EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL PROGRAMA JÓVENES CON PORVENIR

Beatriz Magaloni Kerpel[1]

Gustavo Robles

Alberto Díaz Cayeros

Brenda Jarillo Rabling

Agosto 2015

Stanford | CDDRL | Program on Poverty and Governance

[1] Beatriz Magaloni Kerpel es Profesora del Departamento de Ciencia Política de la Universidad de Stanford, Alberto Díaz Cayeros es Senior Fellow del Instituto para Estudios Internacionales Freeman Spogli (FSI) de la Universidad de Stanford, Gustavo Robles es Investigador del Programa en Pobreza y Gobernanza de la Universidad de Stanford y Brenda Jarillo Rabling realiza una estancia post-doctoral en el programa de Pobreza y Gobierno del Instituto para Estudios Internacionales Freeman Spogli (FSI) de la Universidad de Stanford. Las opiniones expresadas son de exclusiva responsabilidad de los autores y no constituyen de manera alguna la posición oficial de la Universidad de Stanford.

Loa autores agradecen al Instituto de Capacitación y Oferta Educativa del municipio de Zapopan, en particular a la Maestra Claudia Domínguez y a su equipo, por el acceso a la información y apoyo brindado para la realización de este estudio. Agradecemos también a la casa encuestadora Berumen y Asociados que colaboró con el equipo de investigadores en el levantamiento de las encuestas realizadas para la investigación. Finalmente, los autores agradecen por su esfuerzo y esmero a los asistentes de investigación involucrados en este proyecto: Ángel Aliseda, Montserrat Trujillo, Héctor Huitizil Granados, Cesar Martínez, Gustavo Empinotti y Ashley Semanskee.

Contenido

Resumen ejecutivo 4

1. Introducción 16

2. Diagnóstico de la situación de los jóvenes: retos nacionales y locales 24

2.1 Los retos en el sector educativo 25

2.2 Los retos en el mercado laboral 27

2.3 Jóvenes en situaciones de riesgo: víctimas y perpetradores de crimen y violencia 31

3. Marco conceptual de la Evaluación de Impacto de Jóvenes con Porvenir 34

3.1 Preguntas de investigación y mapa conceptual 34

3.2 Revisión de literatura 38

3.3 Relevancia de las evaluaciones de impacto y sus retos metodológicos 45

3.4 Diseño de la evaluación del programa Jóvenes con Porvenir 49

Anexo Técnico A.3. Construcción de los índices de marginación por colonia y manzana 59

A.3.1. Estimación del Índice del Grado de Marginación Urbana a nivel colonia 62

A.3.2. Estimación del Índice del Grado de Marginación Urbana a nivel manzana 68

4. Evolución de la cobertura y características de los beneficiarios 73

4.1. Cobertura del programa 73

4.2. Composición sociodemográfica de los beneficiarios del programa 74

4.3. Cursos impartidos 85

4.4. Instituciones educativas 87

4.5. Composición sociodemográfica de los alumnos por tipo de curso y centro 91

4.6. Horarios de los cursos 99

4.7. El contexto socio-demográfico de los participantes de Jóvenes con Porvenir 104

5. Análisis de las tasas de graduación y reinscripción al Programa Jóvenes con Porvenir y sus determinantes....152

5.1. Tendencias en graduación y reinscripción para el total de alumnos del programa....152

5.2. Predictores de las tasas de graduación y reinscripción: análisis de las fichas de asignación inicial....159

5.3. Predictores de las tasas de graduación y reinscripción: análisis de la encuesta....165

6. Valoración del programa por parte de los usuarios....191

6.1. Experiencia de los usuarios en el Programa Jóvenes con Porvenir....191

6.2. Valoración de los usuarios en el Programa Jóvenes con Porvenir....192

7. Evaluación de Impacto del Programa Jóvenes con Porvenir....215

7.1. Estrategia Empírica....215

7.2. Efectos del programa en el mercado laboral....223

7.3. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en redes profesionales....237

7.4. Efectos de Jóvenes con Porvenir en comportamientos de riesgo....246

7.5. Efectos de Jóvenes con Porvenir en expectativas de su futuro....249

8. Conclusiones y recomendaciones....264

8.1 Conclusiones....264

8.2 Recomendaciones de política pública....270

Referencias....273

Evaluación del Programa *Jóvenes con Porvenir*

Resumen Ejecutivo

El programa *Jóvenes con Porvenir* ofrece oportunidades de capacitación gratuitas para jóvenes entre 15 y 29 años que no estudian y residen en el municipio de Zapopan, en el estado de Jalisco, México. El objetivo del programa es permitir que los jóvenes participantes en los cursos de capacitación accedan a mejores empleos o continúen con su educación formal, así como reducir la exclusión social y la vulnerabilidad ante la delincuencia organizada. El programa hace un esfuerzo por reforzar acciones de prevención atendiendo a la población del municipio en mayor riesgo de involucrarse en actividad de pandillas o con el crimen organizado.

En México, sólo el 62% de los jóvenes de 16 años de edad asisten a la preparatoria; alrededor de una cuarta parte de los mexicanos entre 15 y 29 años de edad no asisten a la escuela ni tienen ocupación laboral, y alrededor de 43% de los jóvenes entre 12 y 29 años de edad viven sumidos en la pobreza. Los jóvenes del municipio de Zapopan tienen mejores condiciones educativas y laborales que el promedio nacional. Sin embargo, en la zona metropolitana de Guadalajara se han observado elevados niveles de violencia y actividad delictiva, reportándose incrementos en homicidios relacionados con el crimen organizado y la organización de pandillas. El municipio de Zapopan cuenta con alrededor de la mitad de las 800 pandillas en la zona metropolitana de Guadalajara, con 120 pandillas ubicadas en zonas de alta peligrosidad.

Para atender los desafíos laborales, educativos y sociales de los jóvenes el programa Jóvenes con Porvenir ofrece becas con una duración de seis meses para que jóvenes que no estudian, independientemente de su condición laboral, puedan asistir a cursos de entrenamiento vocacional. Los participantes tienen la opción de inscribirse hasta en tres convocatorias, para una duración máxima de 18 meses de estudios. El gobierno municipal estableció convenios de colaboración para que más de 50 centros de capacitación,

universidades públicas y privadas, institutos y academias ofrecieran una amplia gama de cursos a los participantes del programa. En la primera convocatoria se ofrecieron 350 cursos creciendo la oferta educativa a más de 750 opciones en el último ciclo de inscripciones.

Alrededor de 24,000 jóvenes se han beneficiado del programa, lo cual constituye el 10.8% de los habitantes de Zapopan entre 15 y 29 años de edad que no asisten a la escuela. El programa ofreció más de 32,000 becas en total y se estima que al menos el 30.7% del total de beneficiarios se inscribieron en dos o más convocatorias.

2. Evaluación de impacto

La evaluación de impacto busca medir el efecto del programa Jóvenes con Porvenir en diversos ámbitos de la vida profesional y personal de los beneficiarios. En particular, se analiza el impacto del programa en la situación laboral y educativa de sus beneficiarios, en la transformación de su capital social mediante el acceso a redes profesionales y la potencial desvinculación de pandillas y, finalmente, en sus expectativas de tener un mejor futuro. Se estudian los efectos heterogéneos del programa sobre subgrupos definidos por género, edad y grado de marginación del lugar de residencia. La evaluación de impacto se complementa con un análisis de las tasas de graduación y reinscripción del programa y la valoración del mismo por los propios beneficiarios. Finalmente, el estudio da retroalimentación sobre el diseño e implementación del programa, así como elementos para considerar la conveniencia de adoptar un programa similar a mayor escala.

a) Focalización del programa

El estudio del perfil de los beneficiarios y de la focalización del programa permite entender qué tipo de jóvenes se inscriben al programa y quiénes se benefician más del mismo. Aunque la encuesta base del estudio sólo se aplico a una muestra de jóvenes participantes, se contó con la información sociodemográfica de la totalidad de beneficiarios de la segunda a la quinta convocatoria, es decir, con información de casi la totalidad del universo[2] de estudiantes.

Se observa que las mujeres incrementaron su participación en el programa, de constituir el 58.8% de los alumnos en la segunda convocatoria, a 65.8% en la quinta. Los jóvenes mayores de 23 años también aumentaron su participación de 33.2 a 53.3% en dichas convocatorias.

Para conocer la situación de vulnerabilidad de los beneficiarios del programa, se construyeron índices de marginación a nivel colonia, AGEB y manzana para Zapopan y la zona metropolitana de Guadalajara. Se observa que el 43.9% de los jóvenes participantes provinieron de colonias de niveles medios de marginación y 20.8% de lugares con marginación elevada.

Conforme avanzó el programa, el Instituto de Capacitación y Oferta Educativa (ICOE), instituto encargado de implementar el programa, logró promover y captar una mayor participación de jóvenes de colonias de alta marginación. Sin embargo, comparado con el total de jóvenes entre 15 y 24 años que no estudian en Zapopan, la tasa de inscripción al programa de jóvenes de colonias de marginación baja y media fue más alta que la que correspondería si la tasa de inscripción al programa fuera igual en cada nivel de marginación. Esto implica que ha habido una sub-representación en el programa de los jóvenes de colonias de alta marginación. Una de las causas que explican el resultado anterior es que los jóvenes de colonias de alta marginación de Zapopan viven en las afueras de la ciudad, por lo que los costos de transporte

[2] Los investigadores no tuvieron acceso a datos de la primera convocatoria en formato electrónico.

para asistir a sus cursos, en términos monetarios y de tiempo, son más altos que para jóvenes viviendo en colonias menos céntricas.

A pesar de que ha habido una sub-representación de alumnos de colonias de alta marginación, el programa fue exitoso en llegar a colonias en donde hay mayor presión en los jóvenes para permanecer fuera del sistema educativo formal debido a la presencia de pandillas y mayor grado de actividad delictiva. Este resultado se debe principalmente a un esfuerzo consciente del ICOE para promover el programa en estas colonias en particular. El programa captó un tercio de sus participantes de colonias con actividad de pandillas y de zonas con índices delictivos altos. Las colonias con altos índices delictivos son en su mayor parte colonias de marginación media (45%) y alta (40%).

Los principales desafíos que enfrentaron los jóvenes en su participación en el programa se relacionaron con costos de transporte y gastos. A los alumnos de zonas marginadas les tomaba en promedio 20 minutos adicionales transportarse al lugar del curso comparado con alumnos de zonas menos marginadas, teniendo un gasto 20% mayor en transporte. Los cursos de oficios y gastronomía requirieron además gastos significativos en materiales de curso, incluso 10 veces superiores a los de idiomas. Los principales problemas que reportaron los alumnos durante sus cursos fue la falta de dinero y la necesidad de trabajar (35% del total); la distancia entre su hogar o lugar de trabajo y la institución educativa (32%) y dificultades con los horarios (15%).

Se estima que el 70.5% del universo de alumnos inscritos entre la segunda y la quinta generación lograron graduarse de sus cursos. Además, se estima que el 30.9% del total de alumnos del programa se reinscribieron en más de una convocatoria. Se encuentra que la eficiencia terminal y la probabilidad de reinscripción en cursos futuros están condicionadas por las características socioeconómicas del alumno, situaciones ocurridas durante el curso, gastos incurridos, horarios y características del tipo de curso y del centro educativo. Se observa que las mujeres y los alumnos mayores de 23 años son más propensos a graduarse y a inscribirse. Los

alumnos que tienden a tener problemas con los horarios, que prefieren trabajar que estudiar o que viven en colonias de alta incidencia delictiva son menos propensos a graduarse y a reinscribirse al programa.

b) Valoración del programa por los beneficiarios

Se realizó un análisis del diseño e implementación del programa a partir de los resultados de la encuesta de salida de los estudiantes de la tercera y cuarta convocatorias. En particular, se le preguntó a los participantes del estudio sobre su experiencia en el programa *Jóvenes con Porvenir* y sobre la calidad de las instalaciones, profesores y contenido de los cursos a los que asistieron.

La tasa de satisfacción con el programa reportado por los beneficiarios fue de 97.6%. Asimismo, las tasas reportadas de asistencia a clases fueron altas, especialmente entre mujeres y jóvenes de zonas marginadas. Los participantes reportaron también haber dedicado alrededor de 1.5 horas de estudio diarios, adicionales al promedio de 6.4 horas de clase por semana. Finalmente, los estudiantes señalaron haber recibido un trato amable en las instituciones educativas a las que asistieron así como opiniones favorables sobre el personal del Instituto de Capacitación y Oferta Educativa (ICOE).

Para medir la calidad de los cursos ofrecidos, se pidió a los beneficiarios que evaluaran su experiencia en el último nivel educativo que cursaron en el sistema de educación formal así como en los cursos que tomaron en *Jóvenes con Porvenir*. Los participantes del estudio reportaron un menor ausentismo de los alumnos en el programa en comparación con su última escuela asistida. Asimismo, reportaron mejores condiciones de las instalaciones educativas así como un ambiente casi exento de agresiones (25% de los alumnos reportó acoso escolar en su último grado de estudios, comparado con el 2% que reportó agresiones por sus compañeros en los cursos del programa). Los beneficiarios consideraron también que los profesores del programa están mejor preparados, tienen mejor disposición para apoyar a los alumnos y

muestran mayor interés por los problemas personales de los estudiantes. Por ejemplo, el 71% de los entrevistados estuvieron muy de acuerdo con que los profesores en los cursos de *Jóvenes con Porvenir* motivaban a sus alumnos a aprender y a estudiar, comparados con el 34% de los que opina lo mismo de los profesores de la última escuela asistida. También se reportó una mayor satisfacción con el contenido curricular de las asignaturas.

Finalmente, se les preguntó a los participantes del estudio sobre la efectividad del programa para lograr los objetivos planteados. El 27% de los encuestados reportaron que lo que aprendieron en los cursos de *Jóvenes con Porvenir* los ayudó a conseguir su trabajo actual y 5.7% reportaron haber conseguido empleo directamente a través del programa (bolsa de trabajo o contacto por medio de un compañero o instructor). La mayoría de los participantes expresaron también que el programa les ayudó a mejorar su autoestima, adquirir habilidades nuevas, encontrar su vocación profesional, formar un grupo de amigos de intereses similares y a conocer a personas que trabajan en su área de interés.

c) Evaluación de Impacto

La estrategia metodológica

Para la evaluación de impacto se utilizó un diseño cuasi-experimental que requirió estudiar un grupo de tratamiento (es decir, participantes en el programa) y un grupo de control (jóvenes no elegibles para participar en el programa). El grupo de control sirve como escenario contra-factual para medir lo que hubiera sucedido con los jóvenes de no haber participado en el programa. A diferencia de las evaluaciones de impacto randomizadas (EIR) que asignan la intervención entre dos grupos (uno de tratamiento y otro de control) en forma aleatoria, este tipo de evaluaciones cuasi-experimentales construyen los grupos de control con técnicas estadísticas.

La evaluación de impacto de *Jóvenes con Porvenir* hace uso de lo que se conoce como un "experimento natural" que utiliza el hecho de que el programa está dirigido exclusivamente a los habitantes del municipio de Zapopan. El grupo de control se construye mediante una muestra aleatoria de jóvenes que viven en la Zona Metropolitana de Guadalajara pero no en Zapopan y, por lo tanto, no son elegibles de participar en el programa.

Si se hubiera levantado la encuesta contra-factual sólo en los domicilios de Zapopan se introducirían sesgos en los resultados principalmente por problemas de autoselección, es decir, por el hecho de que los jóvenes de Zapopan que pueden y deciden participar en el programa probablemente tienen características diferentes a aquellos jóvenes residentes Zapopan que pueden participar pero decidieron no hacerlo. De esta forma, nuestro grupo de control se constituye de jóvenes que viven fuera de Zapopan y que por razones "exógenas" no pueden participar en el programa pero probablemente lo harían de tener la oportunidad.

De esta forma, se levantaron encuestas no sólo a jóvenes participando en el programa, sino también al grupo de control, es decir, a jóvenes en la zona metropolitana de Guadalajara. A los jóvenes del grupo de control se les preguntó si participarían en el programa de poder hacerlo e inclusive se les pidió que seleccionaran los cursos que les gustaría tomar. No se entrevistó a los jóvenes de la Zona Metropolitana de Guadalajara que afirmaron que aún cuando pudieran inscribirse no participarían en *Jóvenes con Porvenir*. Se levantó una encuesta inicial en una muestra aleatoria estratificada de 1,635 participantes de dos convocatorias del programa y de 875 jóvenes del grupo de control. En la encuesta de seguimiento se volvió a visitar a los jóvenes seis meses después de iniciado el programa.

La estrategia empírica de la evaluación de impacto tiene como principal objetivo asegurarse que el grupo de control sea similar al grupo de tratamiento, especialmente en términos de variables que afectan simultáneamente la decisión de participar en el programa y las variables de impacto. El análisis de impacto involucra una estrategia de dobles diferencias con un aparejamiento (*matching*) de individuos entre ambos grupos, con base en un algoritmo

llamado “genético”. La metodología de dobles diferencias consiste en comparar en el tiempo diferencias en la variable de interés entre el grupo de tratamiento (los participantes del programa) y el grupo de control. El objetivo del *matching* es “balancear” al grupo de tratamiento y al de control en términos de variables que predigan la participación en el programa y que a su vez estén correlacionadas con las variables de impacto que se busca analizar. Para lograr dicho balance, la técnica de *matching* busca individuos en el grupo de control que sean similares al grupo de tratamiento con respecto a estas variables. El algoritmo genético en particular estima pesos para las variables predictoras con la finalidad de minimizar las diferencias entre los grupos.

Resultados de la Evaluación de Impacto

Los resultados de la evaluación señalan que el programa *Jóvenes con Porvenir* tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo en la probabilidad de obtener empleo, en el ingreso mensual reportado, en el número de horas laboradas a la semana, en el acceso a redes profesionales y en el optimismo sobre el futuro reportado por los beneficiarios del programa.

Con respecto a los efectos en la probabilidad de encontrar un empleo, en cada ronda de entrevistas se preguntó a los encuestados si habían trabajado la semana anterior al levantamiento de la encuesta; esta variable dicotómica se usó para modelar la probabilidad de estar trabajando. Se encontraron efectos significativos asociados a la participación en el programa para los jóvenes menores de 23 años. En particular, se observa que para este grupo de edad el programa aumentó en 11 puntos porcentuales la probabilidad de tener un empleo. Cabe señalar que la probabilidad de estar empleado para la población de jóvenes menores de 23 años es la más baja comparada con otros grupos poblacionales, lo que significa que *Jóvenes con Porvenir* incrementó las posibilidades laborales en el grupo de edad con la mayor problemática para encontrar empleo.

En relación con el ingreso mensual, se restringió la muestra a jóvenes que reportaron tener empleo durante el tiempo del estudio. Asimismo, se utilizaron 5 rangos de salario mensual para reducir errores en la medición del salario reportado: menos de 1,400 pesos (aproximadamente 1 salario mínimo diario), entre 1,400 y 4,000 pesos (de 1 a 3 salarios mínimos diarios), entre 4,000 y 6,700 pesos (de 3 a 5 salarios mínimos diarios), entre 6,700 y 9,400 pesos (de 5 a 7 salarios mínimos diarios), y más de 9,400 pesos (más de 7 salarios mínimos diarios). El estudio encontró que la participación en *Jóvenes con Porvenir* tuvo un impacto positivo en el ingreso salarial de los participantes menores de 23 años, en el ingreso de los jóvenes que residen en manzanas de marginación baja y media, y en el ingreso mensual de los beneficiarios hombres en general. No se observaron efectos significativos del programa en el salario de jóvenes de marginación alta que contaban con un empleo.

Los efectos salariales más grandes se observaron en la población de jóvenes menores de 23 años. Para este grupo se encuentra que el programa redujo en 18 puntos porcentuales la probabilidad de ganar entre 1,400 y 4,000 pesos al mes (de 1 a 3 salarios mínimos diarios). También se observa que el programa tuvo aumentó en 18 puntos porcentuales la probabilidad de que los jóvenes menores de 23 años ganen entre 4,000 y 6,700 pesos al mes (de 3 a 5 salarios mínimos diarios).

También se estimaron los efectos del programa en el número de horas de trabajo por semana. En el cuestionario se preguntó a los jóvenes el número de horas trabajadas por día, las cuales se sumaron para obtener una variable continua que mide las horas totales trabajadas a la semana. El estudio encuentra que la participación en el programa aumentó la jornada laboral en 9 horas de trabajo a la semana entre los jóvenes que viven en manzanas de alta marginación.

El tercer conjunto de variables de interés fueron la situación educativa de los beneficiarios y el acceso a redes profesionales. No se observaron efectos estadísticamente

significativos en la probabilidad de regresar a la escuela en los 12 meses posteriores al inicio del programa.

Con respecto al acceso a redes profesionales, se le preguntó a los encuestados si en los últimos seis meses habían conocido a personas con algún título universitario y si habían conocido a alguien que trabaje en su profesión o área de interés. El estudio encuentra que *Jóvenes con Porvenir* aumentó la probabilidad de conocer a alguien con un título profesional en 26 puntos porcentuales entre los jóvenes que residen en manzanas de marginación media y alta. Este impacto es positivo y significativo e independiente del género y la categoría de edad de los jóvenes. No se observa un efecto significativo del programa entre jóvenes que residen en zonas de marginación baja con respecto a esta variable.

El programa también impactó positivamente la probabilidad de conocer a alguien que tuviera una profesión en el área de interés de los beneficiarios. Esto es particularmente cierto entre los jóvenes de marginación alta, para quienes se predice un aumento en 21 puntos porcentuales en la probabilidad de conocer alguien con una profesión que les interese. De nueva cuenta, no se observa un impacto para los jóvenes de marginación baja. Esto último se puede explicar porque los alumnos que residen en zonas de menor marginación tienen mayor acceso a redes profesionales fuera del programa *Jóvenes con Porvenir*.

Asimismo, se encontró que el programa disminuyó la prevalencia de comportamientos de riesgo entre los jóvenes. En particular, se les preguntó a los encuestados en ambas rondas de encuestas si tenían algún amigo o amigos que se identificaran con alguna pandilla. Utilizando un modelo de probabilidad logístico, se encontró que la participación en el programa *Jóvenes con Porvenir* redujo en 10 puntos porcentuales la probabilidad de tener amigos asociados a pandillas entre los jóvenes que residen en zonas de marginación alta. Aunque el efecto es significativo al 90% de significancia estadística, este resultado es importante porque aproximadamente 31.4% de los participantes de *Jóvenes con Porvenir* vienen de colonias con actividad de pandillas. Más aún, el 46% de los participantes encuestados que manifestaron

tener amigos asociados con pandillas provienen colonias de marginación alta. Este resultado es indicativo de que el programa *Jóvenes con Porvenir* tiene elementos de política preventiva efectivos para evitar o reducir conductas juveniles de riesgo.

Finalmente, se estimó el impacto del programa en las expectativas sobre las expectativas del futuro de sus beneficiarios. En particular, se les preguntó a los encuestados cómo se sentían con respecto a su futuro. Las respuestas posibles estaban en una escala de cinco categorías: “me siento muy bien” “me siento bien” “me da igual” “siento incertidumbre” “siento miedo o temor”. Se encuentra que *Jóvenes con Porvenir* mejoró la percepción del futuro para la muestra completa de alumnos encuestados. Más aún, se encuentra que la participación en el programa aumentó la probabilidad de sentirse “muy bien” sobre el futuro en 7 puntos porcentuales. Este efecto es mayor entre jóvenes de marginación media, para los cuáles se observa un aumento de 11 puntos porcentuales en la probabilidad de sentirse “muy bien” sobre el futuro.

3. Conclusiones y recomendaciones

Los resultados de la evaluación de impacto señalan efectos importantes en el ámbito laboral, en la generación de nuevas redes profesionales y en el optimismo respecto al futuro de los participantes que son atribuibles directamente al programa. A partir de los hallazgos del estudio se proponen las siguientes recomendaciones de política pública:

- Los resultados de la evaluación de impacto así como la alta satisfacción de los beneficiarios con el programa indican que es conveniente que el programa sea adoptado a mayor escala, ya sea para la zona metropolitana de Guadalajara, el Estado de Jalisco o a nivel nacional.
- El diseño del programa puede ser mejorado aumentando la focalización del programa a jóvenes de marginación media y alta. Asimismo, es necesario concentrar esfuerzos para reducir la deserción del programa de este grupo poblacional así como de jóvenes

menores de 23 años. Estos grupos de edad y marginación concentran los mayores impactos estimados del programa.

- Se sugiere aumentar la capacidad de otorgar apoyos financieros para el transporte a los jóvenes que viven en colonias alejadas y de alta marginación.
- Se recomienda ofrecer algún tipo de orientación vocacional en la elección de cursos.
- Con la finalidad de aumentar las tasas de reinserción escolar, se sugiere articular estrategias con la Secretaria de Educación Pública para establecer mecanismos eficaces que permitan que los jóvenes que quieran regresar a la escuela puedan hacerlo.
- Se recomienda hacer transparente la calidad de los cursos para los interesados, mediante un portal de información pública que difunda los resultados por curso e instructor de las encuestas de satisfacción, de las inspecciones aleatorias del ICOE en el salón de clase y de la revisión de credenciales y estudios de los instructores.
- Se sugiere también reforzar el apoyo que brinda el ICOE para aumentar la empleabilidad de los jóvenes egresados, incluyendo el entrenamiento en habilidades sociales y un mayor número de prácticas profesionales en empresas.
- Finalmente, se sugiere buscar una articulación con programas complementarios en colonias con pandillas para desarrollar habilidades de resiliencia y de disminución de conductas antisociales.

1. Introducción

El Programa *Jóvenes con Porvenir* del municipio de Zapopan brinda entrenamiento vocacional gratuito a jóvenes que no estudian y no trabajan o que trabajan y quieren aprender un oficio o entrenamiento vocacional con la finalidad de "encontrar una mejor oportunidad dentro de la oferta laboral, aprender una actividad que les permita auto emplearse, o desarrollar en esa práctica su vocación para continuar estudiando"[3].

El programa *Jóvenes con Porvenir* surge como una política social de la administración pública de Zapopan 2012-2015 que busca responder a los desafíos sociales y económicos que enfrentan los jóvenes del municipio. Para responder a estos retos eficazmente, el municipio de Zapopan realizó una serie de encuestas y grupos de enfoque para conocer a detalle la problemática de los jóvenes zapopanos. De este diagnóstico se corroboró la gran necesidad de atender la falta de oportunidades de capacitación y enriquecimiento profesional con estrategias que permitan a los jóvenes adquirir habilidades relevantes y con ello obtener un empleo bien remunerado. Otro elemento central de este diagnóstico fue la estrecha vinculación de los índices elevados de desempleo y estancamiento económico con la inseguridad y vulnerabilidad social que afecta al municipio. En otras palabras, el diagnóstico a partir del cual se fundó el programa resalta no sólo las vinculaciones existentes entre el desarrollo profesional en los individuos y las habilidades y conocimientos para mejorar su empleabilidad, sino, de manera particular, se reconoció la relevancia de impactar de forma positiva las relaciones interpersonales de los jóvenes como estrategia de apoyo a la orientación vocacional y como fuente de factores protectores para reducir comportamientos de riesgo.

En cuanto a los componentes específicos de *Jóvenes con Porvenir*, el programa consiste en el otorgamiento de becas completas de colegiatura a jóvenes entre 15 y 30 años que llenaran una solicitud y cumplieran con los lineamientos establecidos. Los requisitos para entrar

[3] Ficha general del proyecto *Jóvenes con Porvenir*, Gobierno Municipal de Zapopan 2012-2015.

al programa son: i) tener entre 15 y 30 años de edad, ii) no estar estudiando en alguna institución de educación formal y iii) residir en el municipio de Zapopan.

Los participantes del programa pueden elegir un curso por convocatoria. Cada curso tiene una duración de tres a seis meses. Para dar continuidad a sus cursos, los participantes tienen la opción de reinscribirse hasta en un máximo de tres convocatorias. Por su contenido y duración, realizar la serie de tres cursos consecutivos es equivalente a un diplomado o carrera técnica en algunos casos. Entre enero de 2013 y enero de 2015, se realizaron cinco convocatorias para participar en el programa.

Proporcionar directamente a los jóvenes una beca para estudiar cursos de alta calidad en universidades públicas o privadas con un prestigio establecido es un primer gran acierto en el diseño del programa. Este mecanismo de asignación de recursos públicos es similar a otros programas sociales de transferencias monetarias condicionadas como el programa Progresa. En dichos programas, el apoyo económico se distribuye directamente a las familias para que éstas puedan invertirlo en educación, salud y/o nutrición. Se ha demostrado con evidencia científica (Francken, 2009) que las transferencias monetarias son una política social deseable, ya que cuando los recursos monetarios se otorgan directamente a los beneficiarios se reduce el costo económico y la ineficiencia que conlleva el hecho que el gobierno administre y coordine la provisión de servicios sociales (Ferreira et al., 2010).

Los cursos de capacitación se llevaron a cabo en distintos tipos de centros educativos, desde universidades privadas hasta academias e institutos de capacitación muy especializados. Más de 50 universidades e instituciones de capacitación especializados impartieron cursos para los beneficiarios del programa[4]. Este es un segundo elemento que distingue al programa *Jóvenes con Porvenir*. A diferencia de otros programas de entrenamiento vocacional en América Latina, *Jóvenes con Porvenir* ofrece una diversa variedad de cursos que los jóvenes pueden elegir. La amplia temática de cursos busca dar cabida a la mayoría de los intereses de los

[4] El anexo A1.2 de esta sección detalla los nombres de estas instituciones.

jóvenes, de modo que estos puedan encontrar oportunidades de enriquecimiento profesional que se ajusten mejor a sus expectativas (Gobierno Municipal de Zapopan, 2015). Además, la elección de cursos en función de sus intereses y expectativas fortalece la motivación por aprender distintas habilidades y conocimientos relevantes para el mercado laboral. Asimimo, exponer a los beneficiarios a una gran variedad de áreas profesionales puede ayudarles a encontrar o fortalecer su vocación profesional.

Los beneficiarios del programa eligen entre más de 300 cursos por convocatoria, llegando inclusive a más de 750 cursos durante la tercera generación del programa[5]. La oferta educativa se agrupa alrededor de nueve áreas temáticas principales, que abarcan una gran cantidad de intereses profesionales para los estudiantes: Tecnología Digital e Informática, Entrenamiento Físico, Salud, Idiomas, Gastronomía, Administración y Finanzas, Cultura y Arte, Oficios y Otros. Los cursos de Tecnología Digital proporcionan a sus estudiantes habilidades que vinculen el diseño con herramientas computacionales (por ejemplo: dibujo digital, Autocad, diseño de páginas web y diseño de piezas mecánicas). Otros cursos se enfocan en informática básica, programación y seguridad computacional. Las clases de Entrenamiento Físico buscan dar herramientas a los estudiantes en ámbitos de defensa personal y preparación física que les permita dedicarse al entrenamiento deportivo de forma profesional. Los cursos de Gastronomía pretenden dar a los estudiantes conocimientos sobre panadería, pastelería y diversas cocinas internacionales. Con respecto a los cursos de Salud, algunos ejemplos son asistente de enfermería, asistente de paramédico, nutrición y primeros auxilios; las clases de Administración y Finanzas fomentan habilidades básicas para los negocios, como contabilidad, planes de venta, emprendimiento y mercadotecnia. También hay cursos en Oficios, desde los tradicionales como carpintería, fontenería y mecánica, hasta más novedosos como diseño automotriz y laminado de piezas automotrices. Finalmente, se ofrecen cursos en el ámbito artístico y cultural (danza, dibujo, guitarra, teatro y teclado) e Idiomas.

[5] La lista de cursos tomados por alumnos entre la segunda y cuarta generación del programa se muestra en el Anexo A1.1 de esta sección.

Otro de los componentes más sobresalientes de *Jóvenes con Porvenir* es complementar el entrenamiento especializado con conferencias en materia de desarrollo profesional y humano. En estos eventos se explica a los alumnos qué es el desarrollo humano y la autoestima y se habla también de cómo mejorar sus perspectivas laborales. Las conferencias abordan la relevancia de la capacitación continua en la búsqueda de trabajo y porque ésta debe ser un proceso constante para el desarrollo profesional (Gobierno Municipal de Zapopan, 2015). Finalmente, es importante señalar que la obligación de prestar servicio social comunitario al finalizar los cursos es otro componente del programa. De esta forma, muchos de los beneficiarios aplican parte de los conocimientos adquiridos a mejorar aspectos de su comunidad.

Para implementar el programa, se creó el Instituto de Capacitación y Oferta Educativa (ICOE) como un órgano desconcentrado y autónomo. Una labor crucial del ICOE ha sido realizar los acuerdos institucionales necesarios para crear convenios de colaboración con más de 50 instituciones educativas y de capacitación, las cuales prestaron su infraestructura y otros recursos educativos para impartir los cursos de capacitación a los beneficiarios del programa[6].

El tercer aspecto innovador del programa es lograr concertar este pacto con las universidades públicas y privadas para brindar educación de calidad a un sector de la población que en su gran mayoría tiene un nivel de escolaridad menor al grado universitario. Abrir las puertas de centros universitarios a personas que no tendrían acceso a esta opción sino fuera por *Jóvenes con Porvenir* es una estrategia innovadora para generar capital social y acceso a redes de apoyo profesional para jóvenes de estrato socio-económico bajo.

Por otro lado, la estrategia de difusión ha sido un elemento clave de la implementación que permitió fortalecer el acceso del programa a las poblaciones más vulnerables. El ICOE ha llevado cabo un esfuerzo importante para difundir la participación del programa en localidades que se caracterizan por sus niveles elevados de marginación socioeconómica y la alta incidencia

[6] En el anexo 2 se enlistan los nombres de las instituciones educativas participantes.

de la actividad delictiva (Gobierno Municipal de Zapopan, 2015). Por ejemplo, se han realizado brigadas para informar e invitar a participar al programa a los jóvenes residentes de los barrios y localidades más marginados de Zapopan.

El presente estudio es una evaluación de impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* que tiene los siguientes objetivos: i) hacer un análisis de impacto del programa en la situación laboral de los participantes, incluyendo estatus laboral, salario, número de horas de trabajo a la semana y número de trabajos; ii) analizar el impacto del programa en el capital social de los beneficiarios, es decir, en las relacionales interpersonales de los jóvenes incluyendo la vinculación indirecta con pandillas y el acceso a redes profesionales y; iv) identificar diferencias de género, edad, y condición socioeconómica en el impacto del programa en las variables de interés.

Para entender mejor los resultados e implicaciones del análisis de impacto, realizamos un diagnóstico detallado del programa. Dicho diagnóstico se enfoca en describir la evolución de la población beneficiaria en el tiempo, así como las tasas de graduación y reinscripción en el programa y, finalmente, la valoración de los propios participantes de *Jóvenes con Porvenir* sobre distintos aspectos de su experiencia en el programa.

Esta evaluación de *Jóvenes con Porvenir* es el primer estudio sobre el impacto de un programa vocacional de gran escala en la condición laboral y educativa de jóvenes mexicanos que no asisten a la escuela. Dos contribuciones importantes del presente estudio radican en el análisis de las implicaciones del programa *Jóvenes con Porvenir* en términos del fortalecimiento de capital social entre los jóvenes que tienen un acceso limitado a oportunidades de desarrollo profesional y en términos de los factores de riesgo interpersonales que afectan a los jóvenes que residen en lugares marginados y violentos. Siendo México unos de los países más desiguales de América Latina, programas sociales que eleven el capital social de los más pobres y que logren prevenir la violencia juvenil son indispensables. En el caso particular de *Jóvenes con Porvenir*, la mayoría de los cursos ofrecidos se realizan en universidades y otras

instituciones educativas de prestigio en Zapopan, por lo tanto, es posible que para muchos jóvenes inscritos al programa asistir a dichos cursos representa una ventana de oportunidad para conectarse a círculos sociales a los que no tendrían acceso sin su participación en esta iniciativa.

El presente reporte se divide de la siguiente manera: en el primer capítulo se describe el programa *Jóvenes con Porvenir* y se introducen los objetivos del estudio; en el segundo capítulo se describe el contexto educativo, laboral y de seguridad en el que viven los jóvenes de Zapopan; el tercer capítulo discute el marco conceptual de la evaluación y las preguntas de investigación; el cuarto capítulo discute la cobertura de programa y las características de los beneficiarios a través del tiempo; en el quinto capítulo se realiza una análisis de la deserción y reinscripción del programa; en el capítulo seis se describe la valoración reportada de los beneficiarios del programa; en el capítulo siete se describe el diseño metodológico para estimar el impacto y los resultados del estudio, y en el último capítulo se presentan las conclusiones del estudio y se dan recomendaciones de política pública.

Anexos

A.1.1 Clasificación de Cursos Ofrecidos

Administración y Finanzas	Cultura y Arte	Tecnología e Informática	Oficios
Administración de micro negocios	Actuación	3d Max	Asesoría de imagen
Administración de restaurantes	Artes circenses	Animación	Asistente de educadora
Administrador de redes sociales	Audio	Autocad	Atención y servicio al cliente
Asesor de ventas	Bajo eléctrico	Computación	Costura y confección
Asistente administrativo	Batería	Desarrollo de aplicaciones	Carpintería
Asistente de tesorería o contable	Canto	Desarrollo de videojuegos	Coctelería
Asistentes ejecutivos	Creacion de cómics	Dibujo digital	Colorimetría
Auditor de calidad	Dibujo	Dibujo mecánico	Corte de cabello
Capturista	Dirección de cine	Diseño de páginas web	Cosmetología y maquillaje
Coaching directivo y empresarial	Dirección de videos musicales	Diseño de piezas mecánicas	Diseño automotriz
Comercio electrónico	DJ	Diseño gráfico	Diseño de accesorios
Comercio internacional	Escultura	Diseño publicitario	Diseño de interiores
Contabilidad	Fotografía	Diseño sustentable	Diseño de modas
Emprendimiento	Grabación en estudio	Edición de audio y video	Electrónica e instalaciones eléctricas
Finanzas básicas y para no financieros	Guión de cortometraje	Excel	Fontanería
Gestión del capital humano y de nónimas	Guitarra	Informática básica	Instalación de audio, video y alarmas
Gestoría y tramitología	Locución y producción de radio	Innovación tecnológica	Joyería
Imagen corporativa	Pintura	Microsoft Office	Laminado de piezas automotrices
Mercadotecnia	Producción audiovisual	Photoshop	Mantenimiento a sistemas de audio
Negociación y comunicación	Teatro	Presentaciones electrónicas	Mantenimiento de equipos de cómputo
Planes de Venta	Teclado	Programación en computadoras	Mecánica
Principios de administración	Vestuario y maquillaje para cine y tele	Robótica y automatización	Meseros
Six Sigma	Video documental	Seguridad computacional	Modelaje y edecán
Telemarketing	Violin	Sonorización digital	Operador de maquinaria
Salud	**Gastronomía**	**Entrenamiento Físico**	Oradores y maestros de ceremonia
			Organización de eventos
			Peinado
			Periodismo
Acupuntura	Asistente de cocina	Árbitro de fútbol	Recepcionista y atención al público
Asistente de enfermería	Canapes y bocadillos	Break dance	Refrigeración y aire acondicionado
Asistente de paramédico	Chocolatería y confitería	Defensa personal	Reparación de electrodomésticos
Asistente dental	Cocina española	Fisioterapia del deporte	Serigrafía
Asistente médico	Cocina francesa	Instructor de baile	Sobrecargo de aviación
Diplomado en Diabetes	Cocina internacional	Instructor fitness	Soldadura y herrería
Enfermería básica	Cocina italiana	Preparación física	Uñas
Flores de Bach	Cocina japonesa		
Habilitación física	Cocina mexicana	**Idiomas**	**Otros**
Homeopatía	Cocina oriental		
Masoterapia	Cocina saludable		
Nutrición	Gelatinas artísticas	Alemán	Criminalística
Paramédico	Panadería	Francés	Energías renovables
Primeros auxilios	Pastelería y repostería	Inglés	Huertos urbanos
Promotor de salud en diabetes			Inteligencia emocional
Psicoterapia breve			Liderazgo femenino

A1.2 Instituciones Educativas Participantes

Abreviatura	Instituto	Tipo de Centro
3dmx	3DMX Digital Technology University	Instituto Especializado
a2manos	A2 Manos Escuela de Oficios	Centro de Capacitación
avenue modelos	Avenue Modelos	Academia
brandhome	Brandhome, Centro de Innovación, Creatividad y Diseño	Academia
caav	CAAV, Universidad de Medios Audiovisuales	Instituto Especializado
caranna	Instituto de Belleza Caranna	Academia
cecati 15	Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial 15	Centro de Capacitación
cecati 161	Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial 161	Centro de Capacitación
cecati 190	Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial 190	Centro de Capacitación
cecati 56	Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial 56	Centro de Capacitación
ceti colomos	Centro de Enseñanza Técnica Industrial	Universidad Pública
cgi	Colegio Gastronómico Industrial	Instituto Especializado
ciaj	Cámara de la Industria Alimenticia de Jalisco	Centro de Capacitación
circo dragon	Circo Dragón	Academia
clase y estilo	Escuela Clase y Estilo	Academia
cmic	Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción	Centro de Capacitación
condumex	Centro de Capacitación Carso	Centro de Capacitación
coparmex	Centro Empresarial de Jalisco, S.P.	Centro de Capacitación
edumac	eduMac Digital Arts School	Instituto Especializado
elitus	Elitus ATC, Centro de Formación de Sobrecargos de Aviación	Instituto Especializado
esarq	Escuela Superior de Arquitectura	Universidad Privada
gaurrie	Gaurrie Estilistas	Academia
global people	Global People Centro de Idiomas	Instituto Especializado
hermes music	Hermes Music Education Center	Academia
ideft	Instituto de Formación para el Trabajo del Estado de Jalisco	Centro de Capacitación
iesh	Instituto de Estudios Superiores de Homeopatía	Universidad Privada
imac	IMAC Inglés Total, Escuela de inglés	Instituto Especializado
incideh	Instituto de Capacitación y Desarrollo Humano	Centro de Capacitación
itesm	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	Universidad Privada
iteso	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente	Universidad Privada
itsz	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	Universidad Pública
loccoco	Instituto Alejandro Loccoco	Academia
marista	Universidad Marista de Guadalajara	Universidad Privada
meyer	Instituto Madeleine Meyer	Academia
nikola tesla	Instituto de Estudios Superiores Nikola Tesla	Centro de Capacitación
parlink	Parlink, Centro de Idiomas	Instituto Especializado
patrice	Patrice Academie	Academia
probellezza	Instituto Loccoco Probellezza	Academia
proemprender	Pro Emprender, instituto de capacitación	Centro de Capacitación
proulex	Proulex, escuela de idiomas	Instituto Especializado
tec milenio	Universidad Tecmilenio	Universidad Privada
uag	Universidad Autónoma de Guadalajara	Universidad Privada
ulartes	Universidad Latinoamericana de Artes	Instituto Especializado
unico	UNICO, Universidad Autónoma de Guadalajara	Universidad Privada
unid	Universidad Interamericana para el Desarrollo	Universidad Privada
univa	Universidad del Valle de Atemajac	Universidad Privada
univentas	Univentas, Formación Integral de Vendedores	Instituto Especializado
univer	Universidad UNIVER	Universidad Privada
unives	Universidad Virtual de Estudios Superiores	Universidad Privada
up	Universidad Panamericana	Universidad Privada
uteg	Centro Universitario UTEG	Universidad Pública
uvm	Universidad del Valle de México	Universidad Privada

2. Diagnóstico de la situación de los jóvenes: retos nacionales y locales

México cuenta con un contingente histórico de jóvenes que por varios años conformarán el llamado bono demográfico (CONAPO, 2010). En el año 2010, el total de jóvenes mexicanos entre 15 y 29 años ascendía a 30.1 millones. La población en este grupo de edad representa cerca de la tercera parte del total de habitantes en el país.

Según los datos del censo 2010, el porcentaje de la población joven es del 27.2% en el caso de Jalisco mientras que en Zapopan esta cifra se ubica en 28.4%. Es decir, el municipio de Zapopan se caracteriza por tener una concentración de población joven superior al promedio del estado y a la media nacional.

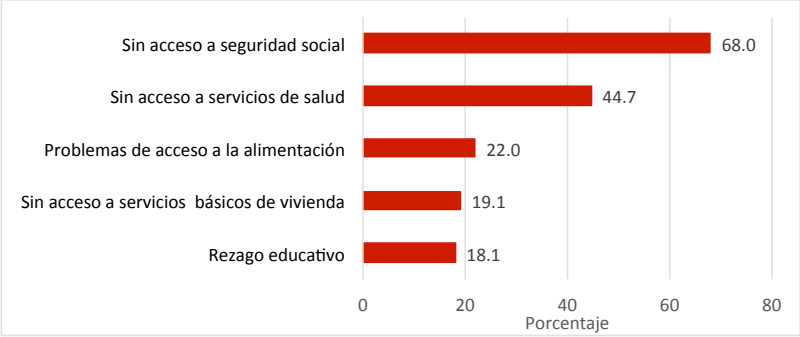
Para sacar provecho de este bono demográfico, México debe realizar inversiones sociales que permitan fortalecer la productividad de la fuerza laboral joven y dinamizar con ello el crecimiento económico. Sin embargo, el país no ha generado las condiciones necesarias para insertar exitosamente a este sector de la población en el mercado de trabajo. La realidad es que millones de jóvenes se encuentran en una situación de alta vulnerabilidad como resultado de desventajas estructurales acumuladas por décadas (Calderón & Campos Ríos, 2012).

En el 2010, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL) estimó que 43% de los jóvenes entre 12 y 29 años se encontraban en pobreza multidimensional, es decir, padecen distintos tipos de carencias sociales. Como se observa en la Figura 2.1, los porcentajes de los jóvenes por tipo de carencia social revelan que 18.1% tenían rezago educativo[7], 44.7% no contaban con acceso a los servicios de salud, 68.0% no tenían acceso a la

[7] De acuerdo con la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM) se considera que una persona tiene rezago educativo cuando se cumplen alguno de los siguientes criterios: 1) tiene 3 a 15 años, no cuenta con la educación básica obligatoria y no asiste a un centro de educación formal; 2) tiene 16 años o más, nació antes de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria vigente en el momento en que debía haberla cursado (primaria completa), 3) tiene 16 años o más, nació a partir de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria (secundaria completa). Más información en: "Metodología Para La Medición Multidimensional De La Pobreza En México" http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/prensa/6102.pdf

seguridad social, 19.1% no tenían acceso a los servicios básicos en la vivienda, y 22% presentaban problemas de acceso a la alimentación.

Figura 2.1. Clasificación de carencias sociales entre jóvenes, 2008



Fuente: CONEVAL, 2010

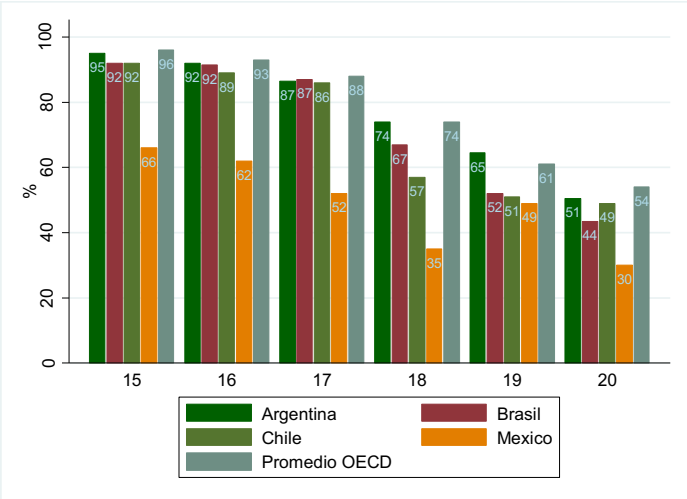
2.1 Los retos en el sector educativo

Sin bien es cierto que actualmente el promedio de años de escolaridad de los jóvenes es mayor que hace 10 años, también es cierto que los actuales niveles educativos de la población joven continúan siendo menores a los alcanzados en otros países y son insuficientes en el mercado laboral actual. Una cantidad importante de jóvenes mexicanos truncan su trayectoria educativa a edad temprana.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), México es el único país de esa organización donde la población de 15 a 29 años acumula más años trabajando que estudiando. El porcentaje de participación escolar para jóvenes mexicanos de 15 a 20 años es menor que el promedio de los países de la OCDE y que otros países de América Latina. Como se observa en la Figura 2.2, mientras que el porcentaje de los jóvenes que 15 años de edad que asisten a la escuela es mayor al 90% en Argentina, Brasil y Chile, en México dicho porcentaje es del 66%. De forma similar, 35% de los jóvenes de 18 años de edad asisten a la escuela (de los cuales 19% estudian el nivel medio superior y 16% cursan el nivel superior). En

comparación, el 74% de los jóvenes argentinos, el 67% de los brasileños y el 57% de chilenos de la misma edad asisten a clases.

Figura 2.2. Porcentaje de jóvenes entre 15 y 20 años que estudian, 2012



Fuente: OCDE, 2014

El panorama educativo de Jalisco y Zapopan es mejor que el nacional. El promedio de años de escolaridad de la población de 15 años o más es de 8.8 en Jalisco y 10.4 en el municipio de Zapopan, mientras que la cifra nacional se ubica en 8.6 años de escolaridad.

La distribución porcentual de jóvenes entre 15 y 19 años según el máximo nivel de estudios cursado refleja también mejores niveles educativos en Zapopan. Como se observa en la Tabla 2.1, el porcentaje de jóvenes que no fue a la escuela es de 1.7% a nivel nacional, 1.2% en el estado de Jalisco y 0.8% en Zapopan. De forma similar, el porcentaje de jóvenes cuyo nivel educativo máximo es primaria es de 16.1% a nivel nacional, 16.4% en Jalisco y 11.7% en Zapopan. Las cifras para los que tienen como nivel máximo de estudios la secundaria son de 37.6% a nivel nacional, 36.4% en Jalisco y 30.7% en Zapopan. Los porcentajes de jóvenes que terminaron hasta el nivel medio superior son 27.9%, 27.1% y 29.1% respectivamente. Finalmente, el porcentaje de jóvenes entre 15 y 29 años que cuentan con nivel superior o posgrado es 17.3% en Jalisco y 27% en Zapopan, mientras que a nivel nacional es de 15.9%.

Tabla 2.1 Indicadores Educativos. Comparativo de Zapopan, Jalisco y promedio nacional

Indicadores	Nacional	Jalisco	Zapopan
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años	8.6%	8.8%	10.4%
Nivel de escolaridad de la población de 15 a 29 años	0.0%	0.0%	0.0%
Sin escolaridad	1.7%	1.2%	0.8%
Primaria	16.1%	16.4%	11.7%
Secundaria	37.6%	36.4%	30.7%
Media Superior	27.9%	27.1%	29.1%
Superior o posgrado	15.9%	17.3%	27.0%
Asiste a la escuela actualmente	30.8%	31.1%	31.6%

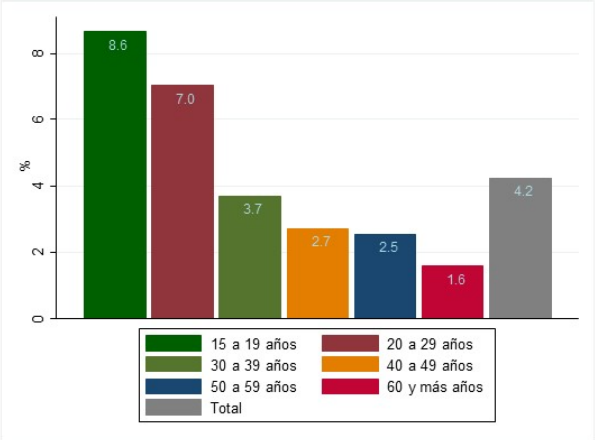
Fuente: Censo 2010.

A pesar de los niveles educativos altos, el problema del abandono escolar es un gran reto de la entidad. El reporte *Jalisco cómo vamos* elaborado en 2012, encontró que 63.8% de la población de 15 años o más no cuenta con educación media superior. El bachillerato es cuando se presentan las tasas más elevadas de deserción escolar, sobre todo durante el primer año, ya que esta es la etapa de transición de la secundaria y por lo tanto el principal cuello de botella en el que la mayoría de los desertores del nivel medio superior abandonan sus estudios.

2.2 Los retos en el mercado laboral

El mercado laboral en México ofrece pocas oportunidades para los más jóvenes y las condiciones de ocupación existentes son precarias. En el primer trimestre del 2015, la tasa de desocupación fue de 4.2% para la población de 15 años y o más. No obstante, dicha tasa es mucho mayor para jóvenes entre 15 y 29 años de edad. Se observa en la Figura 2.3 que la tasa de desocupación para jóvenes entre 15 y 19 años se ubicó en 8.6%, y la tasa de desocupados de jóvenes entre 20 y 29 años de edad fue de 7.0%.

Figura 2.3. Tasas de desocupación nacional por rango de edad, 2005-2012



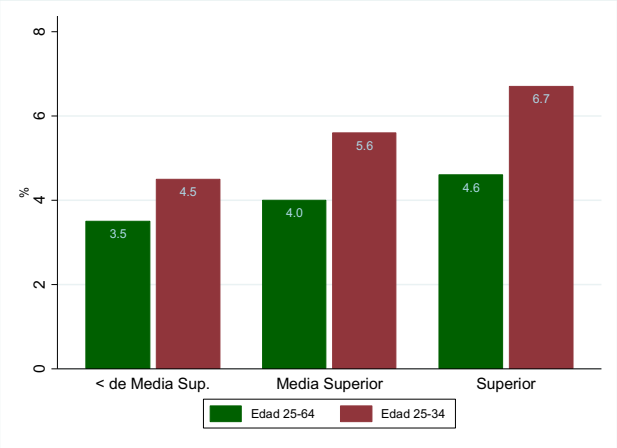
Fuente: ENOE, 1er trimestre de 2015

Este comportamiento es un reflejo de la insuficiente generación de empleos para satisfacer la demanda de los jóvenes. Incluso cuando tomamos en cuenta su nivel educativo, la población joven tiene menores oportunidades en el mercado laboral. Independientemente del nivel educativo, se observa un desempleo mayor entre la población de adultos jóvenes (25-34 años) que en la población de 25-64 años de edad (Figura 2.4).

Además, en México, los niveles más altos de educación no necesariamente se traducen en mejores condiciones laborales. En 2012, México, junto con Corea del Sur, fueron los únicos países miembros de la OCDE donde la tasa de desempleo fue mayor para adultos con educación superior que para adultos que solo cuentan con educación media superior. Esta diferencia es incluso más marcada en los adultos jóvenes de 25-34 años de edad: en este grupo de edad, la tasa de desempleo es de 6.7% para los graduados de educación superior y 4.5% para los graduados de educación media superior vs. 4.6% y 3.6% para la población de 25-64 años (OCDE, 2014).

Figura 2.4. Tasas de desocupación nacional

por nivel educativo y por rango de edad, 2012



Fuente: OCDE (2014) Education at a Glance 2014: OECD Indicators.

Además, según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, (2010), 41.8% de la población ocupada de 15 a 24 años trabaja sin prestaciones de salud ni otros beneficios. El 25.4% de la población ocupada de 15 a 19 años no recibe remuneraciones y entre los que reciben ingresos, éstos no exceden los 3 salarios mínimos.

La condición laboral de los jóvenes es mejor en Jalisco y particularmente en Zapopan que a nivel nacional. En términos salariales, la distribución porcentual de los ingresos mensuales entre jóvenes entre 15 y 29 años ocupados sugiere que son menos los jóvenes que ganan hasta un salario mínimo en Zapopan (7.71%), que en todo Jalisco (9.6%) y en el país (13.6%). Una mayor cantidad de jóvenes gana entre 3 y 5 salarios mínimos en Zapopan (20.69%) comparados con la cifra en el estado de Jalisco (18.6%) y la cifra nacional (14.3%). Véase Tabla 2.2.

Tabla 2.2 Indicadores Laborales. Comparativo de Zapopan, Jalisco y promedio nacional

Indicadores	Nacional	Jalisco	Zapopan
Nivel de Ingresos			
Hasta un salario mínimo	13.6%	9.6%	7.7%
Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	24.0%	23.9%	23.3%
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	22.0%	29.6%	27.9%
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	14.3%	18.6%	20.7%
Más de 5 salarios mínimos	6.5%	7.0%	8.2%
No recibe ingresos	7.9%	5.4%	4.5%
No especificado	11.6%	5.9%	7.7%
Tasa de desocupación	4.4%	4.8%	4.6%
Tasa de ocupación parcial y desocupac	10.8%	10.4%	9.7%
Tasa de informalidad	32.1%	27.6%	24.0%

Fuente: ENOE, cuarto trimestre 2014

La misma tendencia se observa entre los que ganan más de 5 salarios mínimos, 8.24% en Zapopan, 7% en Jalisco y 6.5% en todo el país. Otra cifra que sugiere mejores condiciones laborales en Zapopan es una menor tasa de ocupación parcial y desocupación, 9.7%, frente a 10.4% en Jalisco y 10.8% a nivel nacional. Así como una menor tasa de ocupación en el sector informal 24% en Zapopan, 27.6% en Jalisco y 32.1% a nivel nacional.

En México subsisten profundas desigualdades económicas y sociales que dificultan la integración de una buena parte de los jóvenes en el mercado laboral y en el sector educativo. La Encuesta Nacional de la Juventud (2012) muestra que en el 21% de los jóvenes (7.8 millones) no estudia y no trabaja (ENJUVE, 2010) y dicho porcentaje se ha mantenido arriba del 20% por más de una década (OCDE, 2014).

En el estado de Jalisco hay al menos 200,000 jóvenes que no estudian ni trabajan, lo cual equivale a 6.9% del total nacional. Es decir Jalisco se ubica, entonces, en la tercera posición en el país con respecto al número de jóvenes que no estudia y no trabaja. En el municipio de Zapopan, el cual es el octavo más grande del país, viven 353,000 jóvenes entre 15 y 29 años, de

los cuales cerca de 75,407 (en el rango de 15 a 24 años de edad) carecen de empleo y tampoco se encuentran estudiando o en algún curso de capacitación.

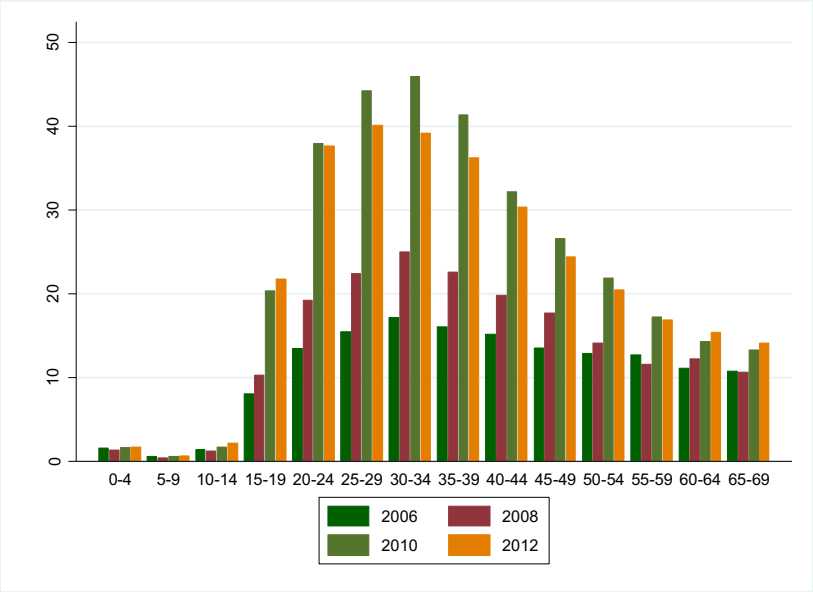
Sin embargo, no todos los jóvenes que no estudian y no trabajan son económicamente inactivos. En algunos casos, su fuente de trabajo es altamente inestable y son sujetos a experimentar alta rotación entre un trabajo y otro. Por ejemplo, 41.1% de los hombres jóvenes eventualmente buscan trabajo y de un trimestre a otro, pasan de estar inactivos o desocupados a trabajar y/o a estudiar (Paz Calderón y Campos Ríos, 2014). Según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 84% de los jóvenes que están buscando empleo y el 55% de los inactivos que no estudian ya tienen experiencia laboral previa (ENJUVE, 2010).

2.3 Jóvenes en situaciones de riesgo: víctimas y perpetradores de crimen y violencia

La violencia en México se ha disparado en los últimos años: más de 60,000 asesinatos tuvieron lugar entre 2007 y 2012, cuando la violencia casi se triplicó, y miles de personas han desaparecido o han sido desplazadas. La mayoría de estas muertes, según la clasificación de homicidios del gobierno de Felipe Calderón (2006-2012), fueron el resultado de enfrentamientos entre las organización de tráfico de drogas (OTD).

Los hombres jóvenes han sido las principales víctimas y ejecutores de la reciente epidemia de violencia en México. Los homicidios son actualmente la segunda causa principal de muerte entre los hombres mexicanos de 15 a 24 años de edad. Es importante notar que, para los varones adolescentes, la probabilidad de ser asesinados aumenta de manera significativa al cumplir los 15, y los riesgos siguen aumentando hasta llegar a la edad de 34 años, que representa el nivel pico de victimización para hombres (Ver Figura 2.5). Esta tendencia está estrechamente vinculada a los brotes de violencia relacionados con el crimen organizado.

Figura 2.5 Tasas de homicidio por grupo de edad
2006, 2008, 2010, 2012



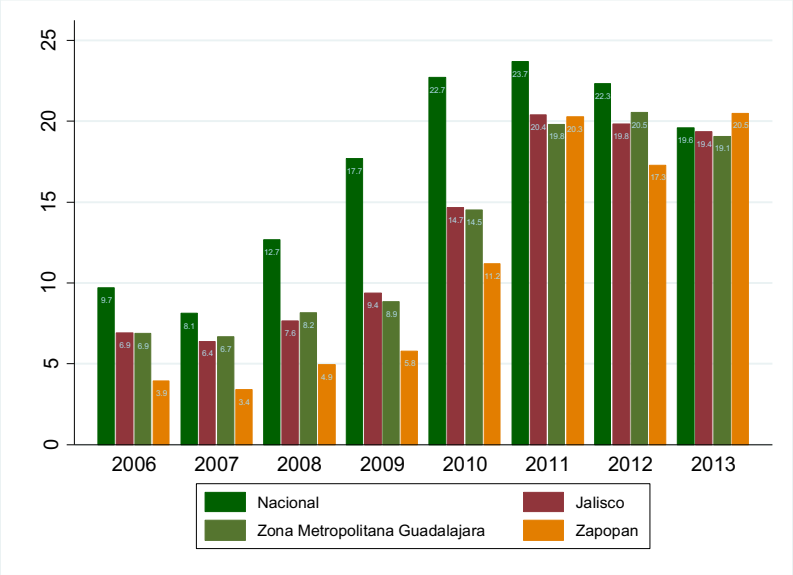
Fuente: INEGI, 2006 - 2013.

A pesar de mayores niveles de desarrollo económico en Jalisco y en particular en Zapopan, este estado y la Zona Metropolitana de Guadalajara han experimentado niveles de violencia y actividad delictiva elevados en años recientes. En particular, en los últimos 9 meses del gobierno de Felipe Calderón y en los primeros 9 de Enrique Pena Nieto los homicidios vinculados con el crimen organizado aumentaron en 21% en Jalisco (Guerrero, 2013).

Zapopan también enfrenta un entorno de seguridad pública complicado. Los índices de mortalidad por homicidio de este municipio se han incrementado de forma más acelerada que en el resto de la Zona Metropolitana de Guadalajara, el estado Jalisco y del país. En el 2013, Zapopan se colocó en el octavo lugar dentro de los diez municipios más violentos (Guerrero, 2014). Mientras que en 2006 el municipio tenía una tasa de 3.9 homicidios por cada cien mil habitantes (notablemente menor a la nacional de 9.7 homicidios e incluso por debajo de la media estatal de 6.9 incidentes). Para 2013 la tasa de homicidios había crecido hasta 20.04 por cada cien mil habitantes, lo cual representa un crecimiento de 409.6%. En contraste, la tasa

para el promedio nacional se elevó de 9.7 a 19.60 durante los mismos años (es, decir, un aumento de 102%) y en la Zona Metropolitana de Guadalajara creció de 7.6 a 18.50 (143%).

Figura 2.6. Tasas de homicidios. Comparativo Nacional, Jalisco, Zona Metropolitana de Guadalajara y Municipio de Zapopan, 2006-2013



Fuente: INEGI, 2006-2013.

Otro foco rojo en la Zona Metropolitana de Guadalajara es el incremento de las pandillas. Existen más de 800 pandillas de las cuales la mitad se ubican en el municipio (Vázquez, 2013). De las 400 pandillas identificadas en Zapopan, alrededor de 120 se ubican en zonas de peligrosidad. Si bien es cierto que el incremento de la actividad pandilleril es un fenómeno social que en sí mismo no debe considerarse problemático para la seguridad ciudadana, también es cierto que los integrantes de algunas pandillas son más propensos a incurrir en comportamientos riesgosos y delictivos. Algunas pandillas se han asociado al crimen organizado, lucran del tráfico de drogas y de otras actividades ilegales.

En otras palabras, el municipio de Zapopan se ha vuelto relativamente más inseguro que las ciudades vecinas e incluso que el promedio en el estado y el país. De ahí la relevancia de iniciativas de prevención que atiendan la población joven de Zapopan que tiene mayores riesgos de involucrarse con el crimen organizado.

3. Marco conceptual de la Evaluación de Impacto de *Jóvenes con Porvenir*

El Programa *Jóvenes con Porvenir* del municipio de Zapopan brinda entrenamiento vocacional gratuito a jóvenes que no estudian y no trabajan o que trabajan y quieren aprender un oficio o entrenamiento vocacional con la finalidad de "encontrar una mejor oportunidad dentro de la oferta laboral, aprender una actividad que les permita auto emplearse, o desarrollar en esa práctica su vocación para continuar estudiando."[8]

A continuación explicamos qué entendemos por Evaluación de Impacto (EI) y cuáles son las medidas específicas que se utilizarán para evaluar el impacto del programa de *Jóvenes con Porvenir*. Ello requiere de una elaboración breve del marco conceptual que inspira esta EI, así como de una revisión breve de la literatura relacionada con la evaluación de programas similares que han sido implementados en América Latina.

3.1 Preguntas de investigación y mapa conceptual

Las preguntas de investigación de esta evaluación son las siguientes:

- ¿Cuál es la valoración de los usuarios sobre la calidad del programa *Jóvenes con Porvenir*? En específico, se investiga la calidad del programa en términos de la preparación de sus profesores, la relevancia del contenido del curso, la convivencia con sus compañeros, las instalaciones de los centros educativos donde tomaron clases y la coordinación del instituto público que dirige el programa (el ICOE, Instituto de Capacitación y Oferta Educativa).
- ¿Cuál es el impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* en la situación laboral de los beneficiarios, es decir, su condición laboral, nivel de ingreso mensual, número de trabajos, número de horas de trabajo a la semana?
- ¿Cuál es el impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* en la situación educativa de los jóvenes y en el acceso a nuevas redes profesionales?

[8] Ficha general del proyecto Jóvenes con Porvenir, Gobierno Municipal de Zapopan 2012-2015.

- ¿Cuál es el impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* en factores interpersonales de riesgo, en específico su vinculación indirecta con pandillas juveniles?
- ¿Cuál es el impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* en la actitud positiva sobre el futuro de los jóvenes?
- ¿Existen diferencias de género, edad, y condición socioeconómica en el impacto del programa en las variables de interés?

La Figura 3.1 muestra el mapa conceptual que sustenta el diseño de la evaluación de impacto del programa *Jóvenes con Porvenir*. El objetivo del estudio es identificar el impacto que ha tenido el programa en la condición laboral y educativa de los beneficiarios. Además, esta investigación busca entender si el programa aumenta el capital social de los jóvenes participantes. El capital social se conceptualiza en términos de las redes sociales y recursos sociales a los que se tiene acceso por medio de vínculos personales. Dado que el capital social se construye a partir de cualquier tipo de interacciones sociales: en la familia, escuela y comunidad, etcétera, se espera que el programa *Jóvenes con Porvenir* influya directa o indirectamente en el capital social de los jóvenes que participan en el programa.

En particular, se analizan dos mecanismos relacionados con el capital social. Por un lado, estudiamos el impacto del programa en el acceso a nuevas redes profesionales que pueden ayudar a los jóvenes a conectarse mejor al mercado laboral. Se ha demostrado que las redes profesionales que un individuo posee tienen una alta correlación con su inserción laboral y su empleabilidad (Caballero y Kington, 2005). El capital social influye en el éxito laboral porque a través de las redes profesionales, una persona tiene acceso a fuentes de información, recursos, consejos y patrocinio de otros (Seibert et al., 2001).

Por otro lado, para jóvenes con riesgo de involucrarse al crimen organizado y otras actividades delictivas, el programa busca proporcionar oportunidades de realizar actividades productivas y fomentar comportamientos y habilidades sociales que ayuden a inhibir conductas de riesgo. La literatura sobre programas para jóvenes en condiciones de vulnerabilidad y riesgo de involucrarse en actividades delictivas se ha mostrado que los cambios positivos a actividades

educativas y recreativas (ya sean culturales o deportivas) contribuyen al desarrollo de habilidades de resiliencia y reducción de conductas antisociales.

Estudios realizados principalmente en Estados Unidos han identificado que para lograr un cambio de comportamiento se requiere trabajar con los jóvenes en dos niveles principales: la búsqueda de un cambio personal, es decir, en identificar razones que permitan el cambio de actitudes, valores y comportamiento. Y en un segundo nivel, acompañar ese cambio individual mediante oportunidades de socialización positiva. Las interacciones sociales sanas han mostrado ser un factor muy relevante de protección para reducir comportamientos violentos (Fox & Levin, 2001). Acompañamiento con mentores e influencias positivas de adultos, como las que se buscan promover en los cursos de música y de arte, proporcionan a los jóvenes una nueva referencia de valores y creencias, y la oportunidad de participar en actividades sociales para reforzar esos valores y comportamientos positivos.

Aspectos psicológicos también pueden explicar porqué el programa puede influir en el éxito educativo y laboral de los participantes. Además de conocimientos y relaciones personales positivas, el programa puede influir en las expectativas que tiene los participantes sobre lo que pueden lograr en su vida. La investigación educativa ha mostrado que las expectativas de los individuos son poderosos predictores de comportamientos. Por ejemplo, existe evidencia de que las expectativas que los jóvenes tienen de su futuro están altamente asociadas a la probabilidad de continuar su educación y participar en el mercado laboral (Kaufmann, 2008).

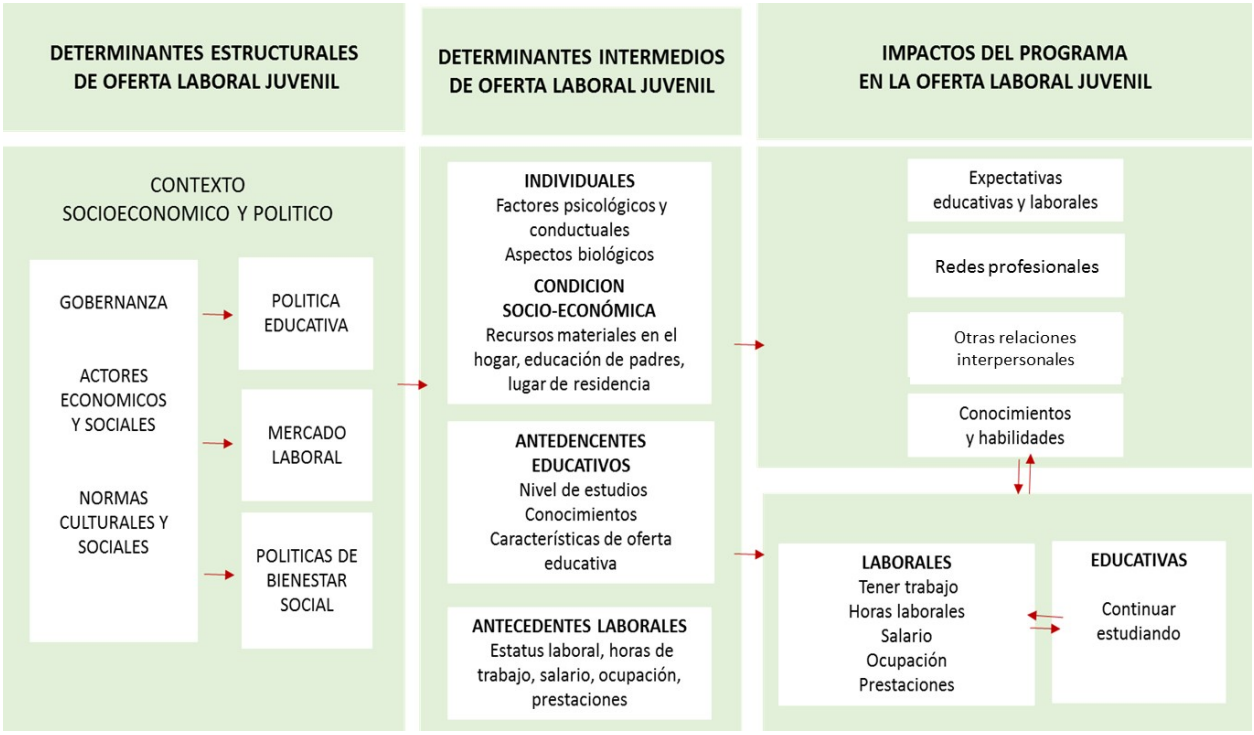
Como se observa en la Figura 3.1, la evaluación toma en cuenta que el desempeño de los participantes en el terreno laboral y educativo, sus expectativas y su capital social está influido directamente por: 1) antecedentes personales como factores conductuales y psicológicos, estilo de vida, salud, autoestima y aspectos biológicos, entre otros); 2) la condición socio-económica del hogar (recursos materiales y sociales, lugar de residencia, educación de los padres, si tienen hijos, entre otros); 3) antecedentes educativos, incluyendo el último nivel de

estudios, tipo de escuela a la que asistió, conocimientos y habilidades adquiridos; 4) antecedentes laborales, edad a la que empezaron a trabajar, ocupación, horas de trabajo, y tipo de actividad laboral, etc.

A su vez, los aspectos estructurales asociados al contexto socio-económico y político a nivel municipal, estatal, y federal influyen de manera indirecta en la trayectoria laboral y educativa de los jóvenes, entre ellos acciones gubernamentales, actores económicos y sociales, y normas culturales y sociales que determinan el rumbo de la política educativa, las condiciones del mercado laboral y la política social que moldean al programa *Jóvenes con Porvenir*.

Es importante mencionar que estos factores intermedios y estructurales también determinan no sólo la trayectoria laboral y educativa de los jóvenes, sino también quién participa en el programa. En la sección siguiente discutiremos cómo identificar el impacto del programa en las variables de interés, "aislando" el efecto del programa de la correlación de determinantes de la participación al programa y del desempeño educativo y laboral de los jóvenes.

Figura 3.1 Marco conceptual de la evaluación de impacto del programa *Jóvenes con Porvenir*



3.2 Revisión de literatura

En años recientes se ha incrementado el número de programas educativos en América Latina cuyo objetivo es proporcionar entrenamiento vocacional para fortalecer el empleo juvenil. El programa *Jóvenes con Porvenir* es el primer programa público en México de entrenamiento vocacional dirigido a jóvenes que no van a la escuela.

Este tipo de iniciativas han cobrado relevancia ante un contexto laboral adverso para los jóvenes. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2013), en América Latina y el Caribe hay casi 22 millones de jóvenes que no estudian ni trabajan, de los cuales 7.8 millones buscan empleo sin conseguirlo. Entre los que logran conseguir empleo, las condiciones laborales son generalmente precarias. Seis de cada diez jóvenes que consiguen un empleo informal con salario bajo y sin prestaciones sociales (OIT, 2013).

A continuación describiremos las características principales de los programas dirigidos a alentar la empleabilidad de los jóvenes latinoamericanos y puntualizaremos los resultados de las existentes evaluaciones de impacto de dichos programas.

3.2.1 Programas para aumentar la empleabilidad de los jóvenes en América Latina

De acuerdo a una investigación realizada en 2013 por el Centro de Estudios Distributivos Laborales y Sociales (CEDLAS), las iniciativas para aumentar el empleo juvenil en Latinoamérica pueden categorizarse en cuatro principales tipos de acuerdo a su enfoque para aumentar el empleo juvenil:

1) Programas que buscan reducir las barreras al mercado laboral entre los jóvenes. Éstas comprenden subsidios laborales a las empresas que contratan jóvenes con ciertas características y programas públicos de trabajo, entre otros.

2) Programas que buscan incrementar las oportunidades laborales de los jóvenes emprendedores con iniciativas de negocios encaminadas a generar capacidades empresariales;

3) Programas orientados a incrementar el capital humano de la oferta laboral con entrenamiento de habilidades técnicas y capacidades profesionales y facilitar vínculos en el mercado laboral, tales como pasantías para la adquisición de experiencia laboral.

4) Algunas iniciativas mixtas en el sentido de que apoyan integralmente más de uno de los enfoques descritos arriba.

De acuerdo a CEDLAS (2013), han sido implementadas en América Latina 65 iniciativas para aumentar la empleabilidad de los jóvenes. En la Tabla 3.1 se presenta una clasificación de estos programas con base en la taxonomía de CEDLAS (2013). Como puede observarse, los programas e iniciativas más populares son los orientados a mejorar la empleabilidad de los jóvenes. En específico, los servicios principales de estos programas son entrenamiento vocacional de habilidades técnicas, entrenamiento de habilidades sociales relevantes para el trabajo, prácticas profesionales y educación formal remedial que les permita a los jóvenes aumentar su nivel educativo.

Tabla 3.1.Taxonomía de iniciativas para aumentar el empleo juvenil en América Latina

Categorías de acuerdo al objetivo principal del programa	Total de iniciativas
Eliminar barreras de demanda laboral para los jóvenes	11
Promover iniciativas para el emprendurismo juvenil	7
Fortalecer la oferta laboral juvenil y su vínculo con el mercado laboral	30
Iniciativas comprensivas que involucran más de un objetivo	17
Total	65

Fuente: CEDLAS (2013). *Policy scan and meta-analysis: Youth and Employment policies in Latin America*.

La gran mayoría de los programas para mejorar la empleabilidad recientemente implementados en América Latina ofrecen entrenamiento vocacional. La combinación de prácticas profesionales y el entrenamiento de habilidades sociales han también cobrado importancia. Ejemplos de ello son el programa "Jóvenes con Más y Mejor Trabajo" y "Jóvenes con Futuro" en Argentina; y "PROEmpleo" y "Mi Primer Empleo" en Honduras, "PROJoven 2" en Brazil, "Alternativas Laborales" en Costa Rica, y "Desarrollo de las capacidades nacionales para mejorar las oportunidades de empleo y autoempleo" en Nicaragua.

3.2.3 Evidencia de evaluaciones de impacto en América Latina

La mayoría de las evaluaciones de impacto de los programas arriba descritos analizan efectos en la probabilidad de que los participantes obtengan un empleo remunerado, reciban mayores ingresos laborales y mejoren sus condiciones laborales. En general la evidencia reciente sobre la efectividad de los programas para alentar el empleo juvenil en América Latina es generalmente positiva. La Tabla 3.2 resume los estudios de impacto sobre los programas de entrenamiento vocacional implementados en Argentina, Chile, Colombia, República Dominicana, Panamá y Perú. En cuanto a los servicios que ofrecen dichos programas, destaca que brindan entrenamiento de habilidades sociales, por ejemplo, "Entra 21" en Argentina, "Jóvenes Bicentenarios" de Chile, programa "Juventud y Empleo" de Republica Dominicana y "ProCaJoven" de Panamá. Otro componente clave son las prácticas profesionales para vincular

a los jóvenes más activamente en el mercado laboral. Ofrecen este elemento "Entra 21" en Argentina, "Jóvenes Bicentenarios" de Chile, "Jóvenes en Acción" de Colombia, "Juventud y Empleo" de Republica Dominicana, "ProCaJoven" de Panamá y PROJoven de Perú. Finalmente, "ProCaJoven" de Panamá es el único que ofrece educación remedial para terminar la preparatoria.

Otra característica de estos programas es que se ofrecen a poblaciones vulnerables. La población objetivo son jóvenes (varían los rangos de edad por país[9]) que deben cumplir con alguno de los siguientes criterios: 1) estar desempleado o subempleado, 2) tener rezago educativo (generalmente haber cursado hasta la media superior o menos) y 3) tener un ingreso familiar por debajo de la línea de pobreza (Ver tabla 4.2).

Sobre la metodología de evaluación, se realizaron estudios de corte experimental de "Entra 21" en Argentina (Alzúa et al., 2013), "Jóvenes en Acción" en Colombia (Attanasio et al., 2011) y "Juventud y Empleo" en República Dominicana (Ibarrarán et al., 2011). Mientras que "Jóvenes Bicentenarios" de Chile (Acero et al., 2010; Sepulveda, 2010), "ProCaJoven" de Panamá (Ibarran y Rosas, 2006) y PROJoven en Perú (Ñopo et al., 2007) fueron evaluados con base en cuasi-experimentos. Las evaluaciones existentes se han enfocado principalmente en estimar efectos en el corto plazo, inmediatamente después de finalizar el programa. En algunos casos se ha extendido el análisis para estimar efectos a uno o dos años posteriores a la terminación del programa. No se tiene evidencia de los efectos de estos programas en el largo plazo.

Los estudios sugieren un aumento en la inserción laboral e ingresos laborales asociados a los programas "Entra 21" de Argentina (Alzúa *et al.*, 2013), "Jóvenes Bicentenarios" de Chile (Sepulveda *et al.*, 2010), "Jóvenes en Acción" de Colombia (Attanasio *et al.*, 2011), y "PROjoven" de Perú (Ñopo *et al.*, 2008). Para el "Programa Juventud y Empleo" de República Dominicana (Card, *et al*; Ibarrarán et al; 2011) se observan efectos nulos en empleo pero

[9] Generalmente los participantes deben tener entre los 15 y los 30 años de edad.

positivos en ingresos laborales. La evaluación del programa ProCaJoven en Panamá encuentra efectos nulos en empleo y salario.

También se han encontrado algunos efectos positivos en estos programas en la calidad de empleo obtenido por los jóvenes participantes. El programa "Jóvenes en Acción" de Colombia (Attanasio et al., 2011) muestra, por ejemplo, un aumento pequeño en la probabilidad de obtener un trabajo regido por un contrato laboral. Asimismo, se estima un aumento en la probabilidad de obtener un empleo que ofrezca seguro médico asociado al Programa Juventud y Empleo de República Dominicana (Ibarrarán et al. (2011). Resultados similares son encontrados para las mujeres participantes del programa ProCaJoven de Panamá (Ibarrarán y Rosas, 2006).

En resumen, la evidencia sobre el impacto de estos programas en América Latina muestra efectos heterogéneos en las variables de empleo. Los efectos positivos no son generalizables para toda la población objetivo sino que se estiman efectos significativos para ciertos grupos definidos según género o edad. Los impactos positivos se observan generalmente en la calidad del empleo y en los salarios. Cabe resaltar que los impactos estimados en variables laborales son modestos, lo cual es esperable pues la inversión realizada en estos programas es también relativamente modesta.

Tabla 3.2 Resumen de evaluaciones de impacto de programas para fortalecer la oferta laboral juvenil

País	Programa	Población Objetivo	Número de beneficiarios	Servicios Proporcionados	Referencia
Argentina	Entra21: Córdoba, Argentina, entre noviembre de 2010 y febrero de 2011	-18-30 años de edad -Desempleados -Que hayan finalizado la preparatoria -Ingreso familiar por debajo de la línea de pobreza	220 jóvenes	-Capacitación en oficios -Entrenamiento en habilidades tecnológicas y sociales -Prácticas profesionales	Alzúa, M., *et al.,* 2013.
Chile	Jóvenes Bicentenarios	-18-29 años de edad. -Primaria completa, pero secundaria no terminada	--14,038 diagnosticados --11,267 cupos de capacitación	-Entrevista de diagnóstico para detectar intereses y habilidades -Capacitación y tutoría socio-laboral -Prácticas profesionales -Intermediación laboral	Acero,C., *et al.,* 2010; Sepúlveda, 2010
Colombia	Jóvenes en Acción:	-18-25 años de	-80,000 jóvenes	-Entrenamiento vocacional	Attanasio, O., *et al.,*

	nivel nacional entre 2002 y 2005	edad. -Sin empleo. -Nivel socioeconómico bajo, la mayoría desertores de media superior		-Prácticas profesionales	2011
República Dominicana	Programa Juventud y Empleo: nivel nacional entre 2001 y 2006	-18-29 años de edad -Nivel de educación inferior a media-superior -Bajos ingresos		-Entrenamiento vocacional -Entrenamiento de habilidades sociales -Prácticas profesionales	Card, D., *et al.,* 2010;
Panamá	ProCaJoven: 2002-2007	-18-29 años de edad -Ingresos familiares bajos -Desempleado o buscando trabajo por primera vez. -Con educación media superior terminada	-Objetivo de 7000 beneficiarios en la modalidad de inserción y 4,400 en la modalidad de transición	-Entrenamiento vocacional -Entrenamiento en habilidades sociales -Prácticas profesionales -Educación remedial para terminar la preparatoria	Ibarrán y Rosas, 2006.
Perú	PROJoven: varias ciudades en el país desde 1996 hasta 2007	-Situación de desempleo o subempleo. -Niveles educativos bajos. -Familias de bajos ingresos.	-20,000 beneficiarios	-Entrenamiento vocacional -Prácticas profesionales	Ñopo, H., *et al.,* 2007

Tabla 3.2 Resumen de evaluaciones de impacto de programas para fortalecer la oferta laboral juvenil (continuación)

País y programa	Tipo de evaluación	Grupo de comparación	Muestra	Resultados	Referencia
Argentina: "Entra 21"	Experimental	De 407 individuos elegibles, 187 fueron asignados aleatoriamente al grupo de control	De 407 individuos elegibles, 220 fueron asignados aleatoriamente a tratamiento, de los cuales 178 participaron	-Efectos positivos persistentes en empleo, salario y probabilidad de acceder al mercado crediticio formal -Mayoría de resultados sólo en hombres entre 18 y 24 años	Alzúa, M., *et al.,* 2013.
Chile: "Jóvenes Bicentenarios"	Cuasi-experimental: dobles diferencias	-992 individuos asignados al grupo de control, elegido a partir de una lista de elegibles, pero aleatoriamente excluidos al final	-1,991 individuos asignados a tratamiento -Dos rondas de encuesta (línea base abril-junio y seguimiento octubre-diciembre)	-Efectos positivos en inserción laboral y mayores ingresos por hora (en estos últimos las diferencias no fueron significativas)	Acero,C., *et al.,* 2010; Sepúlveda, 2010.
Colombia: "Jóvenes en Acción"	Experimental	-Selección de 2,310 individuos en el grupo de control, encuestados en dos rondas: línea base (enero) y seguimiento (agosto-octubre)	-Selección de 2,040 individuos en el grupo de tratamiento, encuestados en dos rondas: línea base (enero) y seguimiento (agosto-octubre)	-Efectos positivos en empleo, remuneración y probabilidad de empleo formal -Efectos más importantes en mujeres que en hombres	Attanasio, O., *et al.,* 2011
República Dominicana: "Programa	Experimental	-Selección de 1,623 individuos en el grupo de control, comparados 10 y	-Selección de 5,723 individuos en el grupo de	-Efectos positivos en ingreso laboral (10% en grupo de tratamiento) y probabilidad	Card, D., *et al.,* 2010; Ibarrán, *et al.,* 2010.

Juventud y Empleo"		14 meses después de terminar el programa	tratamiento, comparados 10 y 14 meses después de terminar el programa	de seguro médico, pero no en empleo (para toda la muestra) -Sin embargo, hay resultados diferenciados para submuestras, por ejemplo entre las mujeres participantes	
Panamá: "ProCaJoven"	Experimento natural	295 individuos elegibles que no participaron por límites presupuestarios	-Selección de 471 individuos en el grupo de tratamiento (una encuesta)	-Efectos positivos en ingreso laboral y probabilidad de seguro médico, pero no en empleo	Ibarrán y Rosas, 2006.
Perú: "PROJoven"	Cuasi-experimental	-Selección de 1,534 individuos para el grupo de control con base en dos criterios: geográfico y características individuales y familiares (edad, género, educación, ingreso); encuesta a tres intervalos: 6, 12 y 18 meses después	-Selección de 1,014 del grupo de tratamiento; encuesta a tres intervalos: 6, 12 y 18 meses después	-Efectos positivos en empleo e ingreso laboral (pero diferenciados entre hombres y mujeres)	Ñopo, H., *et al.,* 2007

En el caso particular de México, existen algunas intervenciones destinadas a proporcionar capacitación para el trabajo a jóvenes. Bécate y la Beca de Apoyo a la Práctica Intensiva y al Servicio Social para Estudiantes de Séptimo y Octavo Semestres de Escuelas Normales Públicas proporcionan prácticas profesionales para mejorar el empleo. A su vez, el Programa Educativo Rural proporciona entrenamiento técnico en el sector rural. Sin embargo, en años recientes no se han implementado programas nacionales para promover la inserción y la permanencia de los jóvenes en el mundo laboral (UNFPA e IMJUVE, 2014).

Aunque su población objetivo no fueron jóvenes en particular, el PROBECAT fue un programa nacional de capacitación para el trabajo para México. Este programa fue creado en 1984 como una respuesta estructural a los retos que conllevó el cambio de modelo de desarrollo al finalizar el modelo económico de sustitución de importaciones. Su objetivo era proporcionar información del mercado laboral y entrenamiento activo para desempleados por medio de los "Talleres para Desempleados". Las tres evaluaciones del programa, una de ellas

realizada por el Banco Mundial, sugieren que el PROBECAT logró reducir el desempleo y aumentar los ingresos de los participantes (Wodon y Minowa, 2002).

A pesar de que existe evidencia de la efectividad de estos programas para aumentar la empleabilidad de la fuerza laboral joven aún se entiende poco sobre las razones específicas por las que estos funcionan o no. No sabemos cuáles son los elementos más efectivos de estos programas y bajo qué circunstancias funcionan mejor. Además, sabemos poco sobre qué mecanismos explican los efectos positivos en empleabilidad, qué tanto se debe a que incrementan el capital humano (conocimientos y habilidades) o el capital social (redes sociales) o simplemente tienen valor en el mercado laboral como una señal de prestigio.

3.3 Relevancia de las evaluaciones de impacto y sus retos metodológicos

En los últimos años la Evaluación de Impacto (*EI*) de programas gubernamentales se ha convertido en una de las ideas más citadas, pero poco comprendidas dentro del debate de políticas públicas en México. A partir del enorme éxito político, técnico y social de la evaluación de impacto que se llevó a cabo en 1997 del programa de combate a la pobreza *Progresa* (luego *Oportunidades*, y hoy *Prospera*),[10] existe un mandato legal dentro de la estructura programática del gasto federal para que los programas sociales vengan acompañados por evaluaciones.[11]

La obligación de acompañar programas y políticas públicas con evaluación de impacto no ha sido extendida, sin embargo, a programas de prevención de la violencia, las áreas educativas, el ámbito de la salud pública, o los programas sociales municipales y estatales. Existen presiones tanto en la opinión pública como dentro de los procesos de gestión y administración pública para que se desarrolle una cultura de evaluación de programas. En un

[10] Levy, Santiago. *Progress against poverty: sustaining Mexico's Progresa-Oportunidades program*. Brookings Institution Press, 2007.
[11] Se ha institucionalizado también la evaluación como una de las labores centrales -junto con la medición de la pobreza- a cargo del CONEVAL, el Consejo Nacional de Evaluación.

sistema democrático no es suficiente para los ciudadanos que su gobierno realice programas sociales utilizando recursos públicos. Por definición todo gobierno gasta en algo, con la promesa de generar un beneficio social. En un régimen democrático de rendición de cuentas lo que se debe demostrar es que el uso de recursos públicos programados para un fin específico tiene efectos positivos sobre el bienestar de la población objetivo. Una evaluación de impacto va mucho más allá que mostrar que recursos públicos no fueron desviados o derrochados o que el programa fue de hecho implementado. En este sentido, muchas evaluaciones que se llevan a cabo cotidianamente en la administración pública en México no son Evaluaciones de Impacto.

Los procesos administrativos uniformes que nominalmente se consideran "de evaluación", dentro de las organizaciones burocráticas y programas públicos tampoco son Evaluaciones de Impacto. En estos procesos se busca saber cómo se ha desempeñado el trabajo (ya sea individual o de grupo) de todos los integrantes de la organización. Frecuentemente se crean indicadores y metas, así como una estructura de incentivos para alcanzar dichas metas.

La diferencia fundamental entre esos ejemplos de ejercicios de medición de un programa de políticas públicas y una Evaluación de Impacto (*EI*) radica entonces en que en una *EI* se busca conocer el efecto *causal* que tiene una intervención sobre un resultado o consecuencia específica que el programa o la política pública pretendía afectar.[12] En el caso de la evaluación de impacto del Programa *Jóvenes con Porvenir*, se pretende, por ejemplo, saber si la capacitación mediante cursos gratuitos elegidos por jóvenes entre 15 y 29 años tiene un efecto sobre su condición laboral y educativa y sobre las actitudes de los jóvenes, incluyendo por ejemplo su autoestima, la generación de nuevas redes sociales y las expectativas sobre el futuro que contribuyan a que los jóvenes se sientan optimistas de su futuro y busquen invertir en mejorar sus cualificaciones y perspectivas de vida. No basta con encontrar que el programa atiende satisfactoriamente a los jóvenes participantes, sino que se busca demostrar que la intervención *directamente causa* una mejoría apreciable en su desempeño laboral, su nivel educativo, así como en factores que inciden directamente en su futuro profesional.

[12] Glennerster, Rachel, and Kudzai Takavarasha. *Running randomized evaluations: A practical guide*. Princeton University Press, 2013.

El reto de mostrar el efecto causal del programa en empleabilidad, por ejemplo, no es menor dado que la situación laboral de los jóvenes puede mejorar por razones no relacionadas con el programa. La *EI* debe poder separar la parte atribuible a la intervención de otros factores que influyen en su trayectoria laboral. Por ejemplo, si las condiciones de pobreza mejoraran por razones relacionadas con crecimiento económico y la expansión del mercado laboral, los cuales coincidan con la participación en *Jóvenes con Porvenir*, se observarán que aumenta la tasa de empleo juvenil por razones ajenas al programa. La *EI* tiene que encontrar maneras de separar la parte del cambio que sea atribuible exclusivamente al programa de estos otros factores económicos o relacionados con el mercado laboral.

3.3.1 Diferencias entre metodologías de evaluación de impacto

La manera más contundente de realizar una *EI* es por medio de un experimento en el cual se asigna aleatoriamente un tratamiento. En las ciencias médicas las condiciones experimentales de laboratorio permiten controlar muchas de las variables ajenas a una intervención, y sólo variar un tratamiento (por ejemplo, una nueva medicina), comparando su efecto con un grupo de control o comparación (que recibe, por ejemplo, un placebo innocuo). La asignación al azar del tratamiento tiende a garantizar que en promedio los grupos de control y tratamiento sean estadísticamente indistinguibles (es decir, que aunque sean grupos heterogéneos, desde el punto de vista poblacional sean idénticos como grupos con la misma composición de edad, género, condición social, o hábitos alimenticios). Se puede inferir en este tipo de experimento que la diferencia que exista en los resultados de cada grupo (por ejemplo, la condición de salud) es atribuible al tratamiento.

En las ciencias sociales es generalmente difícil realizar experimentos, no sólo por la dificultad estrictamente técnica de llevar a cabo un estudio social que verdaderamente controle todos los factores, sino también por implicaciones éticas de llevar a cabo estudios experimentales sobre sujetos o poblaciones en condiciones de vida real, no en laboratorios. Sin embargo, en los últimos años se han desarrollado metodologías y diseños de investigación que

pretenden acercar los estudios en las ciencias sociales al estándar ideal del modelo experimental. Este vuelco hacia los experimentos está relacionado en cierta medida con una crítica fundamental a los estudios estadísticos que permiten encontrar correlaciones, pero rara vez relaciones de tipo causa-efecto, en los procesos estudiados.

En particular, la noción de que una causa específica puede ser separada de los múltiples factores que operan simultáneamente, por medio de un simple ejercicio estadístico, tal como una regresión lineal, ha sido cuestionada de forma radical. La crítica generalmente se presenta como la noción de que una correlación no implica causalidad. Este problema fundamental de la inferencia causal ha sido formulado de manera muy clara en lo que se conoce como el modelo de resultados potenciales de Neyman-Rubin. La idea es relativamente simple. El objetivo es encontrar un escenario contra-factual para estimar el efecto causal de una intervención respondiendo la siguiente pregunta: ¿qué habría sucedido de no haberse realizado la intervención?

El efecto causal de un tratamiento sobre una unidad de observación (por ejemplo, un joven que no asiste a la escuela, que es en este caso la población objetivo de *Jóvenes con Porvenir*) en un momento específico en el tiempo es la diferencia entre el resultado cuando se tiene un tratamiento (por ejemplo, la reinserción en el mercado de trabajo después de recibir un curso) comparado con el resultado sin el tratamiento (lo que hubiera sucedido con el joven desempleado sin haber participado en el programa). Pero dado que es imposible observar simultáneamente un individuo como beneficiario y al mismo tiempo a esa misma persona como no beneficiario, cualquier ejercicio de inferencia estadística requiere de supuestos sobre cómo se construye lo que se conoce como un escenario contra-factual.

En el caso concreto de *Jóvenes con Porvenir*, el efecto causal del programa sobre su inserción laboral sólo puede estimarse generando un escenario alternativo que nos indique qué resultados se hubieran observado en ese mismo joven sin el programa.

El método más sencillo pero también el más problemático es un diseño antes-después. En este caso información relativa a los beneficiarios de la política, tanto antes como después de su puesta. El impacto de la política se obtiene, simplemente, calculando la diferencia entre la promedio de la variable de interés para la muestra de beneficiarios en ambos momentos del tiempo. El supuesto clave para que este método estime correctamente el impacto de una política es que no exista ningún otro factor, salvo el programa, que haya podido afectar el desempeño o comportamiento de los beneficiarios. En la mayoría de casos, este supuesto no se cumple. No basta con estudiar al mismo individuo antes y después del programa, pues hay toda una serie de cambios que operan a lo largo del tiempo, que poco tienen que ver con la intervención, y sin embargo pueden cambiar el desempeño o las oportunidades de vida de los beneficiarios. Por ejemplo, la actividad económica podría repuntar exactamente cuando los jóvenes están participando en el programa, con lo que sus prospectos de empleo y el optimismo con el que ven el futuro mejorarían. También podría ser que el programa, por ser voluntario, atrae primordialmente a los jóvenes más motivados, que de todas maneras habrían tenido un mejor desempeño en el futuro, comparados con los que no participaron, pero no por el capital humano o las redes sociales creadas por el programa, sino precisamente por ser los jóvenes más emprendedores y activos. En estos ejemplos que típicamente se estudiarían estadísticamente con un modelo de regresión lineal, el éxito de los jóvenes sería atribuido incorrectamente al programa, cuando en realidad todo sería un mérito individual o mejores condiciones externas.

3.4 Diseño de la evaluación del programa *Jóvenes con Porvenir*

Para resolver este problema de inferencia, la EI del presente estudio construimos un diseño cuasi-experimental relativamente complejo. La EI utiliza el hecho de que la participación en el programa sólo se restringió a jóvenes que habitan en el municipio de Zapopan y excluyó a los jóvenes de municipios vecinos. El hecho de que los jóvenes del resto de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) no pudieran participar en el programa se conoce como un "experimento natural", el cual divide a la población por razones "exógenas" a los jóvenes y crea la posibilidad de encontrar un grupo de control legítimo.

El grupo de control se construyó con una muestra de jóvenes de ZMG que manifestaron su deseo de participar en el programa pero no pudieron hacerlo por no habitar en Zapopan. Esto fue posible porque *Jóvenes con Porvenir* es un programa municipal y Zapopan es un municipio dentro de una zona metropolitana que colinda con otros municipios que tienen condiciones socioeconómicas similares.

Para seleccionar a las colonias donde se levantaron las encuestas del grupo de control se siguió el siguiente procedimiento. En primer lugar, se identificó el nivel de marginación del Área Geo-estadística Básica (AGEB) [13] de cada estudiante de Jóvenes con Porvenir que participó en el estudio. Para encontrar dicho nivel de marginación se utilizó el Índice de Marginación Urbana 2010 publicado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) el cuál clasifica las AGEBs del país en tres grados de marginación: Alto, Medio o Alto. En el Anexo Técnico de la Sección 4 se describe la elaboración de este índice.

Para cada AGEB con algún participante en el programa Jóvenes con Porvenir, se encontraron las 10 AGEBs, en el resto de la ZMG y *en el mismo grupo de marginación*, más similares a la AGEB en cuestión en los siguientes ocho indicadores:

1. Índice de Marginación Urbano 2010.
2. Población total de 15 a 24 años que no asiste a la escuela.
3. Porcentaje de la población de 15 a 24 años que no asiste a la escuela.
4. Radio de hombres y mujeres de 15 a 24 años que no asiste a la escuela.
5. Porcentaje de la población de 15 años o más con secundaria incompleta.
6. Porcentaje de la población de 12 años o más desocupada.
7. Número promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas.

[13] El Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) define como Área Geo-estadística Básica (AGEB) urbana a un "área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo fácil de identificación en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial, etcétera, y sólo son asignadas al interior de las localidades urbanas que son aquellas con población mayor o igual a 2,500 habitantes".

8. Porcentaje de la población con Seguro Popular.

Los indicadores anteriores fueron seleccionados para encontrar las AGEBs con la misma problemática educativa y de empleo en los jóvenes que los AGEBs de los participantes del estudio. Para encontrar los AGEBs más similares en estas ocho variables se utilizó una técnica de emparejamiento o *matching* con distancia de Mahalanobis (ver Sección 5). Del grupo final de AGEBs de la ZMG, se escogieron 32 puntos de muestra que abarcan 64 colonias y que se muestran en la Tabla 3.3 a continuación. Dichos puntos de muestra se escogieron con la finalidad de maximizar el número de participantes del estudio para los cuáles existe un buen emparejamiento o match del AGEB en el que viven.

Tabla 3.3. Puntos de muestra del grupo de control

No.	Clave AGEB	Municipio	Grado de Marginación	Jóvenes 15-24 años que no van a la escuela	No.	Clave AGEB	Municipio	Grado de Marginación	Jóvenes 15-24 años que no van a la escuela
1	1407000431147	El Salto	Alto	234	17	1403900014921	Guadalajara	Medio	343
2	1407000211113	El Salto	Alto	276	18	1403900010755	Guadalajara	Muy bajo	214
3	1403900014230	Guadalajara	Medio	630	19	1403900015559	Guadalajara	Medio	294
4	1403900014796	Guadalajara	Medio	386	20	1403900011448	Guadalajara	Medio	351
5	1403900010897	Guadalajara	Medio	919	21	1403900015031	Guadalajara	Muy bajo	239
6	1403900013603	Guadalajara	Muy bajo	379	22	1409700010918	Tlajomulco	Alto	459
7	1403900010153	Guadalajara	Muy bajo	225	23	1409800012555	Tlaquepaque	Muy bajo	493
8	1403900010929	Guadalajara	Muy bajo	115	24	1409800012216	Tlaquepaque	Alto	615
9	1403900014809	Guadalajara	Muy bajo	324	25	1409800010597	Tlaquepaque	Alto	1059
10	140390001496A	Guadalajara	Muy bajo	187	26	1409800011504	Tlaquepaque	Bajo	267
11	1403900013853	Guadalajara	Muy bajo	98	27	1409800010050	Tlaquepaque	Bajo	354
12	140390001165A	Guadalajara	Bajo	600	28	1409800011260	Tlaquepaque	Medio	314
13	1403900014387	Guadalajara	Medio	549	29	1410100010486	Tonala	Medio	442
14	1403900014194	Guadalajara	Medio	533	30	1410100011770	Tonala	Alto	346
15	1403900011397	Guadalajara	Bajo	559	31	1410100010842	Tonala	Muy bajo	248
16	140390001507A	Guadalajara	Medio	469	32	1410100011338	Tonala	Bajo	247

Las entrevistas fueron realizadas en hogares por la empresa de investigación de mercados Berumen y Asociados. Para poder realizar la entrevista se requería que el encuestado tuviera entre 15 y 30 años, que no estuviera asistiendo a la escuela y que mostrara interés en participar en un programa similar al de *Jóvenes con Porvenir*. Si había más de un potencial participante en el hogar se seleccionaba a uno sólo de forma aleatoria. Si el participante

seleccionado no se encontraba en casa, el encuestador regresaba al hogar en un horario acordado. Este diseño muestral para el grupo de control permitió encuestar a jóvenes que no son elegibles a participar en el programa pero que en promedio tienen características similares a los beneficiarios que participaron en *Jóvenes con Porvenir*.

La casa encuestadora Berumen y Asociados entrevistó a todos los encuestados beneficiarios de *Jóvenes con Porvenir* antes de iniciar sus cursos y después de graduarse. De forma similar, el grupo de control fue entrevistado dos veces, dejando un periodo entre la encuesta inicial y la de seguimiento similar al que toma terminar los cursos (alrededor de 4-6 meses). Durante los meses de enero del 2014 y febrero del 2015 se recolectó la encuesta en Zapopan y la ZMG. Para estudiar el impacto del programa en distintos sub-grupos poblacionales, la muestra se estratificó en 12 grupos de acuerdo con género, grupo de edad y grado de marginación por Área Geo-estadística Básica (AGEB).

Como se observa en la Tabla 3.3, respondieron la encuesta inicial 796 y 839 participantes de la tercera y cuarta generación de *Jóvenes con Porvenir*, respectivamente. Mientras que el grupo de control fue de 875 personas. Aunque la muestra de la encuesta de *Jóvenes con Porvenir* fue aleatoria, la selección de quiénes participan en el programa no lo es. En primer lugar, según los lineamientos del programa, la población objetivo excluía a estudiantes inscritos en la escuela. Además, como la inscripción al programa era voluntaria pero requería hacer un trámite, es probable que los jóvenes inscritos en el programa tengan ciertas características que los distinga de la población de jóvenes de Zapopan que pudieron participar y decidieron no hacerlo. Por ejemplo, en comparación con los que son elegibles de participar pero no se inscribieron al programa, los participantes de *Jóvenes con Porvenir* puede que estén más motivados por estudiar, que tengan un horario que les permita asistir a los cursos, etc.

Los jóvenes que fueron seleccionados aleatoriamente para responder las encuestas recibieron algún tipo de incentivo. Para los beneficiarios del programa, el incentivo a participar

en las subsecuentes rondas de encuesta fue eximirlos de la obligación de realizar 20 horas de servicio social, que es un requisito del ICOE para que los jóvenes participantes puedan graduarse del curso recibido[14]. Los jóvenes no sabían que esta condición sería ofrecida en el momento que decidieron participar en el programa. Para el grupo de control, el incentivo fue económico. En cada ronda de encuestas se les dieron 150 pesos por responder al encuestador.

[14] Dado que la eficiencia terminal de los programas es extremadamente alta (más del 90%), no existen problemas de cumplimiento del servicio social.

Tabla 3.4 Número de encuestados por ronda de levantamiento de encuestas

Grupo	1era ronda Febrero - Marzo 2014	2nda ronda Julio - Agosto 2014	3era ronda Febrero - Marzo 2015
Alumnos JcP			
3era generación	796	508	374
4rta generación		839	469
Grupo de control		875	612

Para saber que tan representativa es la muestra utilizada para realizar la EI, en la Tabla 3.4. se comparan las características poblacionales del universo de alumnos del programa *Jóvenes con Porvenir* y el universo de participantes en la tercera y cuarta generación. En la tercera y cuarta generación del programa se encuestaron a alrededor del 10% de todos los alumnos inscritos al programa. Cabe mencionar que debido a que se esperaban tasas de desgaste (o "atrittion") mayores para hombres, menores de 23 años e individuos que residen en AGEBs de marginación alta, se sobre-representó a dichos grupos poblacionales en la muestra de tratados y de controles.

Mientras que existe una mayoría de mujeres (62.8%) en el universo de alumnos del programa en la tercera generación, la muestra de alumnos correspondiente a esta generación está compuesta en 50.1% de mujeres. En la cuarta generación, el porcentaje de mujeres se incrementó a 67.4% comparado con un 48.8% de la muestra en dicha generación. A su vez, en el grupo de control el porcentaje de mujeres es 49.6%.

Por otro lado, poco más de la mitad del universo de alumnos en la tercera generación son mayores de 23 años, 54.2%, comparado con un 39.8% de la muestra correspondiente a la tercera generación. Ambos porcentajes disminuyen un poco durante la cuarta generación, ubicándose en 51.5% para el universo y 36.7% para la muestra. En el grupo de control 46.7% son mayores de 23 años.

Sobre la composición de la muestra en términos del grado de marginación dentro del municipio de Zapopan, observamos que 17.8% del universo en la tercera generación residen en colonias de alta marginación, comparado con 18% en la cuarta generación. Estos porcentajes son mayores para la muestra, 36.5% y 35.9%, respectivamente. En cambio, en el grupo de control es de 33.5%. A su vez, la distribución de jóvenes residentes en colonias de marginación media es más similar entre universo y muestra. En el universo, 41.4% en la tercera generación y 42.5% en la cuarta generación residen en colonias de marginación media. En contraste, 38.6% en la tercera generación y 37.1% en la cuarta generación residen en colonias de marginación media. En el grupo de control 51% residen en colonias de marginación media.

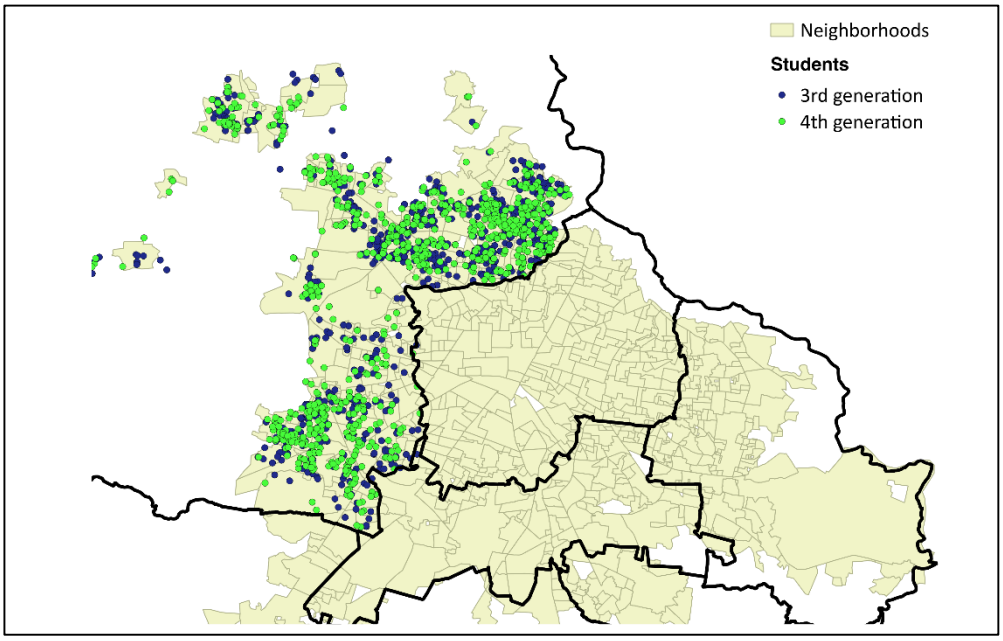
Tabla 3.5 Composición del universo y muestra de alumnos de *JcP* y grupo de control

	Alumnos JcP				**Grupo de control**
	Universo Generación		Muestra Generación		
	3ra	4ta	3ra	4ta	
Total Alumnos	**7,965**	**8,949**	**796**	**839**	**875**
Sexo					
Hombres	37.2%	32.6%	49.9%	51.3%	50.4%
Mujeres	62.8%	67.4%	50.1%	48.8%	49.6%
Edad					
Menores de 23 años	45.8%	48.5%	60.2%	63.3%	53.3%
Mayores de 23 años	54.2%	51.5%	39.8%	36.7%	46.7%
Nivel de Marginación					
Baja	38.0%	36.7%	24.9%	27.0%	15.5%
Media	41.4%	42.5%	38.6%	37.1%	51.0%
Alta	17.8%	18.0%	36.5%	35.9%	33.5%

El registro administrativo de la ficha de inscripción al programa permitió geo-referenciar a todos los jóvenes participantes del estudio sobre el territorio del municipio de Zapopan. La geo-localización fue particularmente difícil porque los jóvenes en ocasiones reportan direcciones incompletas o ambiguas. Esto se vuelve particularmente relevante sobre todo para los participantes de los barrios más marginados dentro del municipio. Se codificó manualmente

el lugar dónde vive cada joven y se construyó una base de datos en *ArcGIS*. La distribución espacial de los encuestados se muestra en la Figura 3.2. siguiente.

Figura 3.2. Mapa de la distribución de los participantes del estudio, por generación



La geo-codificación aporta una enorme cantidad de información sobre el contexto donde viven los participantes, pues se sabe, recabado por medio de otros registros de tipo censal o administrativo, el perfil socio-demográfico de las colonias, las áreas geo-estadísticas básicas (AGEBs) e incluso las cuadras. La geo-localización permitió además entender patrones de potenciales sesgos de los participantes como más o menos representativos de la población de todos los jóvenes de Zapopan. Se puede también rastrear el cambio territorial del programa en cada nueva generación inscrita en el programa. Y se conoce mucho sobre la heterogeneidad de contextos que se encuadran en el municipio.

Originalmente estimamos que 30% de la muestra no contestaría el cuestionario de seguimiento. El porcentaje observado de encuestados que no respondieron el segundo cuestionario fue de 36.2% para la tercera generación, 44% para la cuarta generación y 30% para el grupo de control (ver Tabla 3.6).

Tabla 3.6. Porcentaje de individuos que abandonaron la encuesta, alumnos de *Jóvenes con Porvenir* y grupo de control

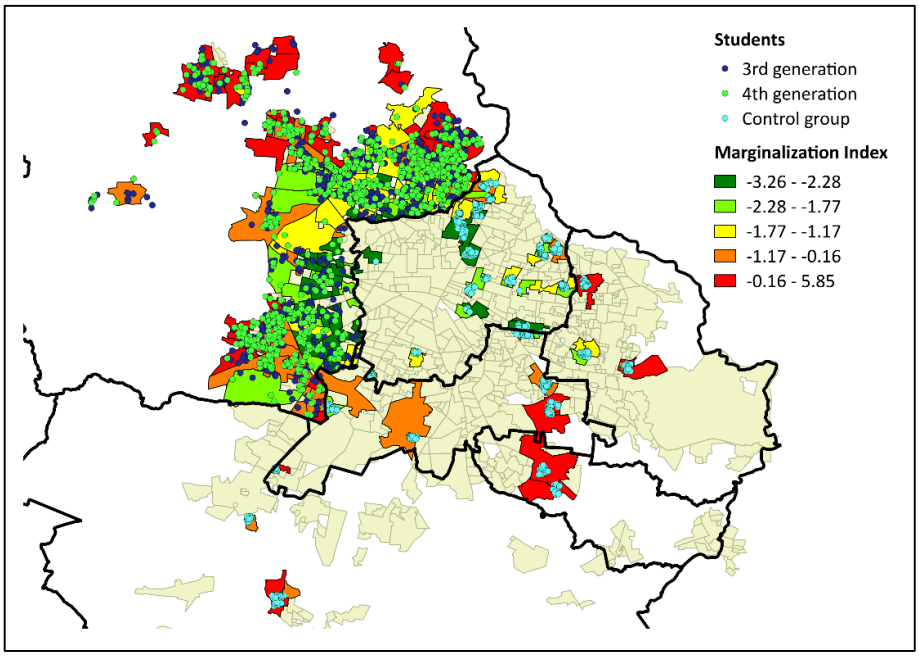
Tasa de attrition (desgaste) por ronda			
	3era generación	4rta generación	Control
Entre ronda 1 y ronda 2	36.2%	44.1%	30.1%
Entre ronda 2 y ronda 3	26.4%		

En el caso de la tercera generación, se realizó una segunda ronda de seguimiento, un año después de que los participantes iniciarían cursos en la tercera generación. En este caso pudieron contactarse a 374 individuos, es decir 47% de los 839 entrevistados un año antes.

En cuanto a las características de la muestra, en la Figura 3.3 se presenta la distribución de individuos tanto del grupo de tratamiento como del grupo de control que conforman la muestra. El mapa colorea en rojo las colonias con un grado de marginación alto, en color amarillo se muestran las colonias de marginación media y en verde las de marginación baja. Es evidente que los alumnos del programa *Jóvenes con Porvenir* es un grupo muy heterogéneo de individuos que provienen de distintos estratos sociales.

Si la evaluación es exitosa, el diseño muestral permite un alto grado de validez externa, con lo cual el programa se podría extender a otros municipios en la zona metropolitana de Guadalajara o incluso a otras ciudades en México con características similares a Zapopan (con una densidad relativamente alta de instituciones de educación superior, una población relativamente educada, aunque con fuertes heterogeneidades en su composición social, que enfrenta retos importantes de inseguridad y vulnerabilidad para los jóvenes, tanto por temas de crimen como de condiciones del empleo). Tener claridad sobre el escenario contra-factual del estudio permite tener también mayor claridad sobre los límites y validez de las conclusiones para contextos distintos de aquel en que se realizó el programa.

Figura 3.3 Distribución de los beneficiarios del programa y el grupo de control según nivel de marginación de las colonias donde residen.



Anexo Técnico A.3. Construcción de los índices de marginación por colonia y manzana

En este anexo se describe la construcción de los índices de marginación a nivel colonia y manzana utilizados en este estudio. Estos índices son similares algunos de los índices publicados por el gobierno federal para las diversas localidades y municipios del país. El objetivo de estos índices es construir una medida única que refleje la situación de carencia social y de pobreza al interior de dichas localidades y municipios. En este anexo se describen también dos de estos indicadores: el Grado de Rezago Social y el Índice de Marginación Urbana.

El Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) define como Área Geo-estadística Básica (AGEB) urbana a un "área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo fácil de identificación en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial, etcétera, y sólo son asignadas al interior de las localidades urbanas que son aquellas con población mayor o igual a 2,500 habitantes".

El primer índice de marginación que ha sido utilizado para evaluar programas de desarrollo a nivel federal es el Grado de Rezago Social (GRS) estimado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Dicha medida se construye a partir de datos del Censo de Población y Vivienda 2010 y está disponible a nivel AGEB.

En la estimación del GRS se utilizan 14 indicadores de rezago económico y social agrupados en 5 grupos: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda e ingreso del hogar medido a través de los bienes del mismo. La estimación del GRS se hace a partir del método estadístico de Análisis de Clases Latentes (ACL) la cual estima estratos o grupos óptimos empleando la información de las variables de cada observación en sus valores originales. De esta manera, el GRS clasifica las 51,034 AGEB urbanas del país en tres grados de rezago social: Alto, Medio y Bajo.

La segunda de las medidas comúnmente usadas es el Índice de Marginación Urbana (IMU) estimado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO). Dicha medida se calcula a nivel AGEB utilizando datos de los Conteos y Censos de Población y Vivienda realizados por el INEGI. El índice está disponible para los años 2000, 2005 y 2010 y se construye a partir de 10 indicadores de rezago económico y social similares a los del GRS.

A diferencia del Grado de Rezago Social, el Índice de Marginación Urbana 2010 se estima utilizando el método de componentes principales, el cuál es una técnica que permite reducir la dimensionalidad de los datos para un entendimiento más simple del fenómeno de marginación. La variación de las variables originales es resumida en unas cuantas variables ortogonales (componentes principales) que son una combinación lineal óptima de las variables originales. Estos componentes se obtienen en orden de importancia, siendo el primero de ellos el que explica el mayor porcentaje de varianza de los datos.

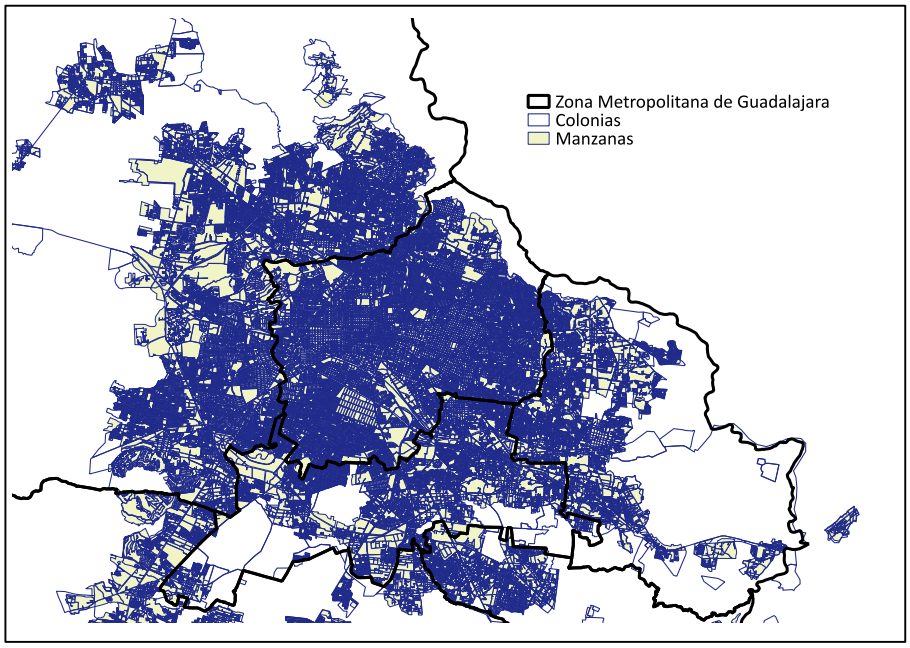
El Índice de Marginación Urbana 2010 se estimó como el primer componente de análisis para 43,640 AGEB urbanas. Una vez calculado el índice, se agrupan a las AGEB en cinco grados de marginación (Muy bajo, Bajo, Medio, Alto o Muy alto) mediante una técnica de estratificación óptima desarrollada por Dalenius y Hodges.

En este estudio se utilizó un índice de marginación construido a nivel colonia y manzana similar al Índice de Marginación Urbana 2010. Se optó por construir un índice de marginación propio por tres razones. En primer lugar, se contó con la información de las colonias de los más de 22 mil beneficiarios del programa. Dado que las áreas geográficas de las colonias y AGEB son diferentes, no es posible aproximar de forma confiable el grado de marginación de las colonias utilizando los índices de marginación estimados para la AGEB.

En segundo lugar, se contó con las direcciones exactas de los más de 1600 alumnos que participaron en el estudio. Lo anterior permitió utilizar la información de los indicadores económicos y sociales del Censo 2010 con el mayor nivel de desagregación posible. Esto

permitió entender no sólo las condiciones de marginación y rezago social de la colonia del beneficiario sino también la situación de su ambiente más inmediato dado por el conjunto de cuadras más cercanas a su domicilio. La Figura A.3.1. siguiente muestra las manzanas y colonias de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Figura A.3.1. Colonias y Manzanas de la Zona Metropolitana de Guadalajara



La tercera razón por la que se optó por construir un índice de marginación propio del estudio es porque el diseño de evaluación involucra la comparación del grupo de beneficiarios de *Jóvenes con Porvenir* contra un grupo control de jóvenes de características similares viviendo en la Zona Metropolitana de Guadalajara pero fuera de Zapopan.

Dado el alto desarrollo económico de la región en comparación con otras zonas del resto del país, el diseño de evaluación obliga a que las medidas de marginación utilizadas sean específicas y relativas a la Zona Metropolitana de Guadalajara. Lo anterior asegura una mayor variación en los niveles de marginación de la ciudad y una comparación más cuidadosa de los jóvenes participantes en el programa contra jóvenes de características similares viviendo en otros municipios de la ciudad.

A.3.1. Estimación del Índice del Grado de Marginación Urbana a nivel colonia

Para calcular el índice de marginación por colonia se agregaron los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 a nivel manzana. De conformidad con el principio de confidencialidad de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, cualquier indicador de las manzanas con uno o dos habitantes o viviendas habitadas o aparece con asterisco excepto las variables de población total y total de viviendas. Para agregar los datos por nivel manzana, se hizo el supuesto de que el indicador era igual a 1.5 cuando había dos habitantes o viviendas en la manzana e igual a 1 cuando había sólo un habitante o vivienda. No se incluyeron en el análisis manzanas con ningún habitante o vivienda. Debido a que se agregan los datos a nivel colonia, el cambio en estos supuestos no afecta sustancialmente la estimación de los índices.

Para calcular el índice se utilizaron 10 indicadores de rezago social en 5 dimensiones. Estas variables son muy similares a las utilizadas en la estimación del índice de Marginación Urbana con excepción de porcentaje de hijos fallecidos de las mujeres de 15 a 49 años, para los cuáles no se contaron con datos a nivel manzana. Asimismo, el IMU calcula el porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento medido como el número de viviendas para el cuál el número de ocupantes por cuarto dormitorio es mayor a 2. Dado que no se contó con información por vivienda, se aproximó este índice de hacinamiento por el número promedio de habitantes por cuarto a nivel colonia. La Tabla A.3.2. compara las variables utilizadas para la elaboración de los diferentes índices descritos en este anexo.

Tabla A.3.2. Construcción de los Índices de Marginación

Indicador asociado	Indicador	Grado de Rezago Social	Índice de Marginación Urbana	Índice de Marginación a nivel colonia y manzana
Muestra y Métodos				
Datos	Censo de Población y Vivienda 2010	Nivel AGEB	Nivel AGEB	Nivel manzana
Muestra	Muestra de unidades	Todo el país	Todo el país	Estado de Jalisco
Métodos	Método de Estimación	Análisis de Clases Latentes (ACL)	Componentes Principales	Componentes Principales
	Método de Agrupamiento		Estratificación Óptima	Tertiles de la distribución
Variables				
Rezago educativo	Población de 15 años o más analfabeta.	✔		
	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.	✔	✔	✔
	Población de 15 años o más con educación básica incompleta.	✔	✔	✔
	Población de 15 a 24 años que no asiste a la escuela.	✔		
Acceso a servicios de salud	Población sin derechohabiencia a servicios de salud.	✔	✔	✔
	Hijos fallecidos de las mujeres de 15 a 49 años.		✔	
Calidad y espacios de la vivienda	Viviendas con piso de tierra.	✔	✔	✔
	Personas que viven en hacinamiento.	✔		
	Viviendas con algún nivel de hacinamiento.		✔	
	Número promedio de ocupantes por cuarto.			✔
Servicios básicos en la vivienda	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario.	✔	✔	✔
	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública.	✔	✔	✔
	Viviendas que no disponen drenaje.	✔	✔	✔
	Viviendas que no disponen de energía eléctrica.	✔		
Ingreso (bienes del hogar)	Viviendas que no disponen de lavadora.	✔		
	Viviendas que no disponen de refrigerador.	✔	✔	✔
	Viviendas que no disponen de teléfono fijo.	✔		

Las correlaciones entre las variables utilizadas para la construcción del índice se presentan en la Tabla A.3.3. siguiente. Se observa una alta correlación en las variables educativas con el porcentaje de viviendas que no disponen de drenaje o que tienen piso de tierra así como con el indicador de hacinamiento. Por otro lado, se observa también una alta correlación entre las viviendas que no disponen de refrigerados y las que no disponen de excusado o relleno sanitario. Finalmente, se observa que el porcentaje de población sin derechohabiencia a los servicios de salud tiene una baja correlación con el resto de las variables.

Tabla A.3.3. Correlación de los indicadores utilizados para la construcción del Índice de Marginación a Nivel Colonia

Matriz de correlaciones a nivel colonia	% Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.	% Población de 15 años o más con educación básica incompleta.	% Población sin derecho habiencia a servicios de salud.	% Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública.	% Viviendas que no disponen drenaje.	% Viviendas que no disponen de excusado o sanitario.	% Viviendas con piso de tierra.	Número promedio de ocupantes por cuarto.	% Viviendas que no disponen de refrigerador.
% Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.	**1.00**								
% Población de 15 años o más con educación básica incompleta.	**0.66**	**1.00**							
% Población sin derechohabiencia a servicios de salud.	0.14	0.18	**1.00**						
% Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública.	0.37	0.38	0.13	**1.00**					
% Viviendas que no disponen drenaje.	**0.73**	**0.61**	0.03	0.46	**1.00**				
% Viviendas que no disponen de excusado o sanitario.	0.30	0.15	-0.02	0.12	0.24	**1.00**			
% Viviendas con piso de tierra.	**0.66**	**0.58**	0.12	0.44	**0.68**	0.11	**1.00**		
Número promedio de ocupantes por cuarto.	0.27	**0.58**	0.27	0.34	0.32	0.02	0.46	**1.00**	
% Viviendas que no disponen de refrigerador.	0.37	0.28	0.07	0.20	0.29	**0.92**	0.27	0.25	**1.00**

Se estimó el índice de marginación para 2,459 colonias del Estado de Jalisco. El valor propio de los componentes principales se muestra en la Tabla A.3.4. siguiente. Se observa que, siguiendo el *Criterio de Kaiser* que indica que hay que conservar los componentes principales con valores propios mayor a la unidad, al menos tres componentes son relevantes para explicar la varianza en los 9 indicadores. Sin embargo, el primer componente por sí sólo explica el 43.5% de la varianza de los datos, seguido por el 18.6% del segundo componente y el 12.1% del tercer componente, explicando entre los tres componentes el 74.1% de la variación de los datos.

Tabla A.3.4. Valor propio de los componentes principales.

Componentes Principales	Valor propio	% de varianza	% de varianza acumulada
1	3.91	43.5%	43.5%
2	1.67	18.6%	62.0%
3	1.08	12.1%	74.1%
4	0.72	8.0%	82.1%
5	0.70	7.8%	89.9%
6	0.40	4.4%	94.3%
7	0.26	2.9%	97.2%
8	0.20	2.2%	99.5%
9	0.05	0.5%	100.0%

La Tabla A.3.5. siguiente muestra el porcentaje de variación de cada indicador explicado por cada uno de los tres componentes. Se observa que el primer y más importante componente explica la mayor parte de la variación de los indicadores educativos del porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela y de la población de 15 años o más con educación básica incompleta. Este componente explica también una variación importante del porcentaje de viviendas que no disponen de drenaje y/o con piso de tierra. También explica la mayor variación del porcentaje de viviendas sin agua entubada de la red pública y del indicador de hacinamiento. El segundo componente explica principalmente la variación del porcentaje de viviendas que no disponen de excusado o sanitario y de las viviendas que no disponen de refrigerador. El tercer y último componente explica la mayor variación del porcentaje de la población sin derechohabiencia.

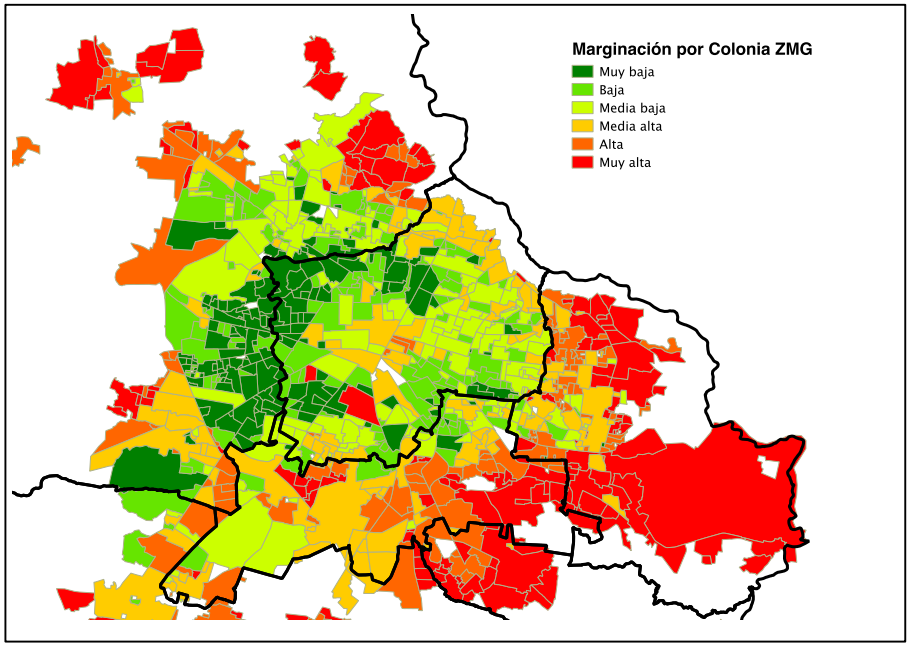
Tabla A.3.5. Porcentaje de variación de cada indicador a nivel colonia explicado por cada componente

Variable	Porcentaje de Variación		
	Primer componente	Segundo Componente	Tercer componente
% Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.	**68.7%**	0.1%	4.8%
% Población de 15 años o más con educación básica incompleta.	**64.5%**	5.2%	0.1%
% Población sin derechohabiencia a servicios de salud.	4.8%	4.8%	**66.4%**
% Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública.	**35.8%**	3.4%	0.1%
% Viviendas que no disponen drenaje.	**67.1%**	1.2%	11.4%
% Viviendas que no disponen de excusado o sanitario.	18.6%	**78.1%**	0.7%
% Viviendas con piso de tierra.	**64.2%**	6.0%	2.8%
Número promedio de ocupantes por cuarto.	**35.1%**	8.7%	18.3%
% Viviendas que no disponen de refrigerador.	32.6%	**59.6%**	3.9%

Para efectos del estudio se tomó el primer componente dado el alto porcentaje de varianza total y el porcentaje de variación para cada indicador explicado por este componente. Más aún, dada la naturaleza educativa del programa *Jóvenes con Porvenir* y su enfoque a la población de entre 15 y 30 años, se considera que este primer componente es adecuado para reflejar la situación económica y social de los beneficiarios del Programa así como de los jóvenes en el grupo de control.

Una vez estimado el Índice de Marginación a nivel colonia, se optó por un método de agrupamiento sencillo que permitiera la mayor variación en los datos. Para crear los grupos de marginación, se utilizaron los tertiles de la distribución del Índice de Marginación de las colonias de los ocho municipios de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Como se mencionó anteriormente, este método de agrupamiento asegura una mayor variación en los niveles de marginación de la ciudad y una comparación más cuidadosa de los jóvenes participantes en el programa contra jóvenes de características similares viviendo en otros municipios de la ciudad. La Figura A.3.6. siguiente muestra la distribución espacial de las colonias por nivel de marginación (baja, media y alta).

Figura A.3.6. Distribución espacial de las colonias de la ZMG por nivel de marginación



La Tabla A.3.7. siguiente muestra la distribución del nivel de marginación de las 2,459 colonias de la Zona Metropolitana de Guadalajara para las que se calculó el índice. Se observa que un poco más de la mitad de las colonias de los municipios de Zapopan y Guadalajara son de marginación baja (51.9% y 50.6%, respectivamente). Sin embargo, mientras que en Guadalajara la mayor parte del resto de las colonias son de marginación media (45.8%), en Zapopan el resto de las colonias se dividen entre aquéllas de marginación media (25.5%) y alta (22.6%). También se observa que la mayoría de las colonias de los municipios del El Salto, Tlajomulco, Juanacatlán, Tonalá e Ixtlahuacán de los Membrillos son de marginación alta. Finalmente, se observa que en Tlaquepaque hay un grupo importante de colonias de marginación baja (17%) mientras que el resto de las colonias se reparten por igual entre los niveles de marginación medio y alto.

Tabla A.3.7. Colonias de la ZMG por nivel de marginación

Municipio	Total	Marginación					
		Baja		Media		Alta	
	Colonias	Colonias	%	Colonias	%	Colonias	%
Zapopan	345	179	51.9%	88	25.5%	78	22.6%
Guadalajara	253	128	50.6%	116	45.8%	9	3.6%
Ixtlahuacán de los Membrillos	11	0	0.0%	4	36.4%	7	63.6%
Juanacatlán	7	0	0.0%	2	28.6%	5	71.4%
El Salto	40	0	0.0%	8	20.0%	32	80.0%
Tlajomulco	63	3	4.8%	14	22.2%	46	73.0%
Tonalá	163	8	4.9%	50	30.7%	105	64.4%
Tlaquepaque	147	25	17.0%	61	41.5%	61	41.5%
Zona Metropolitana de Guadalajara	**1029**	**343**	33.3%	**343**	33.3%	**343**	33.3%

A.3.2. Estimación del Índice del Grado de Marginación Urbana a nivel manzana

Como se mencionó anteriormente, se contó con la dirección exacta tanto de los alumnos *Jóvenes con Porvenir* que participaron en el estudio como de los jóvenes en el grupo de control. Lo anterior permitió utilizar los datos del Censo 2010 a nivel manzana para calcular un índice de marginación similar al construido a nivel colonia.

A pesar de que se fue posible geo-referenciar con exactitud la mayor parte de los hogares de los participante del estudio, existieron algunos casos de alumnos para los cuáles se pudo identificar la colonia y la calle pero no la ubicación exacta del domicilio. Por lo anterior, se realizó una media móvil espacial que suaviza los indicadores a nivel manzana utilizados para la construcción del índice.

Para cada manzana, se estimó un promedio ponderado de cada indicador tomando en cuenta el dato de la manzana en cuestión y de las ocho manzanas más cercanas a la misma. Para ponderar cada manzana inmediata contigua se utilizó un método bayesiano aplicado con el programa GeoDA. A diferencia de una media móvil frecuentista, en el modelo bayesiano los pesos del promedio ponderado variaban de forma inversa con la distancia a la manzana en cuestión y de forma directa a la población de cada una de las manzanas que se consideraban

para calcular el promedio. Así una manzana muy grande con población mayor se considera tiene un valor informativo más alto que una manzana con unas cuantas viviendas para generar un estimador del valor posterior de la distribución.

Este procedimiento reduce posibles sesgos en la estimación del índice causados por una geo-referenciación no exacta de los alumnos, maximizando la posibilidad de asignar el nivel correcto de cada indicador a estos alumnos.

Tanto los indicadores sociales y económicos como los métodos de estimación (componentes principales) y agrupamiento (tertiles) fueron los mismos que aquéllos utilizados para calcular el índice de marginación a nivel colonia. Se encontraron nuevamente tres componentes principales explicando el primero de ellos el 44% de la varianza total de los datos. El porcentaje de variación de cada indicador explicado por cada componente se muestra en la Tabla A.3.8. siguiente. Se observa que los porcentajes de variación de los indicadores explicados por el primer componente a nivel manzana son considerablemente mayores que aquéllos estimados a nivel colonia. Lo anterior con excepción del indicador de hacinamiento, que a nivel manzana se explica en su mayor parte por el tercer componente principal.

Tabla A.3.8. Porcentaje de variación de cada indicador a nivel manzana explicado por cada componente

Variable	Porcentaje de Variación		
	Primer componente	Segundo Componente	Tercer componente
% Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.	**80.7%**	1.1%	1.6%
% Población de 15 años o más con educación básica incompleta.	**73.1%**	0.9%	0.5%
% Población sin derechohabiencia a servicios de salud.	0.2%	1.9%	**58.7%**
% Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública.	**52.1%**	2.3%	2.1%
% Viviendas que no disponen drenaje.	**78.0%**	5.4%	2.4%
% Viviendas que no disponen de excusado o sanitario.	12.2%	**82.3%**	0.9%
% Viviendas con piso de tierra.	**78.8%**	5.9%	0.2%
Número promedio de ocupantes por cuarto.	8.3%	1.4%	**51.5%**
% Viviendas que no disponen de refrigerador.	16.3%	**79.9%**	0.5%

Como era de esperarse, el índice de marginación a nivel manzana presenta una mayor variación que el índice de marginación a nivel colonia, existiendo colonias con manzanas de distintos tipos de marginación. La Tabla A.3.9. siguiente muestra el nivel de marginación (baja, media, alta) de las 40,588 manzanas de la Zona Metropolitana de Guadalajara para las que se calculó el índice.

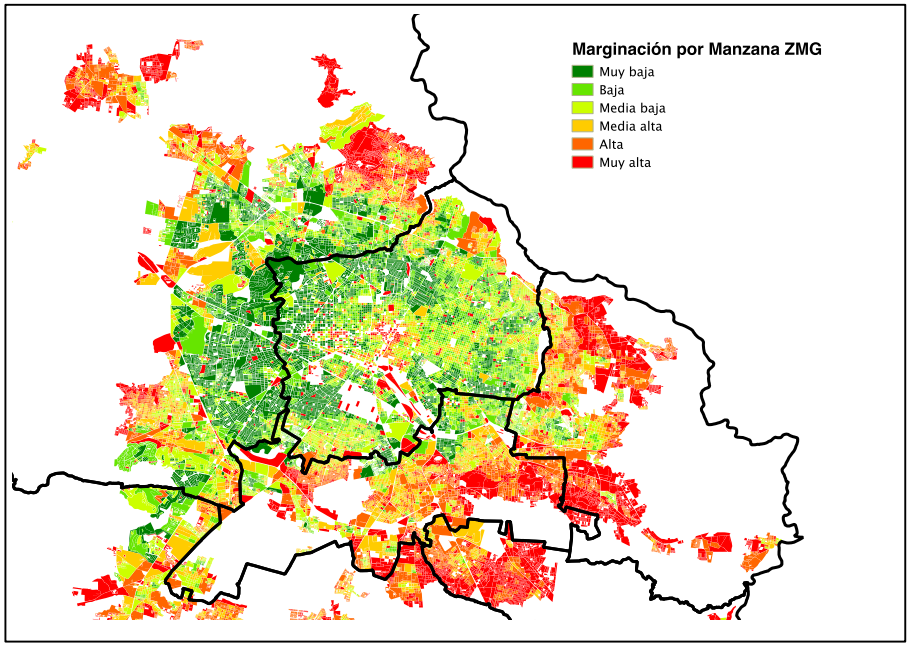
Tabla A.3.9. Manzanas de la ZMG por nivel de marginación

Municipio	Total	Marginación					
		Baja		Media		Alta	
	Manzanas	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Zapopan	11,114	4,505	40.5%	3,338	30.0%	3,271	29.4%
Guadalajara	12,102	7,193	59.4%	4,012	33.2%	897	7.4%
Ixtlahuacán de los Membrillos	401	51	12.7%	130	32.4%	220	54.9%
Juanacatlán	145	21	14.5%	59	40.7%	65	44.8%
El Salto	2,258	101	4.5%	432	19.1%	1,725	76.4%
Tlajomulco	4,559	166	3.6%	1,362	29.9%	3,031	66.5%
Tonalá	4,628	418	9.0%	1,968	42.5%	2,242	48.4%
Tlaquepaque	5,381	1,075	20.0%	2,228	41.4%	2,078	38.6%
Zona Metropolitana de Guadalajara	**40,588**	**13,530**	33.3%	**13,529**	33.3%	**13,529**	33.3%

Comparando la distribución del nivel de marginación de las manzanas de la ZMG con el de las colonias, se observa que en Zapopan existen varias manzanas de marginación media y alta en colonias consideradas de marginación baja. En Guadalajara se observa el fenómeno contrario, habiendo una importante proporción de manzanas de marginación baja en colonias de marginación media. Para Tlaquepaque, la distribución en los niveles de marginación a nivel manzana es similar a la correspondiente a nivel colonia. Finalmente, se observa para el resto de los municipios de la ZMG que existe un importante número de manzanas de marginación baja y media en colonias consideradas de marginación alta.

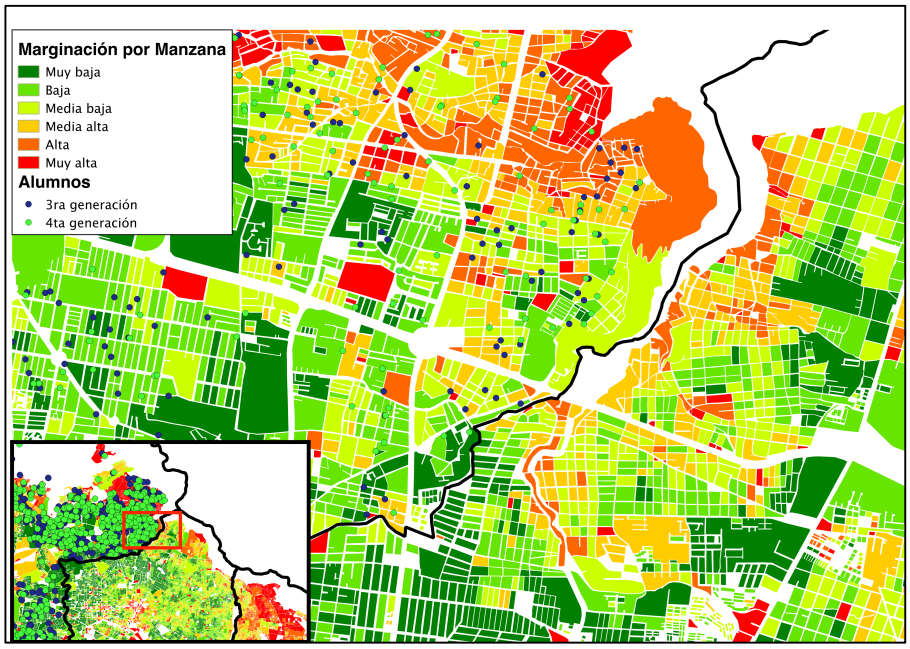
La Figura A.3.10. siguiente muestra la distribución espacial del Índice de Marginación a nivel manzana utilizado para este estudio. Se observa una distribución similar de marginación que aquélla a nivel colonia, con las zonas de las afueras de la Zona Metropolitana de Guadalajara presentando mayor marginación que el centro de la ciudad.

Figura A.3.10. Distribución espacial de las manzanas de la ZMG por nivel de marginación



Finalmente, la Figura A.3.11. siguiente muestra un acercamiento a las manzanas de algunas colonias de Zapopan. Se muestra también la ubicación de los alumnos participantes en el estudio. Se observa que incluso dentro de una colonia el nivel de marginación varía por bloques de manzanas, lo cuál resalta la importancia de utilizar un índice de marginación con este nivel de desagregación para medir el impacto de un programa como el de *Jóvenes con Porvenir*.

Figura A.3.11. Distribución espacial de las manzanas de la ZMG por nivel de marginación y ubicación geográfica de los participantes del estudio



4. Evolución de la cobertura y características de los beneficiarios

4.1. Cobertura del programa

Entre febrero 2013 y febrero 2015 se abrieron cinco convocatorias o generaciones del programa, una por semestre[15]. En este periodo se aceptaron alrededor de 32,000 solicitudes de beca y se beneficiaron a cerca de 24 mil alumnos. Se estima que al menos 30.7% del total de beneficiarios del programa se inscribieron en dos o más convocatorias.

De conformidad con el Censo de Población y Vivienda de 2010, en el municipio de Zapopan viven 220,573 jóvenes entre 15 y 29 años que no asisten a la escuela[16]. Lo anterior implica que el Programa *Jóvenes con Porvenir* ha tenido una cobertura de la población objetivo de 10.8%. Si se restringe la población objetivo a jóvenes que tienen un nivel de escolaridad menor a universidad terminada y que no asisten a la escuela, la cobertura del programa aumenta a 14.0%.

En lo que resta del documento, a los jóvenes que fueron aceptados en la primera convocatoria se les considera la primera generación del programa. A los aceptados en la segunda convocatoria, constituida por alumnos reinscritos de la primera generación y alumnos nuevos, se les denomina la segunda generación, y así sucesivamente.

Analizamos la composición del programa a partir de la información contenida en las solicitudes de beca de los participantes aceptados al programa *Jóvenes con Porvenir*. Dicha información fue provista por el Instituto de Capacitación y Oferta Educativa (ICOE) del municipio de Zapopan. La información de las solicitudes de beca de la primera convocatoria no estaba disponible en formato electrónico para los propósitos de la evaluación. Sólo se incluyen en el análisis aquellas fichas de inscripción en las que se reporta la información completa del

[15] A la fecha de entrega del presente reporte, la sexta convocatoria del programa estaba confirmada para agosto 2015.
[16] Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

participante, incluyendo folio, edad, género y asignación de curso. No se analizan fichas con información incompleta o duplicada.

El Programa *Jóvenes con Porvenir* empezó con una generación inicial de aproximadamente 3,200 estudiantes. El programa se expandió durante la segunda convocatoria en la que se aceptaron 7,740 estudiantes. Durante la tercera y la cuarta generación, la matrícula aumentó en 4.3% y 13.2%, respectivamente. Debido a restricciones presupuestales, el número de inscritos en la quinta generación del programa cayó en un 58.8% ubicándose en 3,769 alumnos. Ver Tabla 4.1.

Tabla 4.1. Cobertura del programa

Convocatoria	Inicio de cursos	Alumnos admitidos*	Alumnos nuevos	Alumnos reinscritos	Tasa de reinscripción
1	Febrero 2013	3200	3200		
2	Agosto 2013	7740	7134	668	20.9%
3	Febrero 2014	8075	5447	2628	34.0%
4	Agosto 2014	9140	6161	2979	36.9%
5	Febrero 2015	3769	1877	1892	20.7%
Total		**31924**	**23819**	**8167**	**30.7%**

* El total de alumnos de la primera convocatoria es aproximado.

4.2. Composición sociodemográfica de los beneficiarios del programa

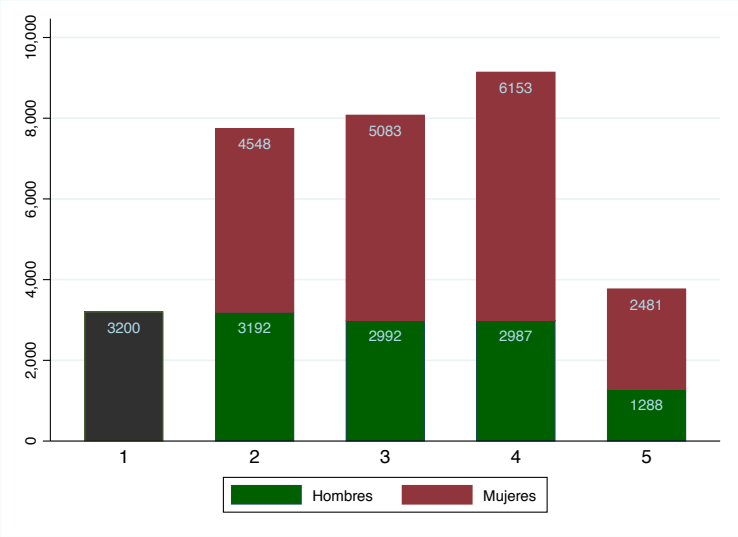
En esta sección de presenta una descripción de las características sociodemográficas de los estudiantes del programa.

4.2.1. Composición de beneficiarios por género

Más de la mitad de los participantes del Programa *Jóvenes con Porvenir* han sido mujeres. Además, el número de mujeres beneficiarias ha crecido, ubicándose en 58.8% en la segunda generación, 62.9% en la tercera y 67.3% en la cuarta, reduciéndose levemente a 65.8%

en la quinta generación. La Figura 4.1 siguiente muestra la composición de cada generación por género de los participantes.

Figura 4.1. Composición de los beneficiarios por género[17]

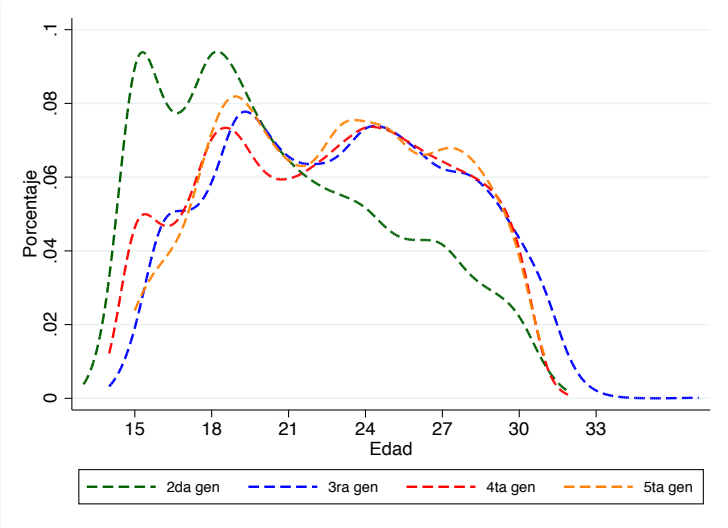


4.2.2. Composición de beneficiarios por edad

La Figura 4.2 muestra la distribución por edad de los alumnos participantes por convocatoria. Se observa que el programa empezó con una proporción importante de jóvenes menores de 23 años, llegando a 66.8% durante la segunda generación del programa. Sin embargo, conforme el programa se hizo más popular entre la población, el porcentaje de jóvenes mayores de 23 años aumentó considerablemente en convocatorias siguientes, llegando incluso a 54.3% durante la tercera generación.

[17] Se colorea en negro la barra correspondiente al número total de alumnos de la primera generación debido a que para ellos no se contó con información sociodemográfica de edad, género y condición sociodemográfica.

Figura 4.2. Distribución de edades de los participantes de *Jóvenes con Porvenir*



También se observan picos en las distribuciones de edad entre 15 y 16 años y 19 y 20 años. Lo anterior es indicativo de que varios de los participantes del programa son jóvenes que culminaron la secundaria y preparatoria y que por algún motivo no continuaron sus estudios. También se observa una acumulación de frecuencia en las edades entre 23 a 25 años, lo que sugiere que otro porcentaje importante de la población participante consiste en jóvenes que acabaron recientemente la universidad o normal.

4.2.3. Composición de beneficiarios por colonia

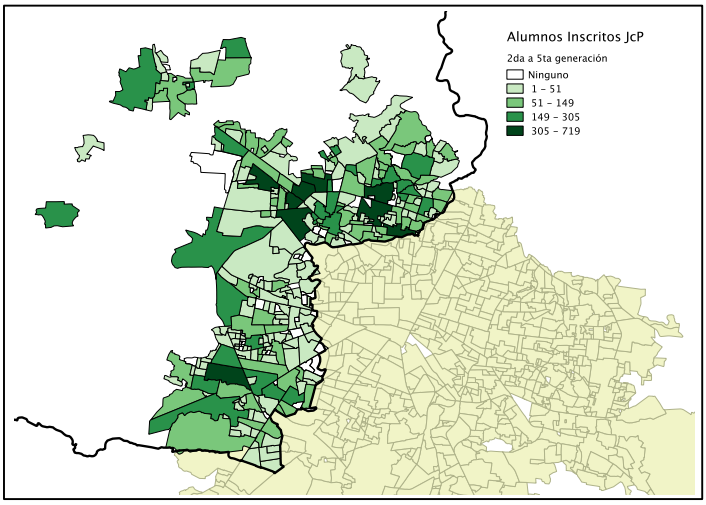
El programa *Jóvenes con Porvenir* recibió cerca de 24 mil alumnos de alrededor de 310 colonias del municipio de Zapopan. 20% del total de alumnos beneficiados provinieron de 9 colonias: 1) Constitución, 2) Santa Margarita, 3) Arcos de Zapopan, 4) Jardines del Valle, 5) La Tuzania, 6) Lomas de Zapopan, 7) Fraccionamiento Tabachines, 8) Miramar y 9) Atemajac del Valle. En la Tabla 3.2 se muestran las 21 colonias con mayor número de alumnos y cursos impartidos.

Tabla 4.2. Colonias con mayor número de beneficiarios

Colonia	Cursos ofrecidos	Alumnos beneficiados	Porcentaje alumnos	Porcentaje acumulado
Constitución	1,008	719	3.3%	3.3%
Santa Margarita	899	614	2.8%	6.1%
Arcos de Zapopan	758	552	2.5%	8.6%
Jardines del Valle	726	540	2.5%	11.0%
La Tuzania	601	441	2.0%	13.0%
Lomas de Zapopan	593	438	2.0%	15.0%
Fracc. Tabachines	561	395	1.8%	16.8%
Miramar	559	403	1.8%	18.6%
Atemajac del Valle	546	402	1.8%	20.4%
Lomas de Tabachines	433	298	1.4%	21.8%
Santa Ana Tepetitlan	407	294	1.3%	23.1%
Santa Lucía	403	305	1.4%	24.5%
Zapopan Centro	401	292	1.3%	25.8%
Villa de Guadalupe	359	272	1.2%	27.1%
Jardines de Nuevo México	348	261	1.2%	28.3%
San Francisco	346	249	1.1%	29.4%
Paraísos del Colli	335	234	1.1%	30.5%
San Isidro Ejidal	333	239	1.1%	31.5%
Arenales Tapatíos	330	251	1.1%	32.7%
Paseos del Sol	311	232	1.1%	33.7%
San Juan de Ocotán	305	231	1.0%	34.8%

La Figura 4.3 muestra la distribución espacial de los participantes de *Jóvenes con Porvenir*. El mapa muestra el número de beneficiarios totales en cada colonia entre la segunda y quinta generación del programa. Se observa que 12 colonias mandaron a más de 300 estudiantes durante la duración del programa. En particular, las colonias Constitución, Santa Margarita, Arcos de Zapopan, Jardines del Valle, Atemajac del Valle, La Tuzania, Tabachines y Lomas de Zapopan estuvieron entre las 10 colonias con más alumnos en cada una de las generaciones. En el Anexo A4.3 se muestra la distribución espacial de los estudiantes de *Jóvenes con Porvenir* en cada una de las convocatorias.

Figura 4.3. Distribución espacial de los beneficiarios de *Jóvenes con Porvenir*

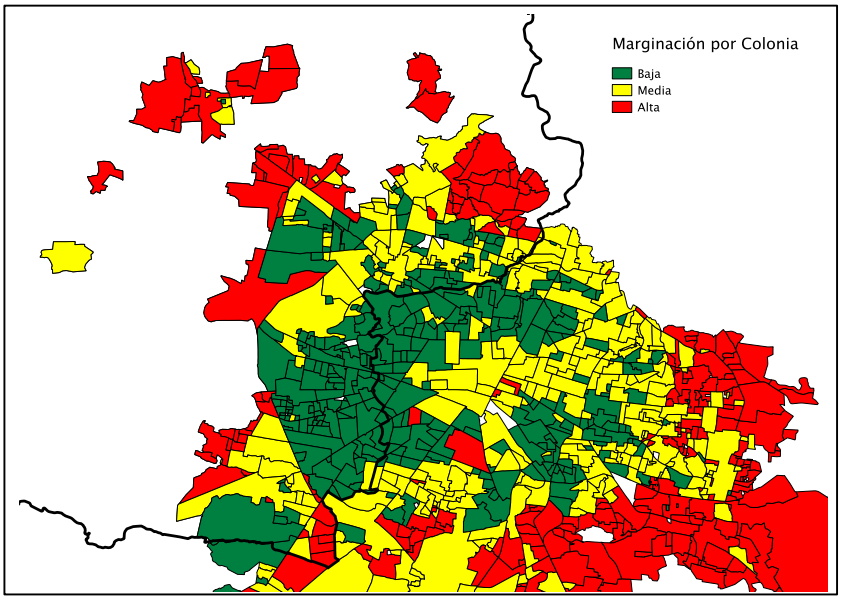


4.2.4. Composición de beneficiarios por nivel de marginación

Para aproximar la situación socioeconómica de los participantes, se construyó un índice de marginación a nivel colonia usando datos del Censo 2010. Se utilizaron nueve variables para la elaboración del índice incluyendo: a) el porcentaje de jóvenes entre 6 y 14 años que no asiste a la escuela; b) el porcentaje de la población con 15 años o más sin educación básica completa; c) el porcentaje de la población sin acceso a servicios de salud pública; d) el porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra, sin agua entubada, sin drenaje, sin excusado o sin refrigerador; y e) el número promedio de ocupantes por cuarto como medida de hacinamiento. Para la construcción del índice se utilizó un análisis de componentes principales que se describe con mayor detalle en el Anexo Técnico de esta sección.

Se construyó el índice marginación para más de 2,475 colonias del estado de Jalisco y se definieron tres categorías de marginación (baja, media y alta) de conformidad con los tertiles de la distribución del índice. La Figura 4.4 muestra el índice de marginación de 331 colonias de Zapopan para las que existía información disponible. Es importante tomar en consideración que la definición de una colonia de marginación baja, media o alta se hace con respecto del total de colonias del estado de Jalisco y no solamente con respecto a las colonias de Zapopan.

Figura 4.4. Índice de marginación por colonia



En términos de la situación socioeconómica de los participantes, se estima que entre la segunda y quinta generación del programa, 20.8% de los participantes provinieron de colonias de marginación alta, 43.9% de colonias de marginación media y 35.2% de colonias de marginación baja.

Como punto de comparación, la Tabla 4.3 muestra la distribución del nivel de marginación de las colonias de los jóvenes entre 15 y 24 años que no estudian en cuatro de los municipios de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Mientras que Guadalajara tiene muy pocos jóvenes viviendo en colonias de alta marginación, alrededor de la mitad de los jóvenes que no asisten a la escuela en Tlaquepaque y Tonalá viven en colonias de alta marginación.

Tabla 4.3. Nivel de marginación de los jóvenes entre 15 y 24 años que no asisten a la escuela

	Baja Marginación	Media Marginación	Alta Marginación
Tlaquepaque	13.60%	36.88%	49.52%
Tonalá	3.89%	44.97%	51.14%
Guadalajara	31.0%	68.4%	0.6%
Zapopan	25.6%	39.5%	34.9%
Jóvenes con Porvenir (Alumnos entre 15 y 24 años)	**30.2%**	**46.7%**	**23.1%**

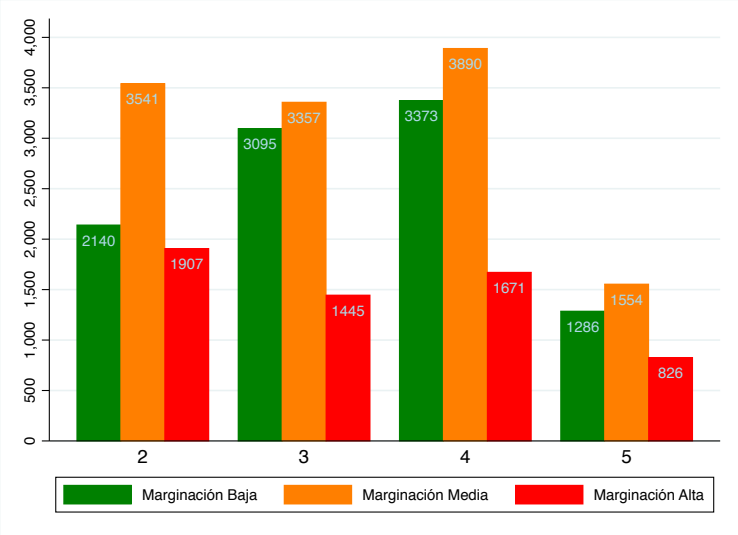
Comparado con el total de jóvenes entre 15 y 24 años que no estudian en Zapopan, se observa que la tasa de inscripción al programa de jóvenes de colonias de marginación baja y media ha sido más alta que la que correspondería si la tasa de inscripción al programa fuera igual en cada nivel de marginación. Esto implica que ha habido una sub-representación en el programa de los jóvenes de colonias de alta marginación.

Una de las causas que explican el resultado anterior es que los jóvenes de colonias de alta marginación de Zapopan viven en las afueras de la ciudad (ver Figura 4.4), por lo que los costos de transporte en términos monetarios y de tiempo son más altos que para jóvenes viviendo en colonias más céntricas. Otras causas que explican esta sub-representación son la falta de tiempo debido al horario laboral, presión de los amigos o falta de apoyo familiar. Dichas causas se analizan con mayor profundidad en las secciones siguientes.

Conforme el programa ganó presencia en el municipio, el grupo de jóvenes de colonias de marginación baja fue más exitoso en promover el programa entre sus conocidos y familiares. Se observa que entre la segunda y la tercera generación del programa, el incremento en la matrícula provino en su totalidad de jóvenes de colonias de baja marginación (ver Figura 4.5), los cuales pasaron de constituir 28.2% del total de participantes al 39.2%. Para la cuarta convocatoria el incremento en el número de alumnos fue proporcional entre niveles de marginación, siendo un poco mayor en jóvenes de colonias de marginación media. Finalmente,

la promoción de la quinta convocatoria del programa se enfocó principalmente en jóvenes de colonias de alta marginación, lo que trajo consigo un incremento en el porcentaje de este grupo con respecto del total de participantes de 18.7% a 22.5%.

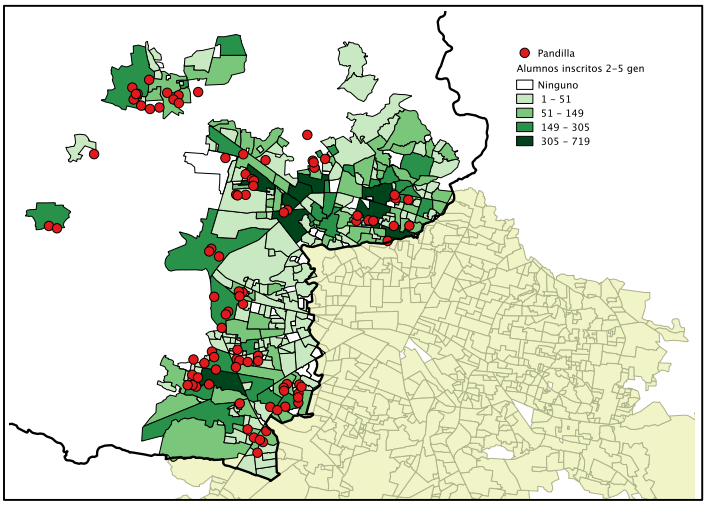
Figura 4.5. Composición de los beneficiarios por nivel de marginación de la colonia



4.2.5. Composición de beneficiarios por colonias con actividad de pandillas

Utilizando datos de la Comisaría General de Seguridad Pública del municipio de Zapopan, se identificaron las colonias en las que se han identificado la actividad de grupos de pandillas. La Figura 4.6 siguiente muestra la distribución espacial de las pandillas identificadas en la ciudad un año antes del inicio del programa *Jóvenes con Porvenir*.

Figura 4.6. Distribución espacial de los beneficiarios de *Jóvenes con Porvenir* y pandillas en Zapopan



Es importante resaltar que la mayoría de las colonias con pandillas son de marginación baja (42.2%) y de marginación media (40.0%). Sólo 8 de las 72 colonias consideradas de marginación alta tiene actividad documentada de pandillas (ver Tabla 4.4). Más aún, se observa que los jóvenes de colonias de marginación media con pandillas tienen mayores tasas de inscripción al programa que los jóvenes de colonias de marginación baja y alta con pandillas.

Tabla 4.4. Número de colonias y alumnos por nivel de marginación y actividad de pandillas

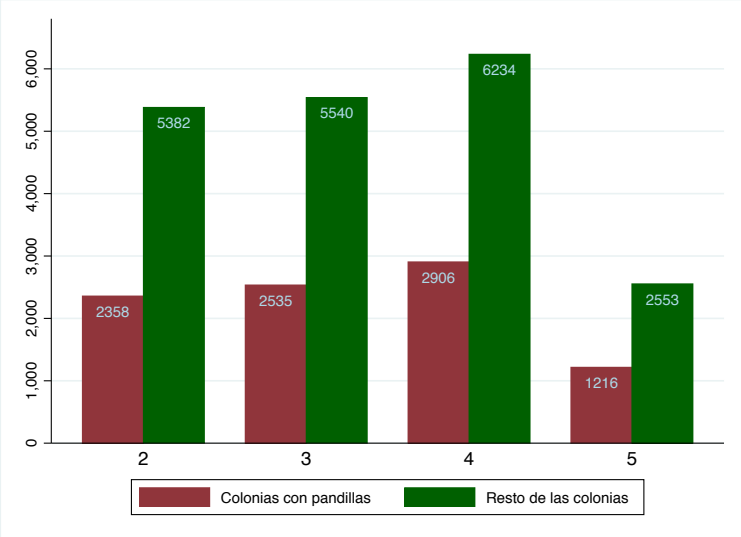
	Marginación baja	%	Marginación media	%	Marginación alta	%	Total
Colonias sin pandillas	136	51.9%	62	23.7%	64	24.4%	**262**
Alumnos	6,633	34.8%	7,666	40.2%	4,778	25.0%	**19,077**
Colonias con pandillas	19	42.2%	18	40.0%	8	17.8%	**45**
Alumnos	3,261	36.2%	4,676	51.9%	1,071	11.9%	**9,008**

* Porcentajes calculados respecto al total de la fila

Se estima que aproximadamente 31.4% de los participantes de *Jóvenes con Porvenir* vienen de colonias con actividad de pandillas. Este porcentaje se ha mantenido relativamente constante a través de las diferentes convocatorias (ver Figura 4.7). Como punto de

comparación, se estima que en estas colonias vive 30% de los jóvenes entre 15 y 24 años que no estudian.

Figura 4.7. Composición de los beneficiarios por colonias con actividad de pandillas



4.2.6. Composición de beneficiarios por colonias clasificados según nivel de índices delictivos

Utilizando datos también proporcionados por la Comisaría General de Seguridad Pública del Municipio de Zapopan, se identificaron las 20 colonias con mayores índices delictivos entre 2010 y 2012. El listado de colonias se presenta en la Tabla 4.5 a continuación:

Tabla 4.5. Colonias con mayor número de personas detenidas por diversos delitos, 2010 -2012

Lugar	Colonia	Lugar	Colonia
1	San Juan de Ocotán	11	Villas de Guadalupe
2	Arenales Tapatíos	12	Jardines de Nuevo México
3	Miramar	13	Balcones de la Cantera
4	Santa Ana Tepetitlán	14	Nuevo Vergel
5	La Tuzania	15	Arcos de Zapopan
6	Constitución	16	Lomas de la Primavera
7	Santa Margarita	17	Mesa Colorada Oriente
8	Paraísos del Colli	18	Santa Margarita Residencial
9	Lomas de Tabachines	19	San Isidro Ejidal
10	Mariano Otero	20	Tesistán

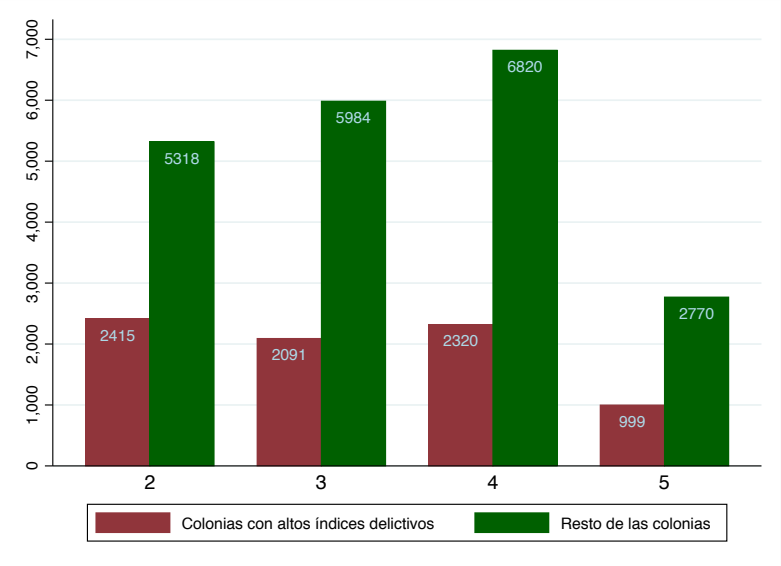
A diferencia de la distribución de colonias con pandillas, las colonias con altos índices delictivos son en su mayor parte colonias de marginación media (45%) y alta (40%). Se observa nuevamente que los jóvenes de colonias con altos índices delictivos de marginación media tienen mayores tasas de inscripción al programa que los jóvenes de colonias de marginación alta con altos índices delictivos (Tabla 4.6).

Tabla 4.6. Número de colonias y alumnos por nivel de marginación e índices delictivos

	Marginación baja	%	Marginación media	%	Marginación alta	%	Total
Resto de las colonias	152	53.0%	71	24.7%	64	22.3%	**287**
Alumnos	8,428	41.6%	8,008	39.5%	3,824	18.9%	**20,260**
Colonias con altos índices delictivos	3	15.0%	9	45.0%	8	40.0%	**20**
Alumnos	1,466	18.7%	4,334	55.4%	2,025	25.9%	**7,825**

Se estima que en la segunda convocatoria del programa el porcentaje de participantes de colonias con altos índices delictivos era de 31.2%. Dicho porcentaje disminuyó en convocatorias posteriores a 27.2%, conforme aumentó la proporción de jóvenes de colonias de baja marginación que se inscribieron al programa (ver Figura 4.8). Como punto de referencia, se estima que en las 20 colonias con mayores índices delictivos viven el 26.8% de los jóvenes entre 15 y 24 años que no asisten a la escuela.

Figura 4.8. Composición de los beneficiarios por colonias con altos índices delictivos



La ligera sobre-representación de jóvenes de colonias con pandillas y con altos índices delictivos indica que si bien ha habido una sub-representación de alumnos de colonias de alta marginación, el programa ha sido particularmente exitoso en llegar a colonias en donde hay mayor presión en los jóvenes para permanecer fuera del sistema educativo formal debido a la presencia de pandillas y mayor grado de actividad delictiva. Este resultado se debe principalmente a un esfuerzo consciente del ICOE para promover el programa en estas colonias en particular.

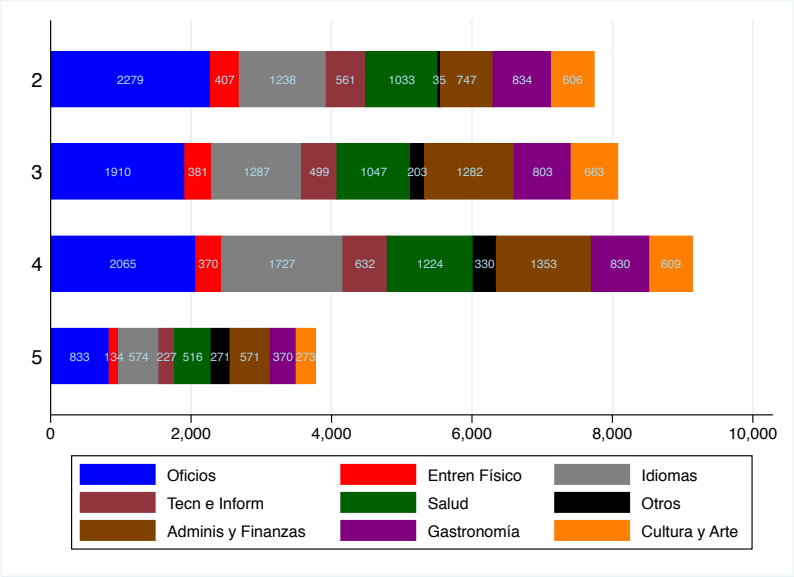
4.3. Composición de beneficiarios por tipo de Cursos impartidos

A continuación se presenta un análisis sobre el tipo de cursos ofrecidos en *Jóvenes con Porvenir* y la composición sociodemográfica de sus estudiantes. El número ofrecido de cursos ha variado de generación a generación, con un mínimo de 300 cursos durante la quinta convocatoria, a un máximo de más de 750 cursos durante la tercera convocatoria.

Se agruparon la totalidad de los cursos tomados por los participantes en nueve grandes categorías: 1) Administración y Finanzas, 2) Cultura y Arte, 3) Entrenamiento Físico, 4)

Gastronomía, 5) Idiomas, 6) Oficios, 7) Salud, 8) Tecnología e Informática y 9) Otros. La clasificación de los cursos se muestra en la Sección 1 del estudio. Entre la segunda y quinta convocatorias, los cursos más populares entre los alumnos fueron los de Oficios (24.7%), seguidos por cursos de Idiomas (16.8%), Administración y Finanzas (13.8%), Salud (13.3%) y Gastronomía (9.9%). Un menor número de alumnos se inscribió en los cursos relacionados con Cultura y Arte (7.5%), Tecnología e Informática (6.7%) y Entrenamiento Físico (4.5%); véase la Figura 4.9.

Figura 4.9. Número de alumnos por tipo de curso



La Figura 4.9 muestra el número de alumnos por tipo de cursos para cada convocatoria. En general, el porcentaje de alumnos en los cursos de Cultura y Arte, Gastronomía, Salud y Tecnología e Informática ha sido similar en cada una de las convocatorias. Los cursos de Idiomas han tenido una alta popularidad en cada convocatoria, particularmente durante la cuarta generación del programa. Sin embargo, el mayor crecimiento en la demanda los tuvieron los cursos relacionados con Administración y Finanzas que pasaron de tener 9.7% de los alumnos en la segunda generación a alrededor de 15% en las generaciones siguientes. En cambio, los cursos de Oficios pasaron de tener 29.4% de los alumnos a alrededor de 23% en promedio. Se observa también una ligera disminución en la demanda de cursos relacionados

con Entrenamiento Físico. Finalmente, ha habido un crecimiento importante en la popularidad de otro tipo de cursos como consecuencia de la diversificación del programa y de la inclusión de cursos como criminalística, inteligencia emocional, liderazgo femenino, huertos urbanos y energías renovables.

4.4. Composición de beneficiarios por tipo Instituciones educativas donde tomaron sus cursos

Para poder implementar el programa *Jóvenes con Porvenir*, el gobierno del municipio de Zapopan estableció alianzas con más de 50 centros educativos y academias de la Zona Metropolitana de Guadalajara. En cada convocatoria, el gobierno y cada centro educativo acordaban una lista de cursos a ofrecer a los beneficiarios del programa *Jóvenes con Porvenir* así como cupos mínimos y máximos de alumnos. En caso de no haber demanda suficiente por un grupo y horario, el curso correspondiente no se impartía y los alumnos ya inscritos se reasignaban a cursos similares pero en horarios y/o instituciones distintas.

Se clasificaron las instituciones educativas en cinco categorías: Academias, Centros de Capacitación, Universidades Públicas, Universidades Privadas, e Institutos Especializados. Los Centros de Capacitación incluyen principalmente escuelas de oficios y de capacitación para el trabajo industrial. Las Academias difieren de los Institutos Especializados en el tipo de enseñanza e interacción con el maestro. Se agruparon en Academias todas las escuelas de clase y estilo, belleza, modelaje, música y artes circenses. Se consideraron como Institutos Especializados todos aquellos centros no universitarios en donde se imparte algún tipo de curso especializado. En esta categoría se encuentran todos los centros de idiomas, de Tecnología e Informática digital, de artes visuales y digitales, gastronómicos, y de formación de sobrecargos y vendedores. La lista completa de instituciones participantes por tipo de curso se muestra en el Anexo de la primera sección del estudio.

La Figura 4.10 muestra el número de alumnos por tipo de centro educativo en cada convocatoria del programa. Entre la segunda y quinta generación del programa, 46% de los

estudiantes tomaron en cursos en universidades privadas, 18.9% en Academias, 14.7% en Centros de Capacitación, 12.0% en Institutos Especializados y 8.3% en Universidades Públicas (ver Tabla 4.7).

Figura 4.10. Número de alumnos por tipo de centro educativo

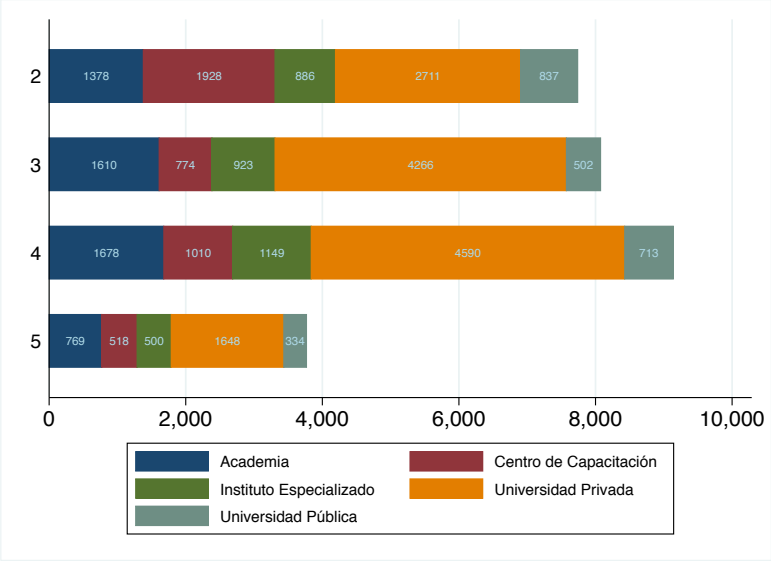


Tabla 4.7. Distribución de alumnos por tipo de curso y centro educativo. Segunda a quinta convocatoria

Tipo de curso	Total de alumnos	Academia	Centro de Capacitación	Universidad Privada	Universidad Pública	Instituto Especializado
Administración y Finanzas	**3,953**	4.3%	14.0%	73.3%	4.0%	4.3%
Cultura y Arte	**2,151**	56.4%	2.3%	33.4%	0.1%	7.8%
Entrenamiento Físico	**1,292**	21.8%	9.5%	68.7%	0.0%	0.0%
Gastronomía	**2,837**	0.2%	12.2%	22.3%	43.1%	22.2%
Idiomas	**4,826**	0.2%	9.6%	41.0%	0.2%	48.9%
Oficios	**7,087**	46.1%	22.8%	22.1%	8.9%	0.2%
Otros	**839**	15.1%	25.7%	56.4%	2.5%	0.2%
Salud	**3,820**	0.0%	13.2%	86.8%	0.0%	0.0%
Tecnología e Informática	**1,919**	18.7%	18.8%	38.9%	17.7%	6.0%
Total	**28,724**	**18.9%**	**14.7%**	**46.0%**	**8.3%**	**12.0%**

El mayor crecimiento en la demanda durante el periodo analizado se observó en Universidades Privadas, las cuales pasaron de tener 35% de los alumnos en la segunda

generación, a 52.8% y 50.2% de los alumnos durante la tercera y cuarta convocatorias, respectivamente. Lo anterior vino en detrimento de los cursos impartidos en Centros de Capacitación, los cuales pasaron de tener 24.9% de los alumnos durante la segunda generación, a tener entre 9% y 13% en generaciones posteriores. Mientras que el porcentaje de alumnos en Academias, Universidades Pública e Institutos Especializados se ha mantenido relativamente estable. Estas diferencias de composición por tipo de centro se explica principalmente por el incremento de alumnos de colonias de marginación baja durante la tercera generación del programa.

La Tabla 4.7 muestra también la distribución de alumnos por tipo de centro educativo para cada una de las categorías de cursos. Se observa que las Universidades Privadas son importantes proveedoras de todo tipo de cursos pero en especial de cursos de Administración y Finanzas, Entrenamiento Físico, Salud, Idiomas, Tecnología e Informática y de otro tipo de cursos. En cambio, las Universidades Públicas ofrecen principalmente cursos de Gastronomía y algunos de Tecnología e Informática. Por su parte, en las Academias se imparten el mayor porcentaje de los cursos de Cultura y Arte y Oficios aunque también son importantes proveedoras de cursos de Entrenamiento Físico, Tecnología e Informática y Otros. Los Centros de Capacitación imparten todo tipo de cursos pero en particular Oficios, cursos relacionados con Tecnología e Informática y otro tipo de cursos. Finalmente, los Institutos Especializados ofrecen cursos principalmente de Idiomas y de Gastronomía. En la Tabla 4.8. se presenta un resumen de esta información.

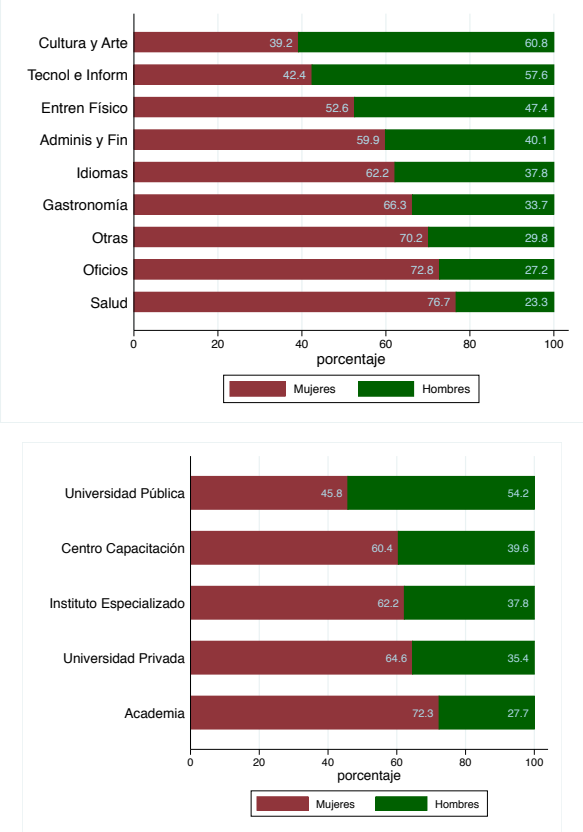
Tabla 4.8. Características de los estudiantes y cursos del programa *Jóvenes con Porvenir*

	Generación				
	2da	**3ra**	**4ta**	**5ta**	**Total**
Total Alumnos	**7,740**	**8,075**	**9,140**	**3,769**	**28,724**
Sexo					
Mujeres	58.8%	62.9%	67.3%	65.8%	**63.6%**
Hombres	41.2%	37.1%	32.7%	34.2%	**36.4%**
Edad					
Menores de 23 años	66.8%	45.7%	48.4%	46.7%	**52.4%**
Mayores de 23 años	33.2%	54.3%	51.6%	53.3%	**47.6%**
Nivel de Marginación					
Baja	28.2%	39.2%	37.8%	35.1%	**35.2%**
Media	46.7%	42.5%	43.5%	42.4%	**43.9%**
Alta	25.1%	18.3%	18.7%	22.5%	**20.8%**
Colonias con Pandillas					
Sin Pandillas	69.5%	68.6%	68.2%	67.7%	**68.6%**
Con Pandillas	30.5%	31.4%	31.8%	32.3%	**31.4%**
Colonias Delictivas					
Bajos índices delictivos	68.8%	74.1%	74.6%	73.5%	**72.8%**
Altos índices delictivos	31.2%	25.9%	25.4%	26.5%	**27.2%**
Área del Curso					
Administración y Finanzas	9.7%	15.9%	14.8%	15.1%	**13.8%**
Cultura y Arte	7.8%	8.2%	6.7%	7.2%	**7.5%**
Entrenamiento Físico	5.3%	4.7%	4.0%	3.6%	**4.5%**
Gastronomía	10.8%	9.9%	9.1%	9.8%	**9.9%**
Idiomas	16.0%	15.9%	18.9%	15.2%	**16.8%**
Oficios	29.4%	23.7%	22.6%	22.1%	**24.7%**
Otras	0.5%	2.5%	3.6%	7.2%	**2.9%**
Salud	13.3%	13.0%	13.4%	13.7%	**13.3%**
Tecnología e Informática	7.2%	6.2%	6.9%	6.0%	**6.7%**
Tipo de Institución					
Academia	17.8%	19.9%	18.4%	20.4%	**18.9%**
Centro de Capacitación	24.9%	9.6%	11.1%	13.7%	**14.7%**
Universidad Privada	35.0%	52.8%	50.2%	43.7%	**46.0%**
Universidad Pública	10.8%	6.2%	7.8%	8.9%	**8.3%**
Instituto Especializado	11.4%	11.4%	12.6%	13.3%	**12.0%**

4.5. Composición sociodemográfica de los alumnos por tipo de curso y centro

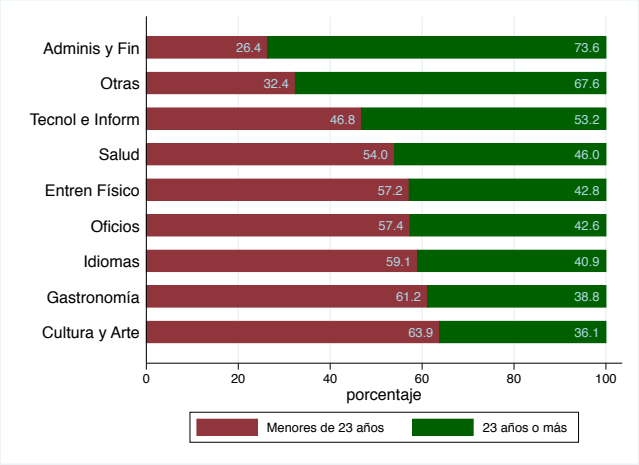
Las siguientes gráficas muestran la composición sociodemográfica de los alumnos por tipo de curso y centro educativo. Con respecto al género, se observa una mayoría de mujeres en casi todos los tipos de cursos excepto con los relacionados con Cultura y Arte (39.2%) y Tecnología e Informática (42.4%) (ver Figura 4.11). La participación de la mujeres ha sido particularmente fuerte en los cursos relacionados con Salud (76.7%), Oficios (72.8%) y Otros (70.2%). Como punto de comparación, se recuerda que entre la segunda y quinta generación, 63.6% de los alumnos fueron mujeres. Con respecto al tipo de centro educativo, se observa una prevalencia de mujeres en casi todos los tipos de centros, particularmente en Academias (72.3%). Únicamente en los cursos ofrecidos en Universidades Públicas se observa una mayoría de hombres (54.2%).

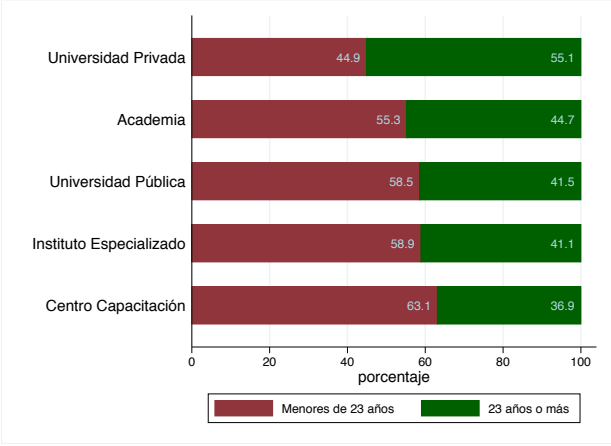
Figura 4.11. Género de los alumnos por tipo de curso y centro



Las diferencias en tipo de cursos y centros educativos por edad se muestran en la Figura 4.12. Se observa que la mayoría de los alumnos en cursos administrativos (73.6%), otros (67.6%), y tecnológicos (53.2%) son mayores a los 23 años. Los alumnos entre 15 y 23 años son la mayoría en el resto de los cursos, particularmente en los cursos de Gastronomía (61.2%) y Cultura y Arte (63.9%). Por otro lado, hay una clara preferencia de los beneficiarios mayores a 23 años de tomar clases en Universidades Privadas (55.1%) mientras que a los Centros de Capacitación tienden a ir alumnos más jóvenes (63.1%). Como punto de comparación, entre la segunda y la quinta convocatoria el 52.4% de los alumnos tenían 23 años o menos al momento de inscribirse al programa.

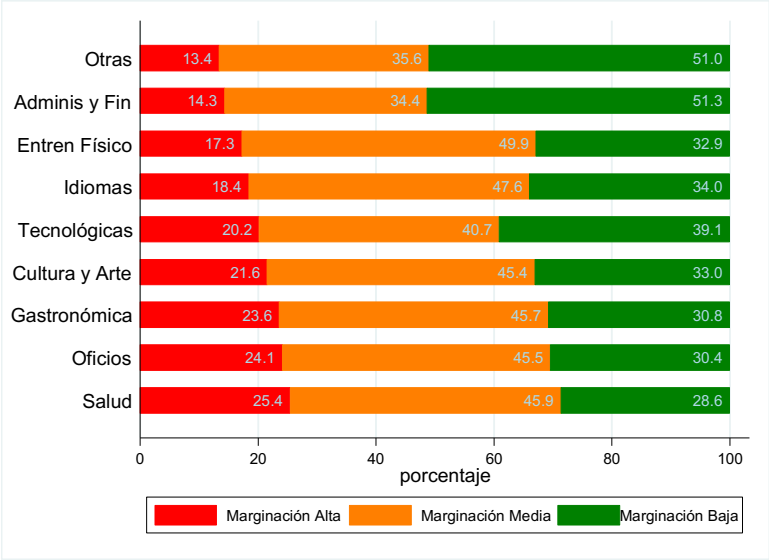
Figura 4.12. Edad de los alumnos por tipo de curso y centro





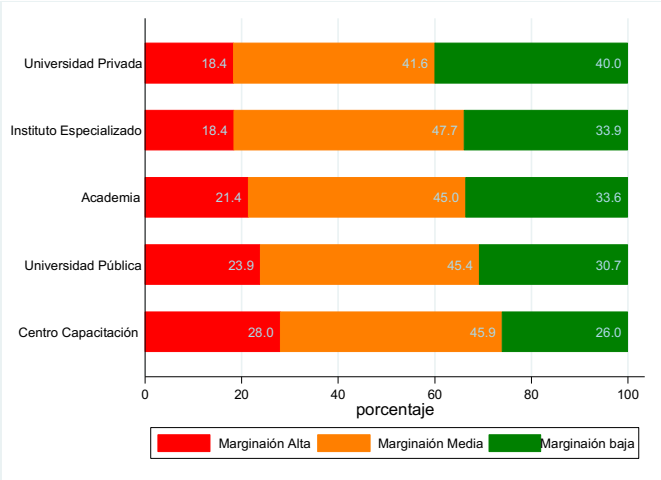
Se estima que aproximadamente 35.2% de los alumnos que se han inscrito del programa entre la segunda y quinta convocatoria vienen de colonias de marginación baja, 43.9% de colonias de marginación media y 20.8% de colonias de marginación alta. El análisis de la composición de cursos por nivel de marginación muestra que los alumnos de colonias de marginación baja predominan en los cursos de Administración y Finanzas (51.5%), Otros (50.9%) y Tecnología e Informática (39.1%). La mayor proporción de alumnos en el resto de los cursos vienen de colonia de marginación media. Los alumnos de colonias de marginación alta tienen la mayor participación en los cursos de Salud (25.6%), Oficios (24.0%) y Gastronomía (23.5%). Véase Figura 4.13.

Figura 4.13. Nivel de marginación de las colonias de los alumnos por tipo de curso



Asimismo, se observa que los alumnos de colonias de marginación alta tienen una mayor participación en la composición de los grupos en Centros de Capacitación (28.0%) y Universidades Públicas (23.9%). En cambio, la participación de alumnos de colonias de marginación baja tiende a ser mayor en Universidades Privadas (40.0%). Los alumnos de colonias de marginación media proveen el mayor porcentaje de alumnos en cada tipo de centro educativo, pero en especial en Institutos Especializados (47.7%) y en Centros de Capacitación (46.9%). Véase Figura 4.14.

Figura 4.14. Nivel de marginación de las colonias de los alumnos por tipo de centro



La Figura 4.15 y la Figura 4.16 muestran la composición de los alumnos por tipo de curso y centro con respecto a la actividad de pandillas en las colonias de los alumnos. Se observa que la participación de los alumnos de colonias con pandillas es muy similar por curso y tipo de centro educativo.

Figura 4.15. Pandillerismo en las colonias de los alumnos por tipo de curso

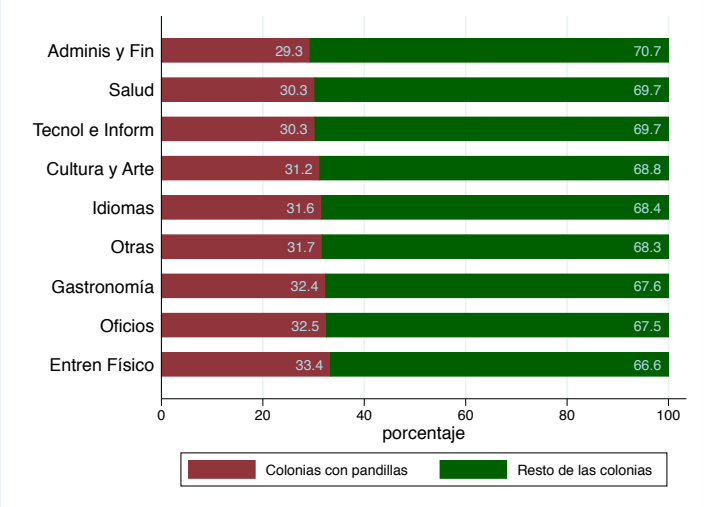
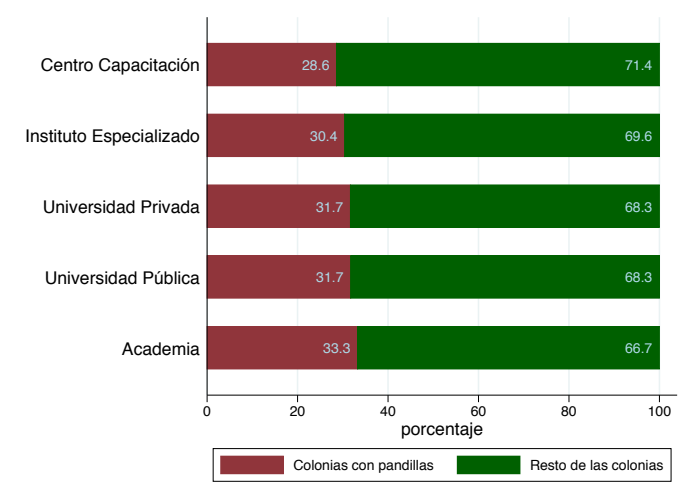


Figura 4.16. Pandillerismo en las colonias de los alumnos por tipo de centro



Por otro lado, la Figura 4.17 y la Figura 4.18 muestran la composición de los alumnos por tipo de curso y centro con respecto a la actividad delictiva en las colonias de los alumnos. Se observa que la participación de los alumnos de colonias con altos índices delictivos es proporcionalmente mayor en cursos de Gastronomía (31.2%), Salud (29.5%), Oficios (29.3%), Cultura y Arte (28.7%) y Entrenamiento Físico (28.4%).

Figura 4.17. Peligrosidad de las colonias de los alumnos por tipo de curso

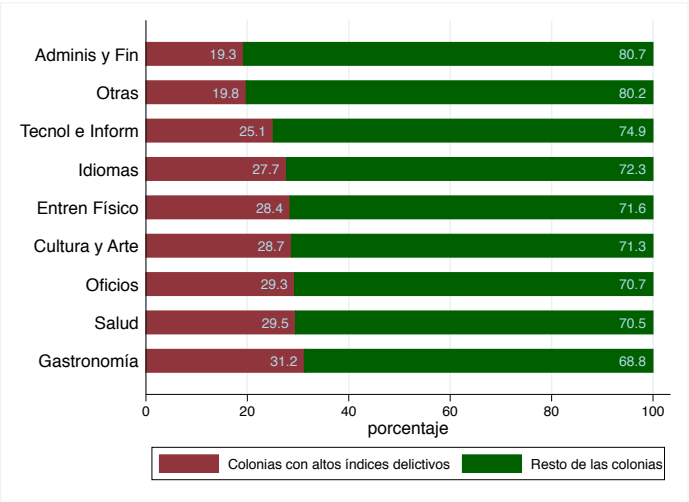
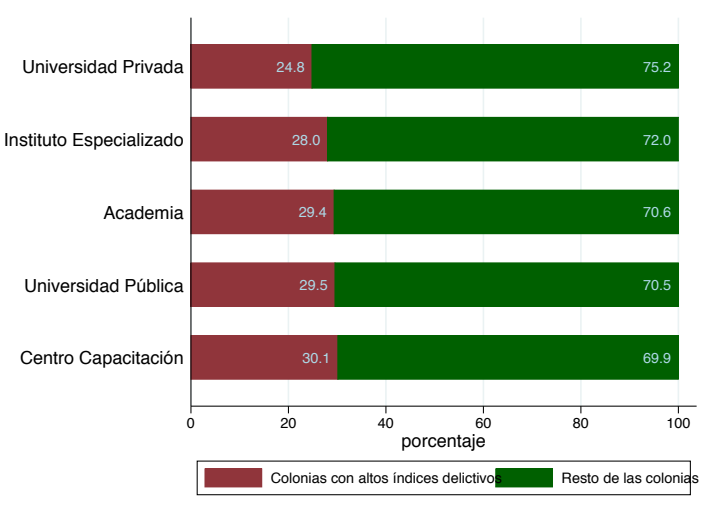


Figura 4.18. Peligrosidad de las colonias de los alumnos por tipo de centro



Por último, en la Tabla 4.9. se presenta un resumen de la composición demográfica de los alumnos de *Jóvenes con Porvenir* por tipo de curso.

Tabla 4.9. Composición demográfica de los alumnos por tipo de curso

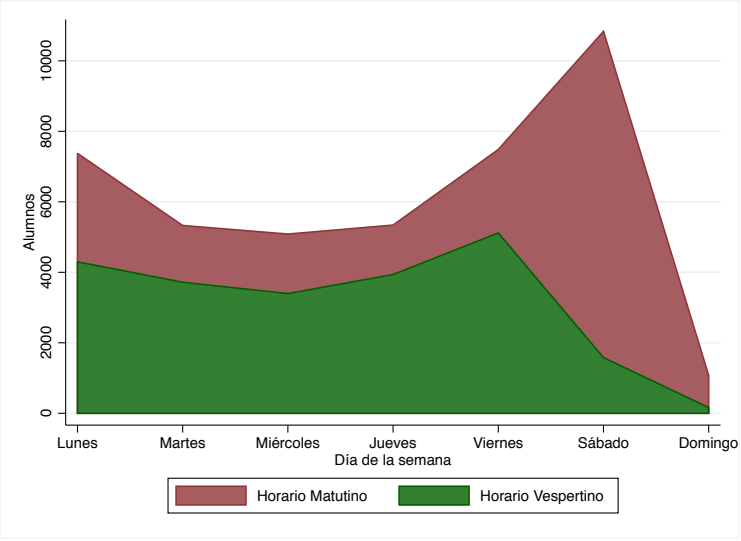
	Tipo de Curso									
	Adminis y Finan	Cultura y Arte	Entren Físico	Gastron	Idiomas	Oficios	Otros	Salud	Tecnol e Infor	**Total**
Total Alumnos	**3,953**	**2,151**	**1,292**	**2,837**	**4,826**	**7,087**	**839**	**3,820**	**1,919**	**28,724**
Sexo										
Mujeres	59.9%	39.2%	52.6%	66.3%	62.2%	72.8%	70.2%	76.7%	42.4%	**63.6%**
Hombres	40.1%	60.8%	47.4%	33.7%	37.8%	27.2%	29.8%	23.3%	57.6%	**36.4%**
Edad										
Menos de 23 años	26.4%	63.9%	57.2%	61.2%	59.1%	57.4%	32.4%	54.0%	46.8%	**52.4%**
Más de 23 años	73.6%	36.1%	42.8%	38.8%	40.9%	42.6%	67.6%	46.0%	53.2%	**47.6%**
Marginación										
Baja	50.0%	32.5%	32.3%	30.2%	33.2%	29.9%	49.6%	28.1%	38.2%	**34.4%**
Media	33.3%	44.6%	48.8%	44.7%	46.4%	44.7%	34.8%	44.9%	39.7%	**43.0%**
Alta	13.8%	21.2%	16.7%	23.0%	17.9%	23.5%	13.0%	25.1%	19.8%	**20.4%**
Colonias con Pandillas										
Sin Pandillas	70.7%	68.8%	66.6%	67.6%	68.4%	67.5%	68.3%	69.7%	69.7%	**68.6%**
Con Pandillas	29.3%	31.2%	33.4%	32.4%	31.6%	32.5%	31.7%	30.3%	30.3%	**31.4%**
Colonias Delictivas										
Bajos índices	80.7%	71.3%	71.5%	68.7%	72.3%	70.7%	80.2%	70.4%	74.9%	**72.7%**
Altos índices	19.3%	28.7%	28.4%	31.2%	27.7%	29.3%	19.8%	29.5%	25.1%	**27.2%**

4.6. Composición de beneficiarios por tipo y horarios de los cursos

A continuación se muestra un análisis de la demanda de los cursos por día y horario de la semana. En promedio, un alumno de *Jóvenes con Porvenir* tomó 6.4 horas de clase a la semana durante 1.7 días. Lo anterior implica una duración promedio de 3.9 horas por clase. La Figura 4.19 muestra el número de alumnos de *Jóvenes con Porvenir* tomando cursos por día de la semana. El área roja corresponde a clases en horario matutino y el área verde a clases en horario vespertino. Se considera a un curso de horario matutino si éste empieza antes de las 15:00 horas y de horario vespertino si termina después de esta hora.

Entre la segunda y quinta generación del programa, 47.4% los alumnos tomaron cursos entre semana (lunes a viernes) en horario vespertino mientras que otro 40.1% tuvieron clases los fines de semana (sábado a domingo) por las mañanas, principalmente los sábados. Sólo 22.6% de los alumnos asistieron a cursos entre semana en horario matutino y 6.4% lo hicieron en horario vespertino los fines de semana. En la gráfica también se observa que los días más populares han sido los sábados seguidos de los viernes y los lunes.

Figura 4.19. Número de alumnos por horario del curso



La Tabla 4.10 muestra la composición sociodemográfica de los alumnos por horario del curso. En general, no se observan diferencias importantes en la composición demográfica de los estudiantes por horario del curso. Con respecto a género, los hombres asisten en mayor proporción a clases entre semana en horario matutino que las mujeres (24.4% frente 21.5%, respectivamente); en cambio, la proporción de mujeres tomando clases en fines de semana en horario vespertino es el doble que el de hombres (8.3% versus 4.3%, respectivamente). Por otro lado, los alumnos mayores de 23 años tienden a ir en mayor proporción a clases matutinas en fines de semana que el resto de los alumnos (46.4% versus 34.6%, respectivamente). Los alumnos menores de 23 años tienen mayor disponibilidad o preferencia por clases entre semana por las mañanas (26.7% versus 17.9%).

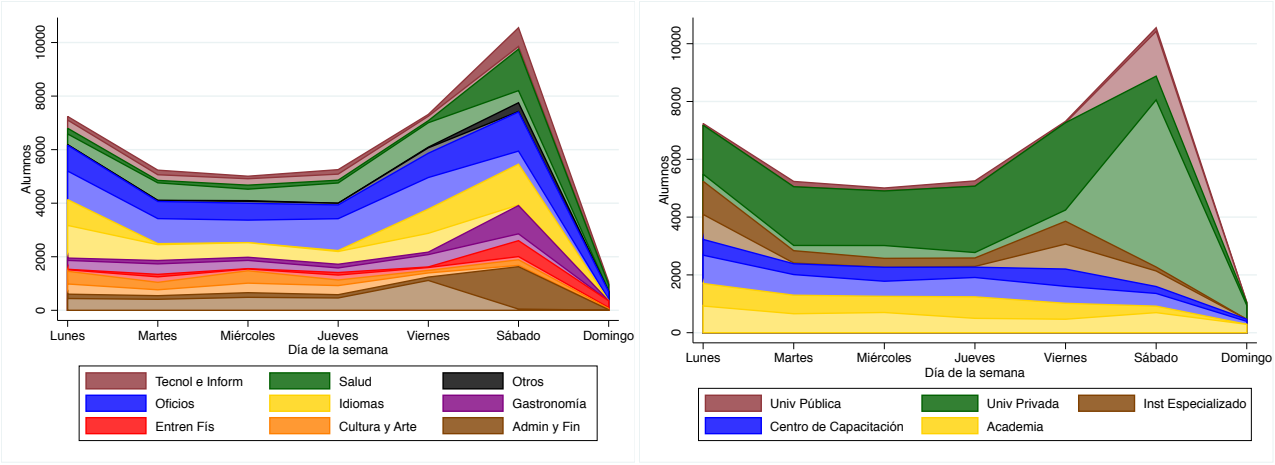
Tabla 4.10. Composición de los cursos por tipo de horario

	Matutino Lun-Vie	Vespertino Lun-Vie	Matutino Sap-Dom	Vespertino Sap-Dom	Horas a la semana	Días a la semana	Horas por día
Total Alumnos	**22.6%**	**47.2%**	**40.1%**	**6.8%**	**6.4**	**1.7**	**3.9**
Sexo							
Mujeres	21.5%	47.6%	40.9%	8.3%	6.5	1.6	4.0
Hombres	24.5%	46.6%	38.6%	4.3%	6.3	1.7	3.8
Edad							
Menores de 23 años	26.7%	46.4%	34.6%	6.2%	6.4	1.7	3.8
Mayores de 23 años	17.9%	48.2%	46.4%	7.4%	6.5	1.6	4.1
Nivel de Marginación							
Baja	20.3%	49.0%	43.5%	6.6%	6.6	1.6	4.0
Media	23.6%	46.6%	38.3%	6.9%	6.4	1.7	3.9
Alta	24.6%	46.2%	37.2%	6.9%	6.3	1.7	3.8
Colonias con Pandillas							
Sin Pandillas	22.7%	47.4%	40.4%	6.9%	6.5	1.6	3.9
Con Pandillas	22.4%	46.8%	39.4%	6.6%	6.4	1.7	3.9
Colonias Delictivas							
Bajos índices delictivos	22.0%	47.5%	41.2%	6.8%	6.5	1.6	3.9
Altos índices delictivos	24.2%	46.6%	37.1%	6.9%	6.3	1.7	3.8
Área del Curso							
Administración y Finanzas	13.4%	60.9%	49.3%	1.5%	6.7	1.6	4.2
Cultura y Arte	43.8%	40.8%	14.0%	2.6%	5.1	1.8	2.9
Entrenamiento Físico	10.4%	26.2%	60.6%	13.6%	7.6	1.7	4.4
Gastronomía	14.9%	40.5%	45.1%	10.7%	5.3	1.4	3.7
Idiomas	25.8%	41.5%	37.3%	0.6%	6.3	1.6	3.8
Oficios	32.1%	45.2%	28.8%	8.7%	6.8	1.7	3.9
Otras	5.7%	58.1%	67.9%	3.2%	6.7	1.4	4.6
Salud	9.9%	63.7%	51.4%	14.3%	7.2	1.7	4.1
Tecnología e Informática	24.1%	37.3%	47.0%	7.2%	5.8	1.5	3.9
Tipo de Institución							
Academia	40.5%	37.2%	21.1%	4.9%	5.9	1.7	3.5
Centro de Capacitación	54.3%	37.0%	16.9%	7.8%	6.0	1.7	3.6
Universidad Privada	6.8%	58.3%	53.6%	7.8%	6.8	1.7	4.0
Universidad Pública	0.0%	14.4%	79.1%	6.7%	4.6	1.1	4.1
Instituto Especializado	32.3%	55.5%	19.1%	4.8%	7.5	1.8	4.2
Matutino Lun-Vie	100.0%	13.2%	0.6%	0.0%	7.0	1.8	3.8
Vespertino Lun-Vie	6.3%	100.0%	19.7%	5.1%	7.1	2.0	3.6
Matutino Sab-Dom	0.4%	23.2%	100.0%	8.5%	6.3	1.3	4.9
Vespertino Sab-Dom	0.0%	35.3%	50.3%	100.0%	7.1	1.4	5.1

Se observan pocas diferencias en los horarios de las clases de los alumnos con respecto a su nivel de marginación. En general, una mayor proporción de alumnos de colonias de marginación media y alta toman clases entre semana por las mañanas en comparación con alumnos de colonias de marginación baja, que toman clases en mayor proporción por las tardes entre semana y en las mañanas de fines de semana. No se observan diferencias significativas en los horarios de los cursos con respecto a la presencia de pandillas o a la actividad delictiva en las colonias.

Si bien no se observan diferencias importantes en los horarios de los cursos con respecto a la composición sociodemográfica de los alumnos, se observa una mayor variación con respecto al tipo de cursos y centro educativo (ver Figura 4.20). La mayor parte de los cursos de Administración y Finanzas, Gastronomía, Idiomas, Salud, Tecnología e Informática y Otros se imparten entre semana en horario vespertino y en fines de semana por las mañanas. Los cursos de Cultura y Arte se imparten principalmente de lunes a viernes por las mañanas y tardes en similar proporción. Los cursos de Oficios se imparten principalmente entre semana, mayormente por las tardes, pero también hay una proporción importante de cursos impartidos entre semana. Finalmente, la mayoría de los cursos de Entrenamiento Físico se imparten durante fines de semana en horario matutino.

Figura 4.20. Horario de los cursos por tipo de curso y centro*



* Las zonas transparentes y sólidas indican el número de alumnos en horario matutino y vespertino, respectivamente.

En la Figura 4.20 también se observa que la mayoría de las clases en Academias y Centros de Capacitación se dan entre semana, principalmente por las mañanas. Las clases en Institutos Especializados se dan en su mayoría entre semana en horario vespertino, pero también hay un porcentaje importante de cursos impartidos en las mañanas y fines de semana. Las Universidades Privadas ofrecen la mayoría de sus clases para el programa *Jóvenes con Porvenir* en horarios vespertinos entre semana y en fines de semana por las mañanas. Finalmente, las Universidades Públicas ofrecen casi la totalidad de sus cursos en horarios matutinos los fines de semana.

Estas tendencias sugieren una diferencia importante en el tipo de compañeros que se pueden encontrar en estos cursos. Los alumnos del programa que toman clases en Academias, Centros de Capacitación e Institutos Especializados tienen como compañeros de clase a alumnos regulares de estos centros educativos. En cambio, los grupos en Universidades Públicas y Privadas parecen ser en su mayoría exclusivos de alumnos del programa *Jóvenes con Porvenir*.

La Tabla 4.10 también muestra diferencias en la frecuencia e intensidad de los cursos por horario de curso. Algunos de los cursos se consideran en varias categorías por su horario y duración. Por ejemplo, 20% de los cursos impartidos entre semana en horario vespertino incluyen también una clase en fines de semana, siendo comunes los cursos de viernes por la tarde y sábados en la mañana. Se observa que la mayor frecuencia promedio la tienen los cursos entre semana en horario vespertino (2 clases a la semana) y matutino (1.8 clases a la semana). En cambio, los cursos en fines de semana tienden a tener mayor duración por clase: 4.9 horas para el horario matutino y 5.1 horas para el vespertino en promedio.

4.7. El contexto socio-demográfico de los participantes de *Jóvenes con Porvenir*

El cuestionario base aplicado en la primera ronda de encuestas contiene información detallada de la trayectoria educativa y laboral, y las características familiares y sociales de los participantes del programa. En esta primera ronda de encuestas participaron 796 jóvenes de la tercera y 839 de la cuarta generación. Por lo tanto, es importante aclarar que las características socio-demográficas que se discutirán en este apartado son representativas de los beneficiarios del programa que participaron en la tercera y cuarta generación de *Jóvenes con Porvenir*.

El cuestionario base abarcó nueve grandes temas: 1) condición sociodemográfica, 2) características del entorno familiar y social, 3) antecedentes educativos, 4) antecedentes laborales, 5) acceso a redes profesionales, 6) comportamientos de riesgo y 7) bienestar psicológico y emocional. A continuación se presenta un diagnóstico del contexto socio-demográfico de la muestra de participantes del programa a partir de la información recopilada en el cuestionario base.

4.7.1. Características sociodemográficas

En la Tabla 4.11 se observa que en la muestra de alumnos del programa, 43.9% tiene más 23 años o más, 49.4% son mujeres, y 18.3% tienen hijos. Asimismo, 36.2% viven en colonias de marginación alta, 37.8% residen en colonias de marginación media y 26% viven en colonias de marginación baja.

En cuanto al máximo nivel educativo alcanzado por sus padres, 17.5% reportó que sus padres estudiaron hasta la primaria, el 29.9% reportó que sus padres terminaron la secundaria, 28.2% indicó que sus padres terminaron la preparatoria. Menos del 20% dijo que sus padres estudiaron la universidad (18.5%) y un grupo minoritario tiene padres que realizaron estudios de posgrado (5.8%).

Tabla 4.11. Características socio-demográficas de los participantes del programa

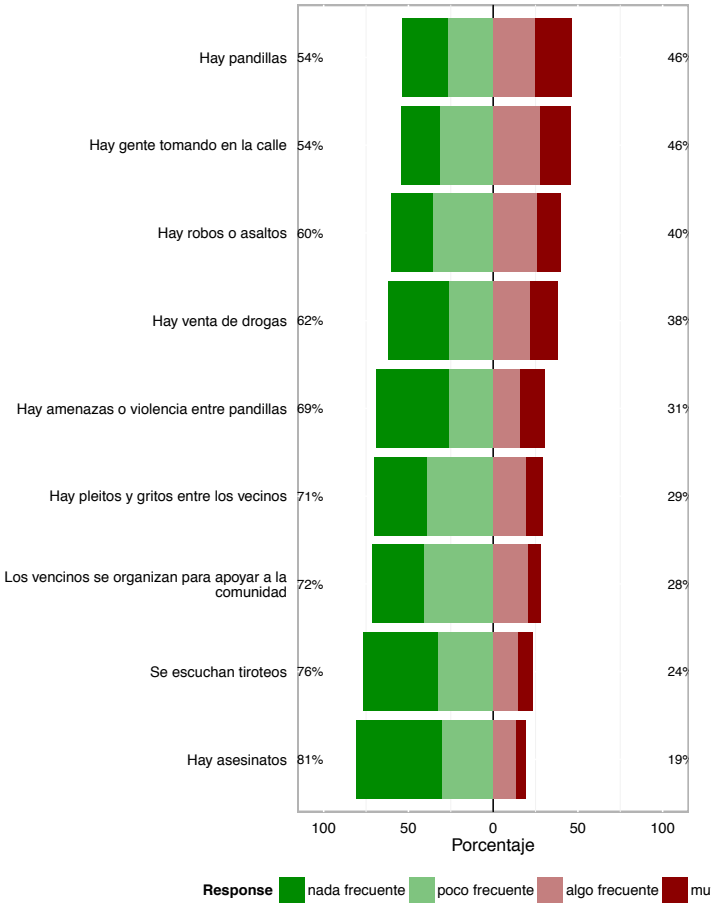
Variable	Beneficarios del programa
Edad	
Menores de 23 años	56.1%
Mayores de 23 años	43.9%
Género	
Hombres	50.6%
Mujeres	49.4%
Tiene Hijos	
Si	18.3%
No	81.7%
Marginación de la colonia	
Alta	36.2%
Media	37.8%
Baja	26.0%
Max. nivel educativo de los padres	
No educación	0.6%
Primaria	17.5%
Secundaria	29.9%
Preparatoria	28.2%
Universidad	18.5%
Posgrado	5.8%
Acceso a Programas sociales	
Oportunidades	12.3%
Estancias Infantiles	2.2%
Otras becas educativas	6.4%
Becas para trabajo	2.7%

Además, se observa una participación baja en otros programas sociales. La tasa de participación más alta en programas de gobierno corresponde a Oportunidades. El 12.3% indicó que recibe ingresos de este programa. El 6.4% reportó que recibe algún tipo de beca educativa diferente a *Jóvenes con Porvenir* y 2.7% indicó que recibe alguna beca de trabajo. Finalmente, 2.2% reportó ser beneficiario del programa Estancias Infantiles.

4.7.2. Situación de violencia y delincuencia en su colonia

El cuestionario base incluye preguntas sobre los niveles de violencia y criminalidad en las colonias donde residen los encuestados. Se observa en la Figura 4.21 que el 46% reportó que es algo frecuente o muy frecuente que existan pandillas en su colonia.

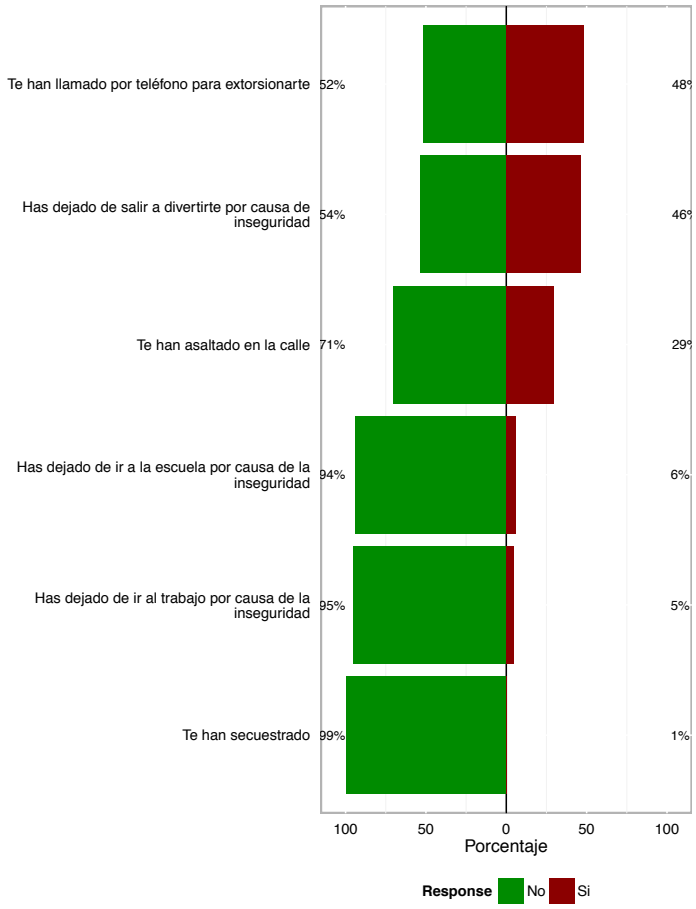
Figura 4.21 Indicadores de violencia y delincuencia en la colonia donde viven



El 46% reporta que con frecuencia se consumen bebidas alcohólicas en la calle, 40% indicó que los robos o asaltos sobre frecuentes en su colonia. El 38% de los encuestados consideran que la venta de droga eso otro problema frecuente. Finalmente, poco más de un tercio de los encuestados (31%) reportó que las amenazas y violencia entre pandillas se observan con frecuencia en su colonia. Asimismo, casi una tercera parte de los encuestados considera que se existen pleitos y gritos entre los vecinos (29%), y 72% considera que los vecinos no se organizan para apoyar a la comunidad. Finalmente, 24% reporta que se escuchan tiroteos en su colonia con frecuencia y 19% considera que los asesinatos ocurren frecuentemente en la colonia donde viven.

Los indicadores de victimización se presentan en la Figura 4.22. Casi la mitad de los alumnos del programa reportan haber sido víctimas de extorsión por teléfono (48%).

Figura 4.22 Indicadores de victimización

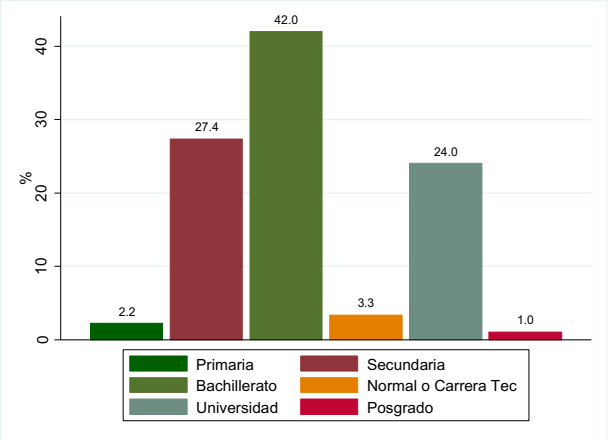


Por otro lado, 46% indica que ha dejado de salir a la calle por causa de la inseguridad. Casi un tercio reporta que lo han asaltado en la calle (29%). Sin embargo, el clima de violencia parece no impedir que la gran mayoría continúen realizando sus labores diarias. Solo 6% dijo haber dejado de ir a la escuela y 5% reportó que dejó de ir a trabajar por causa de la inseguridad. Finalmente el 1% de los encuestados reportó haber sido secuestrado.

4.7.3. Antecedentes educativos

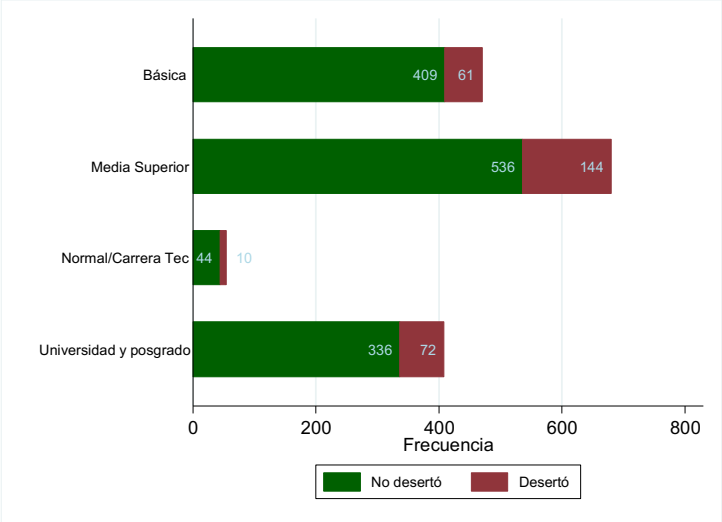
Sobre la trayectoria educativa, los encuestados reportaron el último nivel de estudios que cursaron. Se observa en la Figura 4.23 que 2.2% y 27.4% de los encuestados reportaron que su nivel educativo más alto fue la primaria y la secundaria, respectivamente. Por otro lado, cuatro de cada diez jóvenes adscritos al programa cursaron hasta la preparatoria (42.0%). Tan solo 3.3% curso carrera técnica o normal. Poco menos de una tercera parte ingreso a la universidad (24.0%), y un porcentaje mínimo realizó estudios de posgrado (1.0%).

Figura 4.23. Máximo nivel educativo de los participantes del programa



En la Figura 4.24 se muestra, por máximo nivel educativo alcanzado, cuantos terminaron y cuantos desertaron el último nivel de estudios que cursaron. Encontramos que de los alumnos de la muestra que sólo estudiaron el nivel básico, 12.9% no la terminaron. A su vez, 21.8% de reportaron haber estudiado el nivel medio superior no lo concluyeron. De los que hicieron carrera normal o carrera técnica, 18.5% desertaron. Finalmente, entre los que cursaron estudios en el nivel superior, el 17.7% abandonaron sus estudios.

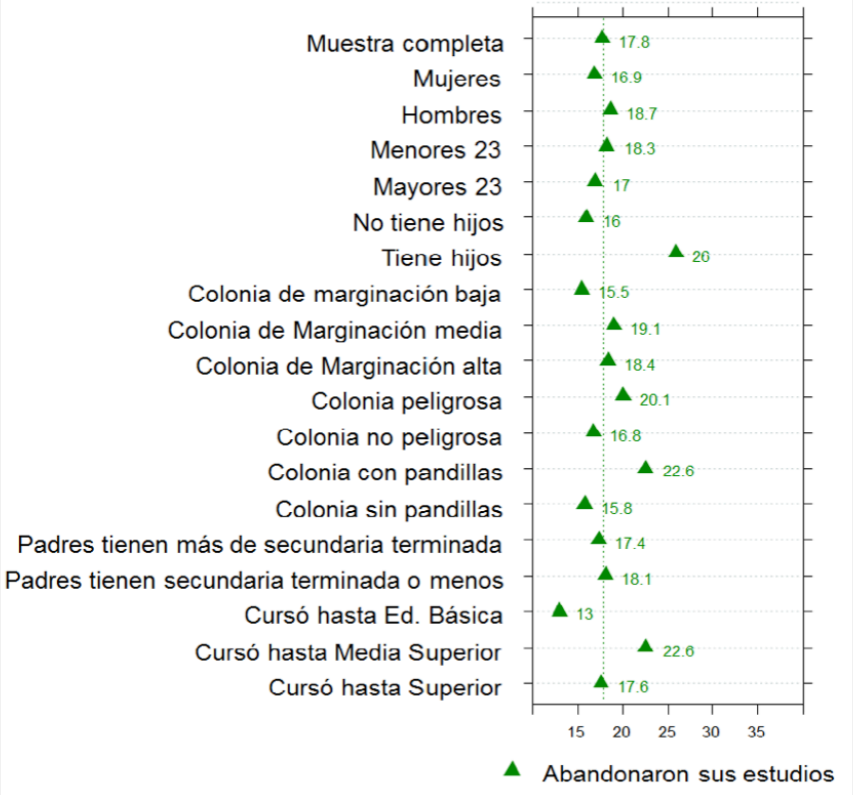
Figura 4.24. Desertores y no desertores por nivel educativo



Un indicador de rezago educativo puede construirse a partir de la información presentada en la Figura 4.24. El hecho de truncar su trayectoria educativa en la educación básica, aunque la hayan terminado, limita significativamente su potencial en el mercado laboral. Por lo tanto, están en condiciones de rezago educativo los que no continuaron sus estudios después de la secundaria y los que desertaron del nivel medio superior. De acuerdo a esta definición, 38% de la muestra de beneficiarios del programa *Jóvenes con Porvenir* se caracterizan por tener rezago educativo.

En la figura 4.25 mostramos la tasa de deserción para toda la muestra y por subgrupos definidos por género, categoría de edad, estatus familiar (si tiene hijos o no), características de la colonia que habitan, el nivel educativo que alcanzaron sus padres y el último nivel educativo cursado por los encuestados. La tasa de abandono escolar para toda la muestra es 17.8%. Las tasas de deserción escolar más altas se observan entre los jóvenes que tienen hijos (26%), para aquellos que viven en colonias con pandillas (22.6%), y para los que cursaron hasta el nivel medio superior (22.6%).

Figura 4.25. Tasas de deserción escolar por categorías socio-demográficas.

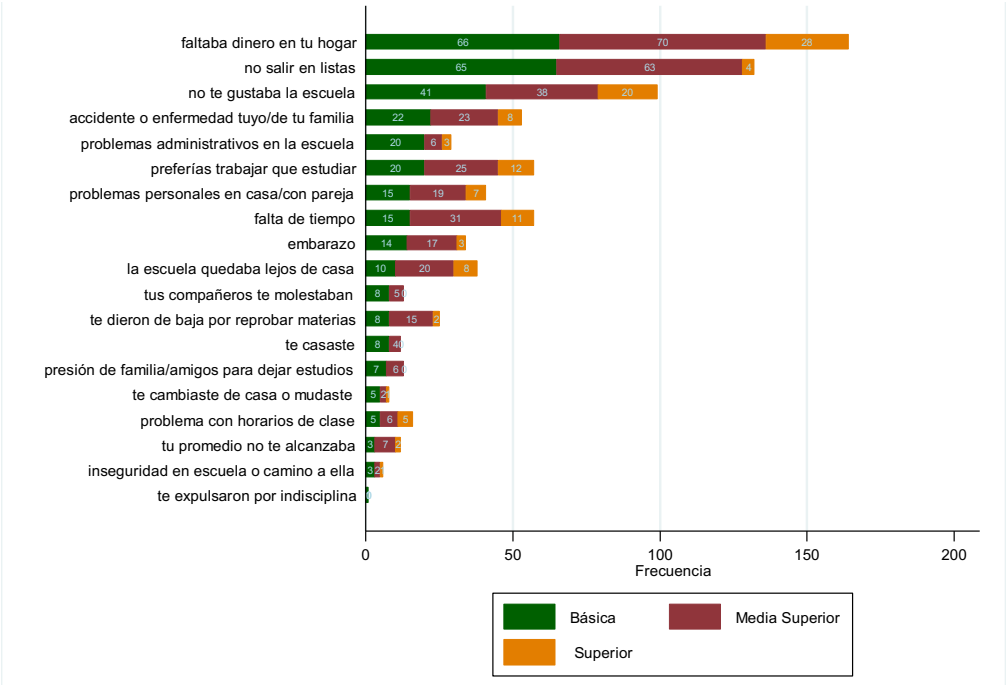


Para entender mejor los problemas que conducen a los jóvenes a abandonar sus estudios, a los desertores se les preguntó cuál es el motivo principal para dejar la escuela (ver Figura 4.26). Entre los participantes del programa *Jóvenes con Porvenir* encuestados, se observa que las diez razones más mencionadas para dejar sus estudios son: 1) limitaciones económicas, 2) no salir en listas, es decir no ser admitidos por las instituciones educativas durante el proceso de inscripción, 3) falta de interés en los estudios, 4) accidente o enfermedad de la persona o de algún familiar, 5) problemas administrativos en la escuela, 6) el hecho de que preferían trabajar que estudiar, 7) problemas personales en la casa, 8) falta de tiempo, 9) embarazo, y 10) que la escuela les quedaba lejos de su casa.

Asimismo, la figura 4.26 muestra los principales motivos para dejar la escuela según el nivel educativo del encuestado. Entre los que cursaron hasta el nivel básico o el nivel medio superior, la falta de dinero en el hogar, no salir en listas y el hecho de que no les gustaba la

escuela son los motivos principales para abandonar sus estudios. En cambio, para aquellos que truncaron sus estudios en el nivel superior, las tres razones más señaladas para dejar la escuela son la falta de dinero en el hogar, el hecho de que no les gustaba la escuela, y el hecho de que preferían trabajar que estudiar.

Figura 4.26. Motivo principal de abandono escolar entre participantes del programa



Para entender qué problemas personales, escolares y laborales son predictores significativos del abandono escolar, debemos comparar qué tan frecuentemente ocurren dichos problemas entre individuos que dejaron la escuela y aquellos que la terminaron. Para identificar los principales predictores del abandono escolar, se estimó un modelo de probabilidad *logístico* en el cual la variable dependiente (abandonar los estudios o no) se modela en función de los siguientes predictores:

1) **Condición demográfica**. Edad, variable dicotómica igual a 1 si el individuo tiene 23 años o más e igual a 0 si tiene menos de 23 años de edad. Género, variable dicotómica igual a 1 si el individuo es hombre e igual a 0 si es mujer.

2) **Nivel de Marginación de la colonia.** Variable de tres niveles, alto, medio y bajo. Obtenidos al dividir respectivos índices de marginación en tertiles.

3) **Nivel de peligrosidad de la colonia.** Variable dicotómica que indica si es una colonia peligrosa en función del número de homicidios registrados.

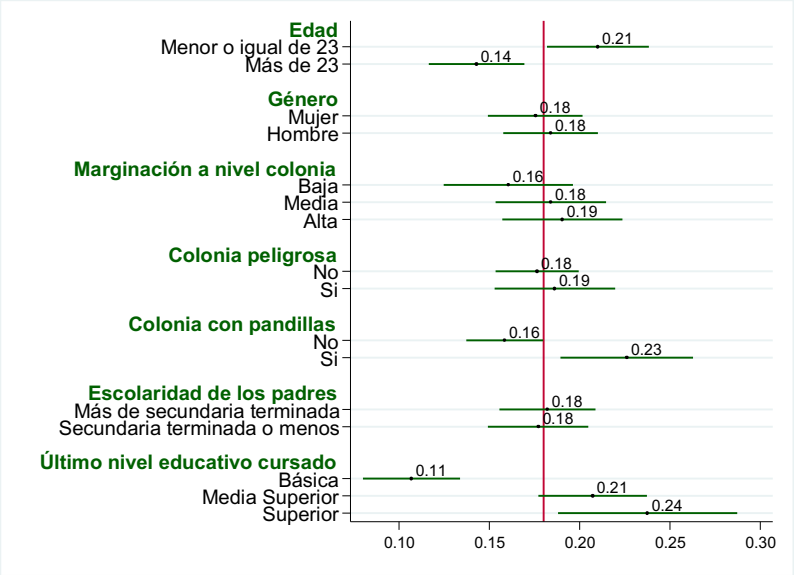
4) **Colonia con pandillas.** Variable dicotómica que indica si en esa colonia existen pandillas.

5) **Nivel educativo** de los padres y del encuestado, reportado en la encuesta.

6) **Problemas que se presentaron mientras estudiaban el último nivel educativo alcanzado.** Ya sea económicos, personales y educativos.

La tabla de coeficientes estimados se observan en el Anexo A.4.2. La Figura 4.27 muestra las probabilidades estimadas que se obtuvieron a partir de la especificación del modelo logístico. La línea roja es la tasa promedio deserción escolar para la muestra. Por lo tanto, las predicciones de deserción escolar arriba de la línea roja indican niveles de deserción mayores al promedio. Las probabilidades de abandonar la escuela estimadas se reportan con su intervalo de confianza del 95%. Encontramos que, al controlar por otros factores socio-demográficos, la probabilidad de dejar los estudios es 43% mayor para los que tienen menos de 23 años en comparación con los jóvenes mayores de 23 años de edad. En nuestra muestra en particular, el género no es un predictor significativo del abandono escolar. La probabilidad estimada de desertar es 5% mayor para los hombres que para las mujeres, pero esta diferencia en la probabilidad de abandonar la escuela no es estadísticamente significativa.

Figura 4.27. Modelo Logit. Predictores del abandono escolar, probabilidades estimadas.



El grado de marginación y el nivel de peligrosidad de la colonia de residencia tampoco resultan ser predictores estadísticamente significativos de la deserción escolar en nuestra muestra, una vez que incluimos en el modelo otros predictores. Encontramos que al controlar por otros factores, la probabilidad estimada de abandonar la escuela para los que viven en colonias de marginación media es 20% mayor que la de los que viven en colonias de marginación baja. La probabilidad de desertar entre los que viven en colonias de marginación alta es 26% mayor que la de los que viven en colonias de marginación baja. Sin embargo estas diferencias no significativamente diferentes de cero. De forma similar, la probabilidad estimada de dejar la escuela entre los que viven en colonias peligrosas es 5% mayor que la de los que no viven en colonias peligrosas pero esta diferencia no es estadísticamente significativa.

Por otro lado, vivir en una colonia con pandillas si es un predictor significativo de deserción escolar. La probabilidad de dejar los estudios entre los encuestados que viven en colonias con pandillas es 67% mayor a la probabilidad de dejar la escuela entre los que no viven en colonias con pandillas.

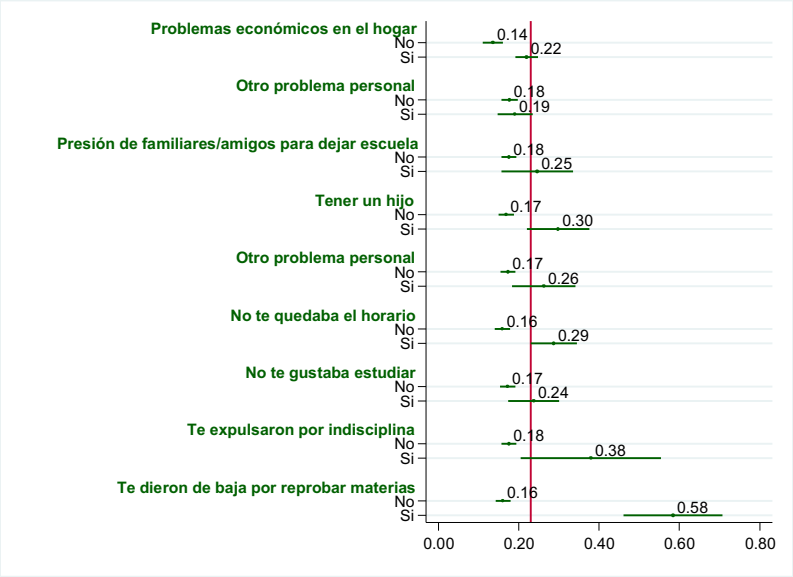
Una vez que tomamos en cuenta otras características, el nivel socio-económico de la familia no es un predictor importante del abandono escolar. La probabilidad estimada de dejar la escuela para quienes tienen padres que terminaron la secundaria o menos es un pequeña, 4% mayor a la probabilidad de dejar la escuela para quienes tienen padres que terminaron el nivel medio superior o superior.

Encontramos que entre mayor sea el nivel educativo, mayor es la probabilidad de abandonar los estudios. La probabilidad estimada de abandonar los estudios en el nivel medio superior es 148% mayor en comparación con desertar de la escuela en el nivel básico. La probabilidad de desertar de la escuela en el nivel universitario es 213% mayor que abandonar la escuela en el nivel básico.

En relación a los problemas que los jóvenes enfrentan mientras están estudiando, los problemas económicos en el hogar aumentan en 103% mayor a la probabilidad de dejar la escuela en comparación con los que no reportaron este problema (Ver Figura 4.28).

Los que tuvieron un hijo mientras estudiaban también tienen significativamente más probabilidades de abandonar la escuela aun después de controlar por factores socio-demográficos. La probabilidad de dejar la escuela es de 155% mayor para los que tuvieron un hijo mientras estudiaban en comparación con los que no tuvieron hijos mientras cursaban sus estudios. La presión de amigos y familia y otros problemas personales son también predictores significativos de deserción, aumentando en 55% la probabilidad de dejar los estudios.

Figura 4.28. Modelo Logístico. Predictores del abandono escolar, probabilidades estimadas. Parte 2



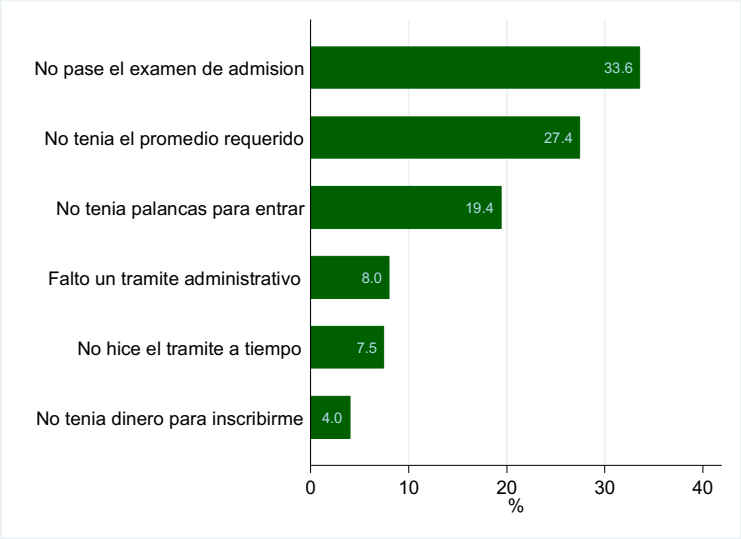
Los problemas escolares se encuentran entre los predictores más importantes de abandono escolar. Controlando por otros factores, la probabilidad de abandonar la escuela es de 130% mayor para quienes mencionaron tener complicaciones con el horario de clase en comparación con los que no mencionaron tener este problema. La probabilidad de dejar la escuela entre los que mencionaron haber sido expulsados de la escuela es 183% mayor en comparación con los que no reportaron haber sido expulsados. Finalmente, la probabilidad de dejar los estudios entre los que mencionaron que fueron dados de baja académica por reprobar materias es 205% superior a la probabilidad de desertar entre los que no indicaron haber sido dados de baja por bajo desempeño académico.

La falta de acceso a la educación universitaria pública es otro reto educativo que afecta a los jóvenes. De los que terminaron la preparatoria en Zapopan, encontramos que casi 20% hace examen en la UDG al menos en una ocasión.

Entre los jóvenes que solicitaron examen a la Universidad de Guadalajara (UDG) y no lograron entrar a dicha institución, se les preguntó las razones principales por las que no fueron aceptados (véase Figura 4.29). El 33.6% reporta que no pasaron el examen de admisión,

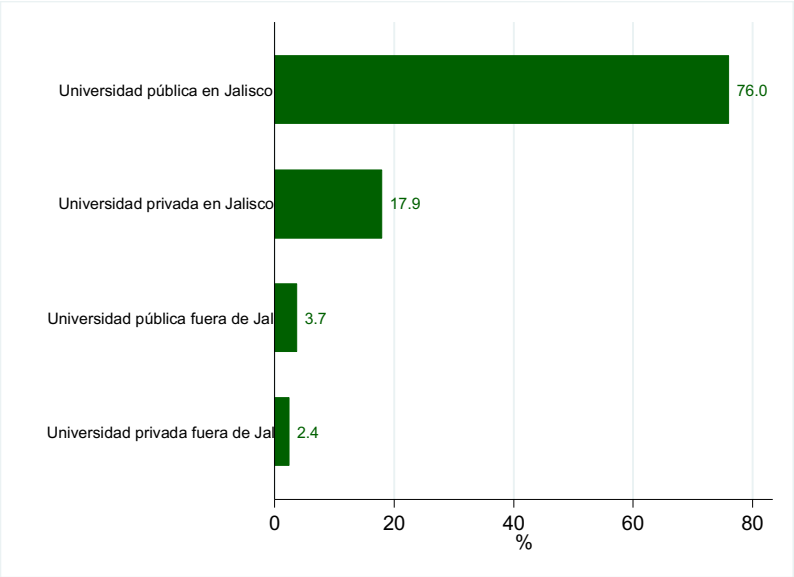
27.4% indica que no tenía el promedio requerido, 19.4% indicó que fue por falta de palancas, es decir, alguien dentro la institución que apoyará su trámite de admisión. Menos del 8% mencionó que les faltó un trámite administrativo, 7.5% reportó que no hizo el trámite a tiempo y 4.0% indicó que no tenía dinero para la inscripción.

Figura 4.29 Las principales razones por las que no fuiste aceptado en UDG



Finalmente exploramos las alternativas educativas de los jóvenes que han hecho examen de admisión en alguna universidad (ver Figura 4.30). Encontramos que el 76% de los que terminaron el bachillerato hicieron examen de admisión en universidades públicas de Jalisco.

Figura 4.30 Instituciones de educación superior en las que hiciste examen de admisión



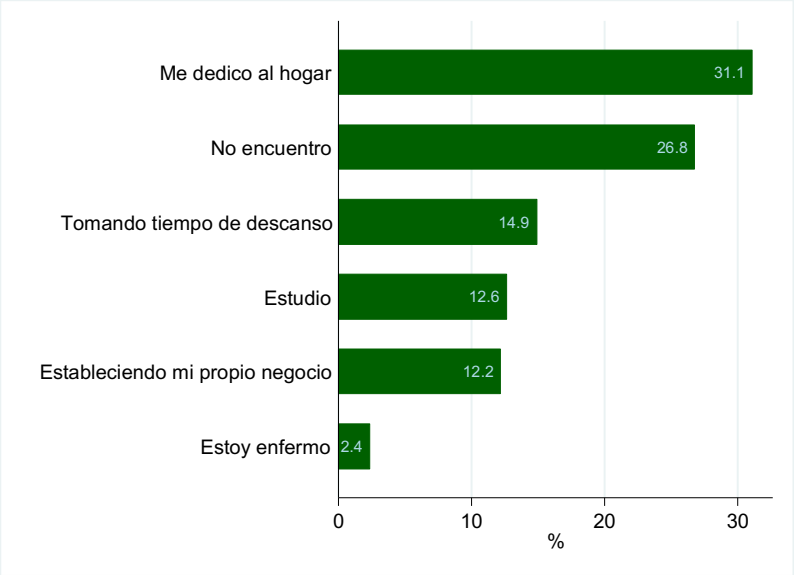
El 17.9% aplica a instituciones privadas en Jalisco y muy pocos aplican a instituciones públicas o privadas fuera del estado, 3.7% y 2.4%, respectivamente. Esto sugiere que las oportunidades de obtener un título universitario se reducen sustancialmente para los jóvenes que no obtienen acceso a universidades públicas.

4.7.4. Antecedentes laborales y sus predictores.

Poco más de la mitad de los encuestados que participan en *Jóvenes con Porvenir* (56%) trabajaban antes de iniciar su participación en el programa. A su vez, la tasa de desempleo, definida como el total de personas que no tienen empleo y están buscando trabajo remunerado es 30%.

Indagamos sobre las posibles razones por las que no trabajaban los jóvenes afiliados al programa. Como puede observarse en la Figura 4.31, las tres razones más mencionadas por los alumnos de *Jóvenes con Porvenir* son que se dedican al hogar, que buscaban pero no encontraron trabajo y que están tomando un tiempo de descanso.

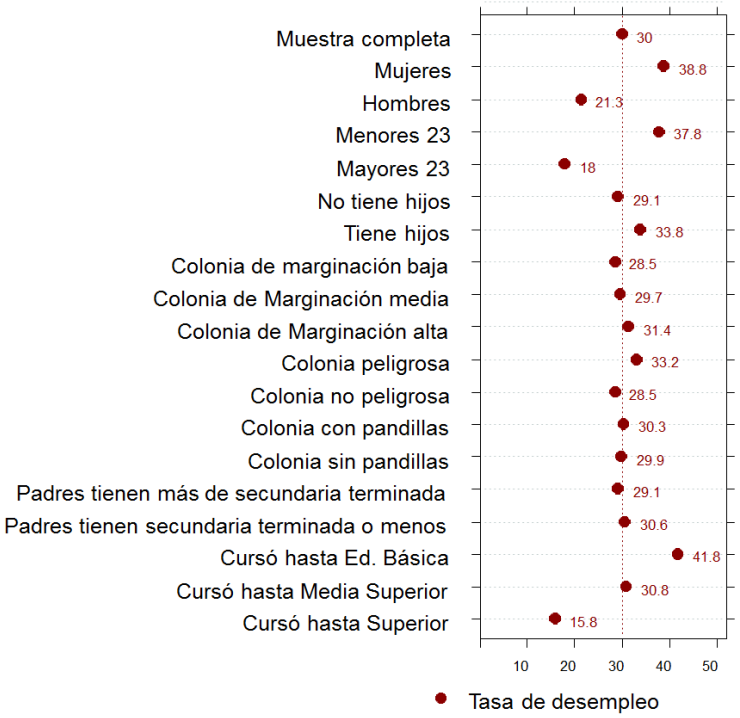
Figura 4.31. Razones por las que no trabajan



En la figura 4.32 mostramos la tasa de desempleo por subgrupos definidos por género, categoría de edad, estatus familiar (si tiene hijos o no), características de la colonia en que habitan, el nivel educativo que alcanzaron sus padres y el último nivel educativo cursado por los encuestados.

Se observa que las tasas de desempleo son más altas para los jóvenes que cursaron solo la educación básica (41.8%), las mujeres (38.8) y los menores de 23 años de edad (37.8%). Por otro lado, las tasas de desempleo más bajas son las correspondientes a encuestados que cursaron el nivel universitario (15.8%) y aquellos que tienen 23 años o más años de edad (18%).

Figura 4.32. Tasas de desempleo por categorías socio-demográficas



Dado que un objetivo del programa es alentar el empleo de los participantes, es importante identificar cuáles son los retos percibidos por parte de los jóvenes que se encuentran desempleados. A los que están buscando trabajo se les preguntó los motivos por los cuales no lo encuentran (Figura 4.33). El problema más mencionado por el 39% de la muestra fue la falta de experiencia.

Figura 4.33 Razones por las que no me contratan



El segundo motivo más mencionado por el que consideran que no encuentran trabajo es la falta del idioma inglés (24.5%). 18.2% considera que no encuentran trabajo porque no tienen referencias personales. Finalmente, 14.2% considera que no lo contratan porque no hay trabajo de su profesión, y 3.9% indicó problemas de discriminación o desconfianza.

Estimamos un modelo logístico para identificar los predictores relevantes de desempleo juvenil entre los jóvenes. La variable dependiente es el indicador de desempleo el cual se modela como función de las siguientes características:

1) **Condición demográfica.** Edad, variable dicotómica igual a 1 si el individuo tiene más de 23 años, e igual a 0 si tiene menos de 23 años de edad. Género, variable dicotómica igual a 1 si el individuo es hombre e igual a 0 si es mujer. Indicador igual a 1 si tiene uno o más hijos y 0 si no tiene hijos.

2) **Nivel de Marginación de la colonia.** Variable de tres niveles, alto, medio y bajo. Obtenidos al dividir respectivos índices de marginación en tertiles.

3) **Nivel de peligrosidad de la colonia.** Variable dicotómica que indica 1 si es una colonia peligrosa y 0 si es una colonia considerada como no peligrosa.

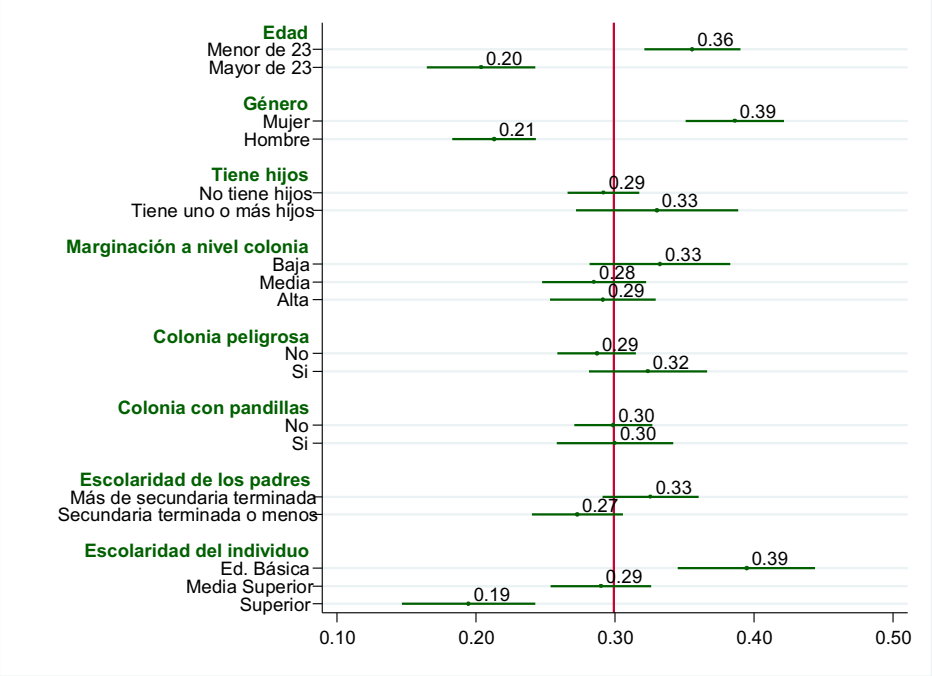
4) **Colonia con pandillas.** Variable dicotómica que indica 1 si en esa colonia existen pandillas, y 0 si no se registraron pandillas.

5) Indicador igual a 1 si el máximo **nivel educativo alcanzado por alguno de los padres** es preparatoria o más, e igual a cero si es secundaria o menos.

6) **Nivel educativo alcanzado por el individuo** reportado en el cuestionario

Los coeficientes del modelo logístico se muestran en el Anexo A.3.3. En la Figura 4.34 se describen las probabilidades estimadas que se obtuvieron a partir dicha especificación y sus respectivos intervalos de confianza. La edad es un predictor significativo del desempleo. Como puede observarse, la probabilidad estimada de estar desempleado es 57% mayor para un joven menor de 23 años que para alguien que tiene 23 años o más. Además, los resultados del modelo sugieren que el género es otro predictor significativo dado que la probabilidad estimada de no estar trabajando para una mujer es 60% más alta que la de un hombre. Una vez que incluimos en el modelo otras variables explicativas, tener un hijo no parece ser un predictor del desempleo.

Figura 4.34. Predictores de la probabilidad de estar desempleado



Los resultados sugieren que el grado de marginación de la colonia donde vive el encuestado, el nivel de peligrosidad de su colonia o la existencia de pandillas tampoco son predictores significativos de la probabilidad de estar desempleado. La escolaridad de los padres sí es un predictor significativo del desempleo juvenil en nuestra muestra. Tomando en cuenta otros factores, observamos que si los padres tienen un nivel de escolaridad de secundaria o menos, la probabilidad de estar desempleado es 23% mayor a la tasa de desempleo de padres con nivel de escolaridad de nivel superior o superior.

Como era esperado, se encuentra que el historial educativo del encuestado es otro predictor importante del desempleo. Observamos que la probabilidad de no estar trabajando es 40% menor para los que cuentan con estudios de educación media superior comparados con los que cursaron hasta nivel básico y 67% menor entre los que estudiaron hasta superior en comparación con los que cursaron hasta nivel básico.

Por otro lado, también analizamos las características del empleo de los participantes del programa que reportaron tener un empleo la semana anterior a la encuesta (ver Tabla 4.35). En cuanto al salario mensual reportado, la encuesta pregunta rangos de salario en lugar de pedir al encuestado que reportara cuánto ganan al mes. Esto con la finalidad de evitar que sub-reportaran su ingreso mensual.

Tabla 4.35. Condición laboral: salario, número de trabajo, horas de trabajo, y tipo de contrato

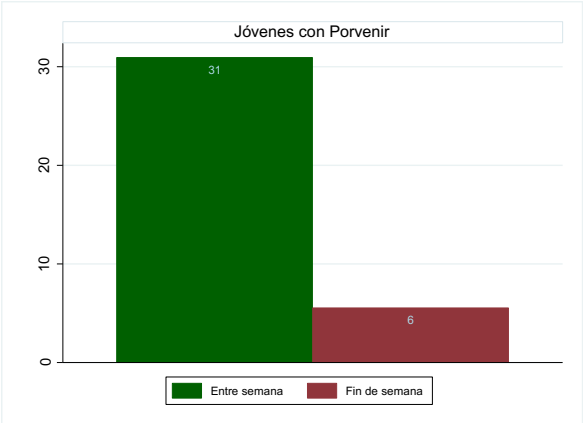
Variable	Alumnos JcP
Salario mensual (pesos)	
Menos de 1,400	21.2%
Entre 1,400 y 4,000	25.4%
Entre 4,000 y 6,700	23.2%
Entre 6,700 y 9,400	11.0%
Mas de 9,400	9.2%
Tipo de contrato	
Contrato escrito	50.6%
Negocio propio	7.9%
Sin contrato	40.5%
Número de trabajos	
Uno	86.20%
Más de uno	13.80%

Observamos que 21.2% de los alumnos del Programa declaró ganar menos del salario mínimo al mes, equivalente a 1,400 pesos. Un 35.4% reporta ganar entre 1,400 y 4,000 pesos mensuales. Mientras que 23.2% indica ganar entre 4,000 y 6,700 pesos al mes. Por otro lado, 11% y 9.2% declaran ganar entre 6,700 y 9,400 o más de 9,400 mensuales, respectivamente.

Sobre el tipo de contrato que tienen, 50.6% de los encuestados reportó tener un contrato escrito. El 7.9% reportaron ser dueños o socios que tienen negocio propio y 40.5% indicaron que su contrato es verbal o de palabra. Finalmente encontramos que la gran mayoría (86.2%) reporta tener un solo empleo.

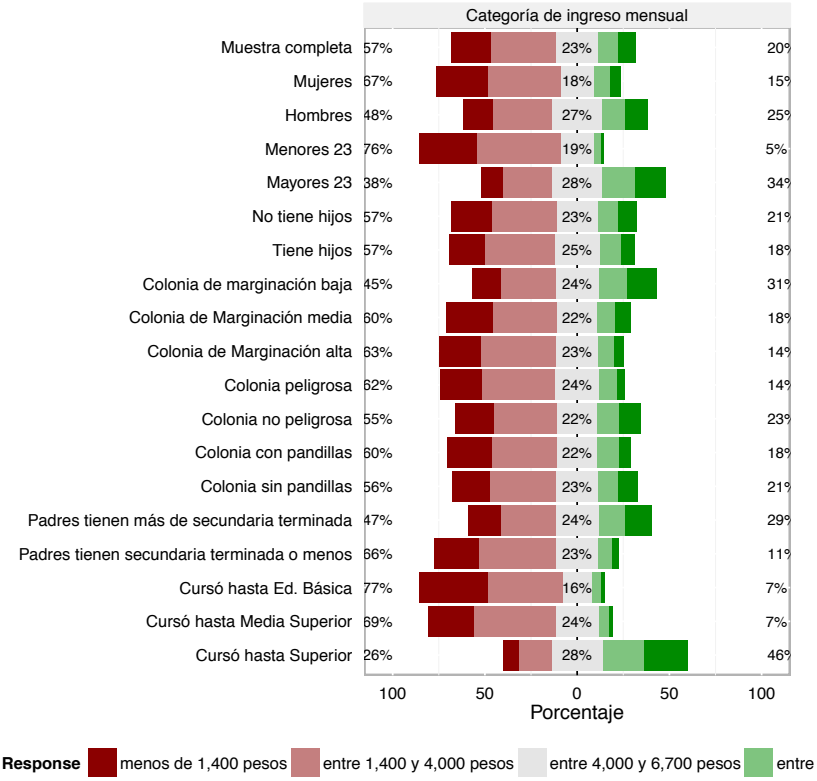
Como se observó anteriormente, en promedio los adscritos al programa que cuentan con un empleo trabajan 31 horas entre semana o 6.2 horas diarias de lunes a viernes. Para el grupo de participantes de *Jóvenes con Porvenir*, la encuesta indica que en promedio, trabajaron 6 horas en fin de semana o 3 horas al día.

Figura 4.36. Promedio de horas trabajadas a la semana



También comparamos la situación laboral de diferentes grupos poblacionales definidos por género, edad, status familiar (si tiene hijos o no), características de la colonia que habitan, la escolaridad de sus padres y el último nivel educativo cursado por los encuestados. En la figura 4.37. se muestran las diferencias de salario.

Figura 4.37. Rango de salario mensual. Diferencias por categorías socio-demográficas.

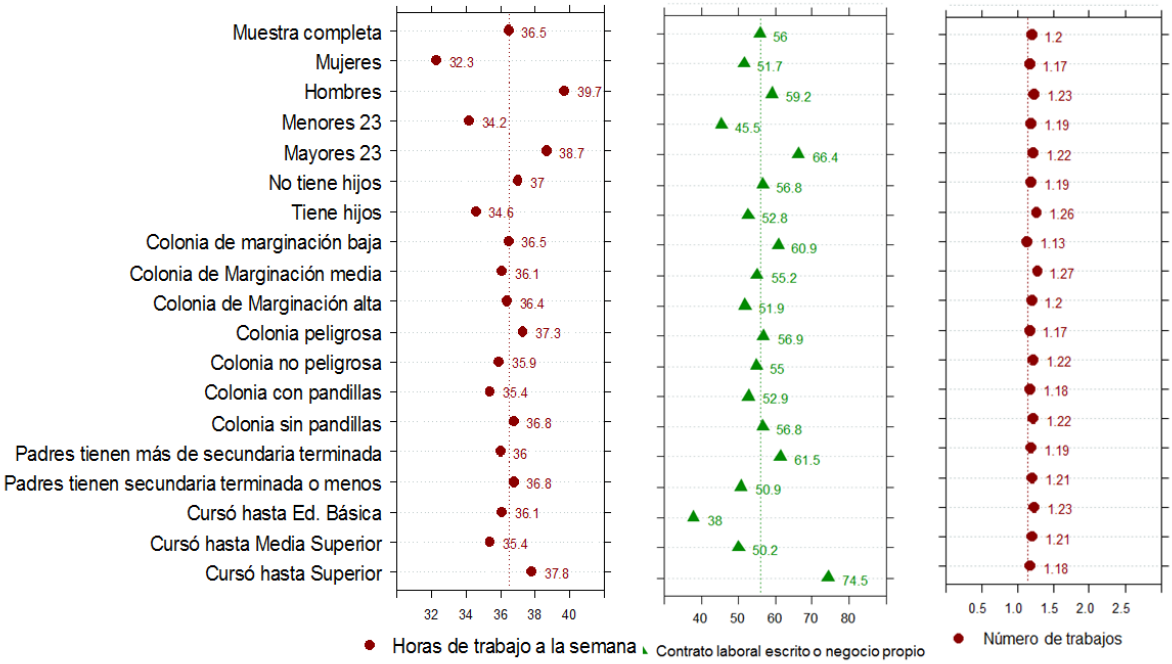


Se observa que los salarios más altos corresponden a los que tienen mayor escolaridad, a los hombres y a los que tienen un mejor estatus socioeconómico. Casi la mitad (46%) de los que cursaron la universidad ganan un ingreso arriba de 6,700 pesos mensuales. Una tercera parte de los hombres (34%), de los que viven en colonias de marginación baja (31%), y los que tienen padres con estudios mayores de secundaria (29%) también generan ingresos laborales de 6,700 o más pesos al mes. A su vez el 77% de los que cursaron educación básica, 76% de los jóvenes menores de 23 años, 69% de los que cursaron la media superior y 67% de las mujeres reportan salarios menores a 4,000 pesos al mes.

En la Figura 4.38 comparamos el promedio de horas de trabajo, el porcentaje de personas con contrato laboral por escrito o negocio propio, y el promedio de número de trabajos entre distintos subgrupos poblacionales. Encontramos que trabajan un número mayor de horas que el promedio los hombres (39.7 horas), los mayores de 23 años (38.7 horas), y los que cursaron el nivel superior (37.8 horas). A su vez, las mujeres (32.2 horas) y los menores de 23 años (34.2 horas) trabajan menos horas que el promedio de la muestra.

También analizamos el porcentaje de empleados que pertenece al sector laboral formal, ya sea porque tienen un contrato laboral escrito o porque administran su propio negocio. Los porcentajes más altos de participación en el sector formal se observan en el grupo de hombres (59.2%), los mayores de 23 años (66.4%), aquellos cuyos padres que tienen un nivel educativo mayor que secundaria (61.5%), y los que cursaron hasta la universidad (74.5%). Mientras que los menores de 23 años (45.5%) y los que cursaron hasta el nivel básico (38%) tienen una mayor propensión a trabajar en el sector informal, ya que laboran bajo un contrato verbal o de palabra. Finalmente, no se observan diferencias importantes en el número de trabajos reportados, puesto que la gran mayoría cuenta con un trabajo únicamente.

Figura 4.38. Horas trabajadas a la semana, tasa de trabajo formal y numero trabajos. Diferencias por categorías socio-demográficas.



A continuación estimamos los predictores de salario, número de trabajos, número de horas trabajadas y tipo de contrato para la muestra de participantes del programa que se encuentran empleados.

Las variables dependientes se modelan como función de las siguientes características:

1) **Condición demográfica.** Edad, variable dicotómica igual a 1 si el individuo tiene más de 23 años, e igual a 0 si tiene menos de 23 años de edad. Género, variable dicotómica igual a 1 si el individuo es hombre e igual a 0 si es mujer. Indicador igual a 1 si tiene uno o más hijos y 0 si no tiene hijos.

2) **Nivel de Marginación de la colonia.** Variable de tres niveles, alto, medio y bajo. Obtenidos al dividir respectivos índices de marginación en tertiles.

3) **Nivel de peligrosidad de la colonia.** Variable dicotómica que indica si es una colonia peligrosa en función del número de homicidios registrados.

4) **Colonia con pandillas.** Variable dicotómica que indica si en esa colonia existen pandillas.

5) Indicador igual a 1 si el máximo **nivel educativo alcanzado por alguno de los padres** es preparatoria o más, igual a cero si es secundaria o menos.

6) **Nivel educativo alcanzado por el individuo** reportado en el cuestionario.

7) **Tipo de contrato laboral.** En los modelos de salario, horas de trabajo, y número de trabajos incluimos el indicador de tipo de contrato laboral (contrato escrito, negocio propio, contrato no escrito).

Para analizar salario, creamos un indicador que es igual a uno si ganan más de 4,000 pesos al mes e igual a cero si ganan menos de 4,000 pesos mensuales. Elegimos ese nivel salarial porque poco más de la mitad de la muestra (56.6%) gana menos de dicha cantidad mensualmente.

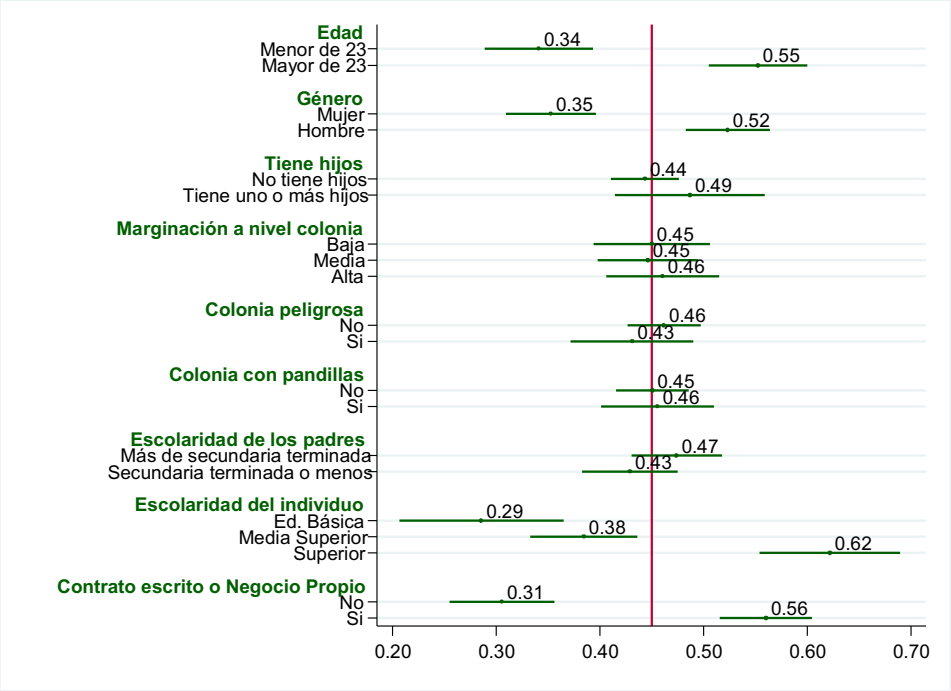
En la figura 4.39, se observa que la edad y el género son predictores significativos de ganar un salario de 4,000 pesos o más mensuales. Esta probabilidad es 236% mayor para los mayores de 23 años en relación a los menores de 23. A su vez, la probabilidad de ganar un salario de 4,000 pesos o más al mes es 196% mayor para los hombres en relación a las mujeres. Una vez que tomamos en cuenta las características de la persona, las características de la colonia donde viven no parecen ser predictores significativos de salarios.

El nivel educativo es otro predictor importante del salario. La probabilidad de ganar más de 4,000 pesos al mes es 78% más alta para los que terminaron el nivel medio superior comparados con los que terminaron primaria o secundaria. A su vez, la probabilidad de ganar más de 4,000 pesos al mes es 250% más alta para los que terminaron el nivel superior comparados con los que terminaron la educación básica.

Finalmente, el predictor más importante de ganar un salario de 4,000 pesos o más mensuales es el hecho de trabajar en el mercado laboral formal (es decir, que tienen un contrato escrito). Encontramos que la probabilidad de ganar 4,000 pesos mensuales o más

aumenta más un 300% cuando tienen un trabajo regido por un contrato escrito o dirigen un negocio propio, comparados con los que no realizaron un contrato laboral verbal.

Figura 4.39. Predictores de la probabilidad de ganar un salario de 4,000 o más al mes



Aunque no se muestran gráficamente también estimamos los predictores del número de horas trabajadas, de la probabilidad de tener más de un trabajo y de la probabilidad de tener un trabajo en el mercado laboral formal. Los coeficientes estimados se presentan en el Anexo A.4.3 de esta Sección.

Comparados con los que tienen menos de 23 años y las mujeres, los mayores de 23 años y los hombres tienden a ganar mayores ingresos laborales, trabajan más horas a la semana y tienen una mayor probabilidad de trabajar en el sector formal. Así mismo, tener un mayor nivel educativo es un predictor significativo de ganar mejores ingresos y trabajar en el sector formal. Finalmente, tener un contrato de trabajo escrito o contar con un negocio propio es un fuerte predictor de ganar un mejor salario, trabajar más horas a la semana y también reduce la probabilidad de tener más de un trabajo.

4.7.5. Redes sociales y sus predictores

Además de evaluar el impacto del programa en variables de empleo, el estudio busca entender si el programa incrementa el capital social de los jóvenes al proporcionar acceso a redes sociales en las que puedan adquirir información y construir relaciones personales que les permitan mejorar su empleabilidad, aumentar su nivel educativo o reducir conductas de riesgo.

Definimos redes profesionales como contactos personales que pueden eventualmente ayudar a una persona a conseguir empleo, generar nuevas oportunidades laborales, elegir una vocación o planear la carrera profesional. Para medir el acceso a redes profesionales en el cuestionario se incluyó la siguiente batería de preguntas:

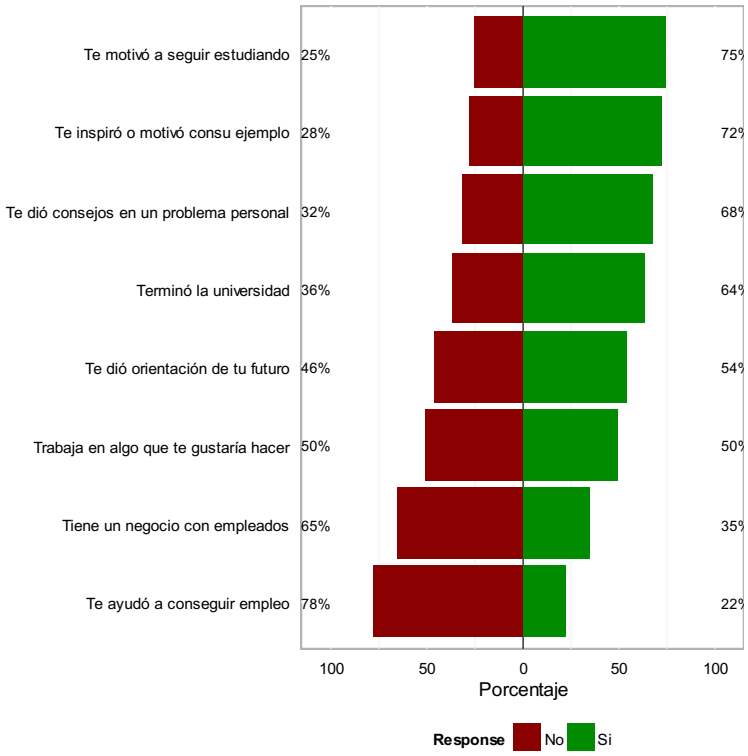
1. En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que terminó la universidad?
2. En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que trabaja en algo que te gustaría hacer?
3. En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que tiene un negocio con empleados?
4. En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que te motivara a seguir estudiando?
5. En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que te motivara con su ejemplo?
6. En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que te ayudó con un problema personal?
7. En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que te dio orientación de tu futuro?
8. En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que te ayudo a conseguir empleo?

Debido a que las opciones de respuesta a las preguntas sobre redes fueron “Si” y “No”.

Identificamos dos tipos de redes profesionales, las de profesionistas, emprendedores y personas que tuvieran una trayectoria laboral que les pareciera atractiva a los encuestados; así como las de personas que activamente los han apoyado en su trayectoria educativa y laboral.

En cuanto al acceso a profesionistas y a personas emprendedoras encontramos que 64% indicaron haber conocido a alguien con estudios universitarios, 50% reportó haber conocido a alguien que trabaja en algo que les gustaría hacer, y 35% reportó haber conocido a alguien que tiene un negocio con empleados (ver Figura 4.40).

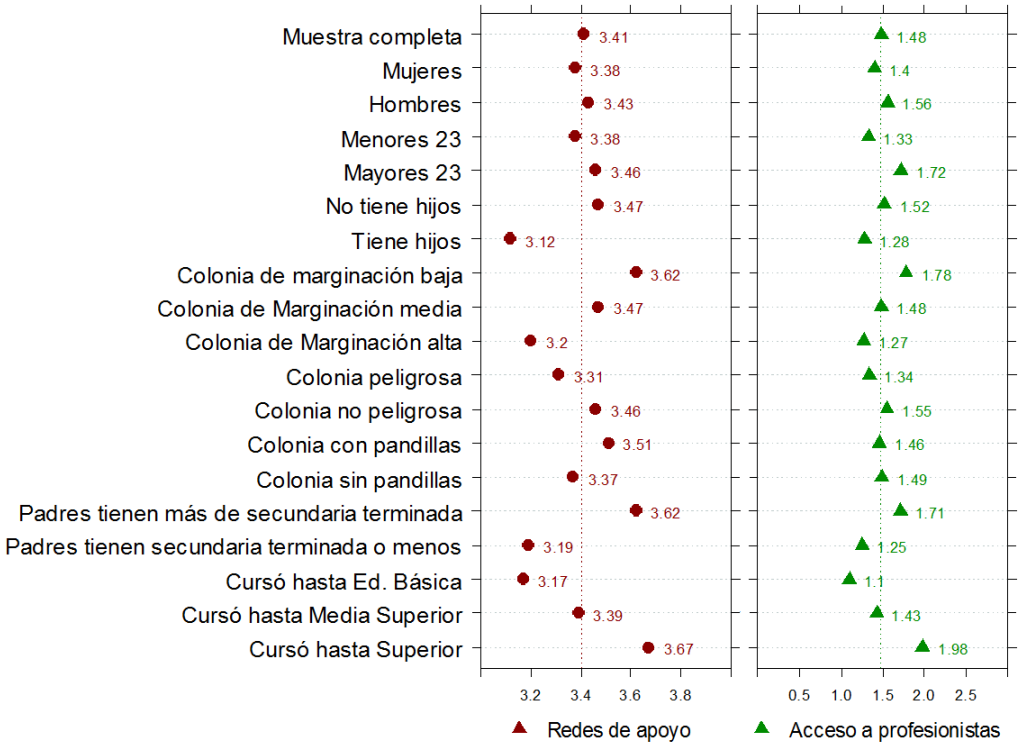
Figura 4.40 Acceso a redes profesionales



Sobre las redes de apoyo profesional, encontramos que el 75% de los participantes del programa reportaron tener algún conocido que los motivara a seguir estudiando, 72% indicaron haber conocido a alguien que los motivara con su ejemplo, 68% dijo haber conocido a alguien que les ayudó con un problema personal, 54% reportó haber conocido a alguien que les brindó orientación de su futuro, y 22% indicó haber conocido a alguien que les ayudó a conseguir un empleo.

Para simplificar el análisis de redes, sumamos los tres indicadores de redes de profesionistas para tener una variable sobre acceso a redes de profesionistas y emprendedores. De forma similar, sumamos los cinco indicadores sobre redes de apoyo. En ambos casos, la suma se refiere al número de personas conocidas en los últimos seis meses. En la Figura 4.41 se muestran las diferencias de acceso a redes profesionales según características socio-demográficas. Del lado izquierdo se muestra nuestro indicador de acceso a profesionistas y emprendedores, y del derecho se muestra el indicador de redes de apoyo.

Figura 4.41 Acceso a redes profesionales



Encontramos que los que tienen un mayor acceso a redes de profesionistas y emprendedores son los mayores de 23 años, los que residen en colonias de marginación baja, los que tienen padres con un nivel educativo mayor a secundaria, y los que cursaron el nivel superior. A su vez, tienen un menor acceso los que cursaron hasta la primaria o la secundaria,

los que viven en colonias de alta marginación, los que tienen padres con un nivel educativo menor a la secundaria, los que tienen hijos, y los menores de 23 años.

Por otro lado, se observa en la figura 4.41 que tienen un mayor acceso a redes de apoyo los mayores de 23 años, los que no tienen hijos, los que residen en colonias de marginación baja y de marginación media, los que viven en colonias no peligrosas, los que tienen padres con un nivel educativo mayor a secundaria, y los que cursaron el nivel superior. Los jóvenes que viven en colonias con pandillas tienen un mayor acceso a redes de apoyo, resultado que es un tanto inesperado. Sin embargo, hay que recordar que la actividad de pandillas en el municipio ha sido detectada en colonias de todos los niveles de marginación, por lo tanto es posible que este efecto este mediado por nivel socioeconómico. A su vez, tienen un menor acceso a redes de apoyo en relación al promedio de la muestra los que tienen hijos, los que viven en colonias de alta marginación y de alta peligrosidad, los que tienen padres con un nivel educativo menor a la secundaria y los que cursaron hasta la primaria o la secundaria.

Para entender las características que predicen quienes tienen mayor acceso a redes profesionales, modelamos estos indicadores en función de variables sociodemográficas. En el anexo A.4.4., se encuentran los coeficientes del modelo.

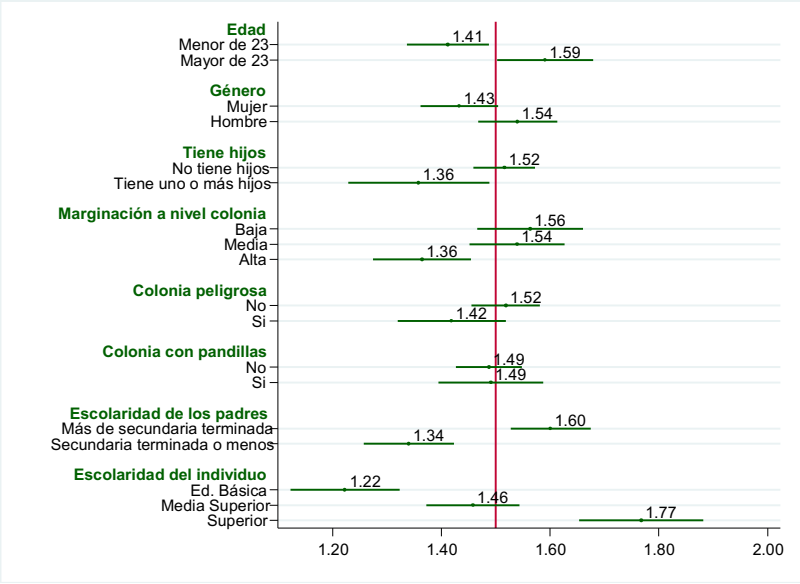
En la Figura 4.42 se presentan las predicciones del modelo para cada variable explicativa con su intervalo de confianza del 95%. Debido a que nuestra variable dependiente es el número de profesionistas y personas conocidas, esta se modela con una distribución binomial negativa. La línea roja indica el promedio de la muestra, en este caso los encuestados ampliaron su red profesional al conocer a 6 personas durante los últimos 6 meses.

Encontramos que son predictores relevantes del acceso a redes profesionales: el estatus familiar (no tener hijos), la marginación de la colonia, la escolaridad de sus padres y su nivel educativo. Se estima que tener más de 23 años aumenta el acceso a redes de profesionistas en

12.5% en comparación con los que tienen menos de 23 años. Ser hombre incrementa el acceso de redes profesionales en 7.1% comparado con las mujeres.

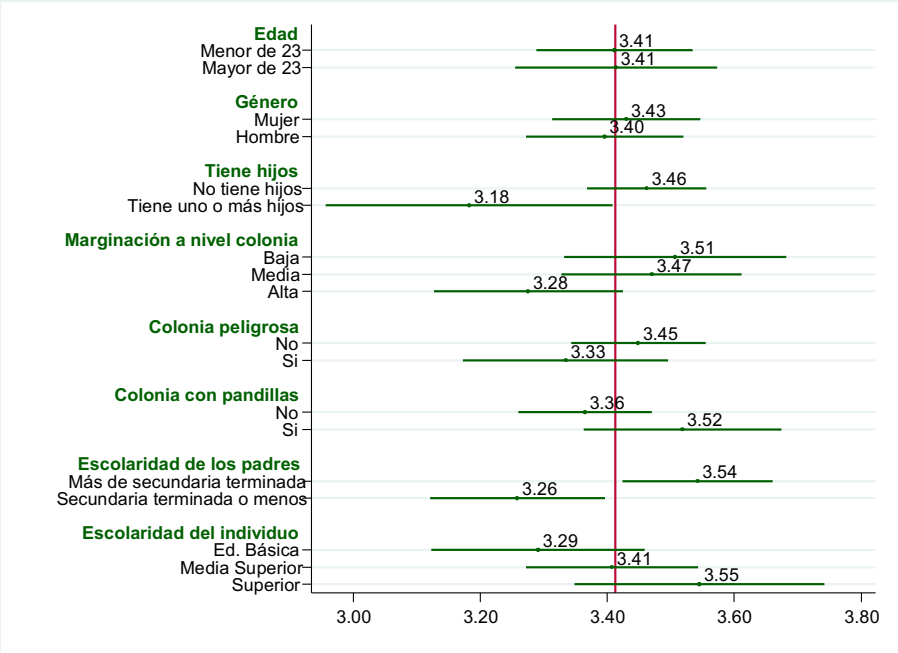
Tener hijos reduje el acceso redes profesionales en 10.7% en comparación con los que no tienen hijos. Vivir en colonias de alta marginación reduce el acceso a redes profesionales en 13.2%. Tener padres con un nivel de escolaridad mayor a la secundaria aumenta el acceso a redes profesionales en 16.7%. En relación a los que solo terminaron la educación básica, haber estudiado hasta la preparatoria y la universidad aumenta el acceso a redes profesionales en 17.8% y 37.5%, respectivamente.

Figura 4.42. Predictores de redes de profesionistas



Por otro lado, observamos que los dos únicos predictores significativos de redes de apoyo son el estatus familiar y la escolaridad de los padres. Tener un hijo reduce el acceso a redes profesionales en 8%, mientras tener padres que terminaron la secundaria o más aumenta el acceso a redes profesionales en 7.6%.

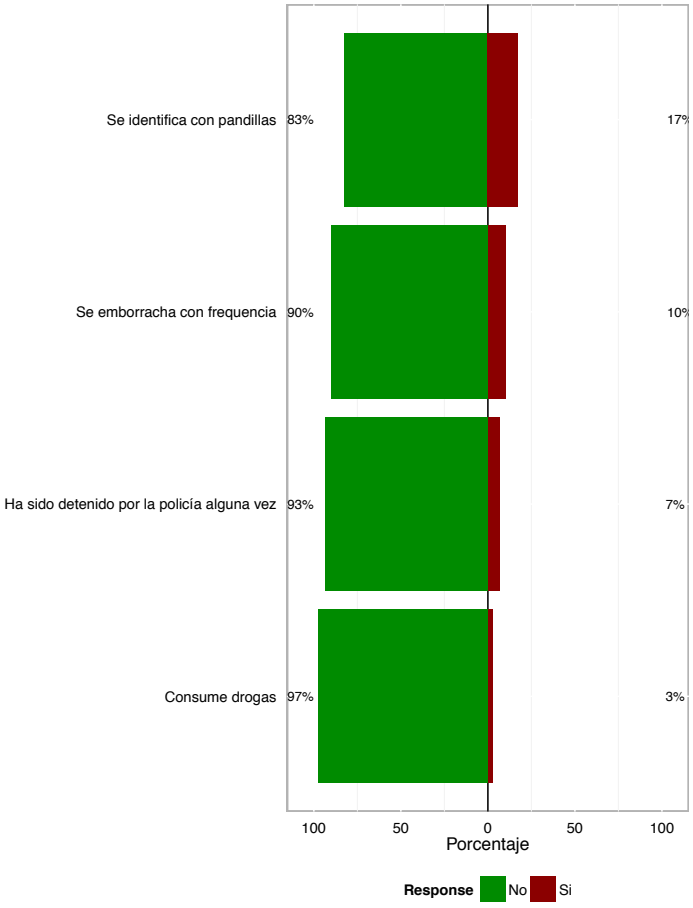
Figura 4.43. Predictores de redes de apoyo



4.7.6. Relaciones interpersonales como factores de riesgo y sus predictores

Finalmente, la encuesta analiza el tipo de relaciones sociales de los jóvenes encuestados. El objetivo es entender si sus relaciones interpersonales representan un factor riesgo que los lleve a cometer actos ilícitos y violentos. En la Figura 4.44, se observa que el 17.7% de los encuestados tienen amigos que se identifican con una pandilla.

Figura 4.44. Encuestados indican si tiene o no un amigo cercano que realiza actividades de riesgo



El cuestionario permite identificar de forma indirecta cuántos jóvenes tienen contacto con pandillas. Encontramos que 17.7% del grupo de alumnos del programa mencionó que tienen un amigo o amigos que se identifican con una pandilla. A su vez, resulta interesante que

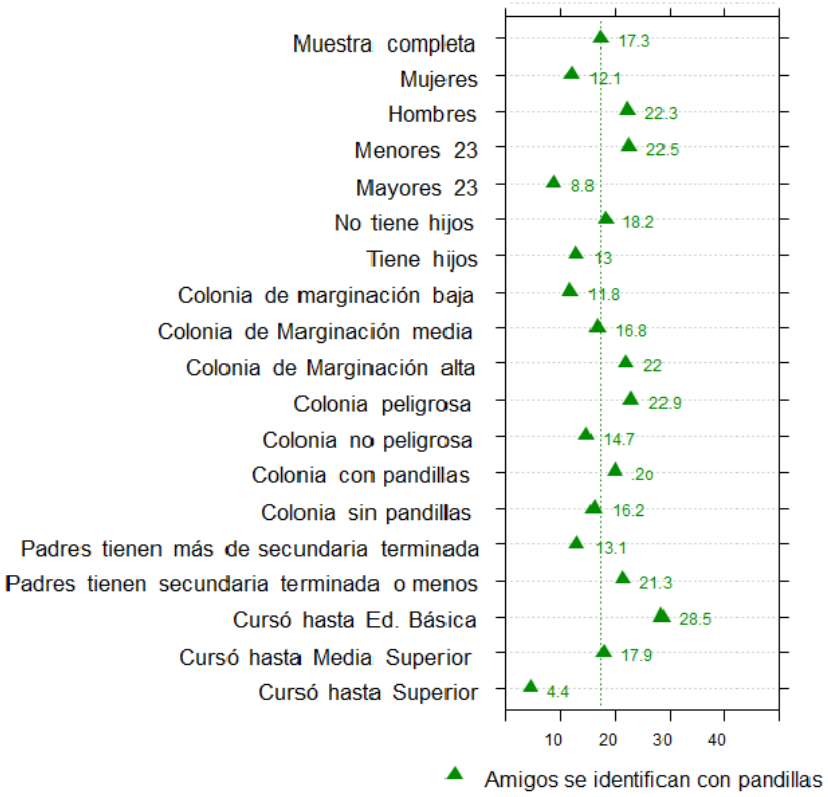
los encuestados reportan que de estos amigos afiliados a pandillas, tres de cada diez indicó que estos amigos quieren participar en *Jóvenes con Porvenir*.

Sólo 10% de los jóvenes del programa indicaron que su amigo cercano se emborracha con frecuencia. Por otro lado, 3% reporta que su amigo consume drogas y 7% de los jóvenes reportan que un amigo cercano ha sido detenido alguna vez por la policía.

En la Figura 4.45 se muestran que la propensión de tener amigos que se identifican con pandillas varía según las características sociodemográficas del encuestado. Por ejemplo, son más propensos a tener amigos que se identifican con alguna pandilla en comparación con el promedio de la muestra los hombres (22%), los menores de 23 (22%), los que viven en colonias de marginación alta (22%), los que residen en colonias con pandillas (23%) y que estudiaron hasta la educación básica (28.5%)

Para identificar las características sociodemográficas asociadas a la probabilidad de tener un amigo que forma parte de una pandilla, corrimos un modelo logístico. Los coeficientes se presentan en la tabla A.4.5. del Anexo de esta sección. Encontramos que los predictores significativos de la probabilidad tener amigos que se identifican con alguna pandilla son la edad, el género, la escolaridad de los padres, y el nivel educativo de los encuestados. Encontramos que la probabilidad de tener amigos que se identifican con pandillas es 41.3% mayor para los menores de 23 años. Los hombres tienen 112% de probabilidad de tener amigos que se identifiquen con pandillas que las mujeres.

Figura 4.45. Proporción de encuestados que reportaron tener amigos que se identifican con alguna pandilla. Diferencias por categorías socio-demográficas.

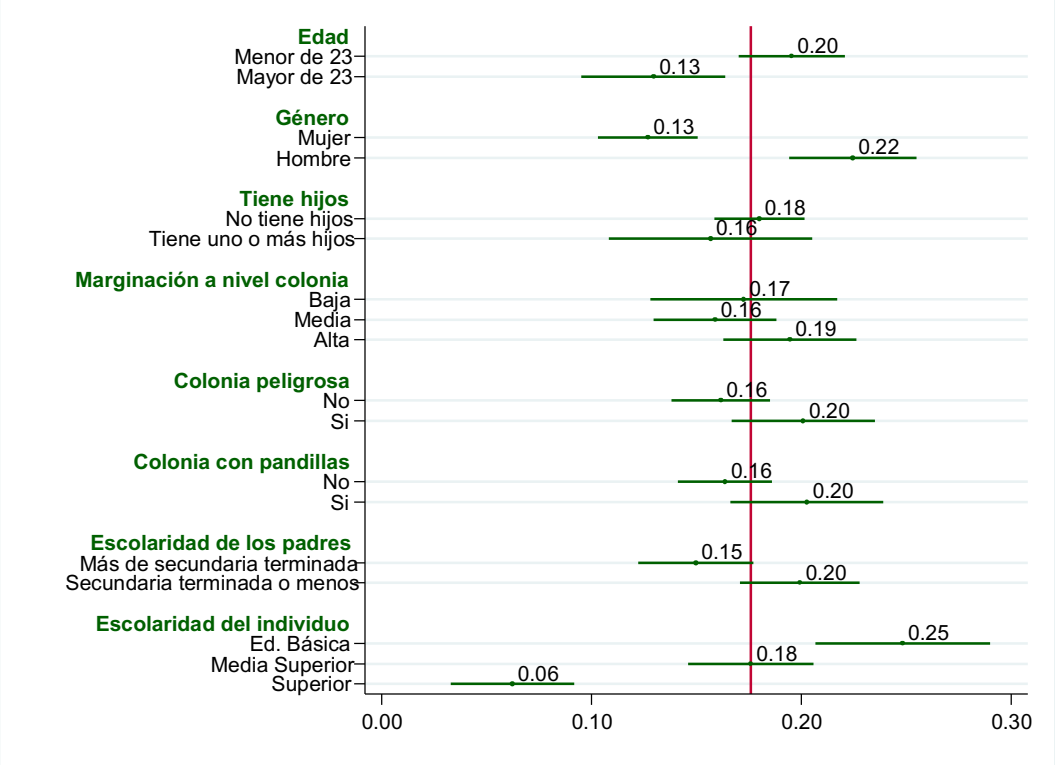


En relación a las características de la colonia donde viven, encontramos que las probabilidades de tener amigos que se identifiquen con alguna pandilla son mayores en las colonias de alta marginación que las de marginación baja y media. Sin embargo, las diferencias no son lo suficientemente grandes para considerarse significativas. Vivir en una colonia peligrosa aumenta en 34.3% la probabilidad de tener amigos con pandillas. Vivir en una colonia con pandillas aumenta en 33.8% la probabilidad de tener amigos con pandillas.

Otro factor predictor de quienes tienen amigos asociados a pandillas es el nivel de escolaridad de los padres (la diferencia es significativa al 90%). Los jóvenes cuyos padres tienen un nivel de escolaridad menor a la secundaria tienen una probabilidad 46.2% mayor de tener amigos asociados con pandillas que aquellos que tienen padres con niveles de educación más altos. Finalmente, observamos que los que terminaron la preparatoria tienen una menor probabilidad (36.9% menos) de tener amigos asociados con pandillas en comparación con los

que solo concluyeron hasta la secundaria. Y haber cursado la universidad versus la educación básica, reduce en 81.2% la probabilidad de tener amigos que se identifiquen con pandillas.

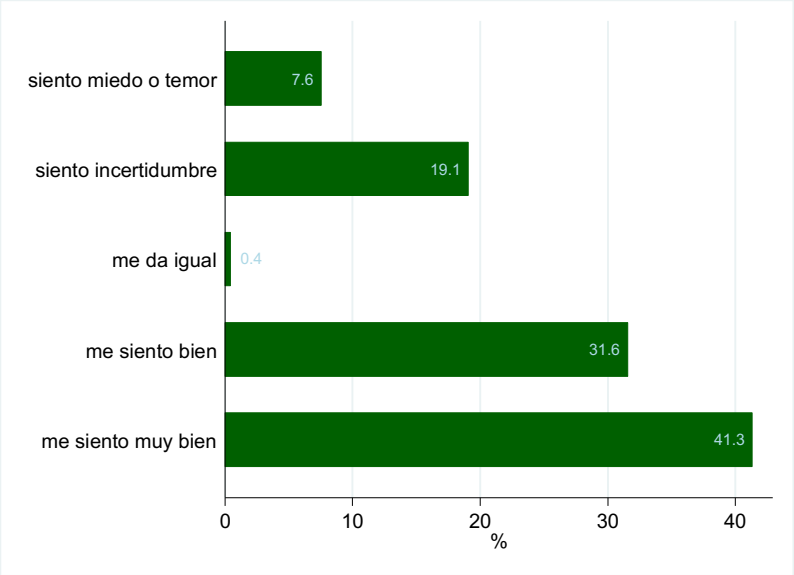
Figura 4.46. Probabilidades estimadas de tener amigos que se identifiquen con una pandilla



4.7.7. Expectativas positivas del futuro y sus predictores

El cuestionario también incluye preguntas sobre las expectativas del futuro de los jóvenes. Observamos que los alumnos del programa son generalmente optimistas sobre su porvenir. El 41.3% de los entrevistados reportó sentirse muy bien sobre su futuro, y 31.6% dijo sentirse bien. A su vez, sólo 19.1% reportó sentir incertidumbre y 7.6% indicó sentir miedo o temor al pensar de su futuro (Ver Figura 4.37). Es interesante que menos del 1% de la muestra reporta indiferencia sobre su porvenir. Lo cual contradice la idea de que a los jóvenes no tienen expectativas de su futuro y son generalmente indiferentes.

Figura 4.47. Expectativas sobre su futuro



Además de reportar sus expectativas generales del futuro, también preguntamos cómo se siente en relación a su futuro educativo y laboral. La Figura 4.48 muestra que en general, los encuestados son muy optimistas sobre regresar a la escuela: 98% reporta que se siente capaces o muy capaces de continuar con sus estudios, 94% se consideran capaces o muy capaces de conseguir un empleo, 93% reporta sentirse capaz o muy capaz de encontrar un mejor empleo, y 78% se siente capaz o muy capaz de poner un negocio.

Tres razones pueden explicar porque los encuestados se sienten tan optimistas sobre su futuro en la primera ronda de encuestas. Una es que los alumnos tienen altas expectativas del programa. Es posible que a pesar de no haber iniciado sus clases, consideren que el programa les proporcionara los elementos necesarios para ser exitosos en sus metas profesionales. Otra posibilidad es la auto-selección de participantes, es decir, que personas muy positivas con muy buenas expectativas de lo que pueden lograr en su trayectoria profesional son las que se interesan en participar en el programa. Tercero, un sesgo por aceptación social (*social desirability bias* en inglés), es decir que las respuestas de los encuestados no son objetivas y más bien reflejan lo que es más deseable escuchar. Debido a este problema de *desirability bias* decidimos eliminar el análisis de impacto del programa en expectativas educativas y laborales.

Figura 4.48. Expectativas sobre su futuro. Diferencias por categorías socio-demográficas.

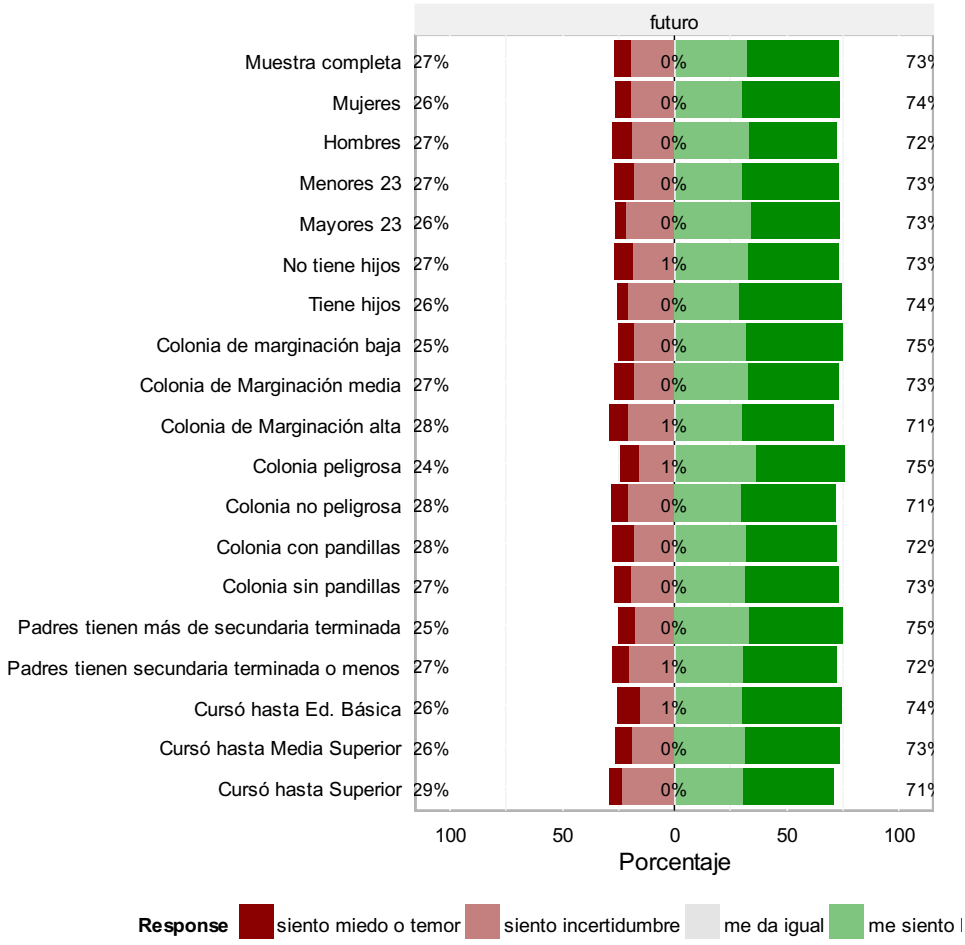
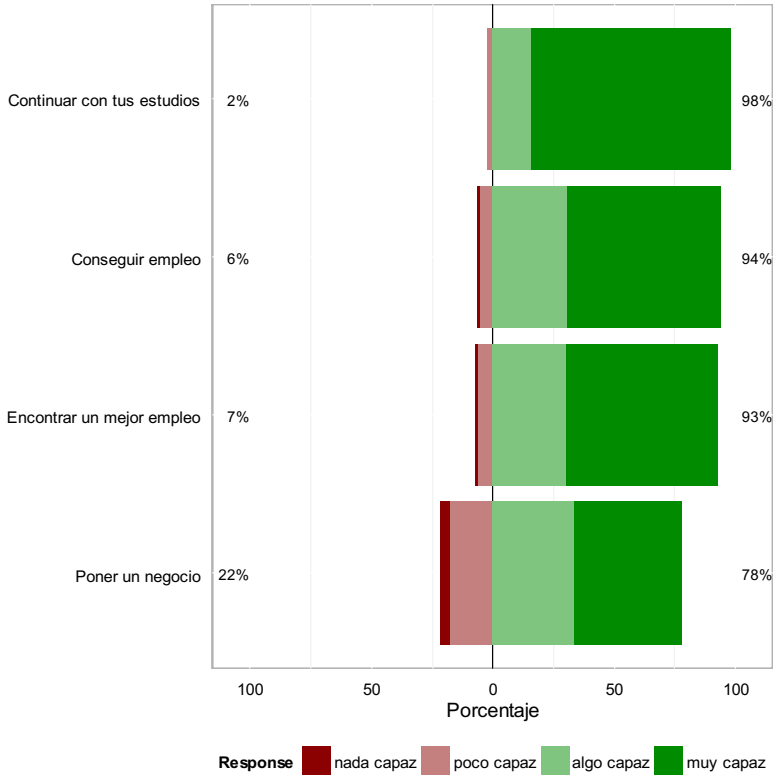


Figura 4.49. Expectativas sobre su futuro educativo y laboral



Por otro lado, 94% reportó sentirse capaz o muy capaz de conseguir un empleo. Se observa también que en el grupo de alumnos del programa 93% y 78% se sienten capaces o muy capaces de mejorar un empleo o poner un negocio, respectivamente.

4.8. Resumen y conclusiones

En resumen en esta sección se hizo un análisis de las características sociodemográficas de los beneficiarios de *Jóvenes con Porvenir*. La primera sección se concentra en describir la composición de las clases por tipo de curso y centro educativo a partir de información de todo el universo de beneficiarios. La segunda sección utiliza información de la encuesta inicial que se aplicó a la muestra que participó en la evaluación de impacto, con el objetivo de conocer su situación socio-demográfica, su trayectoria educativa y laboral, su entorno social y sus expectativas educativas y laborales.

Entre febrero 2013 y febrero 2015 se estima que se han aceptado más de 32 mil solicitudes de beca beneficiándose cerca de 24 mil alumnos de alrededor de 310 colonias de Zapopan, lo que representa una cobertura del programa del 10.8% de la población objetivo.

La primera generación del programa empezó con una matrícula de aproximadamente 3,200 alumnos, la cual se incrementó en 2.4 veces para la segunda generación. Durante la tercera y cuarta convocatoria el programa tuvo un crecimiento importante en el número de beneficiarios, principalmente de mujeres de colonias de marginación baja y mayores de 23 años.

Se observa también que el programa ha tenido una sub-representación en su población de alumnos de colonias de alta marginación, principalmente por la lejanía de estas colonias de los centros educativos en donde se imparten los cursos. A pesar de esta sub-representación, el programa ha sido particularmente exitoso en atraer a jóvenes de colonias con pandillas y con altos índices delictivos, colonias donde hay mayores inercias para que los jóvenes permanezcan fuera del sistema educativo formal y del mercado laboral.

Se detectó una variación en la composición sociodemográfica de los alumnos por tipo de curso. Los cursos de Administración y Finanzas, que son principalmente impartidos en universidades privadas, son tomados en su mayoría por alumnos de colonias de marginación baja y mayores de 23 años. En cambio, los cursos de Oficios son los más populares entre los alumnos y son principalmente impartidos en Academias, Centros de Capacitación y Universidades Privadas. Estos cursos son tomados en su mayoría por mujeres, menores de 23 años, jóvenes provenientes de colonias de marginación media y alta. Adicionalmente, los cursos de Salud tienen una alta proporción de mujeres y los de Gastronomía un porcentaje importante de alumnos menores a 23 años.

Los cursos de Cultura y Arte y Tecnología e Informática están predominados por hombres pero se observan diferentes tendencias. Los cursos de Cultura y Arte tienen una mayor proporción de alumnos menores de 23 años y de colonias con altos índices delictivos, mientras que los de Tecnología e Informática tienen un porcentaje importante de alumnos mayores de 23 años y de colonias de marginación baja. Los cursos de Idiomas, segundos en popularidad, son impartidos en su mayor parte en Institutos Especializados y Universidades Privadas y tienen una mayor proporción de alumnos menores de 23 años.

Sobre las características de la muestra de beneficiarios que participaron en la evaluación de impacto, encontramos que en la muestra 43.9% de los encuestados son mayores de 23 años, 49.4% son mujeres, y 18.3% tienen hijos. Asimismo, 36.2% viven en colonias de marginación alta, 37.8% residen en colonias de marginación media y 26% viven en colonias de marginación baja.

Se observan niveles bajos de escolaridad de los padres de los participantes del programa. El 18.1% reportó que sus padres estudiaron hasta la primaria o menos, el 29.9% reportó que sus padres terminaron la secundaria, 28.2% indicó que sus padres terminaron la preparatoria.

También se detectaron niveles elevados de violencia y crimen en las colonias donde viven los alumnos de *Jóvenes con Porvenir*. El 38% de los encuestados consideran que la venta de droga eso otro problema frecuente. Poco más de un tercio de los encuestados (31%) reportó que las amenazas y violencia entre pandillas se observan con frecuencia en su colonia. Finalmente, 24% reporta que se escuchan tiroteos en su colonia con frecuencia y 19% considera que los asesinatos ocurren frecuentemente en la colonia donde viven.

Debido a los elevados niveles de inseguridad, 46% indica que ha dejado de salir a la calle. Sin embargo, el clima de violencia parece no impedir que la gran mayoría continúen

realizando sus labores. Solo 6% dijo haber dejado de ir a la escuela y 5% reportó que dejó de ir a trabajar por causa de la inseguridad.

El nivel educativo de los encuestados es en general bajo. Una tercera parte estudió hasta el nivel básico (29.6%), cuatro de cada diez jóvenes adscritos al programa cursaron hasta la preparatoria (42.0%). Además, 42% de la muestra de beneficiarios del programa *Jóvenes con Porvenir* se caracterizan por tener rezago educativo, es decir, no continuaron sus estudios después del nivel básico o desertaron del nivel medio superior. Asimismo, las tasas de deserción escolar son más altas para los jóvenes que viven en colonias con pandillas, y para los que cursaron hasta el nivel medio superior. Los predictores significativos de deserción son problemas económicos en el hogar, haber tenido un hijo mientras estudiaban, problemas con horarios escolares. No obstante, los predictores más fuertes de abandono escolar son los problemas educativos como la expulsión por indisciplina y la baja por reprobar materias.

La falta de acceso a la educación universitaria pública es un cuello de botella que afecta a los jóvenes que terminan la preparatoria y aspiran a tener un título profesional. De los que terminaron la preparatoria en Zapopan, encontramos que casi 20% hace examen en la UDG al menos en una ocasión. El problema principal reportado por los mismos jóvenes es su bajo nivel de aprovechamiento escolar, ya que no pasan los exámenes de admisión y/o no cuentan con el promedio escolar requerido.

Sobre los antecedentes laborales, poco más de la mitad de los encuestados que participan en *Jóvenes con Porvenir* (56%) trabajaban antes de iniciar su curso. La tasa de desempleo, definida como el total de personas que no tienen empleo y están buscando trabajo remunerado es 30%. Se observa que las tasas de desempleo son más altas para los jóvenes que cursaron solo la educación básica (41.8%), las mujeres (38.8%) y los menores de 23 años de edad (37.8%). Por otro lado, las tasas de desempleo más bajas son las correspondientes a encuestados que cursaron el nivel universitario (15.8%) y aquellos que tienen 23 años o más años de edad (18%).

Los tres principales retos reportados por los jóvenes que no encuentran empleo y buscan entrar al mercado laboral son la fatal de experiencia requerida, el hecho de que no hablan inglés, y que no tienen referencias personales.

Entre los encuestados que reportaron tener un trabajo antes de iniciar sus cursos de Jóvenes con Porvenir encontramos que cerca de la mitad gana hasta 4,000 pesos al mes y poco más del 20% gana menos de un salario mínimo. Así mismo, 40% trabaja en el mercado informal (es decir no tiene un contrato laboral escrito), y la mayoría (86.2%) cuenta con un solo trabajo. También encontramos que los mayores de 23 años, los hombres, los que tienen un mayor nivel educativo y los que trabajan en el sector formal tienden a ganar mejores ingresos.

Sobre las redes profesionales a las que tenían acceso antes de participar en el programa, encontramos que 64% indicaron haber conocido a alguien con estudios universitarios, 50% reportó haber conocido a alguien que trabaja en algo que les gustaría hacer. Encontramos que los que tienen un mayor acceso a redes de profesionistas y emprendedores son los mayores de 23 años, los que residen en colonias de marginación baja, los que tienen padres con un nivel educativo mayor a secundaria, y los que tienen un mayor nivel de escolaridad.

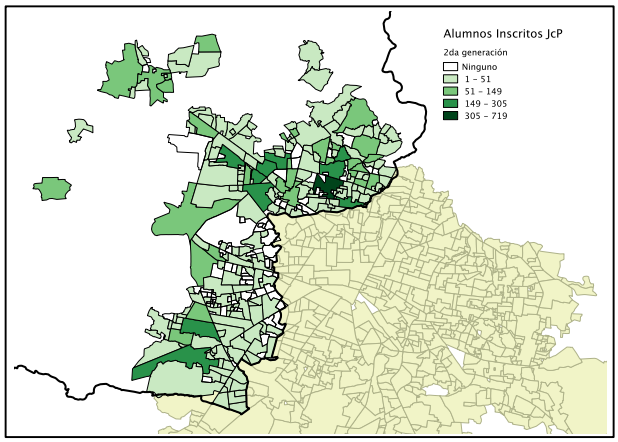
Encontramos que 17.7% del grupo de alumnos del programa mencionó tener un amigo o amigos que se identifican con una pandilla. A su vez, resulta interesante que los encuestados reportan que de estos amigos afiliados a pandillas 30% considera que ellos quieren participar en *Jóvenes con Porvenir*. Los principales predictores de tener amigos con pandillas son vivir en una colonia delictiva y con pandillas, haber cursado hasta la secundaria, tener padres con un bajo nivel de escolaridad, tener menor de 23 años y ser hombre.

Finalmente, se discuten las expectativas laborales y educativas de los beneficiarios antes de tomar los cursos. Observamos niveles muy altos de optimismo sobre su futuro, independientemente de su género, edad, nivel de escolaridad y estrato socio-económico.

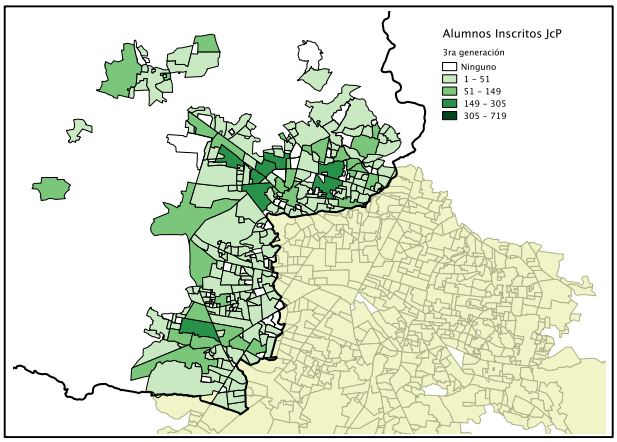
Anexos

A.4.1 Distribución espacial de los alumnos de Jóvenes con Porvenir por convocatoria

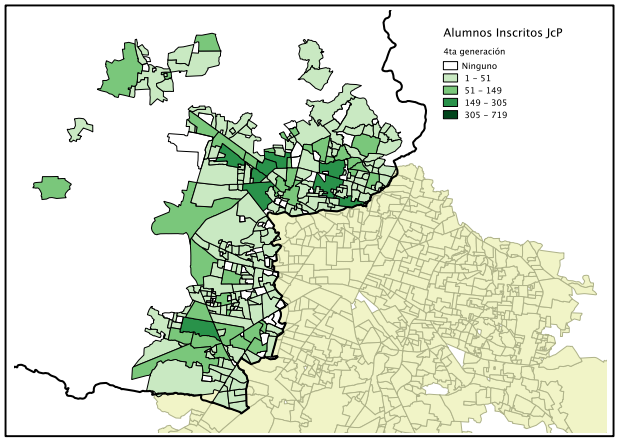
Segunda Generación



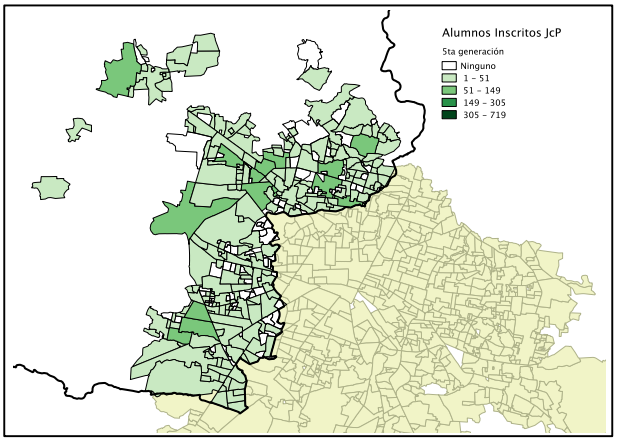
Tercera Generación



Cuarta Generación



Quinta Generación



A.4.2. Estimadores de abandono escolar.
Muestra de participantes del programa encuestados en el cuestionario base

VARIABLES	Probabilidad de desertar de la escuela Modelo logístico	
	Coef.	%
Más de 23 años	-0.564***	-43.2%
	(0.181)	
Hombre	0.0448	7.3%
	(0.156)	
Colonia de marginación media	0.183	22.1%
	(0.206)	
Colonia de marginación alta	0.231	28.4%
	(0.211)	
Colonia peligrosa	0.0454	8.4%
	(0.171)	
Colonia con pandillas	0.514***	69.7%
	(0.163)	
Escolaridad de los padres	-0.0423	-4.1%
	(0.169)	
Estudió hasta la Media Superior	0.908***	156.5%
	(0.204)	
Estudió hasta la Universidad	1.140***	217.4%
	(0.252)	
Falta dinero en el hogar	0.690***	102.8%
	(0.166)	
Presión de familiares/amigos para dejar escuela	0.508*	75.4%
	(0.305)	
Tener un hijo	0.879***	154.7%
	(0.240)	
Enfermedad impidió seguir estudiando	0.631**	92.5%
	(0.262)	
Otro problema personal	0.106	16.8%
	(0.197)	
No te quedaba el horario	0.880***	129.6%
	(0.189)	
No te gustaba estudiar	0.478**	66.5%
	(0.231)	
Te expulsaron por indisciplina	1.259***	183.2%
	(0.459)	
Te dieron de baja por reprobar materias	2.283***	243%
	(0.306)	
Constante	-3.398***	
	(0.280)	
Observaciones	1,440	
Pseudo R cuadrada ajustada	0.154	

Errores estándar entre paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A.4.3. Estimadores del variables de empleo.
Muestra de participantes del programa encuestados en el cuestionario base

VARIABLES	Probabilidad de estar desempleado Modelo logístico		Probabilidad de estar ganar $4000 o más al mes Modelo logístico		Horas de trabajo a la semana Modelo MCO		Probabilidad de tener más de un trabajo Modelo logístico		Probabilidad de tener un contrato escrito o negocio propio Modelo logístico	
	Coeficiente	%	Coeficiente	%	Coeficiente	%	Coeficiente	%	Coeficiente	%
Más de 23 años	-0.842***	-56.9%	1.212***	236.0%	3.800***	276.0%	0.0827	8.6%	0.641***	89.8%
	(0.167)		(0.217)		(1.378)		(0.272)		(0.191)	
Hombre	-0.910***	-59.7%	1.085***	195.9%	6.555***	432.0%	0.148	16.0%	0.384**	46.8%
	(0.131)		(0.206)		(1.236)		(0.226)		(0.165)	
Tiene hijos	0.221	24.7%	0.277	31.9%	-3.035*	-95.2%	0.197	21.8%	-0.0122	-1.2%
	(0.175)		(0.266)		(1.634)		(0.302)		(0.222)	
Colonia de marginación media	-0.224	-20.1%	-0.0259	-2.6%	-0.0517	-5.0%	0.714**	104.2%	0.112	11.9%
	(0.186)		(0.252)		(1.564)		(0.312)		(0.226)	
Colonia de marginación alta	-0.200	-18.1%	0.0660	6.8%	-0.241	-21.4%	0.610*	84.0%	0.0637	6.6%
	(0.231)		(0.267)		(1.593)		(0.317)		(0.225)	
Colonia peligrosa	-0.0873	-8.4%	-0.198	-18.0%	-0.518	-40.4%	-0.308	-26.5%	0.374*	45.4%
	(0.189)		(0.234)		(1.489)		(0.262)		(0.191)	
Colonia con pandillas	0.00920	0.9%	0.0339	3.4%	-1.936	-85.6%	-0.135	-12.6%	-0.150	-13.9%
	(0.236)		(0.216)		(1.400)		(0.236)		(0.178)	
Escolaridad de los padres	-0.263*	-23.1%	-0.288	-25.0%	2.783**	259.0%	-0.331	-28.2%	-0.0817	-7.8%
	(0.140)		(0.215)		(1.398)		(0.237)		(0.179)	
Estudió hasta la Media Superior	-0.514***	-40.2%	0.574**	77.5%	-0.918	-60.1%	0.0552	5.7%	0.523**	68.7%
	(0.146)		(0.284)		(1.858)		(0.324)		(0.216)	
Estudió hasta la Universidad	-1.096***	-66.6%	1.864***	250.0%	-2.246	250.0%	0.460	250.0%	1.383***	250.0%
	(0.217)		(0.328)		(2.108)		(0.411)		(0.271)	
Contrato escrito o negocio propio		80.6%	1.464***	332.3%	8.173***	351.0%	-0.964***	-61.9%		0.0%
			(0.200)		(1.361)		(0.256)			
Constante	1.260***		-3.168***		28.37***		-1.930***		-1.087***	
	(0.188)		(0.394)		(2.248)		(0.455)		(0.295)	
Observaciones	1,421		703		711		711		711	
Pseudo R cuadrada ajustada	0.114		0.307		0.128		0.0429		0.0901	

Errores estándar entre paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A.4.4. Estimadores de redes sociales.
Muestra de participantes del programa encuestados en el cuestionario base

VARIABLES	Modelo Binomial Negativo Acceso redes de profesionistas		Modelo Binomial Negativo Acceso redes apoyo	
	Coeficiente	%	Coeficiente	%
Más de 23 años	-0.842***	-56.9%	1.212***	236.0%
	(0.167)		(0.217)	
Hombre	-0.910***	-59.7%	1.085***	195.9%
	(0.131)		(0.206)	
Tiene hijos	0.221	24.7%	0.277	31.9%
	(0.175)		(0.266)	
Colonia de marginación media	-0.224	-20.1%	-0.0259	-2.6%
	(0.186)		(0.252)	
Colonia de marginación alta	-0.200	-18.1%	0.0660	6.8%
	(0.231)		(0.267)	
Colonia peligrosa	-0.0873	-8.4%	-0.198	-18.0%
	(0.189)		(0.234)	
Colonia con pandillas	0.00920	0.9%	0.0339	3.4%
	(0.236)		(0.216)	
Escolaridad de los padres	-0.263*	-23.1%	-0.288	-25.0%
	(0.140)		(0.215)	
Estudió hasta la Media Superior	-0.514***	-40.2%	0.574**	77.5%
	(0.146)		(0.284)	
Estudió hasta la Universidad	-1.096***	-66.6%	1.864***	250.0%
	(0.217)		(0.328)	
Constante	1.260***		-3.168***	
	(0.19)		(0.394)	
Observaciones	1,421		703	
Pseudo R cuadrada ajustada	0.114		0.307	

Errores estándar entre paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A.4.5. Estimadores de la probabilidad de tener amigos que se identifican con pandillas. Muestra de participantes del programa encuestados en el cuestionario base

VARIABLES	Modelo Logit Amigos cercano se identifican con alguna pandilla	
	Coeficiente	%
Más de 23 años	-0.533***	-41.3%
	(0.198)	
Hombre	0.751***	111.9%
	(0.156)	
Tiene hijos	-0.184	-16.8%
	(0.228)	
Colonia de marginación media	-0.110	-10.4%
	(0.215)	
Colonia de marginación alta	0.164	17.8%
	(0.216)	
Colonia peligrosa	0.295*	34.3%
	(0.159)	
Colonia con pandillas	0.291*	33.8%
	(0.162)	
Escolaridad de los padres	0.380**	46.2%
	(0.162)	
Estudió hasta la Media Superior	-0.461***	-36.9%
	(0.159)	
Estudió hasta la Universidad	-1.670***	-81.2%
	(0.300)	
Constante	-1.710***	0.0%
	(0.249)	
Observaciones	1,420	
Pseudo R cuadrada ajustada	0.113	

Errores estándar entre paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A.4.6. Estimadores de expectativas positivas de su futuro
Muestra de participantes del programa encuestados en el cuestionario base

	Modelo logístico ordenado Probabilidad de sentirse bien o muy bien con su futuro	
VARIABLES	**Coeficiente**	**%**
Menos de 23 años	-0.193	-17.6%
	(0.139)	
Hombre	-0.193*	-17.6%
	(0.110)	
Tiene hijos	0.221	24.7%
	(0.152)	
Colonia de marginación media	-0.0963	-9.2%
	(0.148)	
Colonia de marginación alta	-0.0724	-7.0%
	(0.152)	
Colonia peligrosa	-0.0324	-3.2%
	(0.123)	
Colonia con pandillas	-0.0674	-6.5%
	(0.121)	
Escolaridad de los padres	0.00192	0.2%
	(0.120)	
Estudió hasta la Media Superior	-0.0726	-7.0%
	(0.131)	
Estudió hasta la Universidad	-0.00982	-1.0%
	(0.178)	
Constante	-0.0594	-5.8%
	(0.170)	
Observaciones	1,423	
Pseudo R cuadrada ajustada	0.00473	

Errores estándar entre paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

5. Análisis de las tasas de graduación y reinscripción al Programa *Jóvenes con Porvenir* y sus determinantes

A continuación se realiza un análisis de las tasas de graduación y reinscripción de los alumnos de *Jóvenes con Porvenir*. Como fue discutido anteriormente, un lineamiento del programa es permitir la reinscripción de jóvenes en tres cursos máximo. Identificar quienes son más propensos a abandonar el programa, así como los cursos de mayor demanda, es decir aquellos en los que los alumnos se inscribieron más de una vez, es relevante para la toma de decisiones orientadas a mejorar la efectividad del programa.

5.1. Tendencias en graduación y reinscripción para el total de alumnos del programa

La Tabla 5.1 muestra el número de cursos totales tomados por alumnos de *Jóvenes con Porvenir*. Se restringe la muestra a alumnos de la segunda y tercera generación del programa, que son quienes habrían podido tomar el máximo de tres cursos a la fecha del presente estudio[18].

[18] No se contó con la información en formato electrónico de los alumnos de la primera generación.

Tabla 5.1 Número de cursos inscritos. Alumnos de la segunda y tercera generación

	Número de cursos			
	1 curso	**2 cursos**	**3 cursos**	**Promedio**
Total Alumnos	**7,903**	**3,743**	**1,576**	**1.5**
2da y 3ra generacion	**59.8%**	**28.3%**	**11.9%**	
Sexo				
Mujeres	56.1%	30.3%	13.7%	1.7
Hombres	65.4%	25.4%	9.3%	1.6
Edad				
Menores de 23 años	60.8%	27.1%	12.1%	1.7
Mayores de 23 años	58.5%	29.9%	11.6%	1.7
Nivel de Marginación				
Baja	61.4%	28.7%	9.8%	1.6
Media	58.1%	28.5%	13.4%	1.7
Alta	59.8%	27.6%	12.6%	1.7
Colonias con Pandillas				
Sin Pandillas	60.0%	28.0%	12.0%	1.7
Con Pandillas	59.3%	28.9%	11.8%	1.7
Colonias Delictivas				
Bajos índices delictivos	60.8%	27.9%	11.2%	1.7
Altos índices delictivos	57.1%	29.3%	13.6%	1.7

No se observan diferencias significativas en el número de cursos tomados con respecto a las características socioeconómicas de los participantes exceptuando género. Mientras que 43.9% de las mujeres se inscribieron a más de un curso, sólo 34.6% de los hombres se volvieron a inscribir al programa. También se observa que una mayor proporción de alumnos de colonias de marginación media y alta llegan a tomar tres cursos del programa con respecto a alumnos de colonias de marginación baja.

La Tabla 5.2 muestra las tasas de graduación y reinscripción con respecto a las características socioeconómicas de los participantes y al tipo de curso y centro educativo. Se utilizan datos de graduación de alumnos de la tercera y cuarta generación y datos de reinscripción de los alumnos de la segunda a la cuarta generación del programa. Se estima que

alrededor de 70.5% de los alumnos que se inscriben al programa terminan su curso. Esta tasa es 10 puntos porcentuales mayor que la tasa de terminación de preparatoria a nivel nacional (60%) y 20 puntos porcentuales mayor al porcentaje de jóvenes entre 15 y 29 años que se espera terminen nivel medio superior (49%) a lo largo de su vida[19].

La tasa de graduación fue más alta para los alumnos de la tercera generación (73% vs. 68% de la cuarta) así como para mujeres (72.1% vs. 67.5% para hombres) y alumnos mayores de 23 años (73.1% vs. 67.7% para menores de esa edad). También se observa que alumnos de colonias de marginación baja tienen mayores tasas de terminación del curso (72.5% vs. 69.6 para los de marginación media y 68.3% para los de marginación alta, respectivamente). No se observan diferencias con respecto a la presencia de pandillas en las colonias. Aunque para zonas de baja actividad delictiva, encontramos que se gradúan 71.4% vs. 68.1% en colonias de alta actividad delictiva.

Las tasas de graduación por tipo de curso y centro educativo presentan una mayor variación. Las tasas más altas de terminación son los cursos en las áreas de Administración y Finanzas (74.9%), Gastronomía (73.2%), Salud (71.9%) y Tecnología e Informática (71.8%). Las tasas más bajas están en Oficios (68.2%), Idiomas (68.4%) y Cultura y Arte (68.7%). Asimismo, la mayor proporción de alumnos suelen terminar los cursos cuando estudian en Academias (74.3%), Institutos Especializados (72.2%) y Universidades Privadas (70.9%). Las tasas de terminación en Centros de Capacitación y Universidades Públicas son 10 puntos porcentuales menores (63.9% y 64.4%, respectivamente).

[19] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), *Education at Glance 2013*.

Tabla 5.2. Tasas de graduación y reinscripción al programa

	Graduados	Cambios de área (sólo graduados)	Reinscritos	Cambios de área (sólo reinscritos)
Total	**70.5%**	**4.1%**	**30.9%**	**35.4%**
Casos analizados	**17,195**	**12,135**	**23,845**	**7,437**
Generación				
Segunda generación			37.8%	32.7%
Tercera generación	73.0%	5.7%	36.1%	34.3%
Cuarta generación	68.3%	2.5%	19.7%	42.0%
Sexo				
Mujeres	72.1%	3.7%	33.4%	34.9%
Hombres	67.5%	4.8%	26.8%	36.5%
Edad				
Menores de 23 años	67.7%	3.8%	30.2%	33.3%
Mayores de 23 años	73.1%	4.3%	31.7%	37.7%
Nivel de Marginación				
Baja	72.5%	4.1%	29.2%	39.9%
Media	69.6%	4.2%	32.2%	34.0%
Alta	68.3%	3.7%	31.6%	31.3%
Colonias con Pandillas				
Sin Pandillas	70.4%	4.1%	31.0%	35.9%
Con Pandillas	70.8%	4.0%	30.8%	34.5%
Colonias Delictivas				
Bajos índices delictivos	71.4%	4.2%	30.1%	36.4%
Altos índices delictivos	68.1%	3.8%	33.1%	33.1%
Área del Curso				
Administración y Finanzas	74.9%	5.0%	26.1%	47.0%
Cultura y Arte	68.7%	4.3%	36.1%	32.6%
Entrenamiento Físico	70.2%	11.0%	32.5%	47.7%
Gastronomía	73.2%	4.4%	32.7%	31.3%
Idiomas	68.4%	0.8%	31.1%	24.2%
Oficios	68.2%	2.9%	28.6%	34.1%
Otras	65.5%	12.6%	21.2%	77.3%
Salud	71.9%	2.2%	40.5%	26.7%
Tecnología e Informática	71.8%	8.6%	25.0%	67.2%
Tipo de Institución				
Academia	74.3%	2.3%	34.4%	29.3%
Centro de Capacitación	63.9%	5.6%	23.7%	41.7%
Universidad Privada	70.9%	5.0%	31.7%	39.2%
Universidad Pública	64.4%	4.5%	25.1%	42.5%
Instituto Especializado	72.2%	1.9%	36.0%	22.6%
Matutino Lun-Vie	68.7%	3.4%	30.3%	33.4%
Vespertino Lun-Vie	71.0%	4.3%	31.8%	32.4%
Matutino Sab-Dom	71.3%	4.7%	30.4%	39.0%
Vespertino Sab-Dom	67.6%	8.2%	34.7%	41.4%

Con el objetivo de mejorar el desempeño de los alumnos, el ICOE permitía hacer cambios de curso durante las primeras dos semanas después del inicio de clases. La segunda columna de la Tabla 5.2. muestra el porcentaje de alumnos que cambiaron de área de curso durante la tercera o cuarta generación del programa. Dicho porcentaje fue estimado comparando las listas de asignación inicial de cursos con las listas de graduación de ambas generaciones.

Sólo 4.1% de los alumnos cambiaron de área de curso durante el transcurso de una convocatoria. Los cambios de curso fueron más frecuentes para los hombres (4.8%) y durante la tercera generación (5.7%). Los cambios de área más frecuentes fueron para los alumnos tomando cursos de Entrenamiento Físico (11.0%), Tecnología e Informática (8.6%) y Otros (12.6%). En cambio, muy pocos alumnos inscritos en cursos de Idiomas (0.8%), Salud (2.2%) y Oficios (2.9%) solicitaron un cambio de área de curso. Los cambios también fueron menos frecuentes con alumnos que asistían a clases en Institutos Especializados (1.9%) y Academias (2.3%).

La Tabla 5.2 también muestra las tasas de reinscripción al programa de los alumnos de las convocatorias segunda a cuarta. Se estima que 30.9% del total de alumnos que no habían alcanzado el máximo de tres cursos en el programa se reinscribieron en convocatorias posteriores. La tasa de reinscripción para la cuarta generación es considerablemente más baja (19.7%) debido a la reducción de casi 60% en el número de becas ofrecidas durante la quinta generación del programa. La tasa de inscripción aumenta a más de 36% cuando sólo se consideran los alumnos de la segunda y tercera convocatoria.

Con respecto a las características sociodemográficas de los alumnos, se observa que la mujeres tienen una tasa de reinscripción al programa considerablemente más alta (33.4%) que la de los hombres (26.8%) y que los alumnos de colonias con mayores índices de actividad delictiva se reinscriben en mayor proporción (33.1%) que el resto de los alumnos. No se

observan diferencias importantes en las tasas de reinscripción con respecto a otras características sociodemográficas.

Con respecto al horario del curso, se observan tasas de terminación más altas para los alumnos tomando clases en horarios vespertinos entre semana (71.0%) y en horarios matutinos los fines de semana (71.3%). Los alumnos con tasas de graduación más bajas son los que tomaron su curso los fines de semana por las tardes (67.6%). Más aún, alrededor de 8.2% de los alumnos graduados de este grupo cambiaron de área de curso (y posiblemente horario) durante el transcurso de la convocatoria. Es interesante señalar también que estos alumnos tienen las tasas de reinscripción más altas, lo que sugiere en general que las causas de deserción en este grupo están más relacionadas al horario del curso que a la falta de interés de los alumnos.

Hay una mayor variación en las tasas de reinscripción con respecto al tipo de curso y centro educativo. En particular, las tasas más altas corresponden a alumnos tomando clases de Salud (40.5%) y Cultura y Arte (36.1%) mientras que las tasas de reinscripción más bajas las muestran los alumnos tomando clases de Administración y Finanzas (26.1%), Tecnología e Informática (25.0%) y Otros (21.2%). Por otro lado, los alumnos estudiando en Centros de Capacitación y Universidades Públicas se reinscriben en menor proporción al programa que el resto de los alumnos (23.7% y 25.1%, respectivamente). Lo anterior contrasta con las tasas de reinscripción de los alumnos tomando clases en Institutos Especializados (36.0%).

Se observa también que hay una alta movilidad en el tipo de cursos que toman los alumnos entre una convocatoria y otra. Se estima que 35.4% de los alumnos que se reinscribieron en generaciones posteriores tomaron el segundo curso en un área diferente a la del primero. La movilidad entre cursos fue particularmente alta durante la cuarta generación (42.0%). Los datos sugieren que los alumnos en mejores condiciones económicas tienden a cambiar de área de curso con mayor frecuencia. Las tasas de movilidad de cursos fueron mayores para alumnos mayores de 23 años (37.7%) de colonias de marginación baja (39.9%), sin pandillas (35.9%), y con bajos índices delictivos (36.4%).

La matriz de transición entre un tipo de curso y otro para alumnos reinscritos se muestra en la Tabla 5.3. Mientras que las filas indican el área del primer curso tomado, las columnas muestran la distribución de las áreas del segundo curso tomado. Se restringe la muestra a alumnos que se reinscribieron en al menos dos convocatorias. Se observa que la mayor continuidad en los estudios se dan en las clases de Idiomas y Salud, en donde 75.7% y 73.6% de los alumnos, respectivamente, vuelven a tomar un curso en la misma área. Por otro lado, un poco menos de la mitad de los alumnos que se inscribieron en cursos de Administración y Finanzas y Entrenamiento Físico se vuelven a inscribir en un curso similar (53.4% y 52.6%, respectivamente). Mientras que la mitad de los desertores de los cursos de Entrenamiento Físico se van a cursos de Salud, los desertores de cursos de Administración y Finanzas toman la segunda clase en Idiomas, Oficios y Tecnología e Informática. Por último, la tasa de retención más baja la tienen los cursos de Tecnología e Informática, en donde sólo 32.8% de los reinscritos dan continuidad a los cursos. El resto de los alumnos en esta área toman el segundo curso en Administración y Finanzas, Oficios, Cultura y Arte o Idiomas.

Tabla 5.3. Matriz de transición entre tipo de cursos. Alumnos reinscritos

	Segundo curso									
Primer Curso	**Adm y Fin**	**Cult y Arte**	**Ent Físico**	**Gastron**	**Idiomas**	**Oficios**	**Salud**	**Tec e Infor**	**Otras**	**Tasa de Reinscripción**
Administración y Finanzas	**53.4%**	3.2%	1.0%	4.9%	9.6%	9.1%	3.2%	8.6%	6.9%	**26.1%**
Cultura y Arte	2.9%	**67.7%**	1.3%	2.4%	6.2%	7.0%	2.2%	8.6%	1.9%	**36.1%**
Entrenamiento Físico	2.8%	2.8%	**52.6%**	3.0%	6.1%	6.6%	22.7%	1.4%	1.9%	**32.5%**
Gastronomía	3.6%	2.6%	1.8%	**68.7%**	5.9%	11.1%	3.6%	1.0%	1.7%	**32.7%**
Idiomas	4.0%	3.0%	1.5%	2.7%	**75.7%**	5.6%	3.6%	2.2%	1.7%	**31.1%**
Oficios	5.3%	4.4%	2.0%	5.3%	6.8%	**66.1%**	3.8%	3.3%	3.0%	**28.6%**
Salud	3.5%	1.2%	2.3%	4.2%	5.5%	6.9%	**73.6%**	0.6%	2.3%	**40.5%**
Tecnología e Informática	17.5%	10.7%	1.5%	3.9%	10.0%	14.6%	4.6%	**32.8%**	4.4%	**25.0%**
Otras	25.6%	3.4%	1.7%	6.0%	3.4%	22.2%	8.5%	6.8%	**22.2%**	**21.2%**

Se realizó el mismo tipo de análisis con respecto al tipo de centro educativo (ver Tabla 5.4). Restringiendo la muestra a alumnos reinscritos en el programa, se observa que las Universidades Privadas, las Academias y los Institutos Especializados tienen una tasa de retención de 74.9%, 71.0% y 69.3% de sus alumnos. En cambio, menos de la mitad de los

alumnos que tomaron cursos en Centros de Capacitación y Universidades Públicas y que se reinscribieron al programa volvieron a elegir estos centros educativos (35.3% y 46.8%, respectivamente). La mayor parte de estos alumnos decidieron tomar el segundo curso en Universidades Privadas y otro tipo de centros educativos.

Tabla 5.4. Matriz de transición entre tipo de centro educativo. Alumnos reinscritos

	Segundo centro					
Primer centro	**Academia**	**Centro Cap**	**Univ Priv**	**Univ Pub**	**Inst Esp**	**Tasa de Reinscripción**
Academia	**71.0%**	4.6%	17.6%	2.2%	4.6%	**34.4%**
Centro de Capacitación	16.1%	**35.3%**	33.3%	6.0%	9.3%	**23.7%**
Universidad Privada	8.5%	6.1%	**74.9%**	4.5%	6.1%	**31.7%**
Universidad Pública	9.1%	11.7%	23.0%	**46.8%**	9.5%	**25.1%**
Instituto Especializado	6.3%	3.8%	15.7%	4.9%	**69.3%**	**36.0%**

5.2. Predictores de las tasas de graduación y reinscripción: análisis de las fichas de asignación inicial

En esta sección se presentan los resultados de tres modelos econométricos para modelar y predecir las tasas de graduación y reinscripción de los alumnos de *Jóvenes con Porvenir*, así como el número de cursos totales tomados entre la primera y la quinta convocatoria del programa. Para lo anterior se utilizan datos de las fichas de asignación inicial de cursos de la segunda a quinta convocatoria del programa así como las listas de graduación de los alumnos de la tercera y cuarta generación.

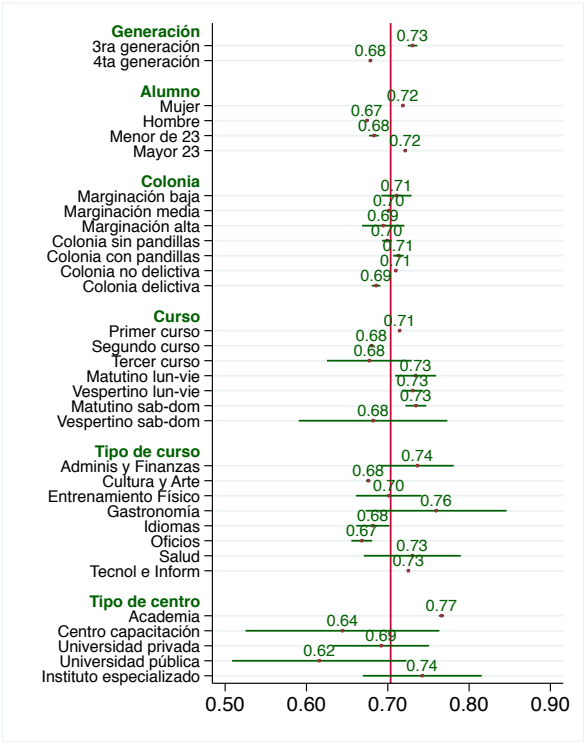
Las primeras dos especificaciones econométricas utilizan un modelo de distribución logística (*logit*) para modelar las probabilidades de terminar un curso y de reinscribirse a una segunda o tercera convocatoria. La tercera especificación econométrica usa un modelo de distribución binomial negativa (*negative binomial model*) para modelar el número de cursos que un alumno de *Jóvenes con Porvenir* toma en promedio.

La especificación para modelar el número de cursos utiliza datos de los alumnos inscritos en la segunda y tercera generación del programa. El modelo para predecir graduación utiliza datos de inscripción y graduación de la tercera y cuarta convocatoria del programa. Finalmente, la especificación para modelar reinscripción usa la información de las convocatorias segunda a cuarta de los alumnos que no han alcanzado el límite máximo de tres cursos. Todos los modelos incluyen características sociodemográficas de los alumnos incluyendo género, edad, nivel de marginación, presencia de pandillas y actividad delictiva en las colonias. Se incluyen también variables indicadoras para cada generación. Los modelos para predecir graduación incluyen controles del tipo de curso y centro educativo. El modelo para predecir graduación incluye adicionalmente datos sobre el horario e intensidad del curso. Se estiman y presentan errores estándar robustos agrupados por generación. Los coeficientes estimados y errores estándar se presentan en la Anexo A.5.1. de esta sección. Los impactos presentados se refieren al cambio porcentual en el radio de probabilidad de graduación con respecto a la probabilidad de deserción del programa.

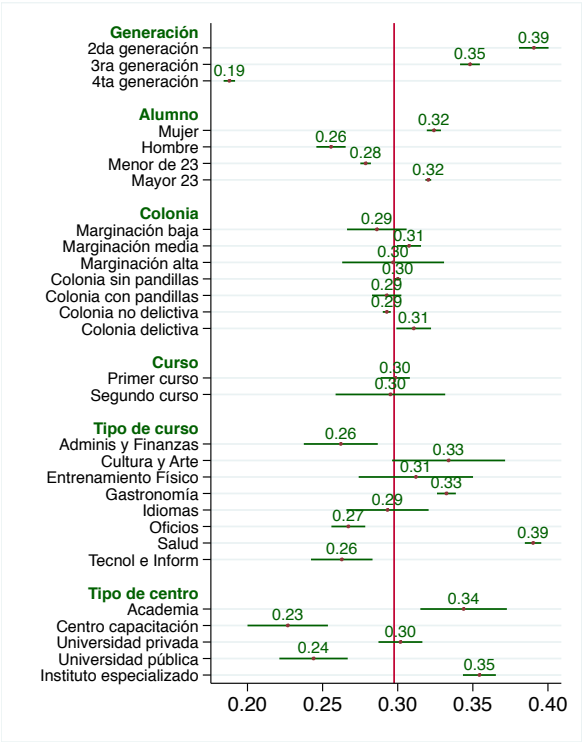
La Figura 5.1. muestra las predicciones y los intervalos de confianza al 95% de significancia de las tres especificaciones econométricas propuestas. Se observa que los alumnos de la segunda generación del programa tomaron un mayor número de cursos en total que los alumnos de tercera generación y tuvieron tasas de reinscripción más altas que los alumnos de la tercera y cuarta generación. Cabe destacar que las tasas de reinscripción de la cuarta generación fueron más bajas debido a la disminución del número de becas ofrecidas durante la quinta generación del programa. Sin embargo, estos alumnos también tuvieron tasas de graduación más bajas en comparación con alumnos de la tercera generación del programa.

Figura 5.1. Especificaciones Econométricas. Predicciones de los modelos

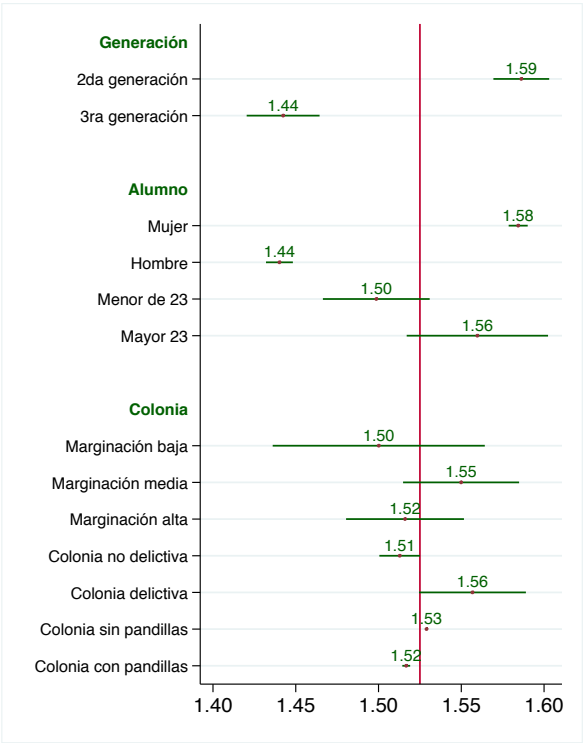
Probabilidad de graduación



Probabilidad de reinscripción



Número de cursos



Las mujeres consistentemente han aprovechado mejor el programa *Jóvenes con Porvenir* que los hombres. Los modelos predicen que ser hombre reduce la probabilidad de graduación en 18.9%, la probabilidad de reinscripción en 28.4% y el número de cursos en 9.1%. Asimismo, los alumnos mayores de 23 años han sido más consistentes en su participación en el programa que los alumnos más jóvenes. Se estima que ser tener más de 23 años aumenta la probabilidad de graduación en 20.2% y la probabilidad de reinscribirse en 22.0%. No hubo diferencias significativas en el número de cursos totales tomados con respecto al grupo de edad.

No se encontraron diferencias substanciales en las tasas de participación y terminación del programa con respecto al nivel de marginación de las colonias de los alumnos. Los alumnos de colonias de marginación baja tienden a terminar el programa en mayor proporción que el resto de los alumnos, sin embargo, los modelos muestran que también toman menos cursos y tienen menor probabilidad de reinscribirse en el programa. Por otro lado, los alumnos de marginación media muestran mejor desempeño en el programa que los alumnos de marginación alta. Sin embargo, las diferencias entre los grupos son pequeñas y no significativas en términos estadísticos.

Se encontraron resultados mixtos con respecto a la actividad de pandillas y a los índices delictivos en las colonias de los alumnos. Los modelos predicen que los alumnos de colonias con altos índices delictivos tienen 10.9% menor probabilidad de graduarse que el resto de los alumnos pero 8.9% mayor probabilidad de reinscribirse al programa y 2.9% mayor número de cursos inscritos. Lo anterior sugiere que a pesar de que estos alumnos están más motivados de participar en el programa que el resto de los alumnos, tienen mayores impedimentos para completar sus cursos. Esto sugiere posibles cursos de acción para poder ayudar a estos alumnos incluyendo vales de transporte, mayor información de los cursos y un monitoreo más cercano.

Por otro lado, los alumnos de colonias con pandillas presentan mayor probabilidad de graduación (7.1%) pero un menor número de cursos (-0.8%) y de tasas de inscripción (-3.5%, no

significativa). Este resultado puede estar influenciado por los alumnos de colonias de marginación baja con actividad de pandillas. Hay que recordar que mientras las colonias con altos índices de delincuencia son principalmente de marginación media y alta, las colonias con pandillas se distribuyen en los tres niveles de marginación.

Con respecto al número de cursos tomados, se encontró que la probabilidad de graduarse es 15.1% menor para el segundo curso y 16.1% menor para el tercer curso en comparación con la probabilidad de graduación de los alumnos participando en el programa por primera vez. Sólo el primer coeficiente es estadísticamente significativo.

Con respecto a las tasas de participación y terminación del programa por tipo de curso, los modelos muestran que, controlando por otros factores, los alumnos de las clases de Salud y Gastronomía tienen mayor probabilidad de graduarse y reinscribirse al programa. El Anexo A.5.1. de esta sección muestra que, tomando como escenarios base las tasas de los alumnos de Administración y Finanzas, la probabilidad de reinscripción aumenta en 40.2% para los alumnos de cursos Gastronomía y en 80.1% para los alumnos de cursos de Salud. Por el contrario, los modelos predicen bajas tasas de graduación y reinscripción para los alumnos de Oficios, para quienes la probabilidad de graduarse disminuye en 27.9%, controlando por otras variables.

Los modelos predicen altas tasas de graduación para los alumnos en cursos de Administración y Finanzas pero también bajas tasas de reinscripción. Hay que recordar que la mayoría de los alumnos en estos cursos son mayores de 23 años y de colonias de marginación baja y media, posiblemente trabajando o con negocio propio. Este resultado se puede deberse a que estos alumnos buscan aprender un conocimiento en particular que les ayude en su negocio o trabajo en el corto plazo. Sin embargo, también puede sugerir que el contenido del curso fue inadecuado para sus niveles de conocimiento o habilidad. Los alumnos de cursos de Tecnología e Informática muestran un comportamiento similar (altas tasas de graduación con bajas tasas de reinscripción). Sin embargo, en estos cursos hay una proporción mayor de alumnos menores de 23 años y de colonias de marginación media y alta que en los cursos de

Administración y Finanzas. Se analiza esta similitud de tasas participación del programa con mayor detalle en el capítulo 6 del estudio, en donde se describen las causas reportadas de deserción del programa.

Cuando comparamos con los alumnos que toman cursos de Administración y Finanzas, la probabilidad de graduación disminuye en 25.3% para los alumnos de cursos de Cultura y Arte y la de reinscripción aumenta en 41.4%. Este resultado puede deberse a falta de información o de conocimiento previo de los cursos por parte de los alumnos, lo que posiblemente ocasiona que abandonen el curso actual y ajusten el curso elegido en convocatorias futuras. Se analiza este resultado con mayor detalle en las secciones siguientes.

Con respecto al tipo de centro educativo, las tasas de graduación e inscripción predichas por los modelos son mayores para alumnos tomando clases en Academias e Institutos Especializados. Los alumnos en Centros de Capacitación tienen 44% menor probabilidad de graduarse y de reinscribirse comparados con los alumnos de académicas e institutos educativos. Mientras que los alumnos de Universidades Públicas tienen 51% menor probabilidad de graduarse y 38.4% menor probabilidad de inscribirse cuando se comparan con académicas e institutos educativos. Los alumnos en Universidades Privadas muestran mejor desempeño pero también menores tasas de inscripción y graduación respecto a los alumnos de académicas e institutos educativos (17.5% y 31.4% menor, respectivamente).

Los coeficientes que se presentan en el Anexo A.5.1. muestran también que la frecuencia e intensidad del curso disminuyen la probabilidad de graduación del programa. En particular, el modelo predice que un día adicional en la frecuencia del curso disminuye la probabilidad de graduación en 17.7% mientras que una hora adicional en la duración de la clases disminuye la probabilidad de graduación en 3.6%. Este resultado sugiere un mayor éxito del programa ofreciendo cursos de baja frecuencia y de alta intensidad en lugar de cursos de alta frecuencia y poca duración.

Finalmente, una vez controlando por la frecuencia e intensidad del curso, no se observan diferencias estadísticamente significativas en las tasas de graduación con respecto a los horarios de los cursos. El modelo predice tasas similares de graduación para los alumnos tomando clases entre semana en cualquier horario (matutino y vespertino) que para aquéllos tomando clases los sábados y domingos por las mañanas. La predicción de la tasa de terminación es menor para los alumnos tomando clases los fines de semana en horario vespertino. Esto confirma nuestro resultado anterior de que este tipo de horario es más problemático para los alumnos en general, aun controlando por diferencias en el tipo de centro educativo y en la intensidad, frecuencia y tipo de curso.

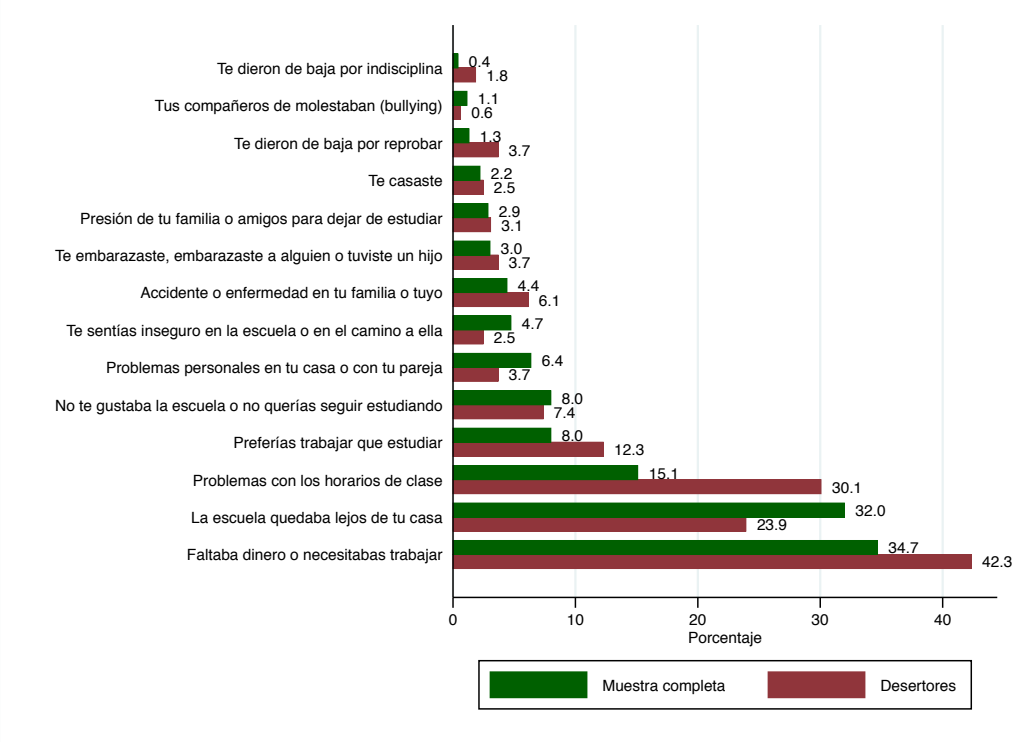
5.3. Predictores de las tasas de graduación y reinscripción: análisis con datos de la encuesta

Utilizando las fichas de asignación de los beneficiarios, en la sección anterior se realizó un análisis de las tasas de graduación del universo de alumnos del programa. A continuación, complementamos dicho análisis con el estudio de predictores de graduación y reinscripción con información detallada de la experiencia de los alumnos encuestados. Dicha información fue recopilada en los cuestionarios de seguimiento. Al concluir sus cursos, los encuestados realizaron una segunda ronda de encuestas, y un grupo de alumnos graduados de la tercera generación fueron encuestados una tercera vez. Los cuestionarios de seguimiento recopilan información detallada de los principales problemas que tuvieron durante su participación en *Jóvenes con Porvenir*, información sobre el tiempo de transporte y gastos, así como nivel de escolaridad y de marginación a nivel manzana.

Para identificar los principales problemas que enfrentan los alumnos para terminar sus cursos en *Jóvenes con Porvenir*, se les preguntó a los participantes de la evaluación si habían enfrentado una serie de diversas situaciones y problemáticas durante transcurso de sus estudios. La lista de eventos incluía problemas económicos o laborales, así como problemas personales, académicos y sociales. La Figura 5.2 muestra el porcentaje de alumnos que reportó haber reportado cada situación.

Se observa que la principal problemática de los alumnos fue la falta de dinero y la necesidad de trabajar durante el transcurso de sus cursos, reportando 35% de los alumnos dicha situación. La segunda y tercera situaciones más comunes fueron la distancia del hogar o lugar de trabajo a la institución educativa donde se impartía el curso (32%) y conflictos con los horarios de los cursos (15%). Asimismo, 8% de los alumnos reportó una preferencia de trabajar sobre seguir estudiando o reportó no haberles gustado la escuela o no haber tenido interés en el curso.

Figura 5.2. Durante tu último curso, ¿tuviste problemas porque …?

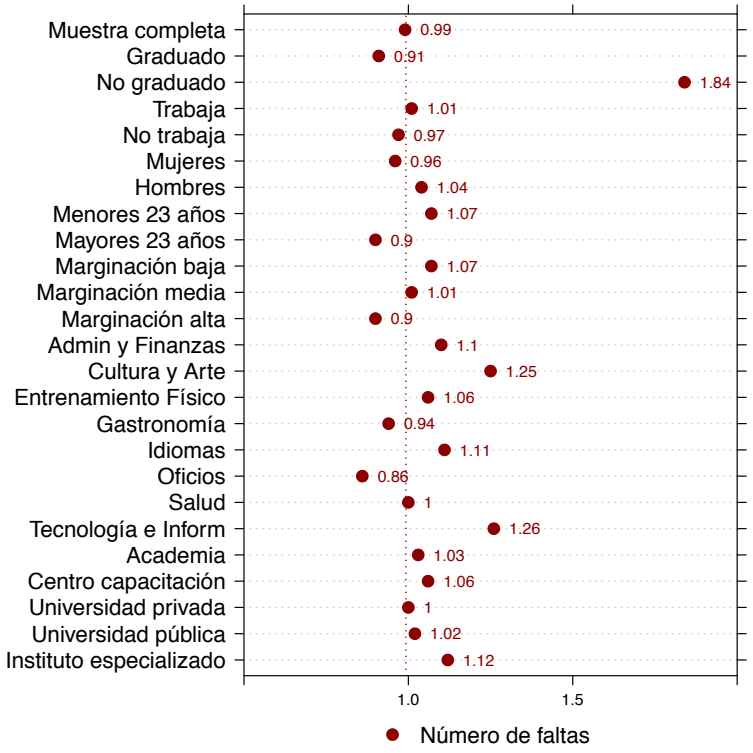


La Figura 5.2 también muestra el porcentaje de alumnos que reportan haber tenido alguno de estos problemas restringiendo la muestra a aquellos alumnos que no terminaron sus cursos. Se observa que una mayor proporción de los alumnos desertores enfrentó problemas económicos durante el transcurso de sus cursos (42%) y problemas con los horarios de clases (30%) en comparación con el promedio de la muestra. Estos alumnos también manifiestan una preferencia más grande por trabajar que por seguir estudiando que el alumno promedio (12%).

Finalmente, se observa que una mayor proporción de los alumnos que no terminaron sus cursos tuvieron problemas por indisciplina o mal desempeño académico o bien por algún accidente o enfermedad en su familia o suyos, en comparación con el resto de los alumnos.

Los beneficiarios encuestados también reportan una alta tasa de asistencia a los cursos. La Figura 5.3. muestra el número promedio de faltas con respecto a las características socioeconómicas de los alumnos y tipo de curso y centro educativo. Los beneficiarios reportan haber faltado a clases una vez en promedio durante la duración de su curso. Se observa también en la figura que los alumnos que abandonaron el curso faltaban casi el doble de veces (1.8) que los alumnos que sí terminaron los cursos (0.9).

Figura 5.3. ¿Cuántas veces faltaste al curso?



También se observa que las mujeres, los alumnos mayores de 23 años y aquéllos viviendo en zonas de marginación alta faltan relativamente menos que el resto de los alumnos.

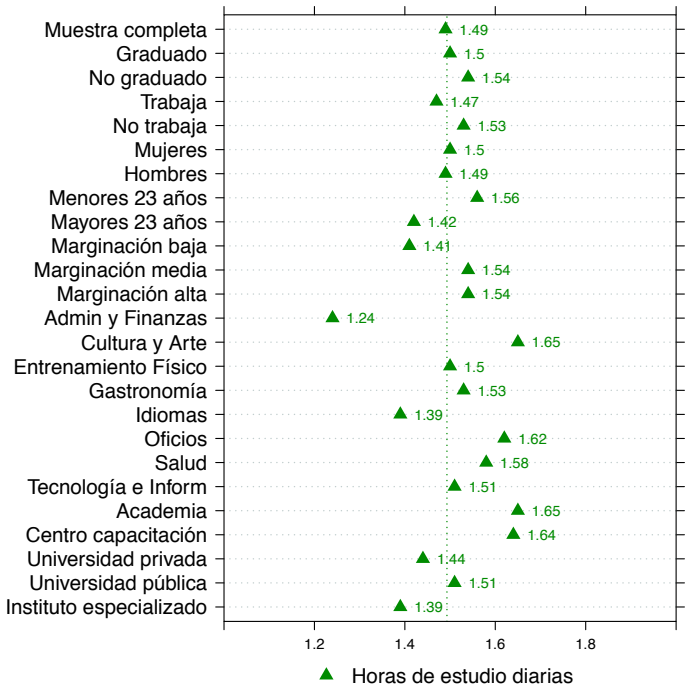
Existe una mayor asistencia en los cursos de Oficios, Gastronomía y Salud y un mayor número de faltas en los cursos de Tecnología e Informática y Cultura y Arte.

Asimismo, se preguntó a los participantes por el número de horas de estudio diarias dedicadas al curso fuera del salón de clases (ver Figura 5.4). En promedio, los participantes reportan haber estudiado 1.5 horas diarias por su cuenta. Aunque las diferencias son menores, los alumnos que no trabajaban, los menores de 23 años y los de zonas de marginación media y alta reportaron estudiar más horas que el promedio de los alumnos.

Se observa una mayor variación en el número de horas de estudio diarias con respecto al tipo de curso y centro educativo. Se encuentra que los cursos de Cultura y Arte, los de Oficios y los de Salud requirieron un número mayor de horas de estudio fuera del salón de clase que el resto de los cursos. En contraste, los alumnos de los cursos de Administración y Finanzas e Idiomas dedicaron menos tiempo de estudio a sus cursos.

Finalmente, se observa que los cursos impartidos en Academias y Centros de Capacitación, lugares en donde se imparten en mayor parte los cursos de Cultura y Arte y Oficios, requirieron más horas de estudio de los alumnos que el resto de los cursos.

Figura 5.4. ¿Cuántas horas de estudio diarias le dedicabas al curso por tu cuenta?

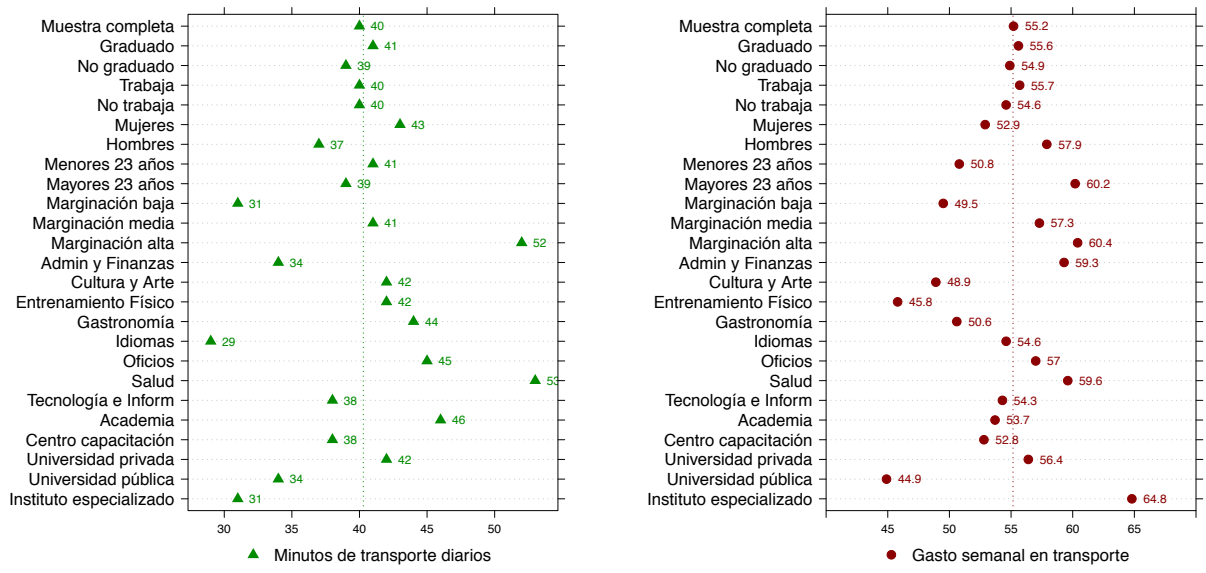


A pesar de que los cursos del Programa *Jóvenes con Porvenir* son gratuitos para todos sus beneficiarios, se encontraron diferencias importantes en términos de costos de traslado y materiales en que incurren los alumnos. Como se verá en los apartados siguientes, una de las principales razones para desertar los cursos son el costo y tiempo de traslado a la escuela. Uno de cada tres alumnos entrevistados reportó haber tenido problemas durante su experiencia en el Programa debido a la distancia de su casa a la escuela.

Las Figuras 5.5. muestran los promedios del gasto semanal en transporte y tiempo de traslado de los alumnos con respecto a características sociodemográficas y del tipo de curso. Se observa claramente que los alumnos viviendo en zonas de marginación alta en las afueras de la ciudad tienen costos más altos de transporte tanto en dinero como en tiempo que el resto de los alumnos. Mientras que un alumno de marginación baja gastaba 50 pesos semanales en promedio para trasladarse durante media hora a su clase, a un alumno de marginación alta le tomaba en promedio 20 minutos más llegar a su clase, teniendo un gasto en transporte

semanal 20% mayor. También se observa que los alumnos mayores de 23 años gastaron en promedio 10 pesos más a la semana en transporte que alumnos más jóvenes. Esto posiblemente se explique porque los alumnos más jóvenes usaron medios de transporte más baratos (transporte público vs automóvil) o porque no internalizaron directamente el costo de transporte (sino el familiar que los llevó al curso). Se observa también que los alumnos en cursos de Salud reportaron el mayor número de horas y costo de traslado. Por su parte, los alumnos en cursos de Administración y Finanzas reportaron un mayor gasto semanal en transporte, pero un menor tiempo de traslado. Este último dato se explica posiblemente porque los alumnos son de colonias de marginación baja y utilizaron medios de transporte más rápidos y costosos, como el automóvil. Finalmente se observa que los alumnos de Idiomas tomaban relativamente menos tiempo de transporte en promedio (29 minutos), lo que se explica por un mayor número de centros educativos distribuidos en el municipio en los que se pueden tomar estos cursos.

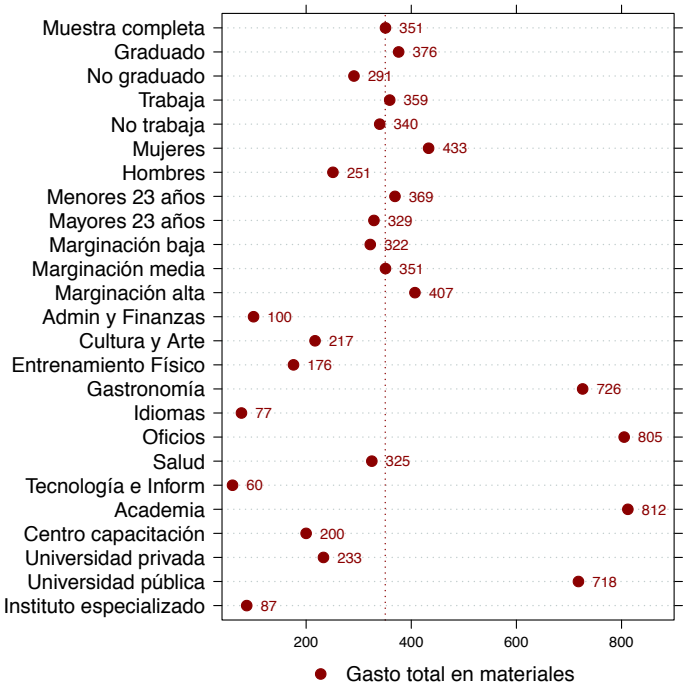
Figura 5.5. Gasto semanal y tiempo de traslado a la escuela o universidad



Se observan diferencias aún mayores en el gasto total en materiales con respecto al tipo de curso. Los cursos más costosos para los alumnos fueron los cursos de Oficios y de Gastronomía con gastos totales promedio de 805 y 726 pesos, respectivamente. Estos alumnos

gastaron en promedio más del doble que el resto de los alumnos y 10 veces más que los alumnos en cursos de Idiomas. De hecho, al menos 30 alumnos encuestados reportaron gastos de más de 3,000 pesos en materiales del curso, varios de ellos en cursos de gastronomía, peinado, corte de cabello y uñas. Se observa también que las mujeres gastaron en promedio 72% más que los hombres; asimismo, los alumnos de zonas de marginación alta gastaron entre 16% y 26% más en materiales que el resto de los alumnos. Véase Figura 5.6.

Figura 5.6. Gasto total en materiales



Para identificar los principales predictores de terminar un curso, se estimó un modelo de probabilidad logístico en el cual la variable dependiente (graduarse o no graduarse) se modela en función de los siguientes predictores:

1) **Situaciones ocurridas durante el curso.** Variables dicotómicas que reportan si el alumno reportó o no la ocurrencia de una serie de situaciones o

problemas económicos, personales, académicos o sociales, durante el transcurso de su curso en *Jóvenes con Porvenir.*

2) **Características sociodemográficas del alumno.** Incluye variables categóricas de género (hombre o mujer), grupo de edad (mayor o menos de 23 años), nivel de escolaridad (básica, media superior, superior), grado de marginación de la colonia y manzana del alumno (baja, media y alta), y actividad de pandillas y actividad delictiva de la colonia del alumno.

3) **Gastos y tiempo de transporte.** Incluye tiempo diario de transporte, gasto semanal en transporte y gasto total en materiales del curso.

4) **Frecuencia y horario del curso.** Número de días a la semana, horas promedio por día y horario del curso (matutino o vespertino, lunes a viernes o sábados y domingos).

5) **Tipo de curso:** Administración y Finanzas, Cultura y Arte, Entrenamiento Físico, Gastronomía, Idiomas, Oficios, Salud, Tecnología e Informática u Otros.

6) **Tipo de centro educativo:** Academia, Centro de Capacitación, Universidad Pública, Universidad Privada o Instituto Especializado.

Se estimaron tres modelos usando diferentes grupos de variables. El primer modelo se estimó incluyendo únicamente como predictores de terminación de curso a las situaciones y problemáticas ocurridas durante el mismo. El segundo modelo incluye estas variables y controla por las características sociodemográficas y económicas del alumno. El último modelo incluye ambos grupos de variables y controla por las características del curso incluyendo frecuencia, horario, gasto en transporte y materiales, y tipo de curso y centro educativo. Los coeficientes estimados se muestran en el anexo de esta sección. Se presentan errores estándar robustos y agrupados por generación (tercera o cuarta). Debe tomarse en cuenta que los resultados que se discutirán a continuación son representativos únicamente para los jóvenes de la tercera y cuarta generación del programa, pues la muestra de encuestados que contestaron el cuestionario base proviene de estas dos generaciones solamente.

Las siguientes gráficas muestran las probabilidades estimadas de graduación que se obtuvieron a partir del modelo que incluye todos los predictores. Los impactos presentados en las tablas del anexo se refieren al cambio porcentual en el radio de la probabilidad de graduación con respecto a la probabilidad de deserción del programa.

Con respecto a la lista de situaciones ocurridas durante el curso, se encontró que los alumnos que tuvieron problemas con los horarios de los cursos tuvieron 75.7% menos probabilidad de graduarse en comparación con el resto de los alumnos. Este resultado es importante ya que enfatiza la importancia de una buena selección del horario del curso por parte de los alumnos y de un esfuerzo consciente por parte del Instituto de Capacitación para evitar las reasignaciones a cursos no seleccionados por los alumnos. El modelo predice también que los alumnos que tuvieron alguna enfermedad o accidente en su familia o suyos tuvieron 37.5% menos probabilidad de terminar el curso mientras que los alumnos que preferían trabajar que estudiar tuvieron 30.4% menos probabilidades de terminar sus cursos.

Como es de esperarse, el modelo predice que los alumnos que son expulsados por indisciplina de algún curso tienen muy baja probabilidad de graduarse en otro curso. Esta situación no se observa con respecto a los alumnos que tuvieron problemas académicos durante el curso, para los cuáles no se encontró evidencia estadísticamente significativa de que tuvieran menores posibilidades de graduación que el resto de los alumnos.

Por otro lado, el modelo provee evidencia de que hay un grupo de alumnos en el programa que son altamente persistentes. Contrario a lo esperado, el modelo predice mayores tasas de terminación para los alumnos a los que la escuela quedaba lejos de su casa o a los que enfrentaron inseguridad en la escuela o en el camino a llegar a ella. Asimismo, el modelo predice una mayor tasa de graduación para los alumnos con problemas personales. Estos coeficientes son substantivos y estadísticamente significativos al 99% de significancia, controlando por las características del curso y características sociodemográficas del alumno. Tener problemas económicos en el hogar, presión de familiares o amigos para dejar el

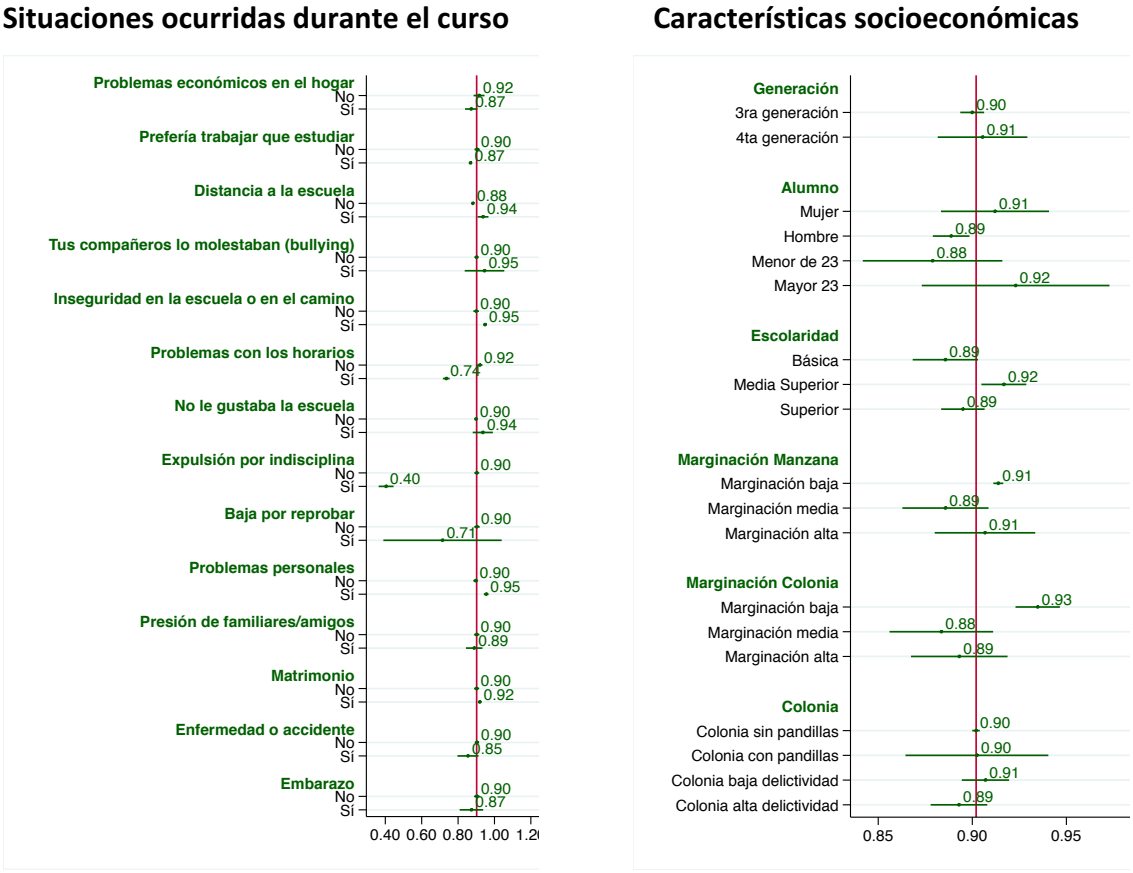
programa, casarse, embarazarse o tener un hijo no fueron predictores significativos de deserción del programa.

Con respecto a las características socioeconómicas de los alumnos, el modelo predice que los alumnos con un nivel de escolaridad media superior (preparatoria, carrera técnico o normal) son los que tienen la mayor probabilidad de graduarse del programa, seguidos por los alumnos con educación superior.

Asimismo, las tasas más altas de graduación se predicen en la muestra, controlando por otras variables, para los alumnos de colonias de marginación baja. Los coeficientes sugieren que los alumnos de colonias de marginación alta y media tienen 41.7% y 47% menor probabilidad de graduarse con respecto a los alumnos de colonias de marginación baja. El mismo resultado se observa con respecto al grado de marginación de la manzana pero el coeficiente sólo es significativo para los alumnos viviendo en cuadras de marginación media.

Finalmente, el modelo predice que venir de una colonia de alta incidencia delictiva reduce las probabilidades de graduación en 14.5%. Estos resultados sugieren que se necesitan mayores esfuerzos por parte de los organizadores del programa para dar seguimiento y apoyar a los alumnos que enfrentan mayores desventajas para asistir a los cursos y terminarlos. La edad, generación o género del alumno no fueron predictores significativos de terminación del programa.

Figura 5.7. Probabilidades estimadas de graduación



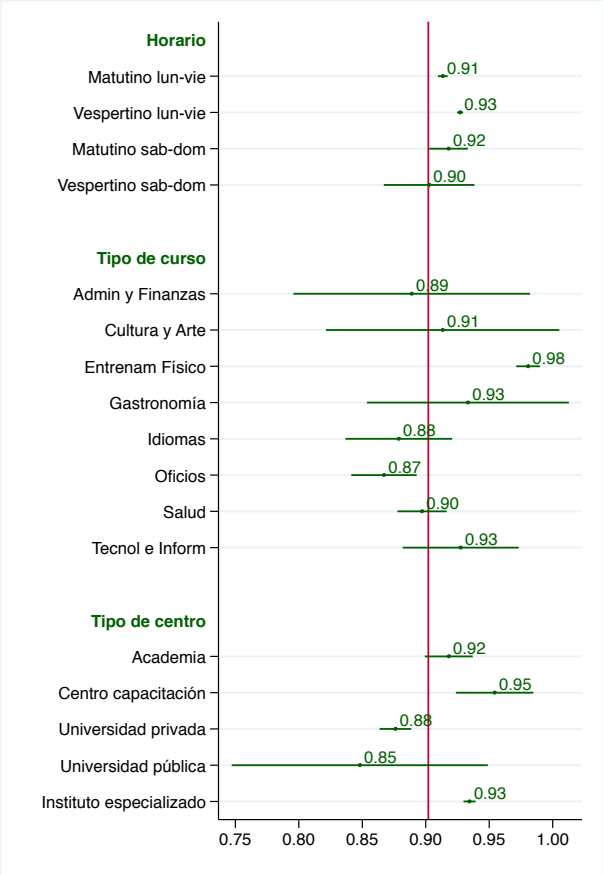
Con respecto a las características del curso, no se encuentran efectos significativos en la probabilidad de terminación del curso con respecto al tiempo de transporte y gasto en transporte y materiales. Si bien los coeficientes para el tiempo y gasto de transporte tienen el signo negativo esperado, no son significativos estadísticamente y su magnitud es menor.

Por otro lado, se observa una correlación positiva de la frecuencia del curso con la probabilidad de graduación, prediciendo el modelo que los alumnos que tomaron clases con mayor frecuencia en la semana observaron mayores tasas de terminación. Sin embargo, este coeficiente sólo es estadísticamente significativo al 90%.

Se observa también que los alumnos tomando clases entre semana en las tardes y en fines de semana por las mañanas tienen mayor probabilidad de graduarse. Los coeficientes

para estas variables son substanciales y estadísticamente significativos al 95% de significancia estadística.

Figura 5.8. Probabilidades estimadas de graduación
Características del curso



Finalmente, el modelo predice que los alumnos en clases de Entrenamiento Físico y Cultura y Arte tienen tasas de graduación más altas y significativamente distintas al escenario base de los alumnos de Administración y Finanzas. Asimismo, el modelo predice las mayores tasas de graduación para los alumnos tomando cursos de Entrenamiento Físico, Gastronomía y Tecnología e Informática. Finalmente, el modelo predice que los alumnos en Academias, Centros de Capacitación e Institutos Especializados tienen mayores tasas de graduación que el resto de los alumnos.

La mayor parte de los cursos ofrecidos en el Programa son seguidos por cursos con contenido más avanzado. Por lo anterior, la permanencia de los jóvenes en el programa es fundamental para un mejor aprovechamiento del mismo. En esta sección se identifican los principales predictores de reinscripción al programa replicando los modelos que se usaron para predecir terminación de cursos. Se volvieron a correr los diferentes modelos usando como variables las situaciones o problemáticas ocurridas durante el curso, las características socioeconómicas del alumno y las características del curso y centro educativo. En las figuras siguientes se muestran las probabilidades estimadas de reinscripción. Los coeficientes estimados se muestran en el Anexo A.5.3. Se presentan errores estándar robustos y agrupados por generación (tercera o cuarta). Los impactos presentados en las tablas del anexo se refieren al cambio porcentual en el radio de la probabilidad de graduación con respecto a la probabilidad de deserción del programa.

Nuevamente el modelo predice que los alumnos que tenían problemas con los horarios del curso tienen 49.4% menor probabilidad de reinscribirse que el resto de los alumnos. Asimismo, los alumnos que reportaron una preferencia por trabajar que estudiar tienen una probabilidad de reinscripción 52.5% menor que el resto de los alumnos. El modelo predice también que los alumnos que reprobaron su curso tienen 85.9% menor probabilidad de reinscribirse. Este resultado es importante ya que sugiere que una mala elección del curso puede desmotivar al estudiante al grado de no querer continuar en el programa. Los tres coeficientes mencionados son significativamente estadísticos al 95% de significancia.

Nuevamente se observa que existe un grupo de alumnos en el programa que están altamente motivados. El modelo predice mayores tasas de reinscripción para los alumnos a los que la escuela quedaba lejos de su casa, a los alumnos con problemas personales y a los alumnos con presión de la familia o amigos para dejar de estudiar. Adicionalmente, se observa que los alumnos que tuvieron problemas económicos y los que necesitaban trabajar presentan mayores tasas de reinscripción.

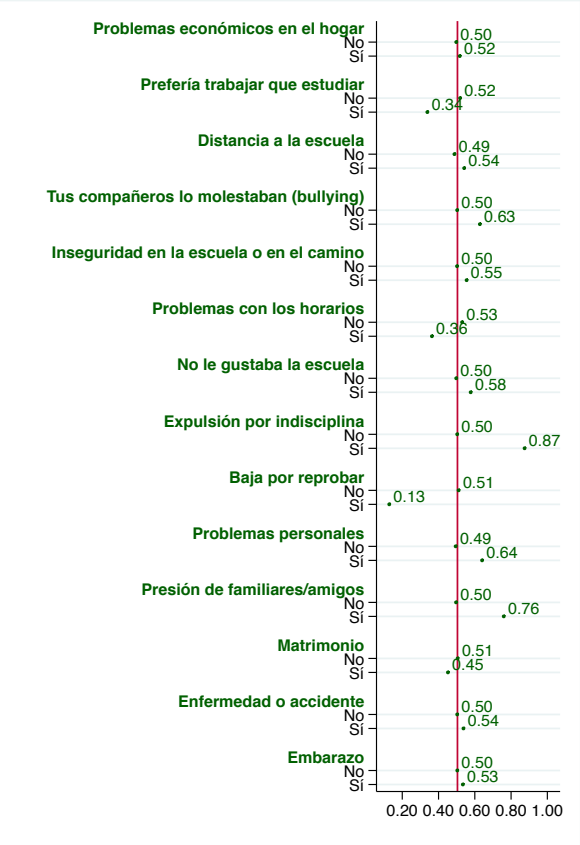
Con respecto a las características del alumno, el modelo predice una tasa de reinscripción 38% menor para los alumnos de la cuarta generación en comparación con los alumnos de la tercera generación. Lo anterior se explicar por la considerable reducción en el número de becas ofrecidas durante la quinta generación del programa.

El modelo predice también que los alumnos con escolaridad media y superior tienen tasas de reinscripción 56.2% y 24.7%, respectivamente, mayores a los alumnos con escolaridad básica. Se observa también que los alumnos viviendo en colonias y zonas de marginación media tienen mayores tasas de reinscripción que el resto de los alumnos. Esto sugiere que los alumnos que aprovechan la mayor parte de los beneficios del programa son los alumnos de zonas de marginación media con un nivel medio o superior de escolaridad.

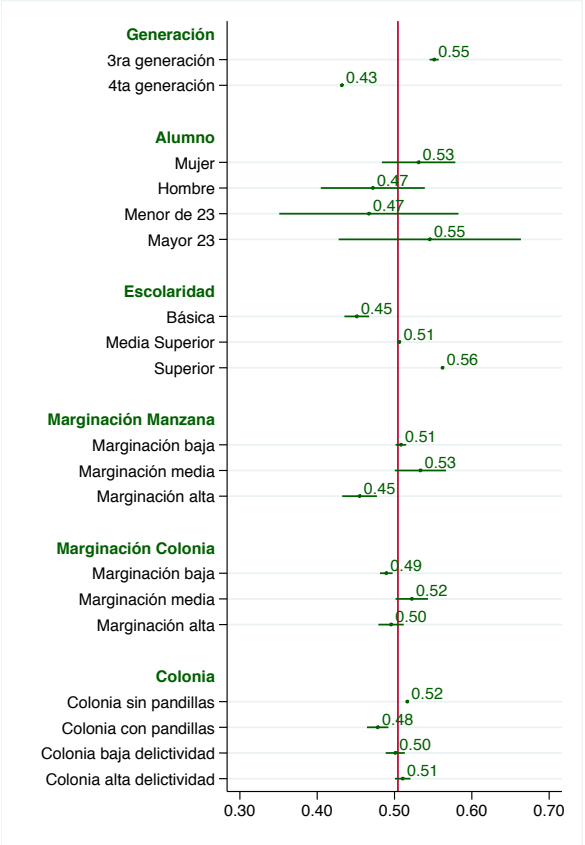
Por otro lado, se observa que los alumnos de colonias con pandillas tienen menores tasas de reinscripción al programa (14.2% menor que el resto de los alumnos). Los resultados de los dos modelos sugieren que estos alumnos tienen un desempeño similar en el programa que el resto de los alumnos (similares tasas de graduación) pero que enfrentan mayor presión para darle continuidad a sus estudios (menores tasas de reinscripción). En comparación, los alumnos de colonias con altos niveles de delitos se desempeñan relativamente peor que el resto de los alumnos (menores tasas de graduación) pero no se encontró evidencia que sus tasas de reinscripción sean significativamente distintas al resto de los alumnos.

Figura 5.8 Probabilidades estimadas de reinscripción

Situaciones ocurridas durante el curso



Características socioeconómicas



Con respecto a las características de los cursos, se encontró que los alumnos que viven más lejos de los centros educativos tienen 25.6% más probabilidad de reinscribirse al programa que el resto de los alumnos. Esto sugiere que los alumnos de las zonas de la periferia del municipio que llegan a programa tienen una alta motivación para continuar en el mismo.

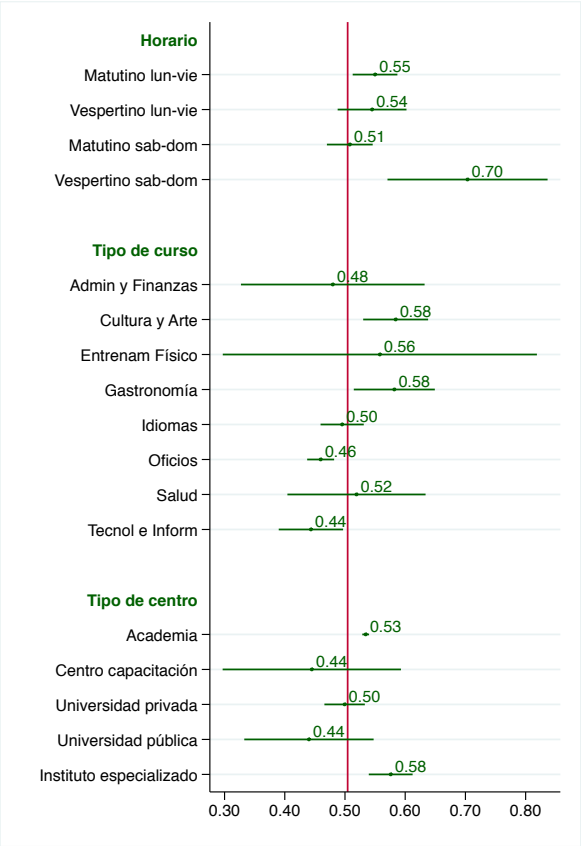
Se observa también que los alumnos tomando cursos en horario vespertino los fines de semana tienen mayores tasas de reinscripción. Lo anterior sugiere que estos alumnos son los que tienen más problemas con los horarios (menores tasas de graduación) pero una buena motivación para seguir estudiando.

Con respecto al tipo de curso, el modelo predice altas tasas de reinscripción para los cursos de Cultura y Arte y Gastronomía y menores tasas para los de Oficios y Tecnología e

Informática. Finalmente, se encuentra que los alumnos estudiando en Academias e Institutos Especializados tienen una mayor probabilidad de reinscripción que el resto de los alumnos.

Figura 5.9 Probabilidades estimadas de reinscripción

Características del curso



Se replican los tres modelos anteriores para analizar la probabilidad de un cambio de área de curso durante el transcurso de una convocatoria. Aunque esta probabilidad es muy reducida (menos del 4% de los alumnos de la muestra cambiaron de área de curso), los coeficientes estimados brindan información sobre las situaciones que potencialmente llevan a los alumnos a hacer un cambio en la temática de sus cursos.

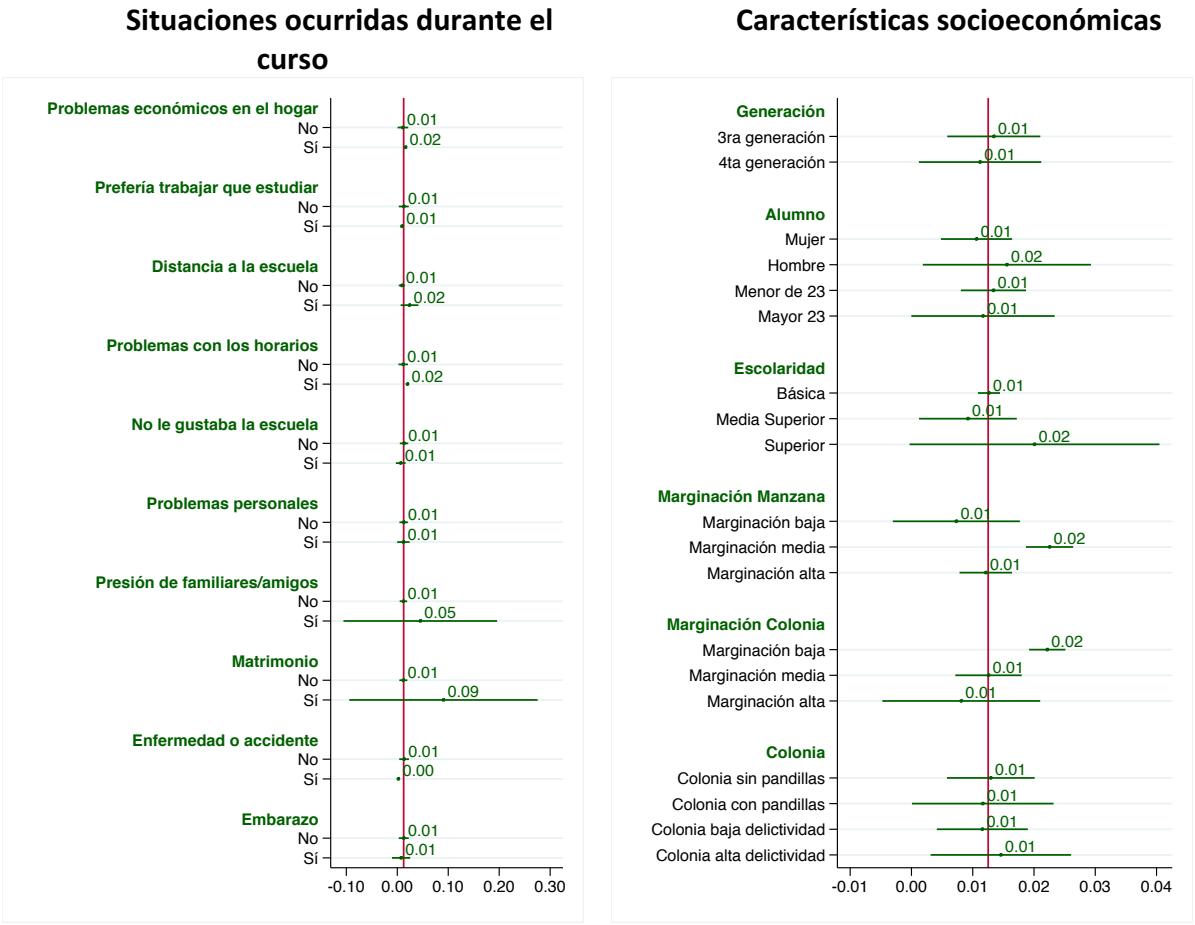
En las figuras siguientes se muestran las probabilidades estimadas de cambio de área de curso. Los coeficientes estimados se muestran en el Anexo A.5.4 de esta sección. Dado los supuestos del modelo logístico, no se incluyen las variables que predicen perfectamente no

cambiarse de área de curso. Nuevamente se presentan errores estándar robustos y agrupados por generación (tercera o cuarta). Los impactos presentados en las tablas del anexo se refieren al cambio porcentual en el radio de la probabilidad de cambio de tipo de curso con respecto a la probabilidad de no cambio de área.

Las situaciones durante las cuales los alumnos tuvieron mayor probabilidad de cambio de tipo de curso fueron casarse y que la escuela quedara lejos de la casa. Cabe destacar que ninguna de estas dos situaciones predice deserción del programa, lo que sugiere que probablemente estos alumnos se cambiaron a un curso que se adecuara más a sus necesidades y limitaciones de tiempo.

Con respecto a las variables sociodemográficas del alumno, se observa que los hombres tienen 47.4% más probabilidad de cambiar de curso que las mujeres y que los alumnos viviendo en colonias de alta incidencia delictiva tienen 26.6% mayor probabilidad de hacer un cambio de área de curso que el resto de los alumnos. Con respecto al nivel de marginación encontramos resultados mixtos; se encuentra que los alumnos de colonias de marginación baja y en manzanas de marginación media tienen mayor probabilidad de cambiarse de curso que el resto de los alumnos.

Figura 5.10. Probabilidades estimadas de cambio de área de curso



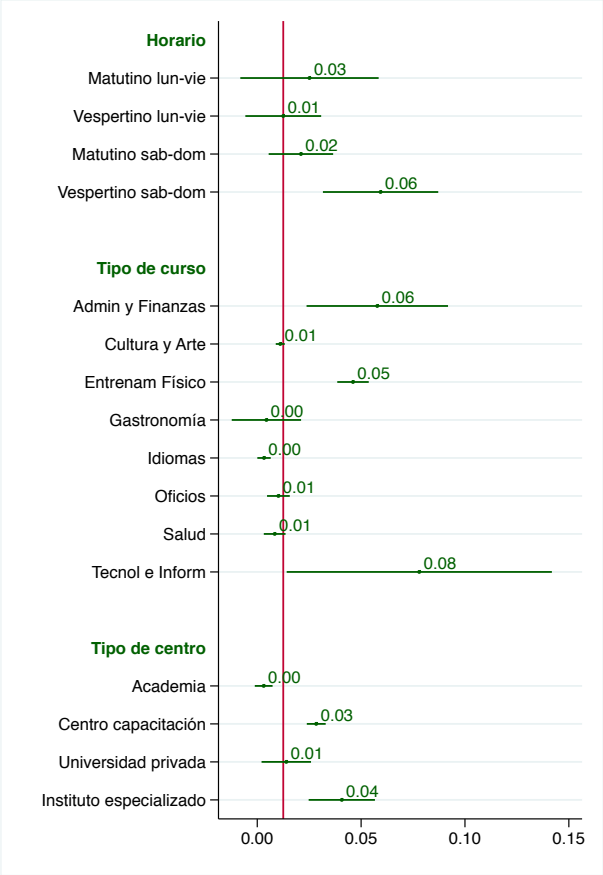
Con respecto a las características del curso, los coeficientes para tiempo diario de transporte y gasto total en transporte son negativos y significativos al 95% de significancia estadística. Lo anterior vuelve a sugerir que los alumnos que viven en las afueras de la ciudad y que se inscriben a *Jóvenes con Porvenir* están altamente motivados y tienen una alta probabilidad de terminar el programa. Por el contrario, se encuentra que el gasto total en materiales aumenta ligeramente la probabilidad de cambiarse de curso.

Con respecto a las características del curso, nuevamente se encuentra evidencia de que los estudiantes tienen mayor probabilidad de finalizar su curso cuando éste es de mayor duración por clase. En concordancia con los resultados encontrados en el estudio, se encuentra que los alumnos tomando clases por las tardes los fines de semana y entre semana por las mañanas tienen la mayor probabilidad de hacer un cambio de área de curso. Sugiriendo

nuevamente que aquéllos alumnos con dificultades de horarios son los que tienen mayores obstáculos para terminar el programa.

Por otro lado, el modelo predice que los alumnos tomando cursos de Administración y Finanzas, Entrenamiento Físico y Tecnología e Informática tienen las mayores probabilidades de cambiarse de curso, resultado que va de conformidad a los predictores encontrados para el universo de beneficiarios. Finalmente, se predice una mayor tasa de cambio de tipo de curso para los alumnos en Institutos Especializados y Centros de Capacitación. No se predice la probabilidad para alumnos en Universidades Públicas debido a que ningún de estos alumnos de nuestra muestra hizo un cambio de tipo de curso.

Figura 5.11. Probabilidades estimadas de cambio de área de curso



Anexos

A.5.1. Probabilidad de graduación, reinscripción y número de cursos
Fichas de asignación inicial

	Número de cursos Modelo binomial negativo		Probabilidad de reinscripción Modelo logit		Probabilidad de graduación Modelo logit	
	Coef.	%	Coef.	%	Coef.	%
Generación						
Tercera generación	-0.095***	-9.1%	-0.183***	-16.7%		
	(0.013)		(0.035)			
Cuarta generación			-1.019***	-63.9%	-0.249***	-22.1%
			(0.032)		(0.02)	
Alumnos						
Hombres	-0.095***	-9.1%	-0.334***	-28.4%	-0.209***	-18.9%
	(0.005)		(0.036)		(0)	
Mayores de 23a	0.04	4.1%	0.199***	22%	0.184***	20.2%
	(0.025)		(0.012)		(0.018)	
Colonias						
Marginación media	0.033	3.3%	0.103	10.8%	-0.046	-4.5%
	(0.033)		(0.065)		(0.05)	
Marginación alta	0.011	1.1%	0.053	5.4%	-0.078	-7.5%
	(0.034)		(0.127)		(0.109)	
Colonia con pandillas	-0.008***	-0.8%	-0.035	-3.5%	0.069**	7.1%
	(0.001)		(0.029)		(0.03)	
Colonia alta delictividad	0.029*	2.9%	0.085***	8.9%	-0.115***	-10.9%
	(0.015)		(0.033)		(0.011)	
Cursos tomados						
Segundo curso			-0.015	-1.5%	-0.164***	-15.1%
			(0.113)		(0.001)	
Tercer curso					-0.176	-16.1%
					(0.125)	
Tipo de curso						
Cultura y Arte			0.344**	41.1%	-0.292***	-25.3%
			(0.141)		(0.111)	
Entrenamiento Físico			0.245*	27.7%	-0.174	-16%
			(0.13)		(0.216)	
Gastronomía			0.338***	40.2%	0.122	13%
			(0.079)		(0.359)	
Idiomas			0.155	16.8%	-0.266	-23.4%
			(0.116)		(0.165)	
Oficios			0.026	2.6%	-0.328**	-27.9%
			(0.041)		(0.147)	
Salud			0.588***	80.1%	-0.032	-3.1%
			(0.053)		(0.037)	
Tecnología e Informática			0.003	0.3%	-0.056	-5.4%
			(0.116)		(0.116)	
Otros			-0.114	-10.8%	-0.459***	-36.8%
			(0.246)		(0.17)	
Tipo de centro						
Centro de capacitación			-0.58***	-44%	-0.592**	-44.7%
			(0.12)		(0.256)	
Universidad privada			-0.193**	-17.5%	-0.377**	-31.4%
			(0.088)		(0.151)	
Universidad pública			-0.485***	-38.4%	-0.714***	-51%
			(0.076)		(0.222)	
Instituto especializado			0.046	4.7%	-0.128	-12%
			(0.074)		(0.185)	
Intensidad del curso						
Horas por día					-0.036***	-3.6%
					(0.001)	
Días totales a la semana					-0.195*	-17.7%
					(0.115)	
Horario del curso						
Curso matutino lunes-viernes					0.191**	21%
					(0.077)	
Curso verspertino lunes-viernes					0.262***	29.9%
					(0.058)	
Curso matutino sábado-domingo					0.259***	29.6%
					(0.049)	
Curso vespertino sábado-domingo					-0.109	-10.3%
					(0.235)	
Observaciones	12930		23323		16402	
Log pseudolikelihood	-16742.8		-13745.5		-9843.3	

A.5.2. Probabilidad de graduación, modelo logit
Análisis de la encuesta

	Probabilidad de graduación Modelo logit		**Probabilidad de graduación** Modelo logit		**Probabilidad de graduación** Modelo logit	
	Coef.	%	Coef.	%	Coef.	%
Situaciones ocurridas durante el curso						
Problemas económicos en el hogar	-0.429	-34.9%	-0.405	-33.3%	-0.461	-36.9%
	(0.4)		(0.355)		(0.35)	
Preferías trabajar que estudiar	-0.358***	-30.1%	-0.414**	-33.9%	-0.362***	-30.4%
	(0.089)		(0.167)		(0.121)	
La escuela quedaba lejos de tu casa	0.687**	98.9%	0.742***	110.1%	0.697***	100.7%
	(0.282)		(0.214)		(0.263)	
Tus compañeros te molestaban (bullying)	1.46	330.7%	1.161	219.3%	0.633	88.3%
	(1.105)		(1.164)		(1.005)	
Inseguridad en la escuela o en el camino	0.829***	129.2%	0.719**	105.3%	0.717***	104.8%
	(0.157)		(0.294)		(0.19)	
Problemas con los horarios	-1.251***	-71.4%	-1.29***	-72.5%	-1.414***	-75.7%
	(0.185)		(0.317)		(0.148)	
No te gustaba la escuela	0.485	62.4%	0.536	70.9%	0.503	65.3%
	(0.487)		(0.634)		(0.431)	
Expulsión por indisciplina	-1.73***	-82.3%	-1.832***	-84%	-2.616***	-92.7%
	(0.152)		(0.104)		(0.165)	
Baja por reprobar	-1.768	-82.9%	-1.427	-76%	-1.322	-73.3%
	(1.265)		(1.131)		(0.902)	
Problemas personales	0.851***	134.2%	0.905***	147.1%	0.884***	142%
	(0.062)		(0.235)		(0.083)	
Presión de familiares/amigos	-0.095	-9.1%	-0.159	-14.7%	-0.149	-13.9%
	(0.439)		(0.284)		(0.319)	
Matrimonio	-0.033	-3.3%	0.516	67.6%	0.214	23.9%
	(0.967)		(0.409)		(0.149)	
Enfermedad o accidente	-0.568***	-43.3%	-0.373**	-31.1%	-0.47***	-37.5%
	(0.028)		(0.174)		(0.167)	
Embarazo	0.172	18.8%	-0.248**	-22%	-0.298	-25.8%
	(0.417)		(0.121)		(0.386)	
Generación						
Cuarta generación			-0.031	-3%	0.063	6.5%
			(0.061)		(0.106)	
Alumno						
Hombre			-0.256	-22.6%	-0.261	-23%
			(0.331)		(0.233)	
Mayor de 23 años			0.438	55%	0.502	65.2%
			(0.562)		(0.536)	
Escolaridad						
Media superior			0.351***	42.1%	0.352***	42.2%
			(0.064)		(0.008)	
Superior			0.003	0.3%	0.095***	10%
			(0.104)		(0.025)	
Marginación manzana						
Marginación media			-0.41*	-33.6%	-0.313**	-26.9%
			(0.245)		(0.133)	
Marginación alta			-0.271	-23.8%	-0.087	-8.3%
			(0.248)		(0.178)	
Marginación colonia						
Marginación media			-0.412***	-33.8%	-0.636***	-47%
			(0.146)		(0.235)	
Marginación alta			-0.25	-22.1%	-0.54**	-41.7%
			(0.199)		(0.236)	
Colonia						
Colonia con pandillas			0.006	0.6%	0.005	0.5%
			(0.121)		(0.208)	
Colonia alta delictividad			-0.236***	-21%	-0.157***	-14.5%
			(0.012)		(0.004)	

	Probabilidad de graduación Modelo logit		Probabilidad de graduación Modelo logit		Probabilidad de graduación Modelo logit	
	Coef.	%	Coef.	%	Coef.	%
Gastos y tiempo de transporte						
Tiempo diario de transporte (horas)					-0.055	-5.3%
					(0.089)	
Gasto semanal en transporte (cientos de pesos)					-0.068	-6.6%
					(0.178)	
Gasto total en materiales (cientos de pesos)					0.033	3.3%
					(0.041)	
Intensidad del curso						
Horas por día					0.026	2.6%
					(0.085)	
Días totales a la semana					0.394*	48.3%
					(0.238)	
Horario del curso						
Curso matutino lunes-viernes					0.168	18.3%
					(0.127)	
Curso verspertino lunes-viernes					0.65***	91.6%
					(0.12)	
Curso matutino sábado-domingo					0.304***	35.5%
					(0.04)	
Curso vespertino sábado-domingo					0.006	0.6%
					(0.14)	
Tipo de curso						
Cultura					0.275**	31.6%
					(0.111)	
Deporte					1.845**	532.9%
					(0.732)	
Gastronomía					0.556	74.4%
					(1.132)	
Idiomas					-0.099	-9.5%
					(0.28)	
Oficios					-0.205	-18.5%
					(0.368)	
Salud					0.085	8.8%
					(0.375)	
Tecnología					0.469	59.8%
					(0.828)	
Otros					-0.088	-8.4%
					(0.684)	
Tipo de centro						
Centro de capacitación					0.621	86%
					(0.485)	
Universidad privada					-0.461**	-37%
					(0.187)	
Universidad pública					-0.698	-50.2%
					(0.528)	
Instituto especializado					0.24	27.1%
					(0.168)	
Observaciones	1214		1086		1056	
Log pseudolikelihood	-440.5		-389.1		-358.8	

A.5.3. Probabilidad de reinscripción, modelo logit
Análisis de la encuesta

	Probabilidad de reinscripción Modelo logit		**Probabilidad de reinscripción** Modelo logit		**Probabilidad de reinscripción** Modelo logit	
	Coef.	%	Coef.	%	Coef.	%
Situaciones ocurridas durante el curso						
Problemas económicos en el hogar	0.167*	18.1%	0.205***	22.8%	0.078***	8.1%
	(0.087)		(0.013)		(0.003)	
Preferías trabajar que estudiar	-0.639**	-47.2%	-0.773***	-53.9%	-0.746***	-52.6%
	(0.298)		(0.146)		(0.248)	
La escuela quedaba lejos de tu casa	0.403**	49.6%	0.457**	57.9%	0.215*	24%
	(0.197)		(0.193)		(0.126)	
Tus compañeros te molestaban (bullying)	0.094	9.8%	0.255	29.1%	0.512**	66.8%
	(0.573)		(0.343)		(0.212)	
Inseguridad en la escuela o en el camino	0.322	37.9%	0.35	41.9%	0.212	23.6%
	(0.75)		(0.862)		(0.73)	
Problemas con los horarios	-0.499***	-39.3%	-0.559***	-42.8%	-0.68***	-49.4%
	(0.175)		(0.207)		(0.21)	
No te gustaba la escuela	0.263	30.1%	0.392	48%	0.321	37.8%
	(0.388)		(0.305)		(0.445)	
Expulsión por indisciplina	1.324	275.7%	1.137	211.8%	1.93	588.7%
	(0.879)		(0.795)		(2.192)	
Baja por reprobar	-2.081***	-87.5%	-1.998***	-86.4%	-1.959***	-85.9%
	(0.068)		(0.421)		(0.379)	
Problemas personales	0.739***	109.5%	0.733***	108.2%	0.599***	82%
	(0.113)		(0.106)		(0.117)	
Presión de familiares/amigos	0.719***	105.3%	1.009***	174.4%	1.164***	220.1%
	(0.215)		(0.336)		(0.444)	
Matrimonio	-0.382**	-31.8%	-0.129	-12.1%	-0.215	-19.4%
	(0.155)		(0.45)		(0.273)	
Enfermedad o accidente	0.137	14.7%	0.255	29%	0.138	14.8%
	(0.185)		(0.34)		(0.462)	
Embarazo	0.388***	47.4%	0.141	15.1%	0.123	13.1%
	(0.126)		(0.356)		(0.388)	
Generación						
Cuarta generación			-0.297***	-25.7%	-0.48***	-38.1%
			(0.003)		(0.008)	
Alumno						
Hombre			-0.224	-20%	-0.237	-21.1%
			(0.246)		(0.235)	
Mayor de 23 años			0.233	26.3%	0.316	37.1%
			(0.45)		(0.48)	
Escolaridad						
Media superior			0.168***	18.3%	0.221***	24.7%
			(0.042)		(0.034)	
Superior			0.466***	59.3%	0.446***	56.2%
			(0.111)		(0.036)	
Marginación manzana						
Marginación media			0.151***	16.3%	0.101	10.6%
			(0.047)		(0.082)	
Marginación alta			-0.127*	-11.9%	-0.214***	-19.3%
			(0.065)		(0.032)	
Marginación colonia						
Marginación media			0.15***	16.1%	0.132***	14.1%
			(0.045)		(0.026)	
Marginación alta			0.011***	1.1%	0.025	2.5%
			(0.003)		(0.05)	
Colonia						
Colonia con pandillas			-0.181***	-16.5%	-0.153***	-14.2%
			(0.014)		(0.028)	
Colonia alta delictividad			-0.006	-0.6%	0.039	3.9%
			(0.088)		(0.046)	

	Probabilidad de reinscripción Modelo logit		**Probabilidad de reinscripción** Modelo logit		**Probabilidad de reinscripción** Modelo logit	
	Coef.	%	Coef.	%	Coef.	%
Gastos y tiempo de transporte						
Tiempo diario de transporte (horas)					0.228***	25.6%
					(0.057)	
Gasto semanal en transporte (cientos de pesos)					0.025	2.6%
					(0.053)	
Gasto total en materiales (cientos de pesos)					0.026*	2.7%
					(0.016)	
Intensidad del curso						
Horas por día					0.152*	16.4%
					(0.082)	
Días totales a la semana					0.082	8.5%
					(0.131)	
Horario del curso						
Curso matutino lunes-viernes					0.227**	25.5%
					(0.106)	
Curso verspertino lunes-viernes					0.329	39%
					(0.256)	
Curso matutino sábado-domingo					0.022	2.3%
					(0.135)	
Curso vespertino sábado-domingo					0.909***	148.2%
					(0.34)	
Tipo de curso						
Cultura					0.421	52.3%
					(0.425)	
Deporte					0.314	36.9%
					(0.851)	
Gastronomía					0.412	51%
					(0.453)	
Idiomas					0.062	6.4%
					(0.239)	
Oficios					-0.081	-7.8%
					(0.358)	
Salud					0.158**	17.1%
					(0.077)	
Tecnología					-0.146	-13.6%
					(0.422)	
Otros					-0.042	-4.1%
					(0.717)	
Tipo de centro						
Centro de capacitación					-0.359	-30.2%
					(0.294)	
Universidad privada					-0.14*	-13.1%
					(0.08)	
Universidad pública					-0.378*	-31.5%
					(0.211)	
Instituto especializado					0.168*	18.3%
					(0.088)	
Observaciones	1335		1195		1056	
Log pseudolikelihood	-890.7		-777.1		-662.09	

A.5.4. Probabilidad de cambio de cursos, modelo logit
Análisis de la encuesta

	Prob de cambio de tipo de curso Modelo logit		**Prob de cambio de tipo de curso** Modelo logit		**Prob de cambio de tipo de curso** Modelo logit	
	Coef.	%	Coef.	%	Coef.	%
Situaciones ocurridas durante el curso						
Problemas económicos en el hogar	0.159	17.3%	0.209	23.3%	0.388	47.5%
	(0.175)		(0.223)		(0.4)	
Preferías trabajar que estudiar	-0.121	-11.4%	-0.085	-8.2%	-0.328	-27.9%
	(0.692)		(0.509)		(0.505)	
La escuela quedaba lejos de tu casa	0.499***	64.7%	0.613***	84.6%	0.985***	167.7%
	(0.17)		(0.033)		(0.033)	
Tus compañeros te molestaban (bullying)						
Inseguridad en la escuela o en el camino						
Problemas con los horarios	0.527	69.5%	0.605	83.1%	0.549	73.2%
	(0.519)		(0.627)		(0.39)	
No te gustaba la escuela	-0.994**	-63%	-1.053***	-65.1%	-0.678*	-49.2%
	(0.442)		(0.397)		(0.397)	
Expulsión por indisciplina						
Baja por reprobar						
Problemas personales	-0.161	-14.9%	-0.121***	-11.4%	-0.045	-4.4%
	(0.145)		(0.02)		(0.178)	
Presión de familiares/amigos	0.497	64.4%	0.746	110.9%	1.357	288.4%
	(1.136)		(1.118)		(1.469)	
Matrimonio	1.448*	325.3%	1.93**	589.2%	2.109***	724%
	(0.798)		(0.756)		(0.805)	
Enfermedad o accidente	-0.748	-52.7%	-0.954***	-61.5%	-1.818***	-83.8%
	(0.602)		(0.045)		(0.28)	
Embarazo	-0.093	-8.9%	-0.152	-14.1%	-0.536	-41.5%
	(1.238)		(1.082)		(1.631)	
Generación						
Cuarta generación			0.162***	17.6%	-0.184	-16.8%
			(0.02)		(0.168)	
Alumno						
Hombre			0.565***	76%	0.388**	47.4%
			(0.111)		(0.175)	
Mayor de 23 años			0.227	25.5%	-0.138	-12.9%
			(0.186)		(0.312)	
Escolaridad						
Media superior			-0.182	-16.6%	-0.32	-27.4%
			(0.212)		(0.372)	
Superior			0.351***	42%	0.47	60%
			(0.075)		(0.455)	
Marginación manzana						
Marginación media			0.802*	122.9%	1.14*	212.6%
			(0.454)		(0.638)	
Marginación alta			0.56	75.1%	0.509	66.4%
			(0.487)		(0.545)	
Marginación colonia						
Marginación media			-0.753**	-52.9%	-0.576**	-43.8%
			(0.374)		(0.292)	
Marginación alta			-1.226***	-70.7%	-1.018	-63.9%
			(0.432)		(0.885)	
Colonia						
Colonia con pandillas			-0.049	-4.7%	-0.108	-10.3%
			(0.102)		(0.227)	
Colonia alta delictividad			-0.024	-2.4%	0.236***	26.6%
			(0.028)		(0.075)	

	Prob de cambio de tipo de curso Modelo logit		**Prob de cambio de tipo de curso** Modelo logit		**Prob de cambio de tipo de curso** Modelo logit	
	Coef.	%	Coef.	%	Coef.	%
Gastos y tiempo de transporte						
Tiempo diario de transporte (horas)					-0.581**	-44.1%
					(0.285)	
Gasto semanal en transporte (cientos de pesos)					-0.481**	-38.2%
					(0.213)	
Gasto total en materiales (cientos de pesos)					0.017***	1.7%
					(0.006)	
Intensidad del curso						
Horas por día					-0.518***	-40.4%
					(0.038)	
Días totales a la semana					-0.024	-2.3%
					(0.831)	
Horario del curso						
Curso matutino lunes-viernes					0.902**	146.5%
					(0.427)	
Curso verspertino lunes-viernes					0	0%
					(0.901)	
Curso matutino sábado-domingo					0.767	115.4%
					(1.081)	
Curso vespertino sábado-domingo					1.709***	452.5%
					(0.11)	
Tipo de curso						
Cultura					-1.7***	-81.7%
					(0.42)	
Deporte					-0.238	-21.2%
					(0.407)	
Gastronomía					-2.628	-92.8%
					(2.258)	
Idiomas					-2.93***	-94.7%
					(0.825)	
Oficios					-1.785***	-83.2%
					(0.596)	
Salud					-1.981***	-86.2%
					(0.64)	
Tecnología					0.322	37.9%
					(0.772)	
Otros					1.414***	311.2%
					(0.203)	
Tipo de centro						
Centro de capacitación					2.241***	840.7%
					(0.792)	
Universidad privada					1.518***	356.4%
					(0.268)	
Universidad pública						
Instituto especializado					2.614***	1265.8%
					(0.917)	
Observaciones	978		874		851	
Log pseudolikelihood	-149.5		-132.6		-105.6	

6. Valoración del programa por parte de los usuarios

En este apartado se estudian indicadores clave para entender el desempeño del programa *Jóvenes con Porvenir*, en específico en relación a su efectividad para lograr sus objetivos específicos. El programa tiene como objetivo proveer entrenamiento de alta calidad a través de cursos vocacionales implementados por instituciones educativas públicas y privadas. La literatura sobre calidad educativa identifica que el aprendizaje de los estudiantes es influenciado por tres elementos principales (NCES, 2001): 1) el entrenamiento y talento de los profesores, 2) el currículo que se imparte y 3) el entorno social del salón de clases y de la escuela. Con el objetivo de estudiar la calidad educativa de los cursos en estas tres dimensiones, a continuación se analiza la satisfacción de los usuarios del programa y su opinión en cuanto a instalaciones, profesores, contenidos, etc.

Un segundo objetivo del programa es ofrecer a los participantes una amplia gama de cursos que les permita desarrollar capacidades en áreas de su interés. La población elegible de participar en el programa no requiere cumplir con requisitos particulares para inscribirse en algún curso. Es por ello fundamental realizar un análisis de los graduados y las características de los que son más propensos a terminar los cursos. Esta información nos permitirá definir lineamientos que fortalezcan la eficiencia terminal en los cursos ofrecidos por el programa.

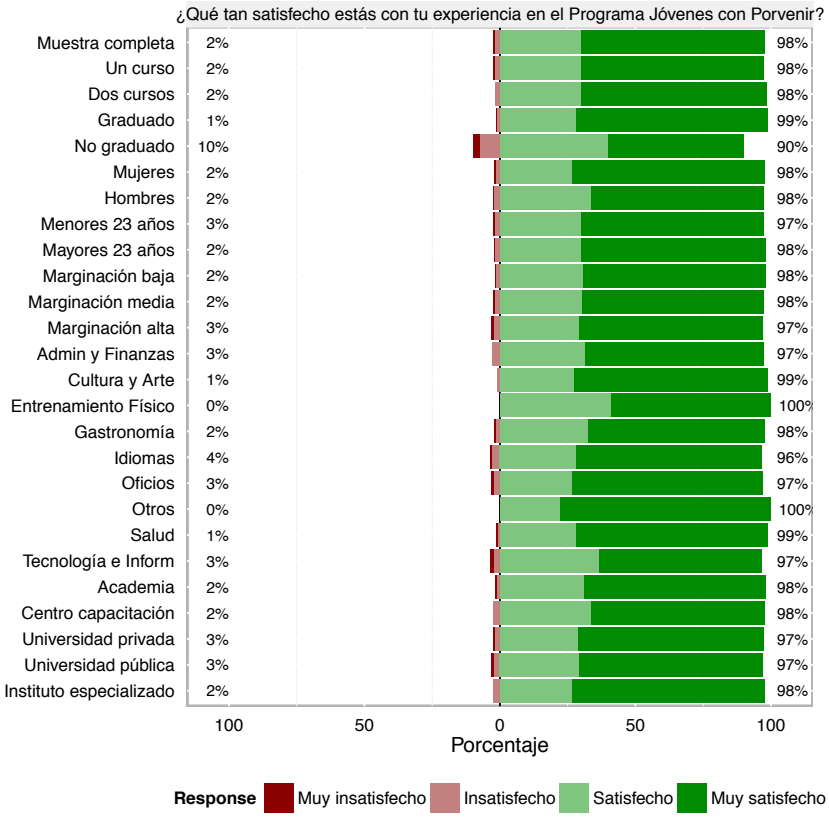
Finalmente, un lineamiento del programa es permitir la reinscripción de jóvenes en tres cursos máximo. Identificar los cursos más populares, y aquellos en los que los alumnos se inscribieron más de una vez es relevante para la toma de decisiones orientadas a mejorar la efectividad del programa.

6.1. Experiencia de los usuarios en el Programa *Jóvenes con Porvenir*

Los niveles de satisfacción con el programa *Jóvenes con Porvenir* son altos y existe poca variación entre los distintos grupos demográficos. Según la información recolectada en la

muestra de 1,347 beneficiarios, 97.6% indican estar satisfechos o muy satisfechos con el programa (ver Figura 6.1).

Figura 6.1. Satisfacción de los usuarios con el Programa *Jóvenes con Porvenir*



Los niveles de satisfacción son similares por género, edad, nivel de marginación de la manzana, tipo de curso tomado y centro educativo. Los niveles de satisfacción más bajos fueron reportados por los estudiantes que no terminaron el curso, de los cuáles 10% manifestó estar insatisfecho con su experiencia en *Jóvenes con Porvenir.*

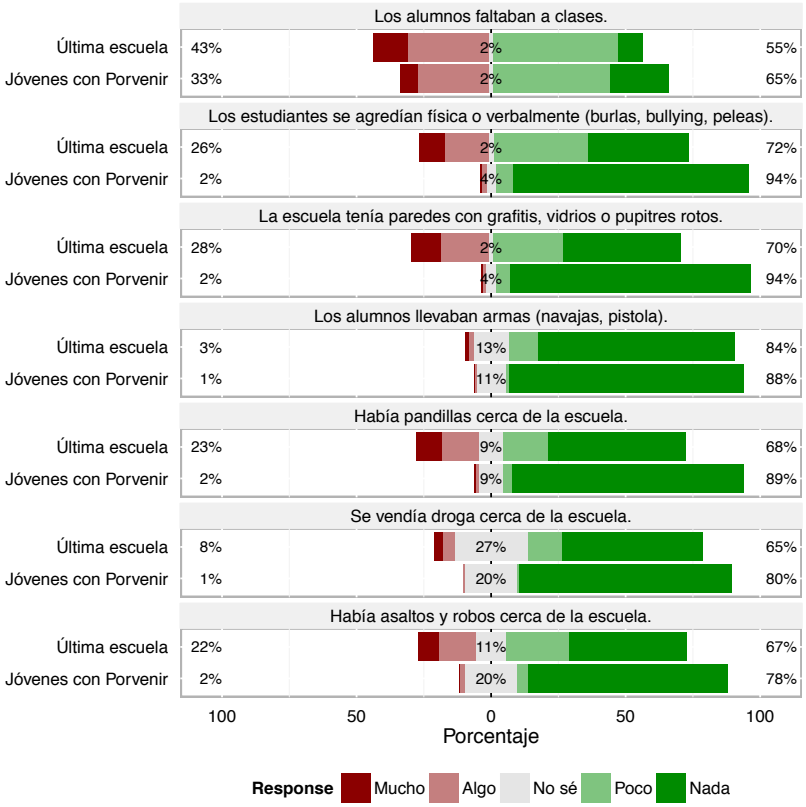
6.2. Valoración de los usuarios en el Programa *Jóvenes con Porvenir*

Las siguientes gráficas muestran las opiniones de los beneficiarios sobre la calidad del último curso al que asistieron en *Jóvenes con Porvenir*. Como punto de comparación, también

se grafica la opinión de los estudiantes sobre la calidad de los cursos en el último nivel educativo en el que estuvieron inscritos.

La Figura 6.2. muestra la opinión de los alumnos con respecto a la calidad de la escuela en el último curso de *Jóvenes con Porvenir* y en el último nivel educativo inscrito.

Figura 6.2. En tu última escuela/último curso de *Jóvenes con Porvenir*, ¿qué tan frecuente fueron los siguientes eventos?



Se observa que es relativamente menos común que los participantes de *Jóvenes con Porvenir* falten a clase comparados con los estudiantes de su último nivel de estudios. Mientras que 43% de los encuestados consideran que los compañeros de su última escuela faltaban mucho o algo a clases, sólo 33% tiene la misma opinión sobre sus compañeros en *Jóvenes con Porvenir*.

Se detectaron diferencias más importantes con respecto al ambiente dentro del salón de clase. Mientras que 1 de cada 4 alumnos reportan que el *bullying* era muy o algo frecuente en su último salón de clases, sólo 2% de los alumnos reportan agresiones físicas o verbales entre los alumnos en los cursos de *Jóvenes con Porvenir*. Es así que se puede observar que el programa *Jóvenes con Porvenir* se distingue por ofrecer un ambiente social más saludable que las instituciones de educación formal.

Asimismo, los alumnos reportan que la calidad de las instalaciones de los cursos de *Jóvenes con Porvenir* es superior a la de su último nivel educativo. Sólo 2% de los encuestados reportaron instalaciones en malas condiciones (paredes con grafitis, vidrios o pupitres rotos) en comparación con 28% que reportaron malas condiciones de la última escuela a la que asistieron.

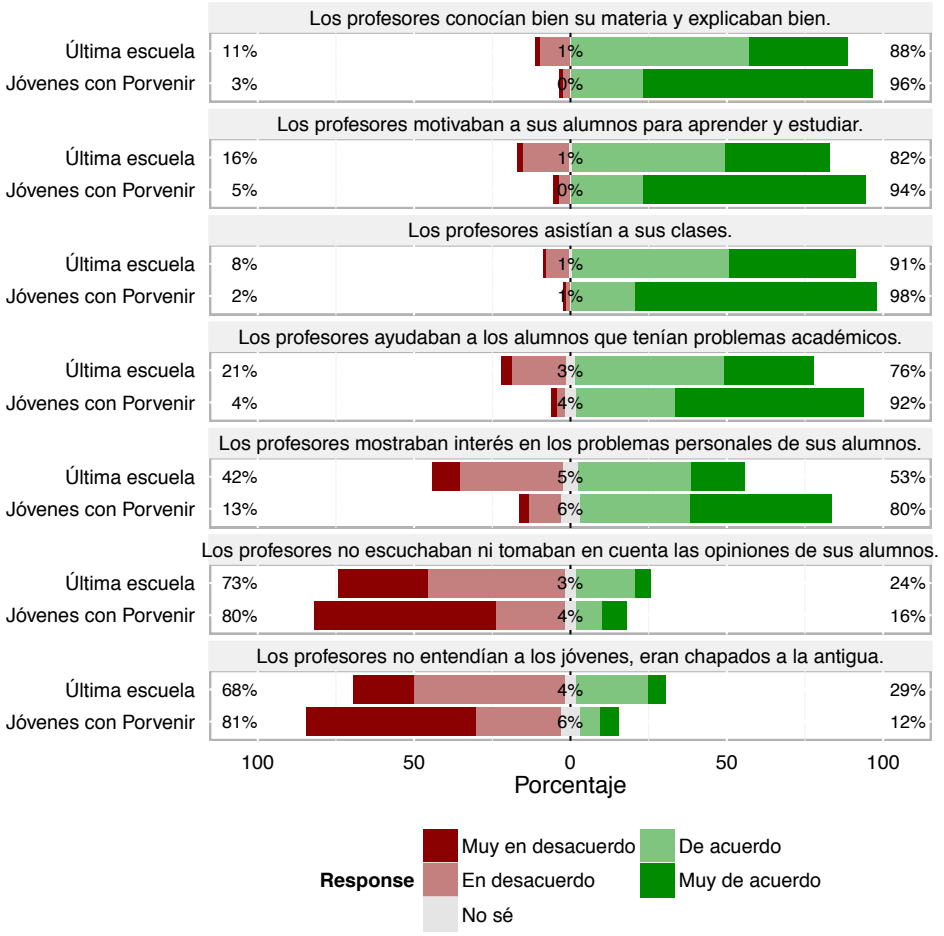
Finalmente, los beneficiarios reportan mejores condiciones no sólo dentro de la escuela donde tomaron sus cursos, sino también en los alrededores. Los encuestados reportaron muy poca frecuencia de pandillas (2%) y asaltos (2%) fuera del instituto educativo al que asistieron, en comparación con la escuela de su último nivel educativo inscrito (23% y 22%, respectivamente).

En el Anexo A.6.1 de esta sección muestran la opinión de los participantes con respecto a la escuela del último curso de *Jóvenes con Porvenir* por tipo de centro educativo. Se observa que los alumnos que tomaron cursos en universidades públicas reportan mayor inasistencia y peores condiciones dentro y alrededor de la escuela. No se observan diferencias significativas entre el resto de las instituciones educativas.

Los participantes del estudio también reportan que la calidad del profesorado de *Jóvenes con Porvenir* es superior al de la última escuela asistida. Por ejemplo, 71% de los entrevistados están muy de acuerdo con que los profesores en los cursos de *Jóvenes con*

Porvenir motivan a sus alumnos a aprender y a estudiar, comparados con 34% de los que opina lo mismo de los profesores de la última escuela asistida (Figura 6.3).

Figura 6.3. Piensa en los profesores de tu última escuela/último curso de *Jóvenes con Porvenir*, ¿qué tan de acuerdo estás en que …?



Los alumnos también encuentran a los profesores de *Jóvenes con Porvenir* mejor preparados para dar clases. 73% de los entrevistados están muy de acuerdo con que los profesores en los cursos de *Jóvenes con Porvenir* conocen su materia y explica bien, comparados con 35% de los que opina lo mismo de los profesores de su última escuela asistida.

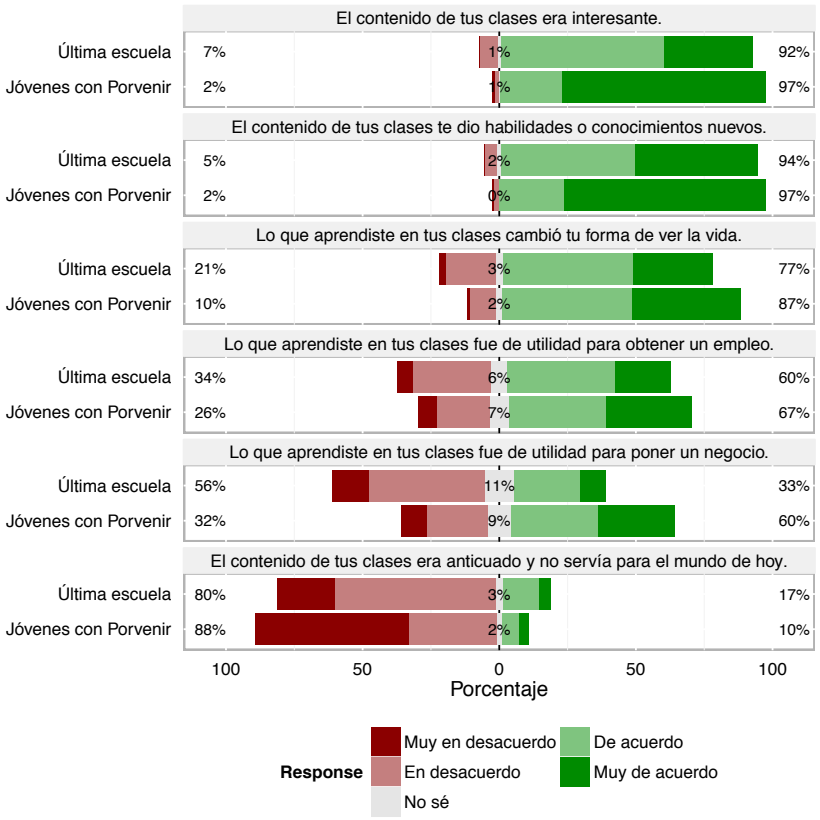
Además de estar mejor preparados y motivar a sus alumnos, los encuestados reportan que los profesores de *Jóvenes con Porvenir* muestran una mejor disposición con sus alumnos.

60% de los encuestados están muy de acuerdo con que los profesores en los cursos de *Jóvenes con Porvenir* ayudaban a alumnos con problemas académicos, comparados con 28% de los beneficiarios que opina lo mismo de los profesores de la última escuela asistida. Más aún, 80% de los encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo que los profesores de *Jóvenes con Porvenir* muestran interés en lo problemas personales de los alumnos, comparado con 53% para las escuelas del último nivel educativo cursado por estos alumnos.

El Anexo A.6.2 de esta sección muestra la opinión de los encuestados sobre los profesores de *Jóvenes con Porvenir* por tipo de centro educativo. No se observan diferencias importantes en este caso. Sin embargo, los profesores de Academias salen relativamente peor evaluados en cuanto al interés que muestran para ayudar a los alumnos con problemas académicos o personales y la motivación que le dan a estos para aprender y estudiar.

Los participantes reportan que el contenido de los cursos de *Jóvenes con Porvenir* fue más interesante y más útil para obtener un empleo o un negocio que los cursos del último nivel educativo en que estuvieron inscritos. 74% de los participantes del estudio estuvieron muy de acuerdo en que el contenido del curso de *Jóvenes con Porvenir* era interesante, en comparación con 33% de los que opinan lo mismo sobre los cursos de la última escuela a la que asistieron. Por otro lado, 74% estuvieron muy de acuerdo en que el contenido del último curso que tomaron les dio habilidades y conocimientos nuevos pero sólo 41% opinó lo mismo sobre las materias de su última escuela. Véase Figura 6.4.

Figura 6.4. Piensa en el contenido de las clases de tu última escuela/último curso de *Jóvenes con Porvenir*, ¿qué tan de acuerdo estás en que …?



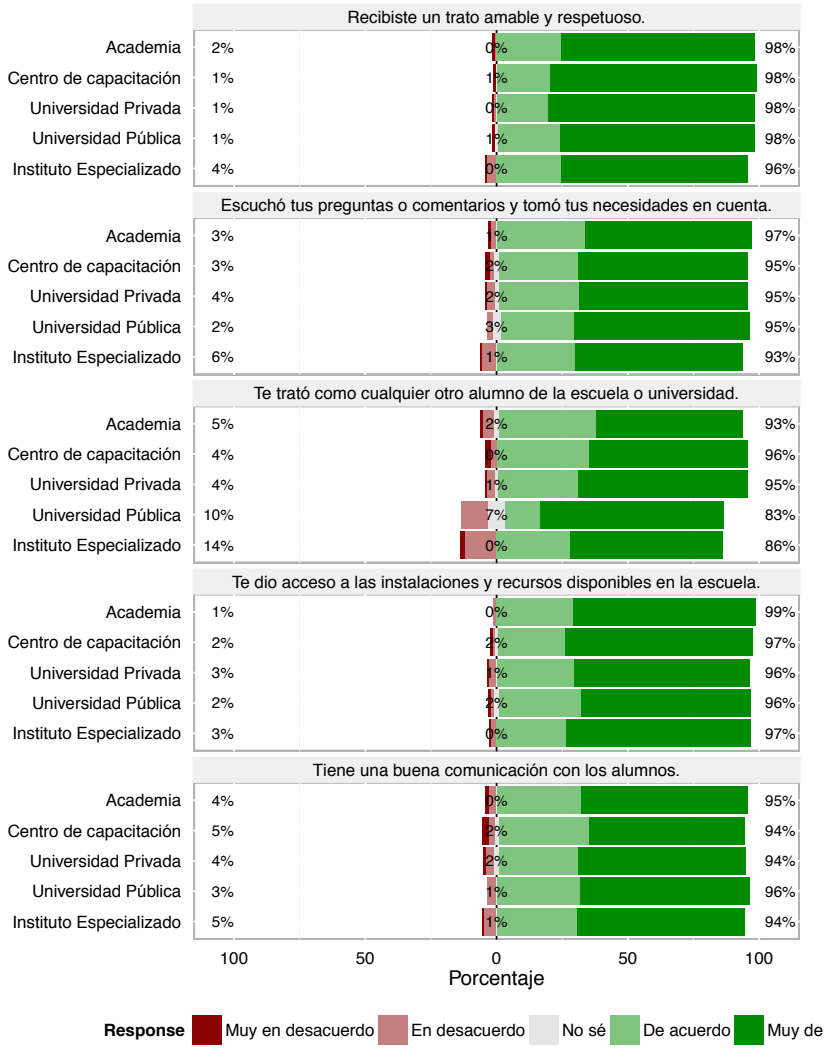
Finalmente, la diferencia más grande en cuanto al contenido de los cursos se observa en la percepción de la utilidad para poner un negocio. Mientras que 60% de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo que el contenido de los cursos de *Jóvenes con Porvenir* fue de utilidad para poner un negocio, sólo 33% de los encuestados encontraron las materias de su último nivel educativo de igual utilidad.

El Anexo A.6.3 de esta sección muestra la opinión de los alumnos sobre el contenido de los cursos de *Jóvenes con Porvenir* por tipo de curso. No se observan diferencias significativas en la opinión de los alumnos con excepción de la utilidad de los cursos para poner negocio. Los alumnos de los cursos de Administración (70%), Gastronomía (70%) y Oficios (67%) estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo que los cursos son útiles para poner un negocio. Los alumnos de

los cursos de Idiomas (45%) y Salud (50%) encontraron una menor utilidad de los cursos para este objetivo del programa.

Se les preguntó a los estudiantes sobre el trato que recibieron del personal de la escuela o universidad donde tomaron su último curso de *Jóvenes con Porvenir* (ver Figura 6.5). En general, casi la totalidad de los estudiantes reporta un trato amable y respetuoso (98%), buena comunicación con los alumnos (95%) y buena atención a sus preguntas y necesidades (95%).

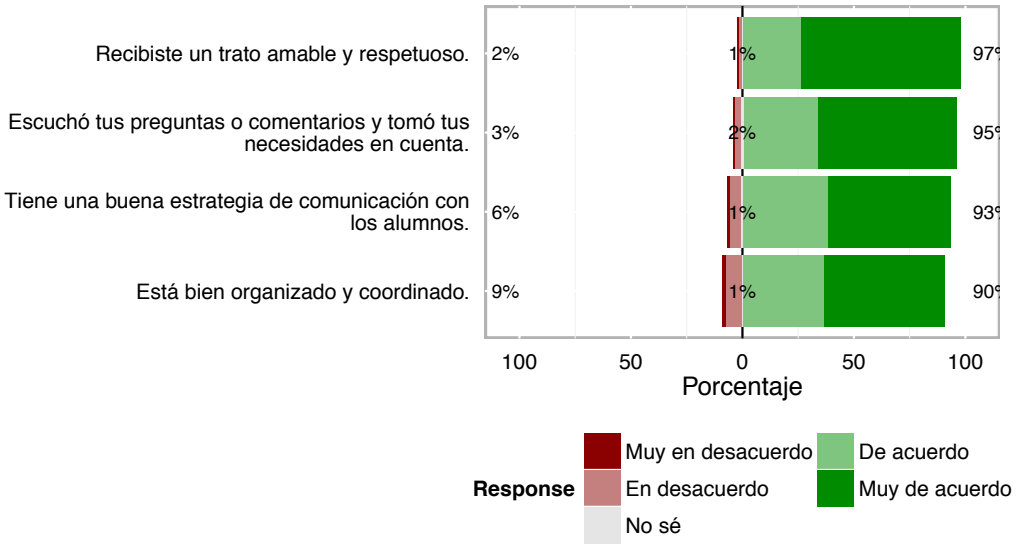
Figura 6.5. Piensa en el personal de la escuela de tu último curso de *Jóvenes con Porvenir*, ¿qué tan de acuerdo estás en que …?



Los alumnos con peores opiniones sobre el personal de las escuelas fueron aquéllos tomando cursos en universidades públicas e institutos especializados, reportando algunos (10% y 14%, respectivamente) haber sido tratados de forma distinta a los alumnos regulares de dichos centros educativos.

También se les preguntó a los participantes del programa qué opinaban sobre el trato recibido por parte del ICOE, que está a cargo de la organización del programa y es el enlace que lleva las relaciones entre el gobierno municipal y las universidades que ofrecen los cursos. Nuevamente, casi la totalidad de los estudiantes tienen opiniones favorables del personal del ICOE. La gran mayoría de los encuestados reportan un trato amable y respetuoso del personal (97%), señalan que el mismo es atento a las preguntas y necesidades de los alumnos (95%), que tiene una buena estrategia de comunicación (93%) y está bien organizado y coordinado (90%). Los resultados se pueden ver en la Figura 6.6.

Figura 6.6. Piensa en el trato recibido por parte del ICOE, ¿qué tan de acuerdo estás en que …?



También se preguntó a los participantes qué tanto les ayudó el programa a lograr diversos objetivos académicos, sociales y laborales. En particular, se preguntó a los encuestados con algún tipo de empleo si consideran que su trabajo actual lo consiguieron a través del

programa *Jóvenes con Porvenir*. Del total de encuestados con algún tipo de empleo, 27% reporta haber conseguido trabajo gracias al contenido aprendido en el curso o directamente a través del programa (véase Tabla 6.7). De los alumnos que contestaron haber conseguido su trabajo gracias a *Jóvenes con Porvenir* (5.7%), 63.6% lo consiguieron a través de un contacto de algún compañero del curso, 18.2% a través de un contacto de algún profesor y 15.2% a través de la bolsa de trabajo organizada por el ICOE.

Tabla 6.7. En caso de que trabajes actualmente, ¿Conseguiste tu trabajo gracias a *Jóvenes con Porvenir*?

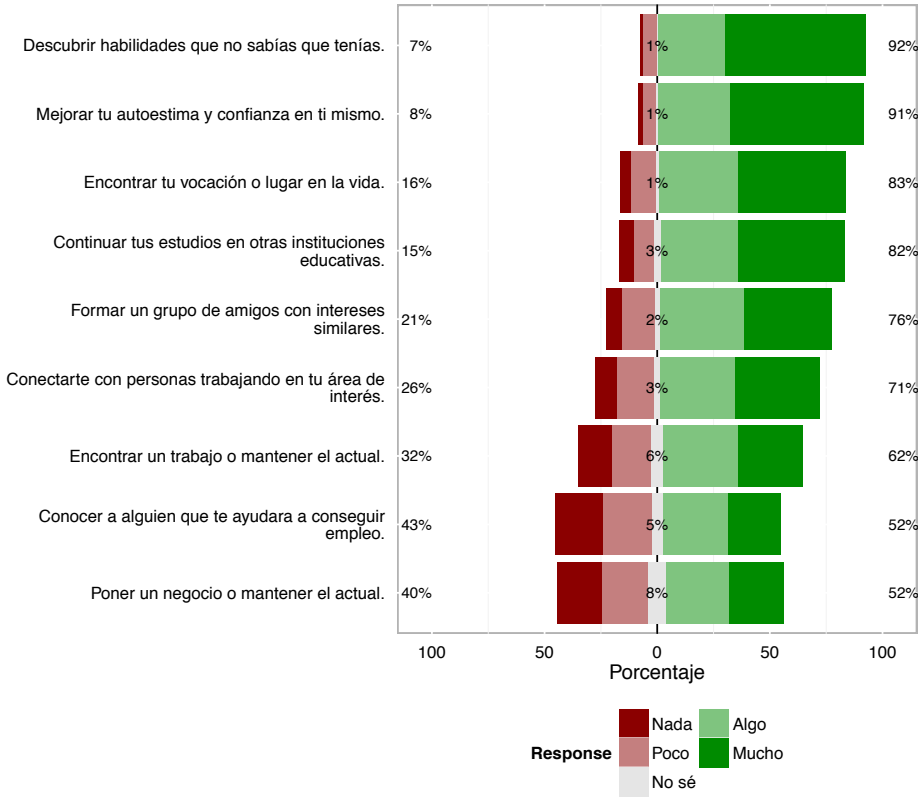
¿Conseguiste tu trabajo gracias a JcP?	Alumnos	%
No. Conseguí mi trabajo actual por mi cuenta	**422**	**73.0%**
Encontré trabajo por mi cuenta pero fue gracias a lo que aprendí en el curso.	**123**	**21.3%**
Sí. Conseguí mi trabajo actual gracias a Jóvenes con Porvenir.	**33**	**5.7%**
Por un contacto de algún compañero	21	3.6%
Por un contacto de algún profesor	6	1.0%
Por bolsa de trabajo	5	0.9%
Por prácticas profesionales	3	0.5%
Por un contacto del ICOE	1	0.2%
Total	**578**	**100.0%**

La mayoría reporta beneficios en su educación y bienestar por haber tomado el curso de *Jóvenes con Porvenir*. La mayoría de los participantes reportaron estar de acuerdo o muy de acuerdo que el programa les ayudó a mejorar su autoestima y confianza (91%), descubrir habilidades nuevas (92%), encontrar su vocación (83%), continuar sus estudios (82%) y hacer amigos con intereses similares (76%).

Se encontró que un menor porcentaje de los participantes del programa percibe beneficios profesionales, comparados a los beneficios en autoestima, encontrar su vocación, y mejorar redes sociales que benefician profesionalmente a los individuos como encontrar

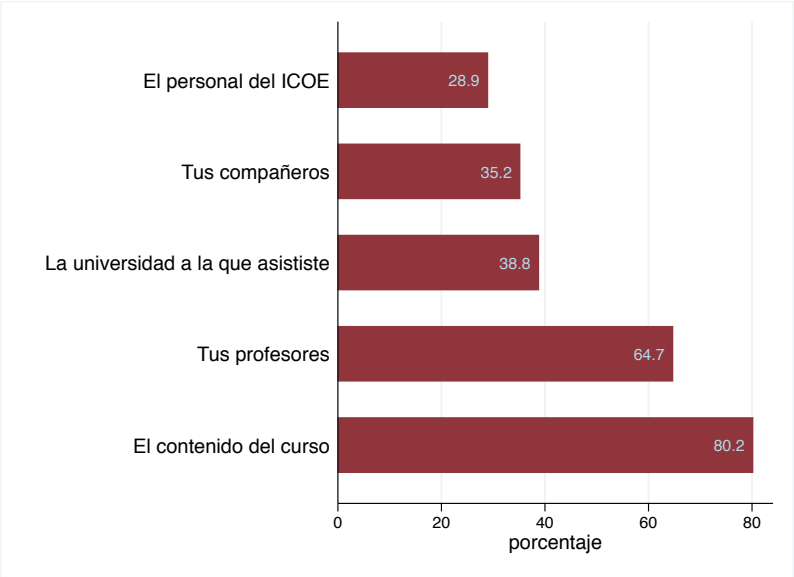
trabajo o poner un negocio. El 71% de los participantes reporta que *Jóvenes con Porvenir* le permitió el acceso a redes profesionales en su área de interés; 62% está de acuerdo en que el programa les ayudó a encontrar o mantener su empleo; 52% considera que el programa les ayudó a poner o mantener su negocio y 52% reporta que el programa les ayudó a lograr un contacto con empleadores. Véase Figura 6.8.

Figura 6.8. ¿Qué tanto crees que *Jóvenes con Porvenir* te ayudó a …?



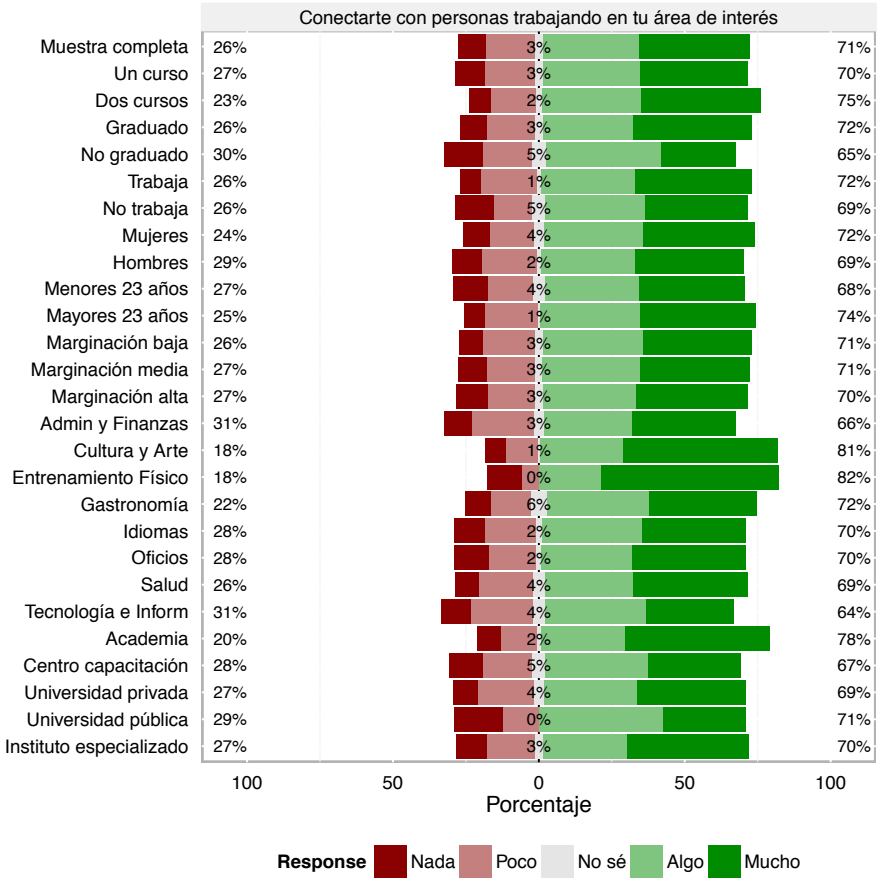
También se preguntó a los estudiantes sobre el componente del programa que más les ha ayudado a conseguir los objetivos profesionales, educativos, sociales y personales anteriormente mencionados (Figura 6.9). 80% de los estudiantes indicaron que la parte que más les ayudó del programa fue el contenido aprendido del curso, seguido por sus profesores (65%). Este último resultado es respaldado por entrevistas individuales realizadas a los estudiantes, de las cuales se encuentra evidencia de que los profesores de *Jóvenes con Porvenir* han tenido un papel importante en ayudar a los beneficiarios del programa a conseguir empleo o relacionarse con personas en su área de interés.

Figura 6.9. ¿Qué parte del programa es la que te ha ayudado más a conseguir estos objetivos?



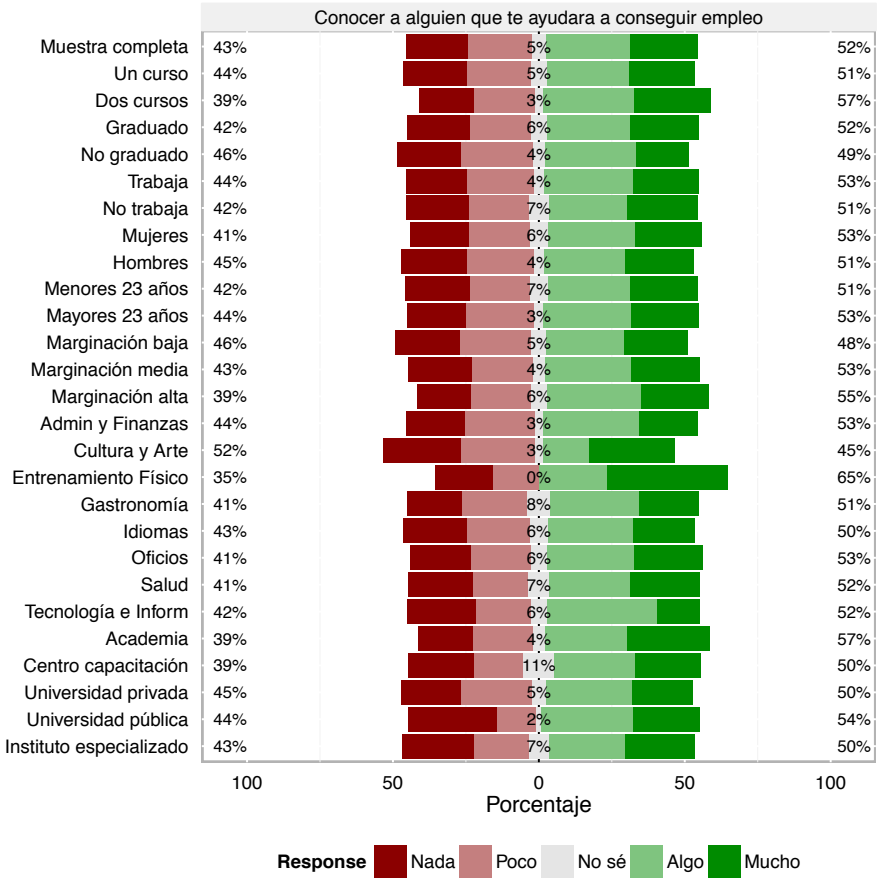
En las siguientes gráficas se presenta la opinión de los encuestados sobre los beneficios profesionales recibidos a través del programa desglosando esta opinión por las características socioeconómicas de los alumnos y el tipo de curso y centro educativo. Con respecto al acceso a redes profesionales (ver Figura 6.10), los alumnos tomando cursos de Deportes y Cultura reportan en mayor proporción que el programa les ayudó a conectarse con personas trabajando en su área de interés (82% y 81%, respectivamente). Los alumnos tomando cursos en Academias también reportaron un mayor acceso a redes profesionales (78%) en comparación con el resto de los alumnos. Por otro lado, los alumnos que reportaron haber tenido menor acceso a redes son los desertores del programa (30%) y los que tomaron cursos de Administración (31%) y Tecnología (31%).

Figura 6.10. ¿Qué tanto crees que el Programa te ayudó a conectarte con personas trabajando en tu área de interés?



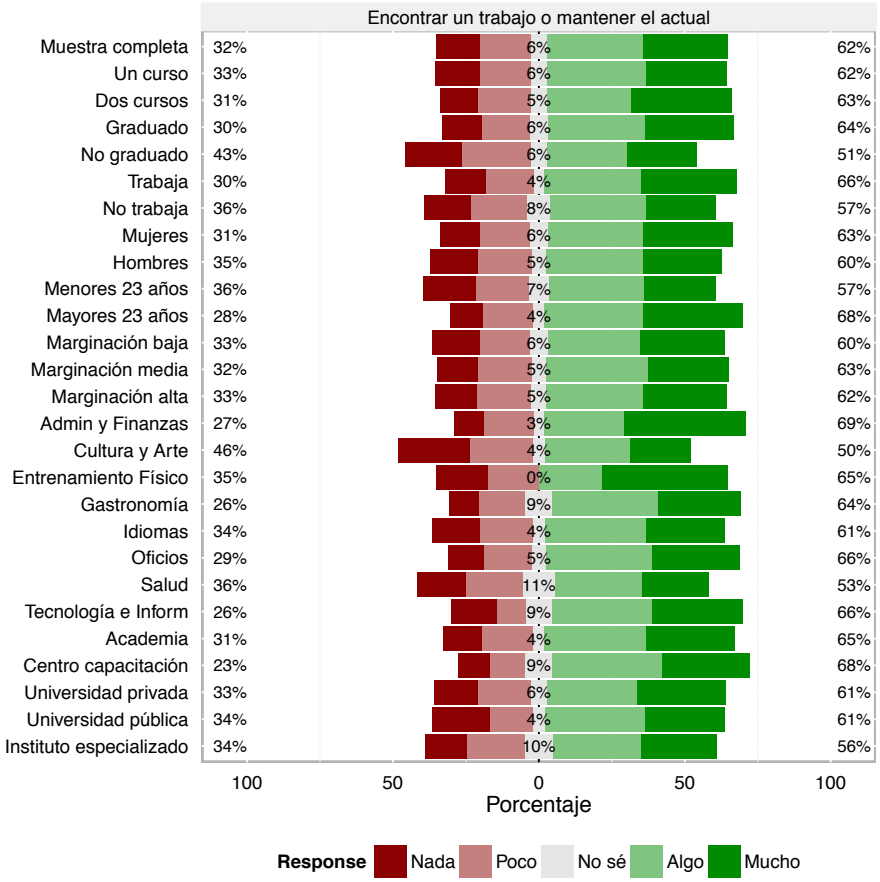
Se observan pocas diferencias entre los alumnos con respecto a contactos laborales obtenidos a través del programa (ver Figura 6.11). Los alumnos que reportan en mayor proporción haber conocido a alguien que les ayudara a conseguir empleo fueron los alumnos tomado cursos de Deportes (65%), en Academias (57%) y los que tomaron más de un curso en el programa (57%). La menor proporción de alumnos reportando haber hecho un contacto laboral fueron los que tomaron cursos de Cultura (52%), los desertores del programa (46%) y los alumnos de zonas de marginación baja (46%).

Figura 6.11. ¿Qué tanto crees que el Programa te ayudó a conocer a alguien que te ayudara a conseguir empleo?



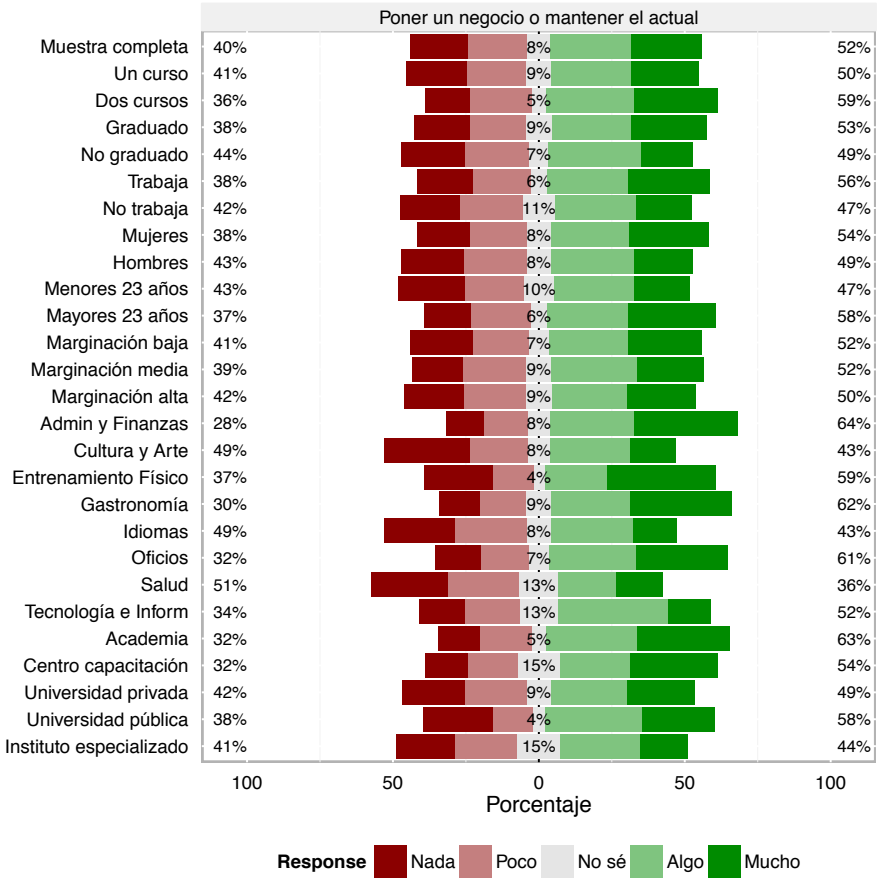
Se preguntó también a los encuestados si el programa le ayudó a descubrir habilidades que no sabían que tenían (ver Figura 6.12). La mayor parte de respuestas positivas la dieron los alumnos trabajando (66%), los mayores de 23 años (68%), aquéllos estudiando Administración (69%), Oficios (66%) o Tecnología (66%), así como aquéllos tomando clases en centros de Capacitación (68%) y Academias (68%). Nuevamente una mayor proporción de los alumnos tomando cursos de Cultura (46%) o que no terminaron su curso (43%) reportaron que el programa no les ayudó a encontrar trabajo o mantener el actual.

Figura 6.12. ¿Qué tanto crees que el Programa te ayudó a encontrar un trabajo o mantener el actual?



Se observa una mayor variación en la opinión de los encuestados sobre la utilidad del programa para poner un negocio o mantener el actual (Ver figura 6.13). La mayor parte de opiniones positivas fue de los alumnos con al menos dos cursos (59%), mayores de 23 años (58%), trabajando (56%), tomando clases de Administración (64%), Gastronomía (62%) u Oficios (61%), o tomando cursos en Academias (63%). Los alumnos que reportan menos utilidad del programa para comenzar un negocio fueron los alumnos tomando clases de Salud (51%), Cultura (49%) o Idiomas (49%) y los desertores del programa (44%).

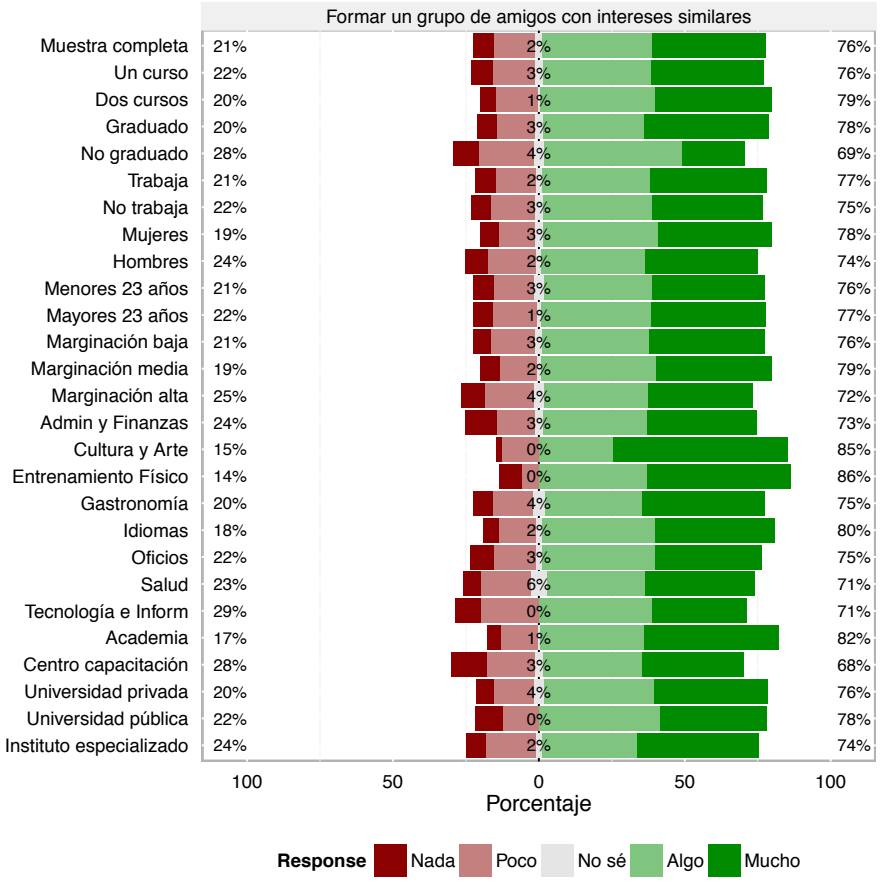
Figura 6.13. ¿Qué tanto crees que el Programa te ayudó a poner un negocio o mantener el actual?



En relación a las relaciones interpersonales que se crearon en el programa, el cuestionario incluyo una pregunta sobre la formación de un grupo de amigos con intereses similares. Una gran mayoría de la muestra completa señaló que la participación en el programa *Jóvenes con Porvenir* les ayudó mucho o algo a entablar vínculos con individuos con los que comparten intereses profesionales (76% frente a 21% que respondió que ése no era el caso). En relación con el tipo de cursos, los alumnos que tomaron clases de Arte y Cultura y Deportes reportaron tasas más elevadas de respuestas positivas en esta pregunta (85% y 86%, respectivamente), mientras que los de clases de Salud mostraron el nivel de respuesta positiva más bajo (71%). También se observan variaciones significativas con respecto al tipo de cursos, pues hay una diferencia de hasta 14 puntos porcentuales en el número de alumnos que señaló que el programa coadyuvó a encontrar amigos con intereses similares entre los estudiantes de

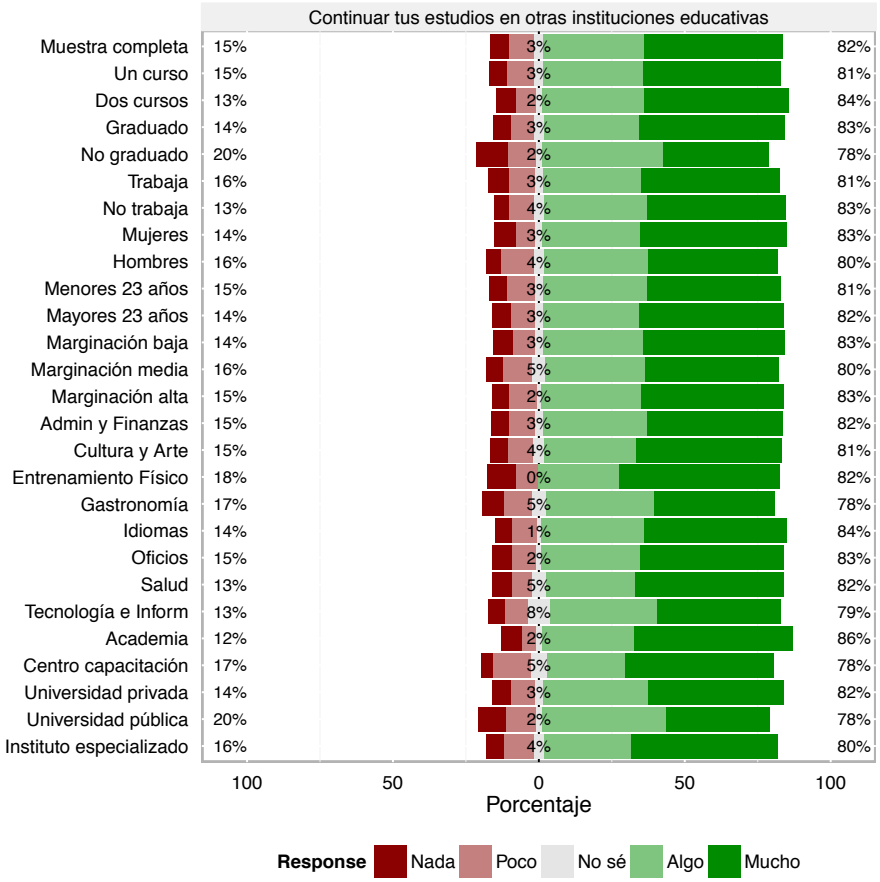
Academias (82%) y Centros de capacitación (68%). Finalmente, no se encontraron diferencias significativas en el nivel de repuesta en relación con grupos de edad, marginación o género. Ver figura 6.14.

Figura 6.14. ¿Qué tanto crees que el Programa te ayudó a formar un grupo de amigos con intereses similares?



Asimismo, la gran mayoría de los alumnos del grupo de tratamiento mostraron mucho o algo de interés en continuar sus estudios en otras instituciones educativas (82% para la muestra completa). En este sentido, no se aprecian diferencias significativas por sub-muestra en términos de género, edad o niveles de marginación. Con respecto al tipo de curso, los alumnos de clases de Idiomas mostraron un nivel de respuesta positiva ligeramente superior a la media (84%), mientras que los de Gastronomía expresaron el nivel más bajo en la muestra (78%). Ver Figura 6.15.

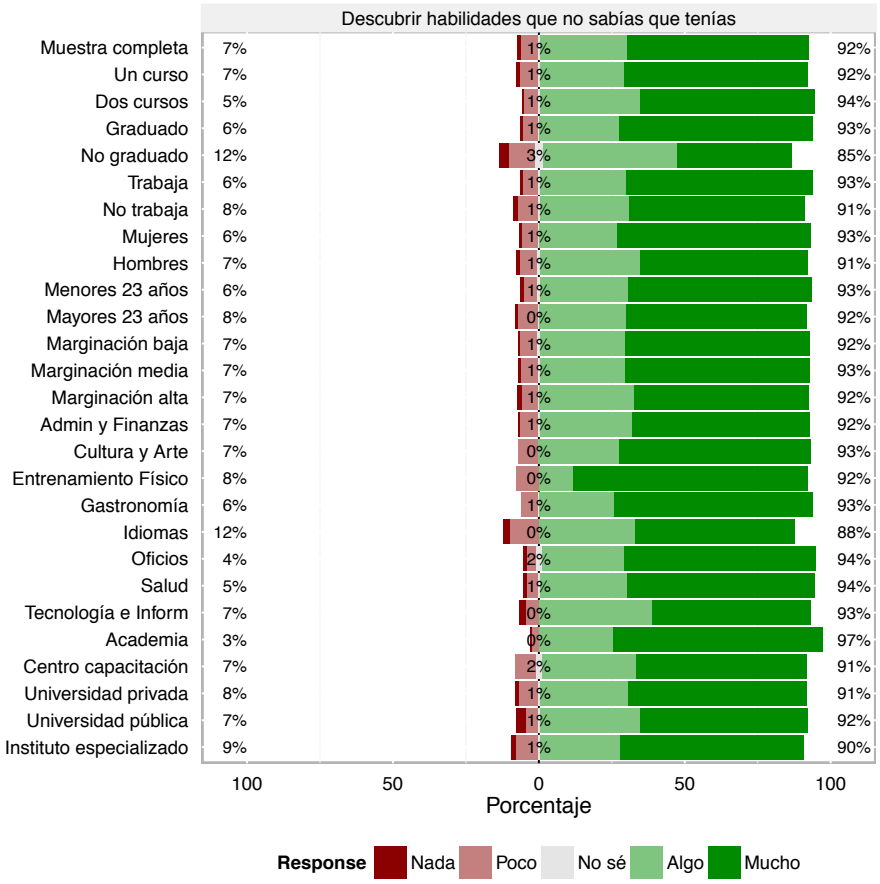
Figura 6.15. ¿Qué tanto crees que el Programa te ayudó a continuar tus estudios en otras instituciones educativas?



Siguiendo una tendencia muy similar, una proporción muy elevada de los alumnos del grupo de tratamiento expresó que participar en el programa les ayudó a descubrir habilidades que no sabían que tenían. 92% de la muestra completa señaló que *Jóvenes con Porvenir* fue de ayuda en este sentido. Naturalmente, los niveles más bajos de respuestas positivas fueron entre los alumnos que no alcanzaron a graduarse (85%). Asimismo, es importante señalar que los beneficios percibidos por parte de los beneficiarios del programa fueron prácticamente unánimes, pues no se observan diferencias notables entre los sub-grupos de la muestra (en términos de edad, género o niveles de marginación). Adicionalmente, también los porcentajes de respuestas positivas son relativamente homogéneos en cuanto al tipo de curso (quizá con la

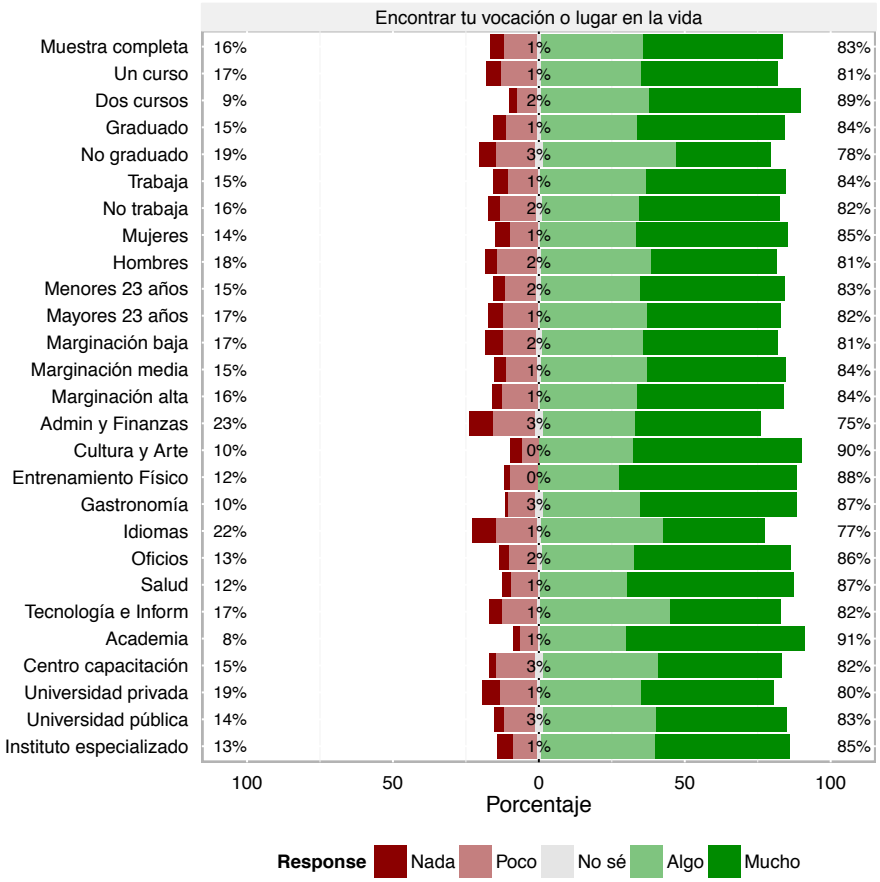
única excepción de los cursos de idiomas, en donde 88% señaló un efecto positivo). Ver figura 6.16.

Figura 6.16. ¿Qué tanto crees que el Programa te ayudó a descubrir habilidades que no sabiias que tenías?



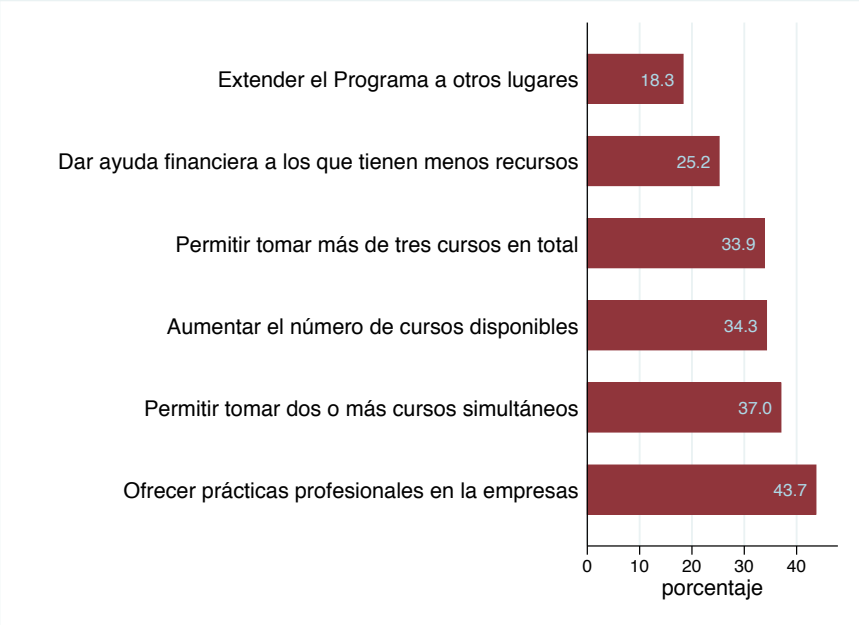
Finalmente, 83% de los individuos del grupo de tratamiento señaló que el programa *Jóvenes con Porvenir* fue benéfico para encontrar su vocación: 83% de la muestra lo señaló así. En contraste con las preguntas anteriores, esta variable presenta algunas variaciones relevantes por tipo de curso: mientras que los alumnos de clases de Idiomas y Administración señalaron que *Jóvenes con Porvenir* colaboró a encontrar su vocación únