

Laboratorio de Políticas de Inclusión: Resultados de Evaluación

Hedera: transiciones a la educación superior

Julio 2024



Este informe ha sido realizado por la Secretaría General de Inclusión del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones en el marco del Laboratorio de Políticas de Inclusión, como parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), con financiación de los fondos Next Generation EU. En la elaboración de este informe se ha contado con la colaboración de la Fundació Catalana de l'Esplai, como entidad responsable de la ejecución del proyecto. Esta entidad colaboradora es una de las que implementan los proyectos piloto, y ha colaborado con la SGI para el diseño de la metodología RCT, participando activamente en la provisión de la información necesaria para el diseño, seguimiento y evaluación del itinerario de inclusión social. Asimismo, su colaboración ha sido esencial para recabar los consentimientos informados, garantizando que los participantes en el itinerario han sido adecuadamente informados y que su participación ha sido voluntaria.

En la realización de este estudio ha colaborado de manera sustancial el siguiente equipo de investigadores: Caterina Calsamiglia (Institute of Political Economy and Governance, IPEG), Javier García-Brazales (Universidad de Exeter) y Annalisa Loviglio (Universidad de Bolonia).

La colaboración con J-PAL Europa ha sido un componente vital en los esfuerzos de la Secretaría General de Inclusión por mejorar la inclusión social en España. Su equipo ha proporcionado apoyo técnico y compartido experiencia internacional, asistiendo a la Secretaría General en la evaluación integral de los programas piloto. A lo largo de esta asociación, J-PAL Europa ha demostrado consistentemente un compromiso con el fomento de la adopción de políticas basadas en la evidencia, facilitando la integración de datos empíricos en estrategias que buscan promover la inclusión y el progreso dentro de nuestra sociedad.

Este informe de evaluación se ha llevado a cabo utilizando los datos disponibles en el momento de su redacción y se basa en el conocimiento adquirido sobre el proyecto hasta esa fecha. Los investigadores se reservan el derecho de matizar, modificar o profundizar en los resultados presentados en este informe en futuras publicaciones. Estas potenciales variaciones podrían basarse en la disponibilidad de datos adicionales, avances en las metodologías de evaluación o la aparición de nueva información relativa al proyecto que pueda influir en la interpretación de los resultados. Los investigadores se comprometen a seguir explorando y proporcionando resultados más precisos y actualizados para el beneficio de la comunidad científica y la sociedad en general.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	1
1 INTRODUCCIÓN	3
2 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y SU CONTEXTO	10
2.1 INTRODUCCIÓN.....	10
2.2 POBLACIÓN OBJETIVO Y ÁMBITO TERRITORIAL	11
2.3 DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES	11
3 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN	13
3.1 TEORÍA DEL CAMBIO.....	13
3.2 HIPÓTESIS	14
3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	15
3.4 INDICADORES	16
3.5 DISEÑO DEL EXPERIMENTO	20
4 DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	23
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.....	23
4.2 RESULTADOS DE LA ASIGNACIÓN ALEATORIA	26
4.3 GRADO DE PARTICIPACIÓN Y DESGASTE POR GRUPOS	28
5 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	29
5.1 DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS ECONÓMICO: REGRESIONES ESTIMADAS	29
5.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	30
6 CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN	40
BIBLIOGRAFÍA	42
APÉNDICES	45
GESTIÓN ECONÓMICA Y NORMATIVA	45
RESULTADOS ECONÓMICOS PARA OTROS INDICADORES.....	47

Resumen ejecutivo

- El **Ingreso Mínimo Vital**, establecido en mayo de 2020, es una política de renta mínima que tiene como objetivo garantizar unos mínimos ingresos a los colectivos vulnerables y proporcionar vías que fomenten su integración sociolaboral.
- En el marco de esta política, el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (MISSM) impulsa una estrategia para el fomento de la inclusión mediante proyectos piloto de innovación social, que se vehicula en el **Laboratorio de Políticas de Inclusión**. Estos proyectos se evalúan conforme a los estándares de rigor científico y usando la metodología de **ensayos aleatorizados** (*Randomized Controlled Trials*, en inglés).
- Este documento presenta los resultados de evaluación y principales hallazgos del proyecto “HEDERA: Transiciones a la educación superior”, que ha sido llevado a cabo en **cooperación entre el MISSM** y la **Fundació Catalana de l'Esplai**.
- Este estudio evalúa una **intervención de mentorías sociales** dirigida a estudiantes de segundo de Bachillerato en centros financiados con recursos públicos de alta complejidad o con bajos porcentajes de alumnos que acceden a la universidad en zonas metropolitanas de la comunidad autónoma de Cataluña. El **grupo de tratamiento** recibió actividades de mentoría-acompañamiento-orientación. El **grupo de control** no recibió ningún tipo de servicios.
- El proyecto tuvo lugar en la Comunidad Autónoma de Cataluña. Participaron un total de 809 personas (586 en el grupo de control y 223 en el grupo de tratamiento).
- La muestra es mayoritariamente femenina (71%), la nota media en primero de bachillerato fue relativamente alta (7,5), un grupo considerable de participantes (43%) cuenta con al menos un referente que ha cursado estudios terciarios y un 31% cuenta con al menos un padre no nacido en España.
- El 87,4% de los alumnos que participaron en la intervención y que contestaron a la pregunta sobre la frecuencia con la que habían quedado con su mentor, habían mantenido alguna reunión con este.
- Los principales resultados de la evaluación son los siguientes:
 - **Emprender estudios.** La probabilidad de continuar con estudios de formación profesional aumenta en 3,23 puntos porcentuales. (15% de incremento respecto el grupo de control)
 - **Seguir estudiando el siguiente año académico.** La probabilidad de no estudiar cae en 1,5 puntos. (58% de caída respecto el grupo de control)
 - **Información y expectativas.** Los alumnos tratados esperan posicionarse en un percentil tres puntos superior en las notas en el caso de estudiar un ciclo formativo de grado superior. Además, la probabilidad percibida de que se conocerá a personas con intereses comunes si se estudia en la universidad o un ciclo formativo de grado

superior se incrementa en 3,3 y 5,5 puntos porcentuales, respectivamente. (4% y 7,3% de incremento respectivamente frente al grupo de control)

1 Introducción

Marco Normativo General

El Ingreso Mínimo Vital (IMV), regulado por la Ley 19/2021¹, por la que se establece el IMV, es una prestación económica que tiene como objetivo principal prevenir el riesgo de pobreza y exclusión social de las personas en situación de vulnerabilidad económica. Así, forma parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social en su modalidad no contributiva y responde a las recomendaciones de diversos organismos internacionales de abordar la problemática de la desigualdad y de la pobreza en España.

La prestación del IMV tiene un doble objetivo: proporcionar un sustento económico a aquellos que más lo necesitan y fomentar la inclusión social e inserción en el mercado laboral. Se trata así de una de las medidas de inclusión social diseñadas por la Administración General del Estado, junto con el apoyo de las comunidades autónomas, el Tercer Sector de Acción Social y las corporaciones locales². Constituye una política central del Estado del Bienestar que tiene por objetivo dotar de unos mínimos recursos económicos a todas las personas del territorio español, con independencia de dónde residan.

En el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)³, la Secretaría General de Inclusión (SGI) del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (MISSM) participa de forma relevante en el Componente 23 «Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo», encuadrado en el área política VIII «Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo».

Entre las reformas e inversiones propuestas en este Componente 23 se incluye la inversión 7 «Fomento del Crecimiento Inclusivo mediante la vinculación de las políticas de inclusión sociolaboral al Ingreso Mínimo Vital», que promueve la implantación de un nuevo modelo de inclusión a partir del Ingreso Mínimo Vital (IMV), que reduzca la desigualdad de la renta y las tasas de pobreza. Por lo tanto, el IMV va más allá de ser una mera prestación económica y ampara el desarrollo de una serie de programas complementarios que promuevan la inclusión sociolaboral. Sin embargo, el abanico de programas de inclusión posibles es muy amplio y el gobierno decide pilotar diferentes programas e intervenciones con el fin de evaluarlas y generar conocimiento que permitan priorizar ciertas acciones. Con el apoyo de la inversión 7 enmarcada en el componente 23, el MISSM establece un nuevo marco de proyectos piloto de itinerarios de inclusión constituido en dos fases, a través de dos reales decretos que abarcan un conjunto de proyectos piloto basados en la experimentación y evaluación:

¹ Ley 19/2021, de 20 de diciembre, por la que se establece el ingreso mínimo vital (BOE-A-2021-21007).

² Artículo 31.1 de la Ley 19/2021, de 20 de diciembre, por la que se establece el ingreso mínimo vital.

³ El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia hace referencia al Plan de Recuperación para Europa, que fue diseñado por la Unión Europea en respuesta a la crisis económica y social desencadenada por la pandemia de COVID-19. Este plan, también conocido como NextGenerationEU, establece un marco para la asignación de fondos de recuperación y para impulsar la transformación y resiliencia de las economías de los países miembros.

- **Fase I: Real Decreto 938/2021**⁴, a través del cual se conceden subvenciones para la ejecución de 16 proyectos piloto de itinerarios de inclusión correspondientes a comunidades autónomas, entidades locales y entidades del Tercer Sector de Acción Social. Este real decreto contribuyó al cumplimiento del hito número 350⁵ y al indicador de seguimiento 351.1⁶ del PRTR.
- **Fase II: Real Decreto 378/2022**⁷, por el cual se conceden subvenciones para un total de 18 proyectos piloto de itinerarios de inclusión ejecutados por comunidades autónomas, entidades locales y entidades del Tercer Sector de Acción Social. Este real decreto contribuyó, junto con el anterior, al cumplimiento del indicador de seguimiento número 351.1 del PRTR.

Con el fin de respaldar la implementación de políticas públicas y sociales basadas en evidencia empírica, el Gobierno de España decidió evaluar los proyectos piloto de inclusión social mediante la metodología de ensayo controlado aleatorizado (*Randomized Controlled Trial* o RCT por sus siglas en inglés). Esta metodología, que ha ganado relevancia en los últimos años, representa una de las herramientas más rigurosas para medir el impacto causal de una intervención de política pública o un programa social sobre indicadores de interés, como por ejemplo la inserción sociolaboral o el bienestar de los beneficiarios.

Concretamente, el RCT es un método experimental de evaluación de impacto en el que una muestra representativa de la población potencialmente beneficiaria de un programa o política pública se asigna aleatoriamente o a un grupo que recibe la intervención o a un grupo de comparación que no la recibe durante la duración de la evaluación. Gracias a la aleatorización en la asignación del programa, esta metodología es capaz de identificar estadísticamente el impacto causal de una intervención en una serie de variables de interés, y permite analizar el efecto de esta medida, lo que ayuda a determinar si la política es adecuada para alcanzar los objetivos de política pública planeados. Las evaluaciones experimentales permiten obtener resultados del efecto de la intervención rigurosos, es decir, qué cambios han experimentado en sus vidas los participantes debidos a la intervención. Además, estas evaluaciones facilitan un análisis exhaustivo del programa y sus efectos facilitando aprendizajes sobre

⁴ Real Decreto 938/2021, de 26 de octubre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones en el ámbito de inclusión social, por un importe de 109.787.404 euros, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (BOE-A-2021-17464).

⁵ Hito 350 del PRTR: «Mejorar la tasa de acceso del Ingreso Mínimo Vital, e incrementar la efectividad del IMV a través de políticas de inclusión, que, de acuerdo con su descripción, se traducirá en apoyar la inclusión socioeconómica de los beneficiarios de la IMV a través de itinerarios: ocho convenios de colaboración firmados con administraciones públicas subnacionales, interlocutores sociales y entidades de acción social del tercer sector para realizar los itinerarios. Estos acuerdos de asociación tienen como objetivos: i) mejorar la tasa de acceso del IMV; ii) incrementar la efectividad de la IMV a través de políticas de inclusión».

⁶ Indicador de seguimiento 351.1 del PRTR: «al menos 10 convenios de colaboración adicionales firmados con administraciones públicas subnacionales, interlocutores sociales y entidades de acción social del tercer sector para llevar a cabo los proyectos piloto de apoyo a la inclusión socioeconómica de los beneficiarios de la IMV a través de itinerarios».

⁷ Real Decreto 378/2022, de 17 de mayo, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones en el ámbito de la inclusión social, por un importe de 102.036.066 euros, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (BOE-A-2022-8124).

por qué el programa fue eficaz, quién se ha beneficiado más de las intervenciones, si estas tienen efectos indirectos o no esperados, y qué componentes de la intervención funcionan y cuáles no.

Estas evaluaciones se han enfocado en el fomento a la inclusión sociolaboral en los beneficiarios del IMV, perceptores de rentas mínimas autonómicas y en otros colectivos vulnerables. De esta manera, se establece un diseño y una evaluación de impacto de políticas de inclusión orientadas a resultados, que ofrecen evidencia para la toma de decisiones y su potencial aplicación en el resto de los territorios. El impulso y coordinación de 32 proyectos piloto desde el Gobierno de España ha dado lugar a la constitución de un laboratorio de innovación en políticas públicas de referencia a nivel mundial que se denomina Laboratorio de Políticas de Inclusión.

Para la puesta en marcha y desarrollo del Laboratorio de Políticas de Inclusión, la Secretaría General de Inclusión ha establecido un marco de gobernanza que ha permitido establecer una metodología clara y potencialmente escalable para el diseño de futuras evaluaciones y el fomento de la toma de decisiones en base a evidencia empírica. La Administración General del Estado ha tenido una triple función como impulsora, evaluadora y ejecutiva de los diferentes programas. Diferentes administraciones autonómicas y locales y organizaciones del Tercer Sector de Acción Social han implementado los programas, colaborando estrechamente en todas sus facetas incluida la evaluación y seguimiento. Además, el Ministerio ha contado con el apoyo académico y científico de JPAL – Europa y del Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI), como socios estratégicos para asegurar el rigor científico en las evaluaciones. Asimismo, el Laboratorio de Políticas de Inclusión cuenta con un Comité Ético⁸, que ha velado por el más estricto cumplimiento de la protección de los derechos de las personas participantes en los itinerarios de inclusión social.

El presente informe se refiere al proyecto “HEDERA: Transiciones a la educación superior”, ejecutado en el marco del Real Decreto 378/2022⁹ por la Fundació Catalana de l'Esplai. Este informe contribuye al cumplimiento del hito 351 del PRTR “Tras la finalización de al menos 18 proyectos piloto publicación de una evaluación sobre la cobertura, efectividad y éxito del IMV, incluyendo recomendaciones para aumentar el nivel de solicitud y mejorar la efectividad de las políticas de inclusión social”.

Contexto del proyecto

La educación es un derecho humano y uno de los pilares fundamentales sobre los que se construye una sociedad. Una educación eficaz y de calidad se presenta como una de las herramientas centrales en el desarrollo socioeconómico y uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza,

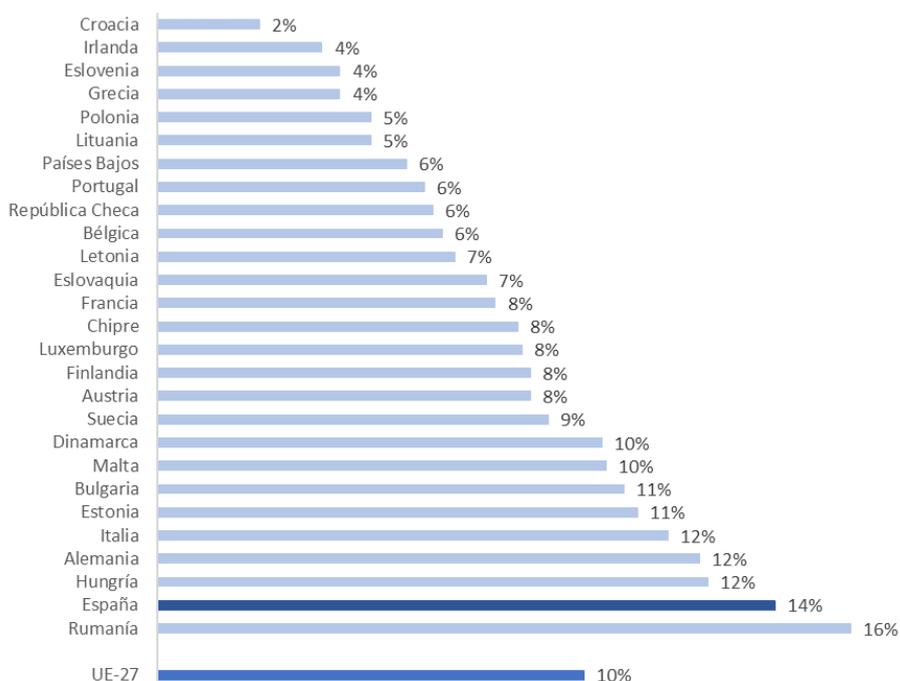
⁸ Regulado por la Orden ISM/208/2022, de 10 de marzo, por la que se crea el Comité Ético vinculado a los itinerarios de inclusión social, con fecha de 13/09/2023 emitió un informe favorable para la realización del proyecto objeto del informe.

⁹ Con fecha 1 de septiembre de 2022, se suscribe Convenio entre la Administración General del Estado, a través de la SGI y Fundació Catalana de l'Esplai para la realización de un proyecto para la inclusión social en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que fue publicado en el «Boletín Oficial del Estado» con fecha 16 de septiembre de 2022 (BOE núm. 223). Posteriormente, con fecha 28 de febrero de 2024, se publica en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE núm. 52) la Adenda al Convenio con la Fundació Catalana de l'Esplai, para la realización de un proyecto para la inclusión social en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, firmada el 19 de febrero de 2024.

incrementar la salud y lograr la igualdad. En particular, el contexto actual, donde el sistema educativo cada vez está formado por una población estudiantil más amplia y con diferentes necesidades¹⁰, este debe adecuarse para garantizar la impartición de una educación efectiva y de calidad. Esto cobra especial relevancia en la lucha para la reducción de las desigualdades, especialmente cuando se trata de luchar contra las desventajas formativas que sufre el alumnado que vive en entornos vulnerables.

Sin embargo, la infancia y a la adolescencia más vulnerable sufre de manera desproporcionada un fenómeno como el abandono temprano de la educación y la formación (anteriormente denominado “abandono escolar temprano”). En este sentido, y como puede observarse en la **Figura 1**, España presenta una de las tasas más elevadas de abandono prematuro de la educación y la formación de la Unión Europea, solo por detrás de Rumanía, situándose cuatro puntos porcentuales por encima de la media de la UE-27.

Figura 1: Abandono prematuro de la educación y la formación (2022)



Fuente: Eurostat.

El desempeño en el ámbito educativo se encuentra muy condicionado por el nivel socioeconómico del alumnado. Así, por ejemplo, con datos de PISA 2015, se encuentra que, a la edad de 15 años, existe una brecha equivalente a dos años de escolarización (medida en puntos PISA) entre el alumnado de hogares de mayor y de menor nivel socioeconómico (Choi, 2018). Además, el nivel socioeconómico

¹⁰ El aumento de la diversidad en el ámbito estudiantil es un efecto que se manifiesta y desarrolla en documentos como “La promoción de la diversidad y la inclusión en los centros educativos de Europa”: <https://data.europa.eu/doi/10.2797/786022>

condiciona el riesgo de tener un rendimiento académico muy bajo (lo multiplica por seis), de no acabar la educación secundaria superior y de repetición de curso (íbid.). Según la OCDE, el estatus socioeconómico es un importante predictor del rendimiento en matemáticas y ciencias. Numerosos estudios¹¹ han analizado la relación entre la situación socioeconómica de los estudiantes y los niveles de educación alcanzados por estos. Según un reciente estudio de COTEC (2023) sobre movilidad social y desigualdad de oportunidades en España, se concluye que el 26% de la disparidad de oportunidades se atribuye a factores fuera del control del estudiante, como por ejemplo los ingresos del hogar.

Finalmente, y como consecuencia, el rendimiento educativo y el nivel académico alcanzado constituyen un factor clave para la inclusión social, la movilidad económica y la capacidad para desarrollar un proyecto vital libre de pobreza. Los datos del Instituto Nacional de Estadística muestran que la renta media por persona (según Encuesta Condiciones de Vida) de una persona con estudios superiores es, en promedio, un 62,2% superior a la de una persona con solo estudios obligatorios, y un 36,2% superior a la de una persona con estudios secundarios postobligatorios (INE, 2023).

Marco normativo y estratégico asociado al proyecto

Este proyecto piloto se encuentra en línea con el marco establecido en la Agenda 2030 y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular, el proyecto piloto objeto de este informe está alineado con las estrategias europeas y nacionales en el ámbito de la activación social de personas en situación de vulnerabilidad social, así como con la **Agenda de Desarrollo Sostenible 2030**, contribuyendo específicamente a los ODS 1, 4 y 10.

En relación con el acervo de las organizaciones internacionales, destaca en este ámbito la **Convención sobre los Derechos del Niño**, en particular en lo relativo al reconocimiento del derecho de todo niño a un nivel de vida adecuado para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social, así como del derecho a la educación.

Por otro lado, si bien en el contexto de la Unión Europea, los Estados miembros actúan de forma autónoma en lo relacionado con políticas e iniciativas relativas a la etapa educativa, existen diversos instrumentos normativos y estratégicos en este ámbito, con el fin de asegurar la mayor coherencia posible entre los países, entre los que se encuentran:

- **Pilar Europeo de Derechos Sociales (PEDS)**. Contiene, dentro de su capítulo de protección e inclusión social (en relación con la asistencia y apoyo a la niñez), el derecho a disfrutar de una educación y asistencia infantil asequibles y de buena calidad, así como el derecho a la protección contra la pobreza. En particular, se recoge que “los niños procedentes de entornos

¹¹ Entre otros estudios se destacan el de Roemer, J. (2000). Equality of Opportunity. In the Meritocracy and economic inequality. Princeton University Press. Roemer, J. E. (2002). Equality of opportunity: A progress report. *Social Choice and Welfare*, 455-471. Roemer, J. E., & Trannoy, A. (2016). Equality of opportunity: Theory and measurement. *Journal of Economic literature*, 54(4), 1288-1332. Penguin UK. Sen, A. (2000). Merit and Justice. In the Meritocracy and economic inequality. Princeton University Press. Soria-Espin, J. (2022). Intergenerational Mobility, Gender Differences and the Role of Out-Migration: New Evidence from Spain. Zamarro, G., Hitt, C., & Mendez, I. (2019). When students don't care: Reexamining international differences in achievement and student effort. *Journal of Human Capital*, 13(4), 519-552.

desfavorecidos tienen derecho a medidas específicas destinadas a promover la igualdad de oportunidades”.

- **Recomendación (UE) 2021/1004 del Consejo de 14 de junio de 2021 por la que se establece una Garantía Infantil Europea.** Su objetivo es garantizar que todos los niños, niñas y adolescentes que se encuentran en riesgo de pobreza o exclusión social en la Unión Europea, tengan acceso a seis derechos básicos: educación y cuidado infantil, educación y actividades extraescolares, al menos una comida saludable por día lectivo, asistencia sanitaria, vivienda adecuada y alimentación saludable. En particular, invita a los Estados miembros a implementar un plan nacional destinado a garantizar el acceso a los derechos básicos de salud y educación a los menores en riesgo de pobreza y exclusión social.
- **Resolución relativa a un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación con miras al Espacio Europeo de Educación y más allá (2021-2030).** Establece el instrumento principal a escala de la Unión Europea (UE) para la cooperación en el ámbito de la educación y la formación, apoyando los esfuerzos de los Estados miembros por mejorar los sistemas nacionales de educación y formación.

Finalmente, cabe destacar que **España** dispone tanto de documentos normativos como estratégicos y de políticas públicas relacionados con la infancia y la adolescencia. En concreto:

- **Plan de Acción Estatal para la Implementación de la Garantía Infantil Europea (2022-2030).** Constituye el principal instrumento programático para implementar la Garantía Infantil Europea en España. Incluye los objetivos, metas y acciones que España se compromete a desarrollar para alcanzar sus recomendaciones.
- **Estrategia Estatal de Derechos de la Infancia y la Adolescencia (2023-2030).** Recoge actuaciones en ocho áreas estratégicas, entre las que se encuentran acabar con la pobreza y la exclusión social en la infancia y la adolescencia, así como reforzar el desarrollo integral de la infancia y la adolescencia en los ámbitos de la educación y la cultura.
- **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.** Incluye varios aspectos relevantes respecto al programa llevado a cabo, destacando, en particular, los artículos 81.2 y 81.3, que señalan la necesidad de tomar actuaciones socioeducativas, como el acompañamiento y la tutorización, en aquellos centros escolares, zonas geográficas o entornos sociales en los que exista concentración de alumnado en situación de vulnerabilidad socioeducativa.

El objetivo general del proyecto consiste en evaluar el impacto de realizar una mentoría personalizada en la reducción de las desigualdades educativas de base socioeconómica. La mentoría favorece que jóvenes en situación de vulnerabilidad puedan tener referentes que les ayuden a generar expectativas más claras y fundamentadas y a reducir las múltiples barreras que se van a encontrar antes y mientras realicen los estudios terciarios.

El marco de gobernanza configurado para la correcta ejecución y evaluación del proyecto incluye los siguientes actores:

- La **Fundació Catalana de l'Esplai**, entidad beneficiaria y coordinadora del proyecto.

- El **Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (MISSM)**, como financiador del proyecto y como principal responsable del proceso de evaluación RCT. Para ello, la Secretaría General de Inclusión (SGI) asume los siguientes compromisos:
 - Proporcionar a la entidad beneficiaria apoyo para el diseño de las actuaciones a realizar para la ejecución y seguimiento del objeto de la subvención, así como para el perfilado de los potenciales participantes del proyecto piloto.
 - Diseñar la metodología de ensayo controlado aleatorizado (RCT) del proyecto piloto en coordinación con la entidad beneficiaria.
 - Evaluar el proyecto piloto en coordinación con la entidad beneficiaria.
- **CEMFI y J-PAL Europa**, como instituciones científicas y académicas que apoyan al MISSM en el diseño y evaluación RCT del proyecto.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el presente informe sigue la siguiente estructura. En la **sección 2** se realiza una **descripción del proyecto**, detallándose la problemática que se quiere resolver, las actividades concretas asociadas a la intervención implementada, , y el público objetivo al que se dirige esta. El objetivo es presentar un diagnóstico de la problemática asociada con el acceso a la educación superior en jóvenes en situación de vulnerabilidad social y económica, de forma que se justifica la necesaria implementación y evaluación de esta intervención. A continuación, la **sección 3** contiene información relativa al **diseño de la evaluación**, definiéndose la Teoría del Cambio vinculada con el proyecto y las hipótesis, fuentes de información e indicadores utilizados. En la **sección 4** se describe la **implementación de la intervención**, analizando la muestra, los resultados de la aleatorización y el grado de participación y desgaste de la intervención. A este apartado le sigue la **sección 5** donde se presentan **los resultados de la evaluación**, con un análisis pormenorizado del análisis econométrico llevado a cabo y los resultados para cada uno de los indicadores utilizados. Por último, las **conclusiones** generales de la evaluación del proyecto se describen en la **sección 6**. Finalmente, en el apéndice **Gestión económica y normativa** se aporta información adicional sobre los instrumentos de gestión y la gobernanza del proyecto piloto.

Comité Ético vinculado a los Itinerarios de Inclusión Social

En el curso de una investigación con seres humanos, ya sea en el ámbito de la biología o de las ciencias sociales, los investigadores y trabajadores asociados al programa a menudo afrontan dilemas éticos o morales en el desarrollo del proyecto o su implementación. Por ese motivo, en numerosos países es una práctica habitual la creación de comités de ética que verifican la viabilidad ética de un proyecto, así como su cumplimiento con la legislación vigente en investigación con seres humanos. El Informe Belmont (1979) y sus tres principios éticos fundamentales – respeto a las personas, beneficio y justicia- constituyen el marco de referencia más habitual en que actúan los comités de ética, además de la legislación correspondiente en cada país.

Con el objetivo de proteger los derechos de los participantes en el desarrollo de los itinerarios de inclusión social y velar porque se garantice su dignidad y el respeto a su autonomía e intimidad, [la Orden ISM/208/2022 de 10 de marzo](#) crea el Comité Ético vinculado a los Itinerarios de Inclusión Social. El Comité Ético, adscrito a la Secretaría General de Objetivos y Políticas de Inclusión y Previsión Social, se compone por un presidente- con una destacada trayectoria profesional en defensa de los valores éticos, un perfil científico social de reconocido prestigio y experiencia en procesos de evaluación- y dos expertos designados como vocales.

El Comité Ético ha llevado a cabo el análisis y asesoramiento de las cuestiones de carácter ético que hayan surgido en la ejecución, desarrollo y evaluación de los itinerarios, formulado propuestas en aquellos casos que presenten conflictos de valores, y aprobado los planes de evaluación de todos los itinerarios. En particular, el Comité Ético emitió su aprobación para el desarrollo de la presente evaluación el 13 de septiembre de 2023.

2 Descripción del programa y su contexto

Esta sección describe el programa que la Fundació Catalana de L'Esplai implementó en el marco del proyecto piloto. Se describe el objetivo del proyecto, la población objetivo y ámbito territorial y, las distintas intervenciones realizadas.

2.1 Introducción

Este programa surge como respuesta al hecho de que, aunque la educación en general, y la terciaria en particular, han sido tradicionalmente consideradas como los motores principales de la movilidad social, numerosos sectores de la población siguen sin tener acceso a suficientes oportunidades para progresar socialmente (Black y Devereux, 2011; Alesina, Stantcheva y Teso, 2018). Estas barreras pueden ser de distinta naturaleza. Por ejemplo, un individuo puede carecer de la información necesaria sobre las posibles vías de estudio y/o los retornos en el mercado laboral y en la esfera social y personal que cada vía de estudio puede proveer. En otros casos, a pesar de contar con información,

esta podría ser errónea o sesgada. Otra limitación puede ser que las familias no cuenten con los medios necesarios para sufragar los estudios del joven. El uso de un mentor que generalmente comparte con el mentorado no solo el tener una edad similar sino también el proveer de orígenes socioeconómicos similares tiene como objetivo adicional el de intentar suplir una posible falta de modelos a seguir (*role models*), la cual esta correlacionada con peores resultados cognitivos y no cognitivos (Tough, 2019).

El contexto de estudiantes relativamente mayores (que se encuentran cursando segundo de Bachillerato) y que están matriculados en centros con altos porcentajes de alumnado en condiciones socioeconómicas precarias es de primera importancia para las políticas públicas, pero particularmente difícil de abordar mediante intervenciones educativas ya que las políticas educativas tienden a ser menos efectivas a estas edades (Hoxby y Turner, 2013; Carrell y Sacerdote, 2017).

Las evidencias científicas apuntan a que las intervenciones de mayor impacto en la prevención del abandono y la promoción del éxito educativo combinan el acompañamiento y orientación individual, presencial y frecuente con la ayuda económica y la monitorización vigilante de la evolución del estudiante para anticipar y prevenir dificultades. La mayor parte de estos programas se han ensayado y evaluado en EE. UU.

Numerosos estudios, empezando por Jensen (2010), han documentado que los estudiantes tienden a tener percepciones erróneas sobre los retornos de la educación y que tales distorsiones afectan sus decisiones académicas. Es, por tanto, plausible que los estudiantes objetivo del presente estudio, siendo relativamente inexpertos en el mercado laboral, carezcan de una visión insesgada de tales retornos. Esta idea se puede extrapolar a los retornos no pecuniarios de la educación, como la facilidad de encontrar personas que satisfagan tus intereses sociales (Delavande y Zafar, 2019). En segundo lugar, estudios recientes han enfatizado que la falta de referentes puede limitar las aspiraciones de los estudiantes (Resnjanskij et al., 2023). En ambientes precarios como en el que se enmarca esta intervención, es posible que los jóvenes no hayan estado expuestos a individuos similares a ellos que les permitan observar en primera persona que alcanzar (y completar) estudios terciarios es una meta factible.

2.2 Población objetivo y ámbito territorial

La población objetivo del proyecto son estudiantes de segundo de Bachillerato de centros educativos financiados con recursos públicos de alta vulnerabilidad en la comunidad autónoma de Cataluña.

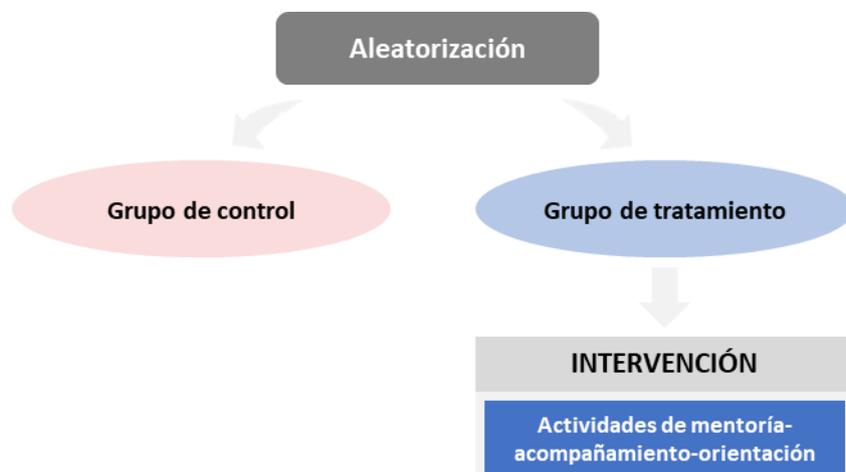
Se proporcionan más detalles sobre el proceso de captación en la **sección 3.5** en el marco del diseño de la evaluación.

2.3 Descripción de las intervenciones

El proyecto prevé la realización de una evaluación de impacto mediante RCT donde los participantes en el proyecto son asignados de manera aleatoria a uno de los dos grupos experimentales. El grupo

de tratamiento recibe actividades de mentoría-acompañamiento-orientación, mientras que los alumnos del grupo de control no reciben ningún tipo de servicios.

Figura 3: Esquema de intervención



El programa bajo evaluación es Hedera, implementado por Fundesplai en Cataluña. Este programa se enmarca en el ámbito de las mentorías sociales. Su objetivo es el de poner en contacto a alumnos que se encuentran próximos a tomar la decisión de continuar con sus estudios terciarios o de entrar directamente en el mercado laboral con un mentor voluntario que les sirve de guía y apoyo para afrontar esta decisión. Estos mentores cuentan con estudios terciarios y, por lo general, son solo unos años más mayores que el alumno participante. De esta forma se pretende conseguir que el mentor también pueda actuar como *role model*.

El programa es relativamente poco estructurado, requiriendo solo una formación online sobre los objetivos de la mentoría y el rol de la persona mentora. Así pues, el aspecto principal es el de crear la unión entre el mentor y el mentorado sin imponer contenidos y frecuencias concretas. En otras palabras, las parejas tienen total libertad para decidir si desean quedar o no y, en caso afirmativo, el medio de encuentro (por internet o en persona), la frecuencia de las reuniones y los temas a tratar en ellas.

Las actividades de mentoría-acompañamiento-orientación combinan sesiones individuales y, eventualmente, actividades de socialización, culturales o lúdicas, preferentemente con entidades del barrio participantes en el proyecto. Están orientadas a la activación y la orientación vocacional, la creación de expectativas de ir a la universidad y el acompañamiento emocional.

Son realizadas por mentores voluntarios con el soporte de educadores técnicos que trabajan siguiendo la metodología de la mentoría social. Los mentores voluntarios, son preferentemente estudiantes universitarios o graduados recientes, residentes en el mismo barrio que, preferiblemente, han cursado el Bachillerato en el mismo centro educativo. Todos ellos reciben una formación inicial, beneficios no monetarios, y se habilita un espacio digital para compartir dinámicas y mejorar el contacto y seguimiento con los estudiantes más allá de la formación inicial.

3 Diseño de la evaluación

Esta sección describe el diseño de la evaluación de impacto del proyecto descrito en la sección anterior. Se describe la Teoría del Cambio que identifica los mecanismos y aspectos a medir, las hipótesis que se van a contrastar en la evaluación, las fuentes de información para construir los indicadores, los indicadores y el propio diseño del experimento.

3.1 Teoría del cambio

Con el objetivo de diseñar una evaluación que permita entender la relación causal entre la intervención y el objetivo final de la misma, se empieza elaborando una Teoría del Cambio. La Teoría del Cambio permite esquematizar la relación entre las necesidades identificadas en la población objetivo, las prestaciones o servicios que la intervención provee, y los resultados tanto inmediatos como a medio-largo plazo que busca la intervención, entendiendo las relaciones entre ellos, los supuestos sobre los que descansan y esbozando medidas o indicadores de resultados.

Teoría del Cambio

Una Teoría del Cambio comienza con la correcta identificación de las necesidades o problemáticas que se pretenden abordar y sus causas subyacentes. Este análisis de situación debe guiar el diseño de la intervención, es decir, las actividades o productos que se proporcionan para aliviar o resolver las necesidades, así como los procesos necesarios para que el tratamiento sea implementado adecuadamente. A continuación, se identifica qué efecto/s es previsible que suceda/n, en función de la hipótesis de partida, es decir, qué cambios -de comportamiento, expectativas o conocimiento—se espera obtener a corto plazo con las actuaciones realizadas. Finalmente, el proceso concluye con la definición de los resultados a medio-largo plazo que la intervención pretende conseguir. En ocasiones, se identifican como resultados intermedios los efectos directamente obtenidos con las actuaciones y en los finales, los efectos indirectos.

La elaboración de una Teoría del Cambio es un elemento fundamental para la evaluación de impacto. En la etapa de diseño, la Teoría del Cambio ayuda a la formulación de hipótesis y a identificar los indicadores necesarios para la medición de resultados. Una vez obtenidos los resultados, la Teoría del Cambio facilita, si no son los esperados, detectar qué parte de la hipotética cadena causal falló, así como identificar, en caso de resultados positivos, los mecanismos a través de los cuáles el programa funciona. Así mismo, la identificación de los mecanismos que posibilitaron el cambio esperado permite una mayor comprensión de la posible generalización o no de los resultados a contextos diferentes.

La Teoría del Cambio de este proyecto parte de la identificación de las bajas expectativas para acceder a la universidad en jóvenes en riesgo de exclusión social.

Para abordar esta situación, se propone una actuación (insumo o actividad), que constituye los recursos y acciones que se requieren para generar los productos del programa. En particular,

mentorías individuales, presenciales u online, para tratar temas que puedan generar inquietud, con relación a los estudios y al paso a la universidad.

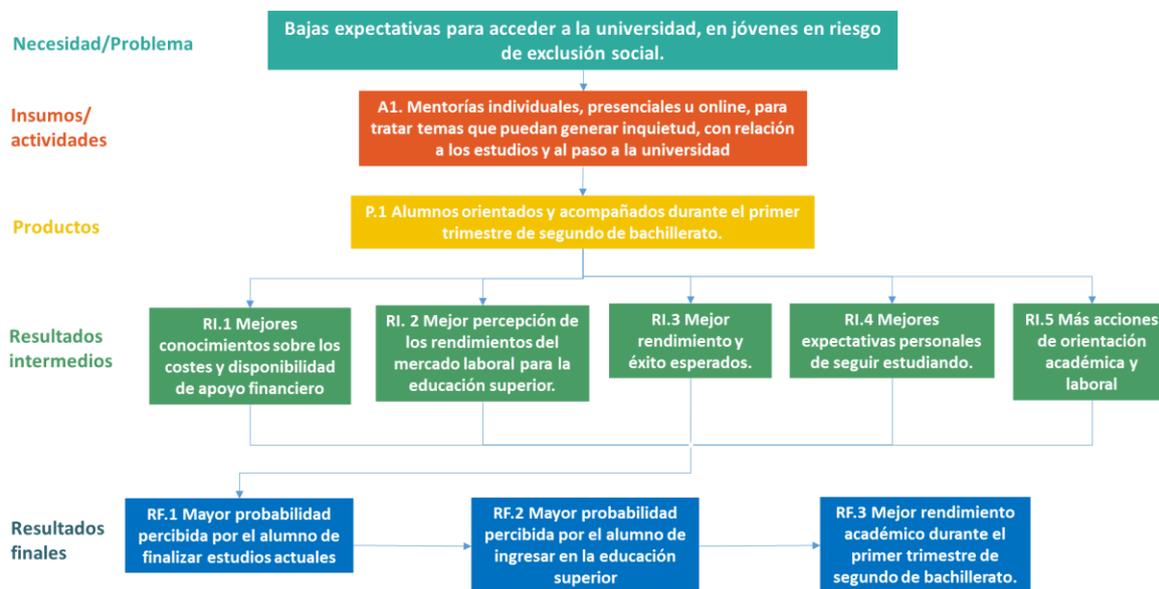
Como consecuencia de dicha actuación se prevé la obtención de una serie de productos. Es decir, como resultado directo de las actividades programadas se espera que los alumnos se vean orientados y acompañados durante el primer trimestre de segundo de Bachillerato.

El desarrollo del proyecto posibilita la consecución de resultados intermedios a corto plazo. En concreto, mejores conocimientos sobre los costes y la disponibilidad de apoyo financiero, mejor percepción de los rendimientos del mercado laboral para la educación superior, mejor rendimiento y éxito esperados y mejores expectativas personales de seguir estudiando.

Finalmente, se espera obtener una serie de resultados finales a largo plazo: una mayor probabilidad percibida por el alumno de finalizar los estudios actuales, una mayor probabilidad percibida por el alumno de ingresar en la educación superior y un mayor rendimiento académico durante el primer trimestre de segundo de Bachillerato.

En la siguiente figura se ilustra esta secuencia causal de acciones, iniciada por las actividades y recursos necesarios para poder obtener los cambios esperados en las participantes. Para ello, cada fase abarca una serie de componentes que hacen posible estos cambios y que vienen determinados por las actuaciones llevadas a cabo en la fase anterior.

Figura 4: Teoría del Cambio



3.2 Hipótesis

A continuación, se exponen las hipótesis a contrastar para cada uno de los distintos ejes de análisis.

Aumento en la probabilidad de emprender estudios en educación superior

En base a la intervención, se pretende contrastar como hipótesis principal si la intervención aumenta la probabilidad de emprender estudios universitarios en el siguiente año académico. Asimismo, como hipótesis secundaria, se pretende contrastar si la intervención afecta la probabilidad de emprender un grado superior en el siguiente año académico.

Aumento de la probabilidad de seguir estudiando el siguiente año académico

En relación con este aspecto, la hipótesis principal es que la intervención aumenta la probabilidad de seguir estudiando el siguiente año académico, o que disminuye la probabilidad de no estudiar el siguiente año

Aumento del rendimiento académico

En relación con el rendimiento académico, se prevé contrastar, como hipótesis principal, si la intervención mejora este durante el primer trimestre de segundo de Bachillerato.

Aumento de la información y mejora de las expectativas

Finalmente, en este ámbito se prevé testar cuatro hipótesis principales. En primer lugar, si la intervención mejora los conocimientos sobre los costes y disponibilidad de apoyo financiero. En segundo lugar, si la intervención mejora la percepción de los rendimientos del mercado laboral para la educación superior. Por otro lado, si la intervención mejora el rendimiento y éxito esperados en estudios superiores. Finalmente, si la intervención mejora las expectativas personales de seguir estudiando.

3.3 Fuentes de información

Para recoger la información necesaria para construir los indicadores de resultado se recurre principalmente a encuestas dirigidas a las personas mentoras y al alumnado de los centros seleccionados. La principal fuente de datos es la encuesta de los estudiantes, la cual fue distribuida en los centros en dos puntos temporales: uno justo antes de empezar el programa (en octubre de 2023) y otro tras finalizar (entre diciembre del mismo año y febrero de 2024). Estas encuestas proporcionan la información necesaria sobre las probabilidades percibidas de elegir una de las tres vías contempladas (universidad, formación profesional y mercado laboral), así como un amplio número de variables sobre elementos que importan para la toma de dicha decisión.

Las personas mentoras realizan dos cuestionarios online de una duración máxima de 30 minutos: una antes de comenzar la intervención (línea de base) y otra al final de la intervención (línea final). El cuestionario inicial tiene como objetivo obtener la información necesaria para conseguir un emparejamiento persona mentora/mentorada de calidad. Más allá de entender el entorno socioeconómico y educativo del mentor, se incluyen también preguntas dirigidas a conocer sus gustos e intereses y las barreras que ellos mismos han tenido que afrontar a la hora de acceder a la universidad. De ese modo se puede establecer un sistema de emparejamiento que facilite al máximo que la pareja comparta los factores que la literatura resalta como más relevantes a la hora de determinar el éxito en una relación de mentoría. Además, se realizan tres cuestionarios breves de

seguimiento, también online, para obtener información cualitativa acerca de los encuentros mentores/mentorados. Se pasa el enlace a los cuestionarios a todos los mentores, así como a los técnicos educativos que supervisarán la relación mentor/mentorado, que se encargan de recordar a los mentores que los cuestionarios deben cumplimentarse dentro de las fechas establecidas.

En líneas generales, los cuestionarios elaborados para los mentores pretenden facilitar la obtención de datos demográficos básicos del individuo y su entorno, así como información referente a su situación socioeconómica, nivel educativo y expectativas académicas y profesionales.

Igual que en el caso de los mentores, se realizan breves cuestionarios de seguimiento durante el proyecto con preguntas cualitativas que permitan recoger información sobre cómo se está implementando y percibiendo el proyecto. Estos cuestionarios permiten identificar los mecanismos que expliquen los resultados observados. Los técnicos educativos se encargan de hacerlos llegar tanto a los mentores como a los mentorados y supervisan que se cumplimenten en las fechas establecidas.

En líneas generales, el cuestionario elaborado para los estudiantes de los centros seleccionados pretende facilitar la obtención de datos demográficos básicos del individuo y su entorno, así como información referente a su situación económica, nivel educativo y el rendimiento académico, entorno familiar y vivienda, y aspiraciones y expectativas educativas y laborales para el futuro.

3.4 Indicadores

En esta sección se describen los indicadores utilizados para la evaluación de impacto de la intervención, divididos por temáticas relacionadas con las hipótesis anteriormente descritas. Se van a especificar variables que serán analizadas individualmente, ya que son probabilidades y permiten una interpretación más sencilla. También se especifican indicadores, contruidos sobre familias de variables que son agregadas siguiendo la metodología propuesta por Anderson (2008).

Probabilidad de emprender estudios en educación superior

Para comprobar la hipótesis principal en este ámbito se emplea un indicador:

Probabilidad percibida por el alumno de ir a la universidad en el siguiente año académico: construido a partir de la pregunta relativa a la probabilidad de cursar estudios universitarios. Toma valores entre 0 y 100.

Probabilidad percibida por el alumno de presentarse a la fase específica de la selectividad: construido a partir de la pregunta relativa a la probabilidad de presentarse a la fase específica de la selectividad. Toma valores entre 0 y 100.

Por su parte, la hipótesis secundaria se evalúa mediante un indicador:

Probabilidad percibida por el alumno de matricularse en un grado superior el siguiente año académico: construido a partir de la pregunta relativa a la probabilidad de cursar un ciclo formativo de grado superior (CFGS en adelante). Toma valores entre 0 y 100.

Probabilidad de seguir estudiando el siguiente año académico

La comprobación de la hipótesis principal en este ámbito se basa en un indicador:

Probabilidad percibida por el alumno de seguir estudiando el siguiente año académico: construido a partir de la pregunta relativa a la probabilidad de no continuar los estudios. Toma valores entre 0 y 100.

Indicador sobre la percepción de no de seguir estudiando el siguiente año académico: construido a partir de las preguntas relativas a la probabilidad de no continuar estudiando el siguiente año académico, utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1

Rendimiento académico

La comprobación de la hipótesis principal en este ámbito se basa en un indicador:

Probabilidad de terminar bachiller: construido a partir de la pregunta relativa a la probabilidad de finalizar los estudios (terminar bachiller). Toma valores entre 0 y 100.

Probabilidad de presentarse a la fase general de la selectividad: construido a partir de la pregunta relativa a la probabilidad de presentarse a la fase general de la selectividad. Toma valores entre 0 y 100.

Indicador de desempeño académico: construido a partir de las preguntas relativas a la probabilidad de finalizar los estudios, la probabilidad de presentarse a la fase general de la selectividad y un indicador de si el estudiante ha suspendido alguna materia durante segundo de Bachillerato o no, utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1.

Mejora de la Información y expectativas

La hipótesis principal relativa a la mejora de los conocimientos sobre los costes y disponibilidad de apoyo financiero se evalúa mediante un indicador:

Conocimientos sobre los costes/gastos de la universidad: construido a partir de la pregunta relativa al conocimiento de costes universitarios. Expresadas en euros.

Conocimientos sobre los costes/gastos de estudiar un CFCS: construido a partir de la pregunta relativa al conocimiento de costes si se estudia un grado superior. Expresadas en euros.

Indicador sobre costes universitarios: construido a partir de la pregunta relativa al conocimiento de costes si se cursan estudios universitarios, utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1.

Indicador sobre costes si se estudia un grado superior: construido a partir de la pregunta relativa al conocimiento de costes si se cursa un grado superior, utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1.

Por su parte, la hipótesis principal relativa a la mejora la percepción de los rendimientos del mercado laboral para la educación superior se evalúa mediante tres indicadores:

Percepción de los rendimientos del mercado laboral de la universidad: Conjunto de variables que expresan la prima/retorno esperado en el salario (salario esperado con título menos salario esperado sin título), la prima/retorno esperado en la probabilidad de tener un trabajo a tiempo completo y la brecha esperada en la satisfacción laboral si se cursan estudios universitarios.

Percepción de los rendimientos del mercado laboral de un grado superior: Conjunto de variables que expresan la prima/retorno esperado en el salario (salario esperado con título menos salario esperado sin título), la prima/retorno esperado en la probabilidad de tener un trabajo a tiempo completo y la brecha esperada en la satisfacción laboral si se cursan grados superiores.

Indicador de los rendimientos pecuarios del mercado laboral de universidad o grado superior: Indicador construido utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1. Las variables agregadas están relacionadas con la prima/retorno esperado en el salario (salario esperado con título menos salario esperado sin título), la prima/retorno esperado en la probabilidad de tener un trabajo a tiempo completo, la brecha esperada en la satisfacción laboral si se cursan estudios terciarios (universidad y grados superiores).

La hipótesis principal relativa a la mejora del rendimiento y el éxito esperados en estudios superiores se evalúa mediante tres indicadores:

Probabilidad de éxito esperado en la universidad.

Probabilidad de terminar los estudios si se va a la universidad. Toma valores entre 0 y 100.

Indicador de desempeño académico si se va a la universidad: compuesto a partir de las preguntas relativas a la probabilidad de graduarse si universidad, utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1.

Probabilidad de carga de trabajo en la universidad. Este indicador estudia si se espera que la materia en la universidad resulte demasiado difícil y/o la carga de trabajo demasiado grande. Toma valores entre 0 y 100.

Ranking de notas esperado en la universidad: se refiere al percentil de la distribución de notas en el que el encuestado esperaría encontrarse si se estudiase en la universidad. Toma valores entre 0 y 100.**Horas de estudio si se va a la universidad:** construido a partir de la pregunta relativa a las horas de estudio si se ingresa en la universidad.

Indicador de horas de estudios si se va a la universidad: compuesto a partir de las preguntas relativas a las horas de estudio si se ingresa en la universidad, utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1.

Probabilidad de éxito esperado en un grado superior. Indica la probabilidad de terminar los estudios si se estudia un grado superior. Toma valores entre 0 y 100.

Indicador de rendimiento en grados superiores. compuesto a partir de las preguntas relativas a la probabilidad de graduarse si se cursa un grado superior, utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1.

Probabilidad de carga de trabajo si grado superior: analiza si el alumno espera encontrar la materia demasiado difícil y/o la carga de trabajo demasiado grande si estudia un grado superior. Toma valores entre 0 y 100.

Ranking de notas esperado en un grado superior: indica el percentil de la distribución de notas en el que el encuestado esperaría encontrarse si se estudiase un grado superior. Toma valores entre 0 y 100.

Horas de estudio en un grado superior: construido a partir de la pregunta relativa a las horas de estudio si se realiza un grado superior.

Indicador de horas de estudio en grados superiores.

compuesto a partir de las preguntas relativas a las horas de estudio si cursa un grado superior, utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1.

Finalmente, la hipótesis principal relativa a la mejora de las expectativas personales de seguir estudiando se evalúa mediante:

Probabilidad de conocer a nuevas personas con las que tienes muchas cosas en común en la universidad. Toma valores entre 0 y 100.

Probabilidad de conocer a nuevas personas con las que tienes muchas cosas en común en un grado superior. Similar al anterior, referido a grados superiores. Toma valores entre 0 y 100.

Indicadores sobre los amigos si universidad o grados superiores: construido a partir de las preguntas relativas a la probabilidad de conocer nuevas personas con las que se tenga muchas cosas en común, si se estudia en la universidad o un grado superior. Utiliza el método de Anderson, con media 0 y desviación típica de 1.

Otros indicadores

Se incluyen en este apartado variables sobre el apoyo del entorno si se cursan estudios universitarios o grados superiores y sobre la nota media. Se analizan, también, como en los apartados anteriores, de forma individual y con indicadores utilizando el método de Anderson, con media 0 y desviación típica 1.

Satisfacción apoyo recibido: construido a partir de las preguntas relativas al apoyo que tienen disponible para enfrentarse a futuras decisiones educativas y profesionales. En particular, se evalúa la mentoría. Los valores posibles están descritos en la tabla 4.

Apoyo si se quiere cursar un ciclo de grado superior o ir a la universidad: construido a partir de las preguntas relativas al apoyo que se recibe si se quiere cursar un grado superior o ir a la universidad. Los valores posibles están descritos en la tabla 4.

Nota media: Nota media del primer trimestre en el momento de completar la encuesta final. Los valores posibles están descritos en la tabla 4.

3.5 Diseño del experimento

Para evaluar el efecto de los tratamientos frente al grupo de control en los indicadores anteriores, se utiliza una evaluación experimental (RCT) en el que se asigna aleatoriamente a los participantes a los grupos de tratamiento y el de control.

A continuación, se detalla el proceso de captación y selección de los beneficiarios de la intervención, así como la asignación aleatoria y el marco temporal del experimento.

Captación de los beneficiarios de la intervención

El colectivo destinatario son estudiantes de segundo de bachillerato o ciclo formativo de grado superior de centros educativos financiados con recursos públicos de alta complejidad o con bajos porcentajes de alumnos que acceden a la universidad en zonas metropolitanas de la comunidad autónoma de Cataluña.

Se parte de 266 centros de complejidad o con bajos porcentajes de alumnos que acceden a la universidad en Cataluña, a partir de datos de los Departamentos de universidades y educación. Son centros de secundaria elegibles aquellos que cumplen los siguientes criterios:

- Ser de titularidad pública o concertada.
- Tener al menos un grupo de segundo de Bachillerato
- Tener alumnos en situación de vulnerabilidad en Bachillerato.
- Estar situados en secciones censales con una renta neta media por hogar igual o inferior a la media de Cataluña.

Del total de centros candidatos, 67 mostraron interés en participar, comprometiéndose a facilitar la implementación de las sesiones informativas y la realización de la recogida de los cuestionarios a los alumnos.

Los mentores son estudiantes universitarios que participan en el programa como voluntarios. Reciben formación y apoyo por técnicos educativos, y en caso necesario son sustituidos por estos en la labor de mentoría. Son reclutados a través de antiguos alumnos de los centros, campañas de difusión, convenios con universidades, redes sociales de ámbito profesional y asociaciones y/o entidades del ámbito sociocultural y socioeducativo.

En relación con los alumnos, los centros recibieron una sesión informativa en la que se explicó el programa y se les preguntó sobre su interés en participar en el programa.

Consentimiento informado

Uno de los principios éticos fundamentales de la investigación con seres humanos (respeto a las personas) requiere que los participantes del estudio sean informados sobre la investigación y den su consentimiento para ser incluidos en el estudio. El consentimiento informado se realiza habitualmente como parte de la entrevista inicial y tiene dos partes esenciales: la explicación del experimento al sujeto, y la petición y registro de su consentimiento para participar. El consentimiento debe comenzar con una presentación comprensible de la información clave que ayudará al sujeto a tomar una decisión informada, es decir, comprender la investigación, lo que se espera de él y los posibles riesgos y beneficios. La documentación es necesaria como registro de que el proceso ha tenido lugar y como prueba de consentimiento informado en caso afirmativo.

El consentimiento informado es necesario en la gran mayoría de investigaciones y podrá ser oral o escrito dependiendo de diferentes factores como la alfabetización de la población o los riesgos que suponga el consentimiento. Solo bajo circunstancias muy específicas, como cuando los riesgos potenciales de los participantes sean mínimos y el consentimiento informado sea muy complejo de conseguir o perjudique la validez del experimento, se podrá eludir el consentimiento informado o dar información parcial a los participantes con la aprobación del comité de ética.

En este proyecto se recogen varios consentimientos informados. El primero es con relación a los centros que mostraron interés en participar en el programa, el segundo respecto de los alumnos de esos centros que mostraron interés en participar en el programa.

Asignación aleatoria de los participantes

El proyecto realizó una evaluación de impacto mediante RCT, donde los participantes en el proyecto fueron asignados de manera aleatoria al grupo de tratamiento o de control, tal y como se ha descrito en la **sección 2.3**.

La asignación de tratamiento o control se hizo a nivel de alumno. Los alumnos interesados firmaron el consentimiento informado y, de entre los que lo firmaron, son relevantes aquellos que desearon además tener mentoría, porque mostraron su disposición a la misma. Del total de alumnos, y en función del número de mentores voluntarios que se captaron, se realizó la asignación aleatoria al grupo de tratamiento y al grupo de control. Se asignó al grupo de tratamiento un número de alumnos coincidente con el número de voluntarios captados, el resto se asignó al grupo de control.

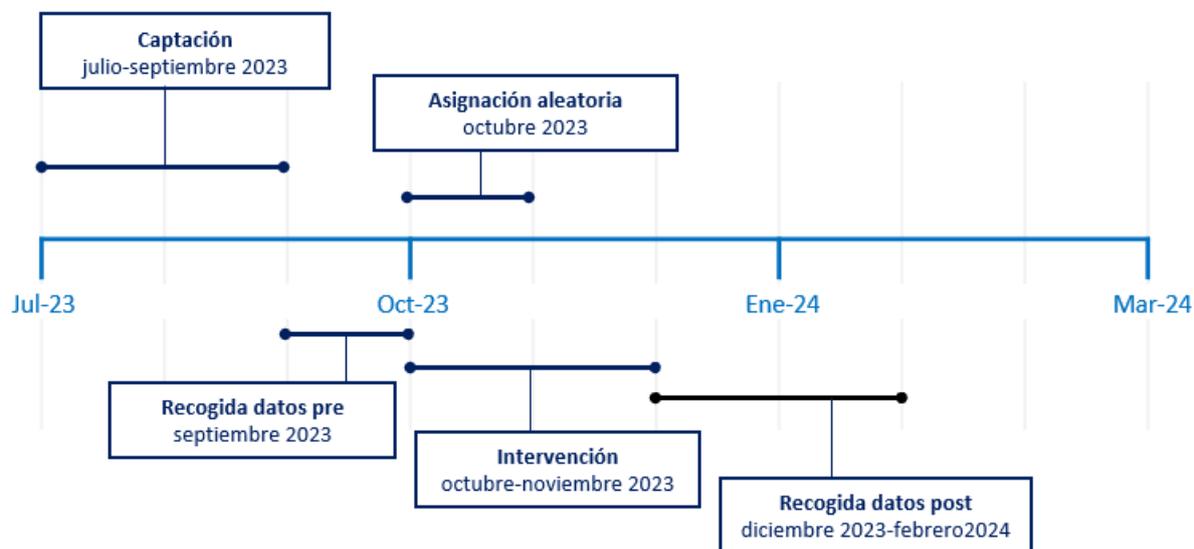
La asignación aleatoria utilizó las siguientes cinco variables de estratificación principales: género, nota media en el curso anterior y tres indicadores de contar con al menos un padre extranjero, con un referente con estudios terciarios y si los dos referentes principales se encuentran empleados en la actualidad.

Figura 5: Diseño de la muestra



La **Figura 6** muestra el marco temporal en el que se desarrolla la implementación y la evaluación. La captación tiene lugar entre los meses de julio y septiembre de 2023. Las personas participantes cumplimentan la encuesta de línea de base en septiembre de 2023. En el mes de octubre de 2023 se realiza la asignación aleatoria de las personas participantes que cumplen los criterios y que han firmado el consentimiento informado y están interesadas en participar. El desarrollo del itinerario o intervención se extiende desde el mes de octubre a noviembre de 2023. Finalmente, la recogida de datos de línea final se lleva a cabo entre diciembre de 2023 y febrero de 2024.

Figura 6: Marco temporal de la evaluación



4 Descripción de la implementación de la intervención

Esta sección describe los aspectos prácticos de cómo se implementó la intervención, en el marco del diseño de la evaluación. Describe los resultados del proceso de captación de participantes y otros aspectos logísticos relevantes para contextualizar los resultados de la evaluación.

4.1 Descripción de la muestra

En relación con el proceso de captación, la **Tabla 1** muestra las cifras relativas a los centros educativos, desde la cifra de centros potencialmente participantes (266) hasta aquellos que deciden participar y firman el consentimiento informado. Por otra parte, 10 de los 67 centros que inicialmente mostraron su interés en participar no consiguieron un número de estudiantes suficientes que desearan participar en el programa.

Tabla 1: Proceso de reclutamiento (centros educativos)

	Centros
Centros potencialmente participantes	266
Centros contactados	266
Centros no aptos (ya no existen, no tienen Bachillerato o CFGS, no cumplen criterios)	1
No dan respuesta	114
No quieren/pueden participar	84

Centros	
Deciden participar	67
Firman el consentimiento informado	67
Tienen mínimo 6 alumnos interesados en la mentoría	57

Por otro lado, la **Tabla 2** muestra las cifras relativas a los alumnos participantes, desde la cifra de alumnos potencialmente participantes (2.933) hasta aquellos que tienen interés en la mentoría y completaron un cuestionario de preferencias para su mentor en caso de que se les asignase uno (809, es decir, un 28% del total), de los cuales a 223 se les asigna un mentor y a 586 no.

Tabla 2: Proceso de reclutamiento (alumnos participantes)

Alumnos	
Alumnos potencialmente participantes: centros aceptados	2.933
Alumnos a los que se les ha pasado el consentimiento y el BSL	2.783
Tienen interés en la mentoría. Autorización de adultos firmada o mayores de 18	809
Se les asigna un mentor (tratados)	223
No se les asigna un mentor (control)	586

Finalmente, la **Tabla 3** muestra las cifras relativas a los mentores voluntarios, desde la cifra de candidatos a mentores voluntarios (747) hasta aquellos que están disponibles (229, es decir, un 31% del total).

Tabla 3: Proceso de reclutamiento (mentores voluntarios)

Mentores	
Candidatos a mentores voluntarios	747
Bajas y no aptos	104
Total candidatos	643
Candidatos en proceso	294
Candidatos inactivos. No dan respuesta, no avanzan en el proceso	111
Candidatos sólo pendientes de firmar contrato	9
Nuevos candidatos con contrato firmado	189
Mentores que habían participado en un programa anterior y querían también participar en este	40
Mentores disponibles	229

Características de la muestra final de la evaluación

Como se ha señalado, participaron en la asignación aleatoria un total de 809 personas, de las cuales 586 fueron asignadas al grupo de control y 223 al grupo de tratamiento.

La **Tabla 4** muestra los estadísticos descriptivos de las distintas variables tomadas en la línea de base. En ella se muestran las variables sociodemográficas (incluidas las variables de estratificación) y los indicadores de resultados. Para cada una de las variables se muestra la media, la desviación típica, los valores mínimo y máximo y el número de observaciones.

Como puede observarse en la **Tabla 4** la muestra es mayoritariamente femenina (71%), la nota media en primero de bachillerato fue relativamente alta (7,5), un grupo considerable de participantes (43%) cuenta con al menos un referente que ha cursado estudios terciarios y un 31% cuenta con al menos un padre no nacido en España. Estos datos sugieren que existe una selección positiva de los alumnos que solicitaron participar en el programa relativa a la población general de los centros estudiados.

El resto de la tabla provee información sobre las percepciones que los alumnos tienen sobre ciertos aspectos potencialmente relevantes para su decisión sobre cursar estudios terciarios o entrar directamente en el mercado laboral al finalizar el presente curso académico. Por ejemplo, el salario mensual medio esperado a la edad de 30 años es de 2.152 euros si se completan estudios universitarios y de 1.123 si solo se completa el Bachillerato. Cuando se pregunta a los alumnos sobre qué probabilidad creen que tendrían de completar los estudios universitarios y de formación profesional superior si se matriculasen se observa que, de media, los encuestados creen que tienen un 78% de probabilidades de completar los estudios universitarios y un 87% si se matriculasen en un grado superior. De manera similar, también consideran que se situarían en una mejor posición en la distribución de calificaciones académicas si se matriculan en un grado superior que en uno universitario (esperan situarse en el percentil 72 y 62, respectivamente). Finalmente, a modo de resumen sobre la propensión a continuar con los estudios (y para poner en contexto las magnitudes de los efectos del programa que se presentan más adelante), destaca que la probabilidad de no continuar con los estudios tiene una media de 2,44%.

Tabla 4: Estadísticas descriptivas de la muestra

Variable	Media	Desv. Típica	Mín.	Máx.	Obs.
Mujer	0,706	0,456	0	1	799
Al menos un padre no español	0,308	0,462	0	1	773
Al menos un referente con estudios terciarios	0,430	0,495	0	1	786
Ambos referentes trabajan	0,619	0,486	0	1	766
Nota media primer curso bachillerato	7,466	1,136	5	10	809
Apoyo para universidad: familia	0,879	0,326	0	1	809
Apoyo para universidad: profesores	0,482	0,500	0	1	809
Apoyo para universidad: amigos	0,488	0,500	0	1	809
Puede solicitar beca por ingresos bajos	0,197	0,398	0	1	801
Prob. hacer fase específica selectividad	86,348	19,834	0	100	673
Prob. estudiar universidad	76,336	24,338	0	100	809
Prob. estudiar CFGS	21,224	23,357	0	100	809
Prob. no estudiar	2,440	9,029	0	100	809
Prob. terminar Bach.	85,786	16,088	20	100	809
Prob. fase general	84,885	21,622	0	100	808
Retorno salario uni	1.044,83	1.161,318	0	7.600	782
Retorno empleo uni	42,663	24,599	0	100	751

Variable	Media	Desv. Típica	Mín.	Máx.	Obs.
Retorno gusto trabajo uni	57,951	24,726	0	100	770
Retorno salario CFGS	680,003	950,576	0	7.600	775
Retorno empleo CFGS	38,377	23,473	0	100	745
Retorno gusto trab. CFGS	50,024	24,469	0	100	459
Prob. terminar si universidad	78,658	17,129	0	100	807
Ranking en notas si universidad	62,725	16,546	0	100	807
Prob. carga estudios muy alta si universidad	28,153	19,203	0	100	808
Prob. terminar si CFGS	86,975	16,681	0	100	791
Ranking en notas si CFGS	71,611	17,848	0	100	792
Prob. carga estudios muy alta si CFGS	47,861	21,822	0	100	793
Amigos si universidad	82,494	19,566	0	100	804
Amigos si CFGS	73,692	25,019	0	100	798
Gastos de suministros si universidad	569,482	611,555	0	5.000	782
Gastos básicos si universidad	1.507,232	3.610,690	0	50.000	780
Gastos de suministros si CFGS	412,353	473,958	0	6.000	618
Gastos básicos si CFGS	835,100	2.130,600	0	30.000	615
Satisf. apoyo	7,485	2,152	0	10	808
Apoyo si uni.	92,400	16,266	0	100	808
Apoyo si CFGS	67,036	31,485	0	100	803
Horas de estudio semanales si universidad	18,185	11,648	0	63	807
Horas de estudio semanales si CFGS	13,373	9,590	0	40	784

Nota: Esta tabla muestra los principales estadísticos descriptivos extraídos de los 809 participantes en el estudio. Las variables documentadas en la tabla son importantes en el estudio porque o bien fueron utilizadas para determinar la mejor aleatorización (p.ej. el género o la nota media de primero de Bachillerato) o porque son las variables utilizadas para generar los índices de las variables resultado. Las variables que toman valores entre 0 y 1 son indicadores. Las variables que comienzan por "Prob." son probabilidades. Las preguntas sobre salarios y gastos están expresadas en euros.

4.2 Resultados de la asignación aleatoria

Con el objetivo de comprobar que la asignación aleatoria, explicada en la **sección 3.5**, define un grupo de control y un grupo de tratamiento estadísticamente comparables, se realiza una prueba de equilibrio donde se contrasta que, en media, las características observables de las participantes en ambos grupos son similares. El equilibrio entre los grupos experimentales es clave para poder inferir el efecto causal del programa mediante la comparación de sus resultados.

La **Tabla 5** reporta los contrastes de equilibrio entre el grupo de control y el grupo de tratamiento. Todos los datos reflejados en esta tabla se refieren a la encuesta realizada antes de la intervención. Se muestran las características medias (y su error estándar) de los grupos de tratamiento y control para los indicadores principales construidos siguiendo a Anderson (2008). La media para el grupo de control es 0 para todos los índices. La última columna refleja el coeficiente del indicador de ser un

individuo tratado en una regresión de la variable de la fila en dicho indicador, controles de las variables utilizadas para determinar la mejor asignación aleatoria y efectos fijos de centro.

Esta tabla demuestra que los grupos de tratamiento y de control son en efecto similares antes de la intervención en características observables que son relevantes para las variables resultado (*outcomes*) evaluadas en el estudio. En particular, de la lista de variables consideradas, únicamente una (el apoyo percibido para cursar estudios universitarios) es estadísticamente diferente entre los dos grupos. Estos resultados refuerzan la credibilidad de los supuestos de identificación.

Tabla 5: Contrastes de equilibrio entre grupos experimentales

Variable	(1) Control		(2) Tratamiento		(1)-(2) Prueba t por pares	
	N	Media/(DT)	N	Media/(DT)	N	Beta
No estudiar en 2024	586	0,000 (0.037)	223	-0,048 (0.064)	809	0.053
Desempeño académico	586	-0,000 (0.053)	222	0,006 (0.098)	808	-0.017
Retornos pecuniarios si educación terciaria	504	0,000 (0.044)	185	0,090 (0.072)	689	-0.087
Desempeño académico si universidad	584	-0,000 (0.040)	222	0,034 (0.063)	806	-0.045
Desempeño académico si CFGS	570	-0,000 (0.049)	216	-0,032 (0.074)	786	0.013
Amigos si universidad	581	-0,000 (0.047)	223	0,004 (0.073)	804	-0.010
Amigos si CFGS	577	0,000 (0.040)	221	-0,023 (0.068)	798	0.004
Costes si universidad	562	-0,000 (0.046)	214	-0,010 (0.053)	776	0.017
Costes si CFGS	439	0,000 (0.056)	166	-0,004 (0.084)	605	0.005
Apoyo si universidad	584	0,000 (0.043)	223	0,110 (0.072)	807	-0.135*
Apoyo si CFGS	579	0,000 (0.046)	220	-0,039 (0.063)	799	0.004
Horas de estudio semanales si educación terciaria	567	-0,000 (0.047)	215	-0,006 (0.069)	782	0.041
Horas de estudio semanales actualmente	586	0,000	223	0,005	809	0.022

		(0.059)		(0.072)		
Mujer	577	0,705	222	0,707	.v	.v
		(0.027)		(0.040)		
Al menos un padre no español	563	0,302	210	0,324	.v	.v
		(0.023)		(0.037)		
Al menos un referente con estudios terciarios	570	0,432	216	0,426	.v	.v
		(0.022)		(0.036)		
Ambos referentes trabajan	559	0,614	207	0,633	.v	.v
		(0.021)		(0.034)		
Nota media primer curso Bachillerato	586	7,470	223	7,457	809	0.000
		(0.059)		(0.110)		

Nota: Las últimas cinco filas reflejan las variables utilizadas para obtener la aleatorización empleada y, por tanto, las diferencias deberían ser cercanas a 0 por construcción. “.v” significa que no es posible realizar la prueba t por pares.

4.3 Grado de participación y desgaste por grupos

El grupo firmante del consentimiento informado constituye la muestra experimental que fue asignada aleatoriamente a los grupos de control y de tratamiento. No obstante, tanto la participación en el programa como la respuesta a las encuestas inicial y final son voluntarias. Por un lado, es conveniente analizar el grado de participación en el programa, puesto que la estimación de resultados se referirá a los efectos en media de ofrecer el mismo, dado el grado de participación. Por ejemplo, si la participación en las actividades del tratamiento es baja, los grupos de tratamiento y control se parecerán mucho y será más difícil encontrar un efecto. Por otro lado, en esta sección se comprueba si la no cumplimentación de la encuesta final por algunos de los participantes reduce la comparabilidad de los grupos de tratamiento y de control después de la intervención, en el caso de que la tasa de respuesta sea distinta entre grupos o según las características demográficas de los participantes de cada grupo.

Grado de participación

Esta subsección explora el grado de participación en las tutorías entre los 223 individuos a los que se les asignó un mentor. Si se define participar en el programa como el hecho de mantener al menos una reunión con el mentor, se encuentra que sólo 24 de los 191 alumnos que participaron en la intervención y que contestaron a la pregunta sobre la frecuencia con la que habían quedado con su mentor no habían mantenido ninguna reunión (el resto no contestó a la pregunta). Por tanto, el 87,43% de los participantes de los que se dispone información atendieron al menos a una mentoría.

Desgaste por grupos.

Esta subsección explora el desgaste de la muestra de 809 alumnos, es decir, cuántos de ellos no fueron observados al final de la intervención. La **Tabla 6** muestra el grado de desgaste de los grupos de control y de tratamiento. Cabe resaltar dos aspectos. En primer lugar, el desgaste es muy bajo para ambos

grupos: solo un 4,94% de los 809 individuos del estudio no contestó al cuestionario final. En segundo lugar, esta proporción es más alta en el grupo de control que en el de tratamiento, 5,63% y 3,14%, respectivamente.

Tabla 6: Desgaste de la muestra por grupos experimentales (general)

	Control	Tratamiento	Total
No observado	33 (5,63%)	7 (3,14%)	40 (4,94%)
Observado	553 (94,37%)	216 (96,86%)	769 (95,06%)
Total	586 (100%)	223 (100%)	809

5 Resultados de la evaluación

La asignación aleatoria de la muestra experimental a los grupos de control y de tratamiento garantiza que, con una muestra suficientemente grande, los grupos son estadísticamente comparables y, por tanto, toda diferencia observada después de la intervención puede asociarse causalmente con el tratamiento. El análisis econométrico proporciona, en esencia, esta comparación. Adicionalmente, tiene las ventajas de permitir incluir otras variables para ganar precisión y proporcionar intervalos de confianza para las estimaciones. En esta sección, se expone el análisis econométrico realizado y las regresiones estimadas, así como el análisis de los resultados obtenidos.

5.1 Descripción del análisis econométrico: regresiones estimadas

El modelo de regresión que se especifica para estimar el efecto causal en un experimento aleatorizado suele ser simplemente la diferencia en la variable de interés entre el grupo de tratamiento y el grupo de control, puesto que estos grupos son estadísticamente comparables gracias a la asignación aleatoria realizada al inicio.

La cuantificación de los efectos de la intervención se realiza mediante la estimación de la siguiente regresión:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta^M \text{Tratado}_i + \gamma Y_{i,t_0} + X'_{i,s,t_0} \beta_1 + \mu_s + \varepsilon_{i,t}$$

donde una variable de resultado Y para el individuo i (matriculado en el centro s) medida en el momento t (el cuestionario final) se regresa en un indicador de haber sido asignado a tratamiento (Tratado), el valor de la variable resultado al inicio de la intervención y se incluyen efectos fijos de colegio (μ) y un vector (X) que contiene los controles individuales utilizados para llevar a cabo la aleatorización. ε es un error. El coeficiente de interés es β^M , ya que mide el *intention-to-treat* (el cual se aproxima al *average treatment effect* dado el alto nivel de *take-up*).

A la hora de realizar inferencias estadísticas, los errores estándar se agrupan al nivel de colegio.

5.2 Análisis de los resultados

5.2.1 Resultados principales y secundarios

Esta sección recoge los resultados de estimar la ecuación anterior tanto para los *outcomes* principales sobre la probabilidad de elegir cada una de las tres posibles vías (universidad, formación profesional y no continuar con los estudios) como para los resultados secundarios que versan sobre los mecanismos de estos efectos.

Además, en el apartado 5.2.2 se presentan los resultados de las familias de variables que se han agregado formando indicadores con la metodología propuesta por Anderson (2008) y que han sido definidos en el apartado 3.4 de Indicadores.

Se presentan los resultados definidos en las hipótesis (3.4). En el **Anexo** pueden encontrarse los resultados para otros indicadores complementarios:

Probabilidad de emprender estudios en educación superior.

En la **Tabla 7** se muestran los efectos sobre las variables de emprender estudios, tanto universitarios como de CFGS. Se observa que el impacto sobre la probabilidad de continuar con estudios de formación profesional aumenta en 3,23 puntos porcentuales (significativo al 10%), lo que supone un 15% de incremento respecto al grupo de control. Por otro lado, el efecto sobre la probabilidad de cursar estudios universitarios no es significativo.

Tabla 7: Efectos sobre las variables de emprender estudios

	Prob. uni.	Prob. CFGS
	(1)	(2)
Tratamiento	-1,906 (1,463)	3,229* (1,708)
Observaciones	747	747
R cuadrado	0,551	0,490
Media variable dependiente POST	76,11	21,32

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Probabilidad de seguir estudiando el siguiente año académico

La **Tabla 8** muestra los efectos sobre la variable de seguir estudiando el siguiente año académico. En particular, se emplea como indicador la variable “probabilidad de no continuar con los estudios”, definida como el complementario (1-p) de la probabilidad de continuar estudios universitarios o CFGS. Se observa que la probabilidad de continuar con los estudios se incrementa: la probabilidad de no estudiar cae en en 1,5 puntos porcentuales (58% respecto el grupo de control) y significativa al 10%,

una magnitud considerable dado que la probabilidad media en la muestra en la línea de base es de 2,44 puntos porcentuales.

Tabla 8: Efectos sobre la variable de seguir estudiando el siguiente año académico

	Prob. no estudio (1)
Tratamiento	-1,498* (0,861)
Observaciones	747
R cuadrado	0,203
Media variable dependiente POST	2,563

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Rendimiento académico

En la **Tabla 9** se muestran los efectos sobre las variables de rendimiento académico. No se observan efectos significativos en ninguno de ellas, ni en la probabilidad de finalizar los estudios ni en la probabilidad de presentarse a la fase general de la selectividad.

Tabla 9: Efectos sobre las variables de rendimiento académico

	Prob. terminar Bach. (1)	Prob. fase gal. (2)
Tratamiento	-1,269 (0,838)	-0,547 (1,427)
Observaciones	751	750
R cuadrado	0,522	0,578
Media variable dependiente POST	85,81	84,70

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Mejora de la Información y expectativas

La **Tabla 10** muestra los efectos sobre las variables de conocimientos sobre los costes y disponibilidad de apoyo financiero. No se observan efectos significativos en ninguno de ellas

Tabla 10: Efectos sobre las variables de conocimientos sobre los costes y disponibilidad de apoyo financiero

	Costes generales si uni.	Costes generales si CFGS
	(1)	(2)
Tratamiento	110,025 (282,880)	197,719 (214,180)
Observaciones	677	509
R cuadrado	0,215	0,297
Media variable dependiente POST	1.487	879,1

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Por otro lado, la **Tabla 11** muestra los efectos sobre las variables de mejora de la percepción de los rendimientos del mercado laboral para la educación superior. Tampoco se observan efectos significativos en ninguno de ellas, lo que muestra que no ha habido impactos en los retornos percibidos en el mercado laboral ni para estudios universitarios ni para formación profesional.

Tabla 11: Efectos sobre las variables de mejora de la percepción de los rendimientos del mercado laboral para la educación superior

	Retorno salario uni.	Retorno empleo uni.	Retorno gusto trab. uni.	Retorno salario CFGS	Retorno empleo CFGS	Retorno gusto trab. CFGS
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratamiento	-51,497 (78,047)	2,749 (1,804)	2,041 (1,992)	81,052 (65,760)	2,680 (1,975)	-1,853 (2,185)
Observaciones	691	639	674	679	622	646
R cuadrado	0,178	0,304	0,371	0,142	0,277	0,291
Media variable dependiente POST	973,3	42,54	54,39	606,2	40,51	49,26

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Por otro lado, la **Tabla 12** muestra los efectos sobre las variables de mejora del rendimiento y el éxito esperados en estudios superiores. No se observan efectos significativos en el desempeño académico esperado si se decantan por estudios universitarios; sin embargo, se observa que los alumnos tratados esperan posicionarse en un percentil tres puntos superiores en las notas en el caso de estudiar un ciclo formativo de grado superior (p<0,05).

Tabla 12: Efectos sobre los indicadores de mejora del rendimiento y el éxito esperados en estudios superiores

	Prob. graduar uni.	Ranking uni.	Carga excesiva uni.	Prob. graduar CFGS	Ranking CFGS	Carga excesiva CFGS
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratamiento	-0,768 (1,308)	1,542 (1,160)	-0,522 (1,619)	0,731 (1,073)	2,773** (1,181)	-1,915 (1,793)
Observaciones	733	732	735	716	716	719
R cuadrado	0,467	0,451	0,238	0,312	0,396	0,281
Media variable dependiente POST	79,66	61,65	27,53	88,67	71,94	49,07

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Finalmente, la **Tabla 13** muestra los efectos sobre los indicadores de expectativas personales de seguir estudiando. Se observa que la probabilidad percibida de que se conocerá a personas con intereses comunes si se estudia en la universidad o un ciclo formativo de grado superior se incrementa en 3,3 y 5,5 puntos porcentuales, siendo ambos significativos al 1% y suponiendo respectivamente un incremento de 4% y 7,3% frente al grupo de control.

Tabla 13: Efectos sobre los indicadores de expectativas personales de seguir estudiando

	Amigos si uni.	Amigos si CFGS
	(1)	(2)
Tratamiento	3,304*** (1,206)	5,465*** (1,791)
Observaciones	729	722
R cuadrado	0,335	0,291
Media variable dependiente POST	83,10	74,59

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Otros indicadores

La **Tabla 14** muestra los efectos sobre otros indicadores relevantes analizados en la evaluación.

Uno de los efectos detectados que probablemente sea más conducente a los efectos en la probabilidad de seguir estudiando es que la percepción de que el entorno aprobaría una transición a un CFGS se incrementa sustancialmente, como se aprecia en la columna (2) de la **Tabla 14**. Estos resultados, en su conjunto, sugieren que una barrera importante para el acceso a los estudios

terciarios, en particular de formación profesional, radica en aspectos sociales acerca de tal transición (por ejemplo, la aceptación por parte de terceros).

Por último, cabe destacar dos aspectos. En primer lugar, estos cambios tienen un efecto en el comportamiento observado en los alumnos más allá de sus respuestas en las encuestas. En particular, para la submuestra de alumnos que conocían sus notas del primer trimestre en el momento de completar la encuesta final, la nota media se incrementa en 16 centésimas ($p < 0,05$). En segundo lugar, un resultado particularmente alentador es que, como se aprecia en la columna (1) de la **Tabla 14**, los jóvenes que participan en las mentorías están más satisfechos con el apoyo que tienen disponible para enfrentarse a futuras decisiones educativas y profesionales.

Tabla 14: Efectos sobre otras variables

	Satisf. Apoyo	Apoyo si CFGS	Nota media
	(1)	(2)	(3)
Tratamiento	0,402** (0,168)	5,181*** (1,929)	0,160** (0,073)
Observaciones	725	724	483
R cuadrado	0,313	0,382	0,728
Media variable dependiente POST	7,604	68,92	6,736

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

5.2.2 Resultados con variables dependientes como índices

Se presentan a continuación los resultados de las familias de variables que se han agregado formando indicadores con la metodología propuesta por Anderson (2008) y que han sido definidos en el apartado 3.4 de Indicadores.

Las **Tablas 15y 16** realizan el mismo ejercicio que en la sección anterior, pero utilizando las variables dependientes como índices, lo que permite observar que los resultados generales también se observan en este análisis alternativo.

Tabla 15 Resultados principales (variables de resultado como índices) (1)

	No estudiar en 2024	Desempeño acad.	Retornos pec. si terc.	Desempeño acad. si uni.	Desempeño acad. si CFGS
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tratamiento	-0,163* (0,093)	0,059 (0,069)	0,073 (0,094)	0,004 (0,072)	0,039 (0,070)

Observaciones	747	482	539	730	709
R cuadrado	0,203	0,757	0,220	0,444	0,449
Media var. dep. POST	0,242	-0,331	-0,001	-0,014	0,086

Nota: Réplica de las tablas de resultados, pero con las variables dependientes como índices. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Tabla 16: Resultados principales (variables de resultado como índices) (2)

	Amigos si uni.	Amigos si CFGS	Costes si uni.	Costes si CFGS	Apoyo si uni.	Apoyo si CFGS	Horas semanales estudio si terc.	Horas semanales de estudio actual
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tratamiento	0,168*** (0,061)	0,221*** (0,072)	-0,007 (0,078)	0,054 (0,096)	0,122 (0,080)	0,177*** (0,063)	-0,009 (0,070)	0,034 (0,069)
Observaciones	729	722	670	499	723	705	711	753
R cuadrado	0,335	0,291	0,234	0,297	0,388	0,382	0,334	0,464
Media var. dep. POST	0,032	0,039	0,026	0,092	0,151	0,188	-0,019	0,136

Nota: Réplica de las tablas de resultados, pero con las variables dependientes como índices. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la segunda ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

5.2.3 Análisis de heterogeneidad

A modo de extensión de los resultados principales y secundarios (los cuales han sido obtenidos como el *intention-to-treat* promedio), es interesante explorar si estos resultados difieren entre subgrupos de la población. Para estudiar esta posibilidad, se expande la estimación incluyendo la interacción del indicador de pertenecer al grupo tratado con otro indicador para las variables en las que podría haber heterogeneidad de interés. En particular, se consideran las siguientes variables: género, contar con un nivel inicial bajo de satisfacción con el apoyo provisto por el entorno y una medida de nivel socioeconómico (Esta medida se construye siguiendo el enforque de Kosse et al. (2020) y combina información sobre la presencia de dos referentes en el hogar e información sobre la obtención de estudios terciarios por parte de al menos uno de los referentes. Más específicamente, el indicador de bajo nivel socioeconómico toma el valor 1 si no se cuenta con dos padres en el hogar o si no hay referentes con estudios terciarios).

No se detectan claros patrones de heterogeneidad a través de estas extensiones. El único caso donde se observa algo de evidencia muy sugestiva de su presencia es para la medida de estatus socioeconómico, y es la que se incluye en este informe.

Las siguientes tablas muestran que los individuos con un estatus socioeconómico más bajo eran los que estaban detrás de la caída en la probabilidad de no continuar con los estudios. Un posible motivo por el que no hay grandes diferencias entre individuos de diferentes grupos en los efectos de la intervención es que, como se ha expuesto con anterioridad, la muestra tratada está positivamente seleccionada por lo que diferencias en, por ejemplo, el nivel socioeconómico, pueden ser menos relevantes que si la intervención se hubiese hecho en un grupo más representativo de la población.

Probabilidad de emprender estudios en educación superior

En la **Tabla 17** se muestran los efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de emprender estudios, tanto universitarios como de ciclo formativo de grado superior. El coeficiente de interés es el del término de interacción entre el tratamiento y la variable de estatus socioeconómico bajo, que no es significativo para ninguno de los dos indicadores.

Tabla 17: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre las variables de emprender estudios

	Prob. uni.	Prob. CFGS
	(1)	(2)
Tratado	-3,956 (2,869)	2,336 (2,472)
ESS Bajo	4,088 (2,830)	-6,465*** (2,344)
Tratado*ESS Bajo	3,389 (3,523)	1,471 (2,895)
Media Var. Dep.	71,45	23,76
P-val. Test Comb Lineal	0,743	0,048
Observaciones	727	727
R cuadrado	0,559	0,501

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Probabilidad de seguir estudiando el siguiente año académico

La **Tabla 18** muestra los efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre el indicador de seguir estudiando el siguiente año académico. Como se ha señalado anteriormente, los individuos con un estatus socioeconómico más bajo eran los que estaban detrás de la caída en la probabilidad de no continuar con los estudios: el impacto se circunscribe a estos, con una reducción de 3,3 (-4,5 + 1,2) puntos porcentuales.

Tabla 18: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre el indicador de seguir estudiando el siguiente año académico

	Prob. no estudio
	(1)
Tratado	1,232 (1,983)
ESS Bajo	1,779 (1,811)
Tratado*ESS Bajo	-4,446* (2,416)
Media Var. Dep.	4,790
P-val. Test Comb Lineal	0,003
Observaciones	727
R cuadrado	0,212

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Rendimiento académico

En la **Tabla 19** se muestran los efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre las variables de rendimiento académico. Para los individuos que no tienen un ESS bajo, el tratamiento reduciría la probabilidad de terminar bachillerato en 3,2 puntos porcentuales (p<0,1). Se observa un efecto diferencial (significativamente al 10%) para los individuos con un estatus socioeconómico más bajo, para los que el tratamiento aumentaría en 0,6 (3,8 - 3,2) puntos porcentuales la probabilidad de terminar Bachillerato (aunque el efecto no es significativo)..

Tabla 19: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre las variables de rendimiento académico

	Prob. terminar Bach.	Prob. fase gal.
	(1)	(2)
Tratado	-3,222* (1,686)	-3,166 (2,681)
ESS Bajo	-4,548** (1,822)	0,724 (2,623)
Tratado*ESS Bajo	3,802* (2,030)	4,484 (3,141)
Media Var. Dep.	87,14	83,12
P-val. Test Comb Lineal	0,661	0,413
Observaciones	731	730
R cuadrado	0,542	0,587

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Mejora de la información y expectativas

La **Tabla 20** muestra los efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de conocimientos sobre los costes y disponibilidad de apoyo financiero. El tratamiento tiene un efecto positivo y significativo en la percepción de los costes de cursar un ciclo formativo de grado superior para los estudiantes que no tienen un ESS bajo. Sin embargo, se observa un efecto diferencial y negativo, significativamente menor (al 5%) en unos 1.050 euros, en la percepción de los costes generales de cursar un CFGS para los individuos con un estatus socioeconómico más bajo.

Tabla 20: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de conocimientos sobre los costes y disponibilidad de apoyo financiero

	Costes generales si uni.	Costes generales si CFGS
	(1)	(2)
Tratado	710,585 (656,834)	885,653* (496,656)
ESS Bajo	-899,335*** (329,133)	-520,598 (353,443)
Tratado*ESS Bajo	-907,660 (736,920)	-1.059,132** (498,504)
Media Var. Dep.	1,487	879,1
P-val. Test Comb Lineal	0,496	0,198
Observaciones	661	496
R cuadrado	0,229	0,323

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Por otro lado, la **Tabla 21** muestra los efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de mejora de la percepción de los rendimientos del mercado laboral para la educación superior. No se observan efectos heterogéneos significativos en ninguno de los indicadores.

Tabla 21: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de mejora de la percepción de los rendimientos del mercado laboral para la educación superior

	Retorno salario uni.	Retorno empleo uni.	Retorno gusto trab. uni.	Retorno salario CFGS	Retorno empleo CFGS	Retorno gusto trab. CFGS
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratado	40,448 (110,422)	4,281 (3,247)	1,820 (3,418)	149,918* (76,593)	4,041 (3,564)	-2,298 (3,647)
ESS Bajo	-359,723***	0,263	1,898	-225,418***	0,192	-4,639

	(109,557)	(3,781)	(4,254)	(77,252)	(3,483)	(4,225)
Tratado*ESS Bajo	-124,037	-2,286	0,046	-80,737	-1,657	1,309
	(143,846)	(3,886)	(4,051)	(122,583)	(4,107)	(4,341)
Media Var. Dep.	973,3	42,54	54,39	606,2	40,51	49,26
P-val. Test Comb Lineal	0,423	0,354	0,419	0,467	0,281	0,711
Observaciones	674	623	657	662	606	630
R cuadrado	0,183	0,298	0,362	0,147	0,287	0,297

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Por otro lado, la **Tabla 22** muestra los efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de mejora del rendimiento y el éxito esperados en estudios superiores. Tampoco se observan efectos heterogéneos significativos en ninguno de los indicadores.

Tabla 22: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de mejora del rendimiento y el éxito esperados en estudios superiores

	Prob. graduar uni.	Ranking uni.	Carga excesiva uni.	Prob. graduar CFGS	Ranking CFGS	Carga excesiva CFGS
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratado	-2,651	1,957	0,991	2,548	1,805	-0,593
	(1,757)	(1,839)	(2,676)	(1,624)	(2,265)	(3,572)
ESS Bajo	-0,373	2,557	0,669	2,786*	0,525	3,756
	(2,082)	(1,939)	(2,525)	(1,402)	(2,481)	(3,209)
Tratado*ESS Bajo	2,871	-0,765	-2,691	-2,972	1,206	-2,809
	(2,679)	(2,332)	(2,951)	(2,074)	(2,638)	(3,719)
Media Var. Dep.	79,66	61,65	27,53	88,67	71,94	49,07
P-val. Test Comb Lineal	0,904	0,413	0,364	0,763	0,407	0,060
Observaciones	714	713	716	698	698	701
R cuadrado	0,478	0,459	0,242	0,319	0,405	0,278

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Finalmente, la **Tabla 23** muestra los efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de expectativas personales de seguir estudiando. El tratamiento tiene un efecto positivo y significativo en la percepción de hacer amigos tanto si se cursan estudios universitarios como si se realiza un grado superior para los estudiantes que no tienen un ESS bajo. Estos efectos serían

menores para los estudiantes con ESS bajo, aunque las diferencias con los efectos para aquellos que no tienen ESS bajo no son significativas.

Tabla 23: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre los indicadores de expectativas personales de seguir estudiando

	Amigos si uni.	Amigos si CFGS
	(1)	(2)
Tratado	4,608** (1,845)	6,921** (2,875)
ESS Bajo	-0,396 (2,966)	-0,668 (3,592)
Tratado*ESS Bajo	-2,053 (2,638)	-2,343 (3,880)
Media Var. Dep.	83,10	74,59
P-val. Test Comb Lineal	0,118	0,060
Observaciones	711	705
R cuadrado	0,340	0,284

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

6 Conclusiones de la evaluación

Este documento recoge los aspectos más destacados de la intervención de Hedera, un programa de mentorías para alumnos matriculados en el último curso de los estudios de Bachillerato que aspira a reducir las fricciones informativas existentes en la población objetivo, así como crear una sensación en los participantes de que cuentan con individuos en su entorno que pueden servirles de inspiración para intentar alcanzar metas más altas, así como apoyarles en su progresión académica.

La evaluación descrita en este documento arroja dos aprendizajes principales. En primer lugar, a pesar de ser una intervención de muy corta duración (alrededor de tres meses), el programa ha sido capaz de incrementar la probabilidad percibida por los estudiantes de continuar con sus estudios terciarios. Este cambio se debe sobre todo a un aumento en la probabilidad de realizar un grado superior. En segundo lugar, el estudio sugiere que este cambio se debe a una mejora en la percepción del rendimiento esperado si el alumno se matricula en dichos estudios, de la probabilidad de obtener retornos no pecuniarios (encontrar amistades deseadas) y una mejora en la aceptación que estos estudios tiene en el entorno del estudiante. No se detectan cambios en los retornos pecuniarios esperados. Esto sugiere que parte de los alumnos tratados han comenzado a percibir los estudios de grado superior como una vía alternativa en la que tienen mayores oportunidades de tener éxito y que a la vez el estudiante considera que es más aceptada por el entorno que antes de la intervención.

Para concluir este reporte, es importante enfatizar otro aprendizaje obtenido mediante este estudio. En el artículo de Calsamiglia et al. (2024) se documenta cómo ciertos colectivos como el de los alumnos inmigrantes tienen un mayor interés inicial en participar en el programa, pero una vez que se les requiere proveer una serie de documentos para oficializar su interés las diferencias desaparecen. Esto pone de manifiesto que existen restricciones más allá que la de conseguir capturar el interés de ciertos subgrupos de la población a la hora de atraer a alumnos a participar en este tipo de intervenciones de educación. Por otra parte, utilizando información sobre las preferencias sobre las características de un posible mentor, se observa que ciertos colectivos desean contar con el apoyo de mentores que comparte un pasado o características socioeconómicas similares. Por ejemplo, las chicas desean contar con tutoras, mientras que los inmigrantes y personas con un nivel socioeconómico más bajo desean tener mentores que también son inmigrantes y que provienen de la misma localidad (e incluso del mismo centro educativo), respectivamente.

Esto enfatiza dos puntos. Primero, que es importante poner a la disposición de los participantes referentes que cuenta con características similares a ellos mismos. Segundo, que es posible atraer a alumnos a participar en este tipo de programa sin generar una innecesaria estigmatización de los posibles participantes.

Bibliografía

- Alegre, F., Moliner, L., Maroto, A., y Lorenzo-Valentin, G. (2019). Peer tutoring in mathematics in primary education: A systematic review. *Educational Review*, 71(6), 767-791. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1474176>
- Alesina, A., Stantcheva, S. y Teso, E. (2018). Intergenerational mobility and preferences for redistribution. *American Economic Review*, 108 (2), 521–554. <https://doi.org/10.1257/aer.20162015>
- Calsamiglia, Caterina, Javier Garcia-Brazales, and Annalisa Loviglio. 2024. "Tailoring Mentorship: Evidence on Diverse Needs and Application Patterns for High School Students." *AEA Papers and Proceedings*, (114), 486-491. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/pandp.20241063>
- Anderson, M. L. (2008). Multiple Inference and Gender Differences in the Effects of Early Intervention: A Reevaluation of the Abecedarian, Perry Preschool, and Early Training Projects. *Journal of the American Statistical Association* 103 (484), 1481– 1495. <https://are.berkeley.edu/~mlanderson/pdf/Anderson%202008a.pdf>
- Black, S. E. y Devereux, P. J. (2011). Recent developments in intergenerational mobility. *Handbook of Labor Economics*, 4, 1487–1541. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(11\)02414-2](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(11)02414-2)
- Carrell, S. y Sacerdote, B. (2017). Why do college-going interventions work? *American Economic Journal: Applied Economics*, 9 (3), 124–151. <https://doi.org/10.1257/app.20150530>
- Choi, A. (2018). Desigualdades socioeconómicas y rendimiento académico en España. Observatorio Social, Fundación “la Caixa”. , <https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/es/-/desigualdades-socioeconomicas-y-rendimiento-academico>
- COTEC (2023). Meritocracia y Educación: movilidad social y desigualdad de oportunidades. En colaboración con Fundación ISEAK. <https://cotec.es/proyectos-cpt/meritocracia-y-educacion/>
- Delavande, A. y Zafar, B. (2019). University choice: The role of expected earnings, nonpecuniary outcomes, and financial constraints. *Journal of Political Economy*, 2019, 127 (5), 2343–2393. <http://dx.doi.org/10.1086/701808>
- Hoxby, C. y Turner, S. (2013). Expanding college opportunities for high-achieving, low income students. Stanford Institute for Economic Policy Research Discussion Paper, 12 (014), 7. <https://siepr.stanford.edu/publications/working-paper/expanding-college-opportunities-high-achieving-low-income-students>
- Instituto Nacional de Estadística (2023). Encuesta de Condiciones de Vida. https://www.ine.es/prensa/ecv_prensa.htm
- Jensen, R. (2010). The (perceived) returns to education and the demand for schooling. *The Quarterly Journal of Economics*, 125 (2), 515–548. <https://doi.org/10.1162/qjec.2010.125.2.515>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE-A-2020-17264). <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3/con>

Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 (2022). Estrategia Estatal de Derechos de la Infancia y la Adolescencia (2023-2030). https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/infancia-y-adolescencia/PDF/Estadisticaboletineslegislacion/Estrategia_Estatal_Derechos_InfanciayAdolescencia.pdf

Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 (2022). Plan de Acción Estatal para la Implementación de la Garantía Infantil Europea (2022-2030). https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/infancia-y-adolescencia/docs/PlanAccion_MAS.pdf

Organización de las Naciones Unidas, Asamblea General (1989). Convención sobre los Derechos del Niño. <https://www.unicef.org/es/convencion-derechos-nino/texto-convencion>

Recomendación (UE) 2021/1004 del Consejo, de 14 de junio de 2021, por la que se establece una Garantía Infantil Europea (DO L 223 de 22.6.2021, pp. 14-23). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32021H1004>

Recomendación (UE) 2017/761 de la Comisión, de 26 de abril de 2017, sobre el pilar europeo de derechos sociales (DO L 113 de 29.4.2017, pp. 56-61). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32017H0761>

Resnjanskij, S., Ruhose, J., Wiederhold, S. y Woessmann, L. (2023). Can Mentoring Alleviate Family Disadvantage in Adolescence? A Field Experiment to Improve Labor-Market Prospects. *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 132(3), pages 1013-1062. <https://doi.org/10.1086/726905>

Resolución del Consejo relativa a un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación con miras al Espacio Europeo de Educación y más allá (2021-2030) 2021/C 66/01. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32021G0226%2801%29>

Roemer, J. E. (2000). Equality of Opportunity. In *The Meritocracy and economic inequality*. Princeton University Press.

Roemer, J. E. (2002). Equality of opportunity: A progress report. *Social Choice and Welfare*, 455-471. <http://www.jstor.org/stable/41106460>

Roemer, J. E., y Trannoy, A. (2016). Equality of opportunity: Theory and measurement. *Journal of Economic literature*, 54(4), 1288-1332. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.20151206>

Sen, A. (2000). Merit and Justice. In *The Meritocracy and economic inequality*. Princeton University Press.

Soria-Espin, J. (2022). Intergenerational Mobility, Gender Differences and the Role of Out-Migration: New Evidence from Spain. PSE Working Paper.

Tough, P. (2019). *The inequality machine: How college divides us*. HarperCollins.

Zamarro, G., Hitt, C., y Mendez, I. (2019). When students don't care: Reexamining international differences in achievement and student effort. *Journal of Human Capital*, 13(4), 519-552. <http://dx.doi.org/10.1086/705799>

Apéndices

Gestión económica y normativa

1. Introducción

En el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la Secretaría General de Inclusión del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones participa de forma relevante en el Componente 23 «Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo», encuadrado en el área política VIII «Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo».

Entre las reformas e inversiones propuestas en este Componente 23 se incluye la inversión 7 «Fomento del Crecimiento Inclusivo mediante la vinculación de las políticas de inclusión sociolaboral al Ingreso Mínimo Vital», que promueve la implantación de un nuevo modelo de inclusión a partir del ingreso mínimo vital (IMV), que reduzca la desigualdad de la renta y las tasas de pobreza. Para lograr este objetivo, se ha planteado, entre otros, el desarrollo de proyectos piloto para la puesta en marcha de itinerarios de inclusión social con las comunidades y ciudades autónomas, entidades locales y entidades del Tercer Sector de Acción Social, así como con los distintos agentes sociales.

El Real Decreto 938/2021, de 26 de octubre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones en el ámbito de la inclusión social, por un importe de 109.787.404 euros, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia¹² contribuyó al cumplimiento del hito crítico (recogido en la Decisión de Ejecución del Consejo) número 350 para el primer trimestre de 2022 «Mejorar la tasa de acceso del Ingreso Mínimo Vital, e incrementar la efectividad del IMV a través de políticas de inclusión, que, de acuerdo con su descripción, se traducirá en apoyar la inclusión socioeconómica de los beneficiarios de la IMV a través de itinerarios: ocho convenios de colaboración firmados con administraciones públicas subnacionales, interlocutores sociales y entidades del Tercer Sector de Acción Social para realizar los itinerarios. Estos acuerdos de asociación tienen como objetivos: i) mejorar la tasa de acceso del IMV; ii) incrementar la efectividad de la IMV a través de políticas de inclusión». Asimismo, conjuntamente con el Real Decreto 378/2022, de 17 de mayo¹³, contribuyó al cumplimiento del indicador de seguimiento número 351.1 en el primer trimestre de 2023 «al menos 10 convenios de colaboración adicionales firmados con administraciones públicas subnacionales, interlocutores sociales y entidades del Tercer Sector de

¹² https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-17464

¹³ https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-8124

Acción Social para llevar a cabo los proyectos piloto de apoyo a la inclusión socioeconómica de los beneficiarios de la IMV a través de itinerarios», vinculado al documento Operational Arrangements¹⁴.

Asimismo, tras la ejecución y evaluación de cada uno de los proyectos piloto subvencionados, se llevará a cabo una evaluación para valorar la cobertura, la efectividad y el éxito de los regímenes de renta mínima. La publicación de esta evaluación, que incluirá recomendaciones específicas para mejorar la tasa de acceso a la prestación y mejorar la eficacia de las políticas de inclusión social, contribuye al cumplimiento del hito 351 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia previsto para el primer trimestre de 2024.

De acuerdo con el artículo 3 del Real Decreto 378/2022, de 17 de mayo, la concesión de las subvenciones se realizará mediante resolución acompañada de un convenio de la persona titular del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones como órgano competente para su concesión, sin perjuicio de las delegaciones de competencias existentes en la materia, previa solicitud por parte de las entidades beneficiarias.

Con fecha **31 de agosto de 2022**, se notifica a la entidad Fundació Catalana de L'Esplai, la Resolución de la Secretaría General de Objetivos y Políticas de Inclusión y Previsión Social por la que se concede una subvención por importe de 3.027.578 euros a la Fundació Catalana de L'Esplai y, con fecha **1 de septiembre de 2022**, se suscribe Convenio entre la Administración General del Estado, a través de la Secretaría General de Objetivos y Políticas de Inclusión y Previsión Social y la Fundació Catalana de L'Esplai para la realización de un proyecto para la inclusión social en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que fue publicado en el «Boletín Oficial del Estado» con fecha **16 de septiembre de 2022** (BOE núm.223)¹⁵.

2. Marco temporal de la intervención;

El apartado 1 del artículo 17 del Real Decreto 378/2022, de 17 de mayo, establecía que el plazo de ejecución de los proyectos piloto de itinerarios de inclusión social objeto de las subvenciones previstas en el presente texto no deberá exceder la fecha límite del 30 de noviembre de 2023, mientras que la evaluación de los mismos, objeto de la subvención, no se extenderá del plazo del 31 de marzo de 2024, con la finalidad de cumplir con los hitos marcados por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de política de inclusión.

Dentro de este marco temporal genérico, la ejecución comienza el **18 de abril de 2023**, con el inicio del itinerario de intervención, continuando las tareas propias de ejecución hasta el **30 de noviembre**

¹⁴ Decisión de la Comisión Europea que aprueba el documento Disposiciones Operativas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que se puede consultar en el siguiente enlace:

<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/hacienda/Documents/2021/101121-CountersignedESFirstCopy.pdf>

¹⁵ https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-15163

de 2023, y posteriormente desarrollándose tareas de difusión y evaluación del proyecto hasta el 31 de marzo de 2024.

3. Agentes relevantes

Entre los agentes relevantes para la implementación del proyecto se pueden citar:

- **Fundació Catalana de L'Esplai**, entidad beneficiaria y coordinadora del proyecto.
- El **Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (MISSM)** como financiador del proyecto, y como principal responsable del proceso de evaluación RCT. Para ello, la Secretaría General de Inclusión (SGI) asume los siguientes compromisos:
 - a) Proporcionar a la entidad beneficiaria apoyo para el diseño de las actuaciones a realizar para la ejecución y seguimiento del objeto de la subvención, así como para el perfilado de los potenciales participantes del proyecto piloto.
 - b) Diseñar la metodología de ensayo controlado aleatorizado (RCT) del proyecto piloto en coordinación con la entidad beneficiaria.
 - c) Evaluar el proyecto piloto en coordinación con la entidad beneficiaria.
- **CEMFI y J-PAL Europa**, como instituciones científicas y académicas que apoyan al MISSM en el diseño y evaluación RCT del proyecto.

Resultados econométricos para otros indicadores

Resultados principales y secundarios

Tabla 24: Efectos sobre otras variables (1)

	Costes suministros si uni.	Trabajar mientras uni.	Costes suministros si CFGS	Trabajar mientras CFGS
	(1)	(2)	(3)	(4)
Tratamiento	-50,033 (78,635)	-2,242 (1,656)	-77,398* (43,052)	0,176 (1,766)
Observaciones	680	726	512	712
R cuadrado	0,270	0,393	0,189	0,306
Media variable dependiente POST	704,5	59,27	478,9	65,95

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la primera ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Tabla 25: Efectos sobre otras variable (2)

	Apoyo si uni.	Horas estudio semanales si uni.	Horas estudio semanales si CFGS	Horas de estudio semanales ahora
--	------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

	(1)	(2)	(3)	(4)
Tratamiento	1,829 (1,266)	-0,061 (0,772)	0,482 (0,713)	0,327 (0,660)
Observaciones	734	735	713	753
R cuadrado	0,240	0,332	0,335	0,464
Media variable dependiente POST	92,02	17,98	13,05	13,42

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. En la tabla también se reporta la media de la variable dependiente para el grupo de control en la primera ronda de recolección de datos. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Análisis de heterogeneidad

Tabla 26: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre otros indicadores (1)

	Costes suministros si uni.	Trabajar mientras uni.	Costes suministros si CFGS	Trabajar mientras CFGS
	(1)	(2)	(3)	(4)
Tratado	9,333 (125,116)	-3,911 (2,960)	-81,586 (75,770)	1,086 (4,116)
ESS Bajo	-8,166 (136,373)	3,145 (4,563)	18,470 (113,637)	5,767 (4,271)
Tratado*ESS Bajo	-73,121 (169,609)	2,904 (3,918)	25,147 (110,782)	-1,093 (5,227)
Media Var. Dep.	704,5	59,27	478,9	65,95
P-val. Test Comb Lineal	0,549	0,662	0,366	0,998
Observaciones	664	708	499	696
R cuadrado	0,269	0,402	0,184	0,320

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.

Tabla 27: Efectos heterogéneos por estatus socioeconómico sobre otros indicadores (2)

Satisf. apoyo	Apoyo si uni.	Apoyo si CFGS	Horas semanales de estudio si uni.	Horas semanales de estudio si CFGS	Horas semanales de estudio ahora	Nota media
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

Tratado	0,683*** (0,233)	3,127** (1,427)	2,099 (3,292)	0,609 (1,268)	1,104 (1,220)	-0,037 (1,292)	0,009 (0,154)
ESS Bajo	-0,298 (0,363)	-0,027 (3,518)	-5,323 (4,417)	1,967 (1,262)	0,724 (1,006)	-0,083 (1,062)	0,168 (0,168)
Tratado*ESS Bajo	-0,465* (0,271)	-2,084 (2,377)	4,186 (4,063)	-1,016 (1,530)	-0,832 (1,402)	0,518 (1,585)	0,233 (0,191)
Media Var. Dep.	7,604	92,02	68,92	17,98	13,05	13,42	6,736
P-val. Test Comb Lineal	0,279	0,565	0,009	0,673	0,746	0,567	0,010
Observaciones	706	715	706	716	695	733	471
R cuadrado	0,319	0,246	0,397	0,347	0,347	0,471	0,729

Nota: Estimación para las variables individuales que conforman las familias. Todas las variables dependientes utilizadas están expresadas en su escala original. Los errores estándar se agrupan al nivel de colegio. Significatividad: * p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01.