080/01425692.2020.1763163>
- Loyalka, P., Song, Y., Wei, J., Zhong, W., & Rozelle, S. (2013). Information, college decisions and financial aid: Evidence from a cluster-randomized controlled trial in China. *Economics of Education Review*, 36, 26-40. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.05.001>
- Lucas, S. R. (2001). Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1642-1690. <https://doi.org/10.1086/321300>
- Lucas, S. R. (2009). Stratification Theory, Socioeconomic Background, and Educational Attainment: A Formal Analysis. *Rationality and Society*, 21(4), 459-511. <https://doi.org/10.1177/1043463109348987>
- Lucas, S. R. (2017). An Archaeology of Effectively Maintained Inequality Theory. *American Behavioral Scientist*, 61(1), 8-29. <https://doi.org/10.1177/0002764216682989>

- Lucas, S. R., Fucella, P. N., & Berends, M. (2011). A neo-classical education transitions approach: A corrected tale for three cohorts. *Research in Social Stratification and Mobility*, 29(3), 263-285. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2011.03.003>
- Luo, Y., Guo, F., & Shi, J. (2018). Expansion and inequality of higher education in China: How likely would Chinese poor students get to success? *Higher Education Research & Development*, 37(5), 1015-1034. <https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1474856>
- Mancebón, M. J., Ximénez, D. P., Mediavilla, M., & Gómez, J. M. (2019). Does the educational management model matter? New evidence from a quasiexperimental approach. *Empirical Economics*, 56(1), 107-135. <https://doi.org/10.1007/s00181-017-1351-1>
- Mare, R. D. (1980). Social Background and School Continuation Decisions. *Journal of the American Statistical Association*, 75(370), 295-305. <https://doi.org/10.2307/2287448>
- Mare, R. D. (1981). Change and stability in educational stratification. *American Sociological Review*, 46(1), 72-87.
- Mare, R. D. (1993). Educational Stratification on Observed and Unobserved Components of Family Background. En Y. Shavit & H.-P. Blossfeld (Eds.), *Persistent inequality: Changing educational stratification in thirteen countries*. Westview Press.
- Marqués Perales, I., & Gil-Hernández, C. J. (2015). Social origins and over-education of Spanish university graduates: Is access to the service class merit-based? *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 150, 89-112. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.150.89>
- Martín Criado, E. (2013). Cabilia: La problemática génesis del concepto de habitus. *Revista Mexicana de Sociología*, 75(1), 125-151. <http://dx.doi.org/10.22201/iis.01882503p.2013.1.35119>
- Martínez Celorrio, X. (2013). Tendencias de movilidad y reproducción social por la educación en España. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 6(1), 32-48.
- Martínez García, J. S. (2004). Distintas aproximaciones a la elección racional. *Revista Internacional de Sociología*, 62(37), 139-173. <https://doi.org/10.3989/ris.2004.i37.239>
- Martínez García, J. S. (2014). Clase obrera, género y éxito educativo: Inteligencia, expectativas y didáctica. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 7(2), 449-467.
- Martínez García, J. S. (2017). El habitus. Una revisión analítica. *Revista Internacional de Sociología*, 75(3), 1-14. <https://doi.org/10.3989/ris.2017.75.3.15.115>
- Martínez García, J. S., & Merino, R. (2011). Formación Profesional y desigualdad de oportunidades educativas por clase social y género. *Témpora*, 14, 13-37.
- McDonough, P. M. (1996). Structuring college opportunities: A cross-case analysis of organizational cultures, climates, and habiti. En C. A. Torres & T. R. Mitchell (Eds.), *Sociology of Education: Emerging perspectives* (pp. 181-210). State University of New York Press.
- McGrew, K. (2011). A Review of Class-Based Theories of Student Resistance in Education: Mapping the Origins and Influence of Learning to Labor by Paul Willis. *Review of Educational Research*, 81(2), 234-266. <https://doi.org/10.3102/0034654311402358>
- McKeever, M. (2017). Educational Inequality in Apartheid South Africa. *American Behavioral Scientist*, 61(1), 114-131. <https://doi.org/10.1177/0002764216682988>
- McLaren, P. (2005). *La vida en las escuelas. Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. Siglo XXI Editores.

- McRobbie, A. (1991a). Settling accounts with subculture: A feminist critique. En *Feminism and youth culture. From Jackie to Just Seventeen* (pp. 16-34). MacMillan.
- McRobbie, A. (1991b). The culture of working-class girls. En *Feminism and youth culture. From Jackie to Just Seventeen* (pp. 35-60). MacMillan.
- Mediavilla, M. (2010). Las becas y ayudas al estudio como elemento determinante de la continuidad escolar en el nivel secundario post-obligatorio. Un análisis de sensibilidad a partir de la aplicación del Propensity Score Matching. En *Investigaciones de Economía de la Educación* (Vol. 5, pp. 561-582). Asociación de Economía de la Educación.
- Mediavilla, M. (2013). Heterogeneidad en el impacto de la política de becas en la escolaridad secundaria postobligatoria en España: Un análisis por subgrupos poblacionales. *Estudios de Economía*, 40(1), 97-120. <https://doi.org/10.4067/S0718-52862013000100005>
- Mediavilla, M. (2014). ¿Son efectivas las becas en España? Una evaluación de impacto para el nivel secundario post-obligatorio. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(1), 121-139.
- Meghir, C., & Palme, M. (2005). Educational Reform, Ability, and Family Background. *The American Economic Review*, 95(1), 414-424. JSTOR.
- Mena, L., Fernández Enguita, M., & Riviére, J. (2010). Desenganchados de la educación: Procesos, experiencias, motivaciones y estrategias del abandono y del fracaso escolar. *Revista de Educación*, Número extraordinario, 119-145.
- Méndez, I., & Cerezo, F. (2018). La repetición escolar en educación secundaria y factores de riesgo asociados. *Educación XXI*, 21(1), 41-62. <https://doi.org/10.5944/educXX1.13717>
- Meo, A. I. (2011). Zafar, so good: Middle-class students, school habitus and secondary schooling in the city of Buenos Aires (Argentina). *British Journal of Sociology of Education*, 32(3), 349-367. <https://doi.org/10.1080/01425692.2011.559338>
- Merino, R. (2013). Las sucesivas reformas de la formación profesional en España o la paradoja entre integración y segregación escolar. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 21(66), 1-18.
- Merino, R., Casal, J., & García, M. (2006). ¿Vías o itinerarios en el sistema educativo? La comprensividad y la formación profesional a debate. *Revista de Educación*, 340, 1065-1083.
- Merino, R., García, M., & Casal, J. (2006). De los Programas de Garantía Social a los Programas de Cualificación Profesional Inicial. Sobre perfiles y dispositivos locales. *Revista de Educación*, 341, 81-98.
- Merino, R., García, M., Torrent, D., & Valls, O. (2017). Separación del alumnado por niveles en 4o de ESO y complejidad social de los centros. Límites y posibilidades del currículum comprensivo. *Témpora: Revista de Historia y Sociología de la Educación*, 19, 181-198.
- Merton, R. K. (1968). *Social theory and social structure*. The Free Press.
- Mikus, K., Tieben, N., & Schober, P. S. (2019). Children's conversion of cultural capital into educational success: The symbolic and skill-generating functions of cultural capital. *British Journal of Sociology of Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/01425692.2019.1677454>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). *Las cifras de la educación en España. Curso 2017-2018* (Edición 2020).
- Mize, T. D. (2019). Best Practices for Estimating, Interpreting, and Presenting Nonlinear Interaction Effects. *Sociological Science*, 6, 81-117. <https://doi.org/10.15195/v6.a4>

- Mize, T. D., Doan, L., & Long, J. S. (2019). A General Framework for Comparing Predictions and Marginal Effects across Models. *Sociological Methodology*, 49(1), 152-189. <https://doi.org/10.1177/0081175019852763>
- Mood, C. (2010). Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It. *European Sociological Review*, 26(1), 67-82. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp006>
- Morgan, P. L., Frisco, M. L., Farkas, G., & Hibell, J. (2010). A Propensity Score Matching Analysis of the Effects of Special Education Services. *The Journal of Special Education*, 43(4), 236-254. <https://doi.org/10.1177/0022466908323007>
- Morgan, S. L. (1998). Adolescent educational expectations: Rationalized, fantasized, or both? *Rationality and Society*, 10(2), 131-162. <https://doi.org/10.1177/104346398010002001>
- Morgan, S. L. (2002). Modeling Preparatory Commitment and Non-repeatable Decisions: Information-processing, Preference Formation and Educational Attainment. *Rationality and Society*, 14(4), 387-429. <https://doi.org/10.1177/1043463102014004001>
- Morgan, S. L. (2004). Methodologist as Arbitrator: Five Models for Black-White Differences in the Causal Effect of Expectations on Attainment. *Sociological Methods & Research*, 33(1), 3-53. <https://doi.org/10.1177/0049124104263657>
- Morgan, S. L., Spiller, M. W., & Todd, J. J. (2013). Class origins, high school graduation, and college entry in the United States. En M. Jackson (Ed.), *Determined to succeed? Performance vs choice in educational attainment* (pp. 279-305). Stanford University Press.
- Morgan, S. L., & Winship, C. (2015). *Counterfactuals and Causal Inference. Methods and Principles for Social Research* (Second Edition). Cambridge University Press.
- Müller, W., & Karle, W. (1993). Social Selection in Educational Systems in Europe. *European Sociological Review*, 9(1), 1-23.
- Mundt, S. D., & Mundt, M. P. (2020). The role of peer groups in adolescents' educational expectations: A stochastic actor-based model. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 1009-1021. <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1828109>
- Munns, G., & McFadden, M. (2000). First Chance, Second Chance or Last Chance? Resistance and response to education. *British Journal of Sociology of Education*, 21(1), 59-75. <https://doi.org/10.1080/01425690095162>
- Murray, M. (2019). Exploring the unintended consequences of learning a new language at a South African university. *PLOS ONE*, 14(3), e0213973. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213973>
- Nash, R. (1999). Bourdieu, «habitus», and educational research: Is it all worth the candle? *British Journal of Sociology of Education*, 20(2), 175-187. <https://doi.org/10.1080/01425699995399>
- Nash, R. (2005). Boudon, Realism, and the Cognitive Habitus: Why an Explanation of Inequality / Difference Cannot be Limited to a Model of Secondary Effects. *Interchange*, 36(3), 275-293. <https://doi.org/10.1007/s10780-005-6866-2>
- Need, A., & de Jong, U. (2001). Educational differentials in the Netherlands: Testing rational action theory. *Rationality and Society*, 13(1), 71-98. <https://doi.org/10.1177/104346301013001003>
- Neugebauer, M., & Schindler, S. (2012). Early transitions and tertiary enrolment: The cumulative impact of primary and secondary effects on entering university in Germany. *Acta Sociologica*, 55(1), 19-36. <https://doi.org/10.1177/0001699311427747>

- Nolan, K. M. (2011). Oppositional behavior in urban schooling: Toward a theory of resistance for new times. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 24(5), 559-572. <https://doi.org/10.1080/09518398.2011.600263>
- Nora, A. (2004). The Role of Habitus and Cultural Capital in Choosing a College, Transitioning From High School to Higher Education, and Persisting in College Among Minority and Nonminority Students. *Journal of Hispanic Higher Education*, 3(2), 180-208. <https://doi.org/10.1177/1538192704263189>
- Obermeier, V., & Schneider, T. (2015). Educational choice and risk preferences: How important is relative vs. individual risk preference? *Journal for Educational Research Online*, 7(2), 99-128.
- OECD. (2009). PISA Data Analysis Manual: SPSS, Second Edition. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264056275-en>
- OECD. (2019). PISA 2018 Technical Report. OECD. <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/>
- Ogbu, J. U. (2003). Black American students in an affluent suburb. A study of academic disengagement. Lawrence Erlbaum Associates.
- Olson, P. (1981). Laboring to learn: How working theory gets down to classrooms and kids. *Interchange*, 12(2), 252-269. <https://doi.org/10.1007/BF01192119>
- Oreopoulos, P., & Dunn, R. (2012). Information and college access: Evidence from a randomized field experiment. NBER Working Papers 18551.
- Ortiz, L., & Kucel, A. (2008). Do Fields of Study Matter for Over-education?: The Cases of Spain and Germany. *International Journal of Comparative Sociology*, 49(4-5), 305-327. <https://doi.org/10.1177/0020715208093079>
- Ortiz, L., & Rodríguez-Menés, J. (2016). The positional value of education and its effect on general and technical fields of education: Educational expansion and occupational returns to education in Spain. *European Sociological Review*, 32(2), 216-237. <https://doi.org/10.1093/esr/jcv085>
- Ortiz-Gervasi, L. (2020). What shape great expectations? Gender and social-origin effects on expectation of university graduation. *Research in Social Stratification and Mobility*, 69, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2020.100527>
- Pàmies, J. (2011). El impacto de los agrupamientos escolares. Los espacios de aprendizaje y sociabilidad de los jóvenes de origen marroquí en Barcelona. *Revista de Educación*, 362. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-362-156>
- Pàmies, J., & Castejón, A. (2015). Distribuyendo oportunidades: El impacto de los agrupamientos escolares en la experiencia de los estudiantes. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 8(3), 335-348. <https://doi.org/10.7203/RASE.8.3.8388>
- Park, K. (2021). Adolescents' relative position in school and educational attainment: The mediating role of educational expectations. *Social Science Research*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2020.102520>
- Park, S., Wells, R., & Bills, D. (2015). Changes in educational expectations between 10th and 12th grades across cohorts. *Social Psychology of Education*, 18(3), 561-583. <https://doi.org/10.1007/s11218-015-9302-1>
- Parker, P. D., Bodkin-Andrews, G., Marsh, H. W., Jerrim, J., & Schoon, I. (2015). Will closing the achievement gap solve the problem? An analysis of primary and secondary effects for indigenous university entry. *Journal of Sociology*, 51(4), 1085-1102. <https://doi.org/10.1177/1440783313498946>

- Parker, P. D., Jerrim, J., Schoon, I., & Marsh, H. W. (2016). A Multination Study of Socioeconomic Inequality in Expectations for Progression to Higher Education: The Role of Between-School Tracking and Ability Stratification. *American Educational Research Journal*, 53(1), 6-32. <https://doi.org/10.3102/0002831215621786>
- Parsons, T. (1951). *The social system*. Free Press.
- Parsons, T. (1959). The school class as a social system: Some of its functions in american society. *Harvard Educational Review*, 21, 297-318.
- Pfeffer, F. T. (2008). Persistent Inequality in Educational Attainment and its Institutional Context. *European Sociological Review*, 24(5), 543-565. <https://doi.org/10.1093/esr/jcn026>
- Pfeffer, Fabian T., & Hertel, F. R. (2015). How has educational expansion shaped social mobility trends in the United States? *Social Forces*, 94(1), 143-180. <https://doi.org/10.1093/sf/sov045>
- Piopiunik, M. (2014). The effects of early tracking on student performance: Evidence from a school reform in Bavaria. *Economics of Education Review*, 42, 12-33. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2014.06.002>
- Pitzalis, M., & Porcu, M. (2017). Cultural capital and educational strategies. Shaping boundaries between groups of students with homologous cultural behaviours. *British Journal of Sociology of Education*, 38(7), 956-974. <https://doi.org/10.1080/01425692.2016.1205968>
- Ponzo, M. (2013). Does bullying reduce educational achievement? An evaluation using matching estimators. *Journal of Policy Modeling*, 35(6), 1057-1078. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2013.06.002>
- Portes, A., & Wilson, K. L. (1976). Black-White Differences in Educational Attainment. *American Sociological Review*, 41(3), 414-431. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/2094251>
- Prieur, A., & Savage, M. (2013). Emerging forms of cultural capital. *European Societies*, 15(2), 246-267. <https://doi.org/10.1080/14616696.2012.748930>
- Prix, I., & Erola, J. (2017). Does death really make us equal? Educational attainment and resource compensation after paternal death in Finland. *Social Science Research*, 64, 171-183. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2016.10.012>
- Puzić, S., Gregurović, M., & Košutić, I. (2016). Cultural capital – a shift in perspective: An analysis of PISA 2009 data for Croatia. *British Journal of Sociology of Education*, 37(7), 1056-1076. <https://doi.org/10.1080/01425692.2014.1001058>
- Puzić, S., Odak, I., & Šabić, J. (2019). Educational outcomes and aspirations of upper secondary school students: The cultural capital and relative risk aversion perspectives. *Sociologija*, 61(3), 368-388.
- Raabe, I. J., Boda, Z., & Stadtfeld, C. (2019). The Social Pipeline: How Friend Influence and Peer Exposure Widen the STEM Gender Gap. *Sociology of Education*, 92(2), 105-123. <https://doi.org/10.1177/0038040718824095>
- Raftery, A. E., & Hout, M. (1993). Maximally Maintained Inequality: Expansion, Reform, and Opportunity in Irish Education, 1921-75. *Sociology of Education*, 66(1), 41-62. <https://doi.org/10.2307/2112784>
- Reay, D. (1998). 'Always knowing' and 'never being sure': Familial and institutional habituses and higher education choice. *Journal of Education Policy*, 13(4), 519-529. <https://doi.org/10.1080/0268093980130405>
- Reay, D., & Ball, S. J. (1998). «Making Their Minds up»: Family Dynamics of School Choice. *British Educational Research Journal*, 24(4), 431-448. JSTOR.

- Reay, D., David, M., & Ball, S. (2001). Making a difference?: Institutional habituses and higher education choice. *Sociological Research Online*, 5(4), 1-12. <https://doi.org/10.5153/sro.548>
- Reimer, D., & Pollak, R. (2010). Educational Expansion and Its Consequences for Vertical and Horizontal Inequalities in Access to Higher Education in West Germany. *European Sociological Review*, 26(4), 415-430. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp029>
- Renzulli, L., & Barr, A. B. (2017). Adapting to Family Setbacks: Malleability of Students' and Parents' Educational Expectations. *Social Problems*, 64(3), 351-372. <https://doi.org/10.1093/socpro/spw052>
- Requena, M., Radl, J., & Salazar, L. (2011). Estratificación y clases sociales. En Fundación Encuentro (Ed.), *Informe España 2011*. Fundación Encuentro.
- Reynolds, J. R., & Baird, C. L. (2010). Is There a Downside to Shooting for the Stars? Unrealized Educational Expectations and Symptoms of Depression. *American Sociological Review*, 75(1), 151-172. <https://doi.org/10.1177/0003122409357064>
- Reynolds, J. R., & Johnson, M. K. (2011). Change in the Stratification of Educational Expectations and Their Realization. *Social Forces*, 90(1), 85-109. <https://doi.org/10.1093/sf/90.1.85>
- Reynolds, J. R., Stewart, M., Macdonald, R., & Sischo, L. (2006). Have Adolescents Become Too Ambitious? High School Seniors' Educational and Occupational Plans, 1976 to 2000. *Social Problems*, 53(2), 186-206. <https://doi.org/10.1525/sp.2006.53.2.186>
- Robinson, J. P. (2008). Evidence of a Differential Effect of Ability Grouping on the Reading Achievement Growth of Language-Minority Hispanics. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30(2), 141-180. <https://doi.org/10.3102/0162373708317742>
- Roca Cobo, E. (2010). El abandono temprano de la educación y la formación en España. *Revista de Educación*, Número extraordinario, 31-62.
- Roksa, J., & Potter, D. (2011). Parenting and Academic Achievement: Intergenerational Transmission of Educational Advantage. *Sociology of Education*, 84(4), 299-321. <https://doi.org/10.1177/0038040711417013>
- Roksa, J., & Robinson, K. J. (2017). Cultural capital and habitus in context: The importance of high school college-going culture. *British Journal of Sociology of Education*, 38(8), 1230-1244. <https://doi.org/10.1080/01425692.2016.1251301>
- Roscigno, V. J., & Ainsworth-Darnell, J. W. (1999). Race, Cultural Capital, and Educational Resources: Persistent Inequalities and Achievement Returns. *Sociology of Education*, 72(3), 158. <https://doi.org/10.2307/2673227>
- Rosenbaum, J. E. (1998). College-For-All: Do Students Understand What College Demands? *Social Psychology of Education*, 2(1), 55-80. <https://doi.org/10.1023/A:1009653501824>
- Rosenbaum, J. E. (2001). *Beyond College-for-all: Career Paths for the Forgotten Half*. Russell Sage Foundation.
- Rosenbaum, J. E. (2011). The Complexities of College for All: Beyond Fairy-tale Dreams. *Sociology of Education*, 84(2), 113-117. <https://doi.org/10.1177/0038040711401809>
- Roth, B., Becker, N., Romeyke, S., Schäfer, S., Domnick, F., & Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta-analysis. *Intelligence*, 53, 118-137. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.09.002>
- Roth, T. (2017). Interpersonal influences on educational expectations: New evidence for Germany. *Research in Social Stratification and Mobility*, 48, 68-84. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2016.12.001>

- Rubin, D. B. (1974). Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies. *Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1037/h0037350>
- Rubin, D. B. (1987). *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. John Wiley & Sons.
- Ruhose, J., & Schwerdt, G. (2016). Does early educational tracking increase migrant-native achievement gaps? Differences-in-differences evidence across countries. *Economics of Education Review*, 52, 134-154. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.02.004>
- Rujas, J. (2017). Dispositivos institucionales y gestión del fracaso escolar: Las paradojas de la atención a la diversidad en la ESO. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 35(2), 327-345. <https://doi.org/10.5209/CRLA.56776>
- Rujas, J. (2020). The Contradictions of Compensation: Compensatory Education Enactments in Secondary Education. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.169.143>
- Ruzek, E., Burchinal, M., Farkas, G., & Duncan, G. J. (2014). The quality of toddler child care and cognitive skills at 24 months: Propensity score analysis results from the ECLS-B. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(1), 12-21. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.09.002>
- Salazar, L., Cebolla-Boado, H., & Radl, J. (2019). Educational expectations in the great recession: Has the impact of family background become stronger? *Socio-Economic Review*. <https://doi.org/10.1093/ser/mwy046>
- Salikutluk, Z. (2016). Why Do Immigrant Students Aim High? Explaining the Aspiration–Achievement Paradox of Immigrants in Germany. *European Sociological Review*, 32(5), 581-592. <https://doi.org/10.1093/esr/jcw004>
- Salikutluk, Z., & Heyne, S. (2017). Do Gender Roles and Norms Affect Performance in Maths? The Impact of Adolescents' and their Peers' Gender Conceptions on Maths Grades. *European Sociological Review*, 33(3), 368-381. <https://doi.org/10.1093/esr/jcx049>
- Saunders, P. (1995). Might Britain be a meritocracy? *Sociology*, 29(1), 23-41. <https://doi.org/10.1177/0038038595029001003>
- Saunders, P. (1997). Social mobility in Britain: An empirical evaluation of two competing explanations. *Sociology*, 31(2), 261-288. <https://doi.org/10.1177/0038038597031002005>
- Scandone, B. (2018). Re-thinking aspirations through habitus and capital: The experiences of British-born Bangladeshi women in higher education. *Ethnicities*, 18(4), 518-540. <https://doi.org/10.1177/1468796818777541>
- Scherger, S., & Savage, M. (2010). Cultural Transmission, Educational Attainment and Social Mobility. *The Sociological Review*, 58(3), 406-428. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2010.01927.x>
- Schindler, S., & Lorz, M. (2012). Mechanisms of Social Inequality Development: Primary and Secondary Effects in the Transition to Tertiary Education Between 1976 and 2005. *European Sociological Review*, 28(5), 647-660. <https://doi.org/10.1093/esr/jcr032>
- Schindler, Steffen. (2017). School tracking, educational mobility and inequality in German secondary education: Developments across cohorts. *European Societies*, 19(1), 28-48. <https://doi.org/10.1080/14616696.2016.1226373>
- Seghers, M., Boone, S., & Van Avermaet, P. (2019). Social class and educational decision-making in a choice-driven education system: A mixed-methods study. *British Journal of Sociology of Education*, 40(5), 696-714. <https://doi.org/10.1080/01425692.2019.1581051>

- Sewell, W. H. (1971). Inequality of Opportunity for Higher Education. *American Sociological Review*, 36(5), 793. <https://doi.org/10.2307/2093667>
- Sewell, W. H., Haller, A. O., & Ohlendorf, G. W. (1970). The Educational and Early Occupational Status Attainment Process: Replication and Revision. *American Sociological Review*, 35(6), 1014. <https://doi.org/10.2307/2093379>
- Sewell, W. H., Haller, A. O., & Portes, A. (1969). The Educational and Early Occupational Attainment Process. *American Sociological Review*, 34(1), 82. <https://doi.org/10.2307/2092789>
- Sewell, W. H., & Hauser, R. M. (1972). Causes and Consequences of Higher Education: Models of the Status Attainment Process. *American Journal of Agricultural Economics*, 54(5), 851-861. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/1239228>
- Sewell, W. H., & Hauser, R. M. (1975). *Education, Occupation, and Earnings: Achievement in the Early Career*. Academic Press.
- Shavit, Y., & Muller, W. (2000). Vocational Secondary Education. Where diversion and where safety net? *European Societies*, 2(1), 29-50. <https://doi.org/10.1080/146166900360710>
- Shavit, Y., & Westerbeek, K. (1998). Educational Stratification in Italy: Reforms, Expansion, and Equality of Opportunity. *European Sociological Review*, 14(1), 33-47. JSTOR.
- Shavit, Y., Yaish, M., & Bar-Haim, E. (2007). The persistence of persistent inequality. En S. Scherer, R. Pollak, G. Otte, & M. Gangl (Eds.), *From Origin to Destination: Trends and Mechanisms in Social Stratification*. Campus Verlag.
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Simon, H. A. (1986). Rationality in Psychology and Economics. *The Journal of Business*, 59(4), 209-224.
- Simon, R. I. (1983). But who will let you do it? Counter-hegemonic possibilities for work education. *Journal of Education*, 165(3), 235-256.
- Simonová, N., & Soukup, P. (2015). Impact of primary and secondary social origin factors on the transition to university in the Czech Republic. *British Journal of Sociology of Education*, 36(5), 707-728. <https://doi.org/10.1080/01425692.2013.854690>
- Smyth, E. (2020). Shaping educational expectations: The perspectives of 13-year-olds and their parents. *Educational Review*, 72(2), 173-195. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1492518>
- Smyth, E., & Banks, J. (2012). 'There was never really any question of anything else': Young people's agency, institutional habitus and the transition to higher education. *British Journal of Sociology of Education*, 33(2), 263-281. <https://doi.org/10.1080/01425692.2012.632867>
- Stocké, V. (2007a). Strength, Sources, and Temporal Development of Primary Effects of Families' Social Status on Secondary School Choice. *SonderForschungsBereich 504 Publications*, 07-60.
- Stocké, V. (2007b). Explaining Educational Decision and Effects of Families' Social Class Position: An Empirical Test of the Breen Goldthorpe Model of Educational Attainment. *European Sociological Review*, 23(4), 505-519. <https://doi.org/10.1093/esr/jcm014>
- Strello, A., Strietholt, R., Steinmann, I., & Siepman, C. (2021). Early tracking and different types of inequalities in achievement: Difference-in-differences evidence from 20 years of large-scale assessments. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09346-4>

- Sullivan, A. (2001). Cultural Capital and Educational Attainment. *Sociology*, 35(4), 893-912. <https://doi.org/10.1177/0038038501035004006>
- Sullivan, A. (2006). Students as rational decision-makers: The question of beliefs and attitudes. *London Review of Education*, 4(3), 271-290. <https://doi.org/10.1080/14748460601043965>
- Sullivan, A. (2007). Cultural Capital, Cultural Knowledge and Ability. *Sociological Research Online*, 12(6), 91-104. <https://doi.org/10.5153/sro.1596>
- Sullivan, A. L., & Field, S. (2013). Do preschool special education services make a difference in kindergarten reading and mathematics skills?: A propensity score weighting analysis. *Journal of School Psychology*, 51(2), 243-260. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2012.12.004>
- Sultana, R. G. (1989). Transition Education, Student Contestation and the Production of Meaning: Possibilities and limitations of resistance theories. *British Journal of Sociology of Education*, 10(3), 287-309. <https://doi.org/10.1080/0142569890100302>
- Swidler, A. (1986). Culture in Action: Symbols and Strategies. *American Sociological Review*, 51(2), 273. <https://doi.org/10.2307/2095521>
- Tanskanen, A. O., Erola, J., & Kallio, J. (2016). Parental Resources, Sibship Size, and Educational Performance in 20 Countries: Evidence for the Compensation Model. *Cross-Cultural Research*, 50(5), 452-477. <https://doi.org/10.1177/1069397116671139>
- Tarabini, A., & Curran, M. (2019). Young People's Educational Expectations, aspirations and Choices: The Role of Habitus, Gender, And Fields. En W. Stahl, D. Wallace, C. Burke, & S. Threadgold (Eds.), *International Perspectives on Theorizing Aspirations Applying Bourdieu's Tools*. Bloomsbury.
- Tarabini, A., Curran, M., & Fontdevila, C. (2017). Institutional habitus in context: Implementation, development and impacts in two compulsory secondary schools in Barcelona. *British Journal of Sociology of Education*, 38(8), 1177-1189. <https://doi.org/10.1080/01425692.2016.1251306>
- Thomsen, J. P. (2015). Maintaining Inequality Effectively? Access to Higher Education Programmes in a Universalist Welfare State in Periods of Educational Expansion 1984–2010. *European Sociological Review*, 31(6), 683-696. <https://doi.org/10.1093/esr/jcv067>
- Tieben, N. (2011). Parental Resources and Relative Risk Aversion in Intra-secondary Transitions: A Trend Analysis of Non-standard Educational Decision Situations in the Netherlands. *European Sociological Review*, 27(1), 31-42. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp053>
- Tieben, Nicole, de Graaf, P. M., & de Graaf, N. D. (2010). Changing effects of family background on transitions to secondary education in the Netherlands: Consequences of educational expansion and reform. *Research in Social Stratification and Mobility*, 28(1), 77-90. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2009.12.004>
- Timmermans, A. C., de Boer, H., Amsing, H. T. A., & van der Werf, M. P. C. (2018). Track recommendation bias: Gender, migration background and SES bias over a 20-year period in the Dutch context. *British Educational Research Journal*, 44(5), 847-874. <https://doi.org/10.1002/berj.3470>
- Timmermans, A. C., Kuyper, H., & van der Werf, G. (2015). Accurate, inaccurate, or biased teacher expectations: Do Dutch teachers differ in their expectations at the end of primary education? *British Journal of Educational Psychology*, 85(4), 459-478. <https://doi.org/10.1111/bjep.12087>
- Tjaden, J. D., & Scharenberg, K. (2017). Ethnic choice effects at the transition into upper-secondary education in Switzerland. *Acta Sociologica*, 60(4), 309-324. <https://doi.org/10.1177/0001699316679491>

- Tolsma, J., Need, A., & de Jong, U. (2010). Explaining Participation Differentials in Dutch Higher Education: The Impact of Subjective Success Probabilities on Level Choice and Field Choice. *European Sociological Review*, 26(2), 235-252. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp061>
- Tomanović, S. (2004). Family Habitus as the Cultural Context for Childhood. *Childhood*, 11(3), 339-360. <https://doi.org/10.1177/0907568204044887>
- Torche, F. (2005). Privatization Reform and Inequality of Educational Opportunity: The Case of Chile. *Sociology of Education*, 78(4), 316-343.
- Torche, F., & Echevarría, G. (2011). The effect of birthweight on childhood cognitive development in a middle-income country. *International Journal of Epidemiology*, 40(4), 1008-1018. <https://doi.org/10.1093/ije/dyr030>
- Torío López, S., Hernández García, J., & Calvo, J. V. P. (2007). Capital social familiar y expectativas académico-formativas y laborales en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de Educación*, 343, 559-586.
- Tramonte, L., & Willms, J. D. (2010). Cultural capital and its effects on education outcomes. *Economics of Education Review*, 29(2), 200-213. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2009.06.003>
- Treiman, D. J. (1970). Industrialization and social stratification. *Sociological Inquiry*, 40(2), 207-234. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1970.tb01009.x>
- Treiman, D. J., & Ganzeboom, H. B. G. (1990). Cross-national comparative status-attainment research. *Research in Social Stratification and Mobility*, 9, 105-127.
- Treiman, D. J., & Yip, K.-B. (1989). Educational and Occupational Attainment in 21 Countries. En M. Kohn (Ed.), *Cross-National Research in Sociology* (pp. 373-394). Sage Publications.
- Trinidad, J. E. (2019). Will it matter who I'm in school with? Differential influence of collective expectations on urban and rural US schools. *International Studies in Sociology of Education*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/09620214.2019.1673791>
- Triventi, M. (2013). Stratification in Higher Education and Its Relationship with Social Inequality: A Comparative Study of 11 European Countries. *European Sociological Review*, 29(3), 489-502. <https://doi.org/10.1093/esr/jcr092>
- Troiano, H., Torrents, D., & Daza, L. (2019). Compensation for poor performance through social background in tertiary education choices. *Studies in Higher Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1666262>
- Tsiplakides, I. (2018). The Effectively Maintained Inequality Hypothesis and Socioeconomic Inequalities in the Greek Higher Education Sector. *Advanced Journal of Social Science*, 2(1), 23-31. <https://doi.org/10.21467/ajss.2.1.23-31>
- Turner, R. H. (1960). Sponsored and Contest Mobility and the School System. *American Sociological Review*, 25(6), 855. <https://doi.org/10.2307/2089982>
- Tutić, A. (2017). Revisiting the Breen–Goldthorpe Model of educational stratification. *Rationality and Society*, 29(4), 389-407. <https://doi.org/10.1177/1043463117734177>
- UK Department of Education. (2017). Achievement of 15-Year- Olds in England: PISA 2015 Further Analysis Report Research brief (p. 25).
- Vaarmets, T. (2018). Gender, academic abilities and postsecondary educational choices. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 10(3), 380-398. <https://doi.org/10.1108/JARHE-12-2017-0155>

- Valdés, M. T. (2018). Hacia un nuevo modelo de ayudas al estudio y financiación universitaria. *Rueda. Universidad, Ética y Derechos*, 2, 95-120.
- Valdés, M. T. (2019a). La construcción del itinerario formativo postobligatorio: Efectos de la atención al bajo rendimiento sobre la expectativa académica. *Tendencias Sociales. Revista de Sociología*, 3, 77-104. <https://doi.org/10.5944/ts.3.2019.23589>
- Valdés, M. T. (2019b). Efectos primarios y secundarios en la expectativa de matriculación universitaria: La desigualdad como reto del siglo XXI. *Revista Prisma Social*, 25, 332-358.
- Valdés, M. T. (2019c). Diferencias autonómicas en la composición de la desigualdad en la expectativa de matriculación universitaria: Efectos primarios y efectos secundarios. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 12(2), 201. <https://doi.org/10.7203/RASE.12.2.14460>
- Valdés, M. T. (2019d). Trayectorias escolares y expectativas del alumnado de Ciclos Formativos de Grado Medio: La elección de la vía profesional en un contexto de desprestigio consolidado. *Metamorfosis*, 10(10), 52-76.
- Valdés, M. T. (2020a). Efectos primarios y secundarios del origen social en la transición a la educación posobligatoria en España. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 171, 125-144.
- Valdés, M. T. (2020b). ¿Han cambiado las preferencias formativas del alumnado español? Un Análisis de la evolución de las estadísticas de matriculación en los CFGM. En M. T. Valdés, M. Á. Sancho Gargallo, & M. de Esteban Villar, *Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español*. Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Valdés, M. T. (2020c). La transición a la universidad desde los Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGs). *Universidad*, sí. <https://www.universidadsi.es/transicion-universidad-ciclos-formativos-de-grado-superior-cfgs/>
- Valdés, M. T. (2020d). Principales procedimientos metodológicos para el análisis de la composición de la desigualdad educativa. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, 48, 115. <https://doi.org/10.5944/empiria.48.2020.28073>
- Valdés, M. T. (2021). The Evolution of Educational Expectations in Spain (2003-2018): An Analysis of Social Inequality Using PISA. *International Journal of Sociology of Education*, 0(0), Article 0. <https://doi.org/10.17583/rise.2020.6413>
- Valdés, M. T., Sancho Gargallo, M. Á., & de Esteban Villar, M. (2020). *Indicadores comentados sobre el estado del sistema educativo español 2020*. Fundación Ramón Areces y Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Vallet, L.-A. (2004). The Dynamics of Inequality of Educational Opportunity in France: Change in the Association Between Social Background and Education in Thirteen Five-Year Birth Cohorts. ISA Research Committee on Social Stratification and Mobility (RC28), Neuchâtel.
- Valls, M. R., Siles, G., & Molina, S. (2011). Formas de agrupación del alumnado y su relación con el éxito escolar: Mixture, Streaming e Inclusión. XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Autonomía y responsabilidad. Contextos de aprendizaje y educación en el s XXI, Barcelona.
- Van de Werfhorst, H. G. (2019). Early Tracking and Social Inequality in Educational Attainment: Educational Reforms in 21 European Countries. *American Journal of Education*, 126(1), 65-99. <https://doi.org/10.1086/705500>
- Van de Werfhorst, H. G., & Andersen, R. (2005). Social Background, Credential Inflation and Educational Strategies. *Acta Sociologica*, 48(4), 321-340. JSTOR.

- Van de Werfhorst, H. G., & Hofstede, S. (2007). Cultural capital or relative risk aversion? Two mechanisms for educational inequality compared. *The British Journal of Sociology*, 58(3), 391-415. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2007.00157.x>
- Van de Werfhorst, H. G., & Hofstede, S. (2007). Cultural capital or relative risk aversion? Two mechanisms for educational inequality compared. *The British Journal of Sociology*, 58(3), 391-415. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2007.00157.x>
- Van de Werfhorst, H. G., Sullivan, A., & Cheung, S. Y. (2003). Social Class, Ability and Choice of Subject in Secondary and Tertiary Education in Britain. *British Educational Research Journal*, 29(1), 41-62. <https://doi.org/10.1080/0141192032000057366>
- van den Broeck, L., Demanet, J., & van Houtte, M. (2018). Unmet Goals of Tracking: Within-track Heterogeneity of Students' Expectations about the Future. *Sociological Perspectives*, 61(5), 728-747. <https://doi.org/10.1177/0731121418768766>
- van der Vleuten, M., Steinmetz, S., & van de Werfhorst, H. G. (2018). Gender norms and STEM: The importance of friends for stopping leakage from the STEM pipeline. *Educational Research and Evaluation*, 24(6-7), 417-436. <https://doi.org/10.1080/13803611.2019.1589525>
- van Noord, J., Spruyt, B., Kuppens, T., & Spears, R. (2019). Education-Based Status in Comparative Perspective: The Legitimization of Education as a Basis for Social Stratification. *Social Forces*, 98(2), 649-676. <https://doi.org/10.1093/sf/soz012>
- Villarreál, B. J., Heckhausen, J., Lessard, J., Greenberger, E., & Chen, C. (2015). High-school seniors' college enrollment goals: Costs and benefits of ambitious expectations. *Journal of Adolescence*, 45, 327-340. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.08.012>
- von Hippel, P. T. (2009). How to Impute Interactions, Squares, and Other Transformed Variables. *Sociological Methodology*, 39(1), 265-291. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9531.2009.01215.x>
- Walker, J. C. (1986). Romanticising Resistance, Romanticising Culture: Problems in Willis's theory of cultural production. *British Journal of Sociology of Education*, 7(1), 59-80. <https://doi.org/10.1080/0142569860070104>
- Weber, M. (1922). *Economía y sociedad. Un esbozo de sociología comprensiva*. Fondo de Cultura Económica.
- Weis, L. (1985). *Between two worlds. Black students in an urban community college*. Routledge.
- Weiss, F., & Schindler, S. (2017). EMI in Germany: Qualitative Differentiation in a Tracked Education System. *American Behavioral Scientist*, 61(1), 74-93. <https://doi.org/10.1177/0002764216682811>
- Whelan, C. T., & Layte, R. (2002). Late industrialization and the increased merit selection hypothesis: Ireland as a test case. *European Sociological Review*, 18(1), 35-50. <https://doi.org/10.1093/esr/18.1.35>
- White, I. R., Royston, P., & Wood, A. M. (2011). Multiple imputation using chained equations: Issues and guidance for practice. *Statistics in Medicine*, 30(4), 377-399. <https://doi.org/10.1002/sim.4067>
- Wildhagen, T. (2009). Why Does Cultural Capital Matter for High School Academic Performance? An Empirical Assessment of Teacher-Selection and Self-Selection Mechanisms as Explanations of the Cultural Capital Effect. *The Sociological Quarterly*, 50(1), 173-200. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.2008.01137.x>
- Williams, R. (2009). Using Heterogeneous Choice Models to Compare Logit and Probit Coefficients Across Groups. *Sociological Methods & Research*, 37(4), 531-559. <https://doi.org/10.1177/0049124109335735>

- Williams, R. (2012). Using the Margins Command to Estimate and Interpret Adjusted Predictions and Marginal Effects. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 12(2), 308-331. <https://doi.org/10.1177/1536867X1201200209>
- Willis, P. (1981a). Cultural production is different from cultural reproduction is different from social reproduction is different from reproduction. *Interchange*, 12(2-3), 48-67.
- Willis, P. (1981b). *Learning to labor. How working class kids get working class jobs*. Columbia University Press.
- Willis, P. (2003). Foot Soldiers of Modernity: The Dialectics of Cultural Consumption and the 21st-Century School. *Harvard Educational Review*, 73(3), 390-415. <https://doi.org/10.17763/haer.73.3.0w5086336u305184>
- Wu, C.-L., & Bai, H. (2015). From early aspirations to actual attainment: The effects of economic status and educational expectations on university pursuit. *Higher Education*, 69(3), 331-344. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9778-1>
- Xie, C., & Ma, Y. (2019). The mediating role of cultural capital in the relationship between socioeconomic status and student achievement in 14 economies. *British Educational Research Journal*, berj.3528. <https://doi.org/10.1002/berj.3528>
- Xu, J., & Hampden-Thompson, G. (2012). Cultural Reproduction, Cultural Mobility, Cultural Resources, or Trivial Effect? A Comparative Approach to Cultural Capital and Educational Performance. *Comparative Education Review*, 56(1), 98-124. <https://doi.org/10.1086/661289>
- Young, M. (1958). *The rise of meritocracy: 1980-2033*. Thames & Hudson.
- Zhao, Q., & Percival, D. (2016). Entropy Balancing is Doubly Robust. *Journal of Causal Inference*, 5(1). <https://doi.org/10.1515/jci-2016-0010>
- Zijdeman, R. L. (2009). Like my father before me: Intergenerational occupational status transfer during industrialization (Zeeland, 1811–1915). *Continuity and Change*, 24(3), 455-486. <https://doi.org/10.1017/S0268416009990166>
- Zimmermann, T. (2020). Social Influence or Rational Choice? Two Models and Their Contribution to Explaining Class Differentials in Student Educational Aspirations. *European Sociological Review*, 36(1), 65-81. <https://doi.org/10.1093/esr/jcz054>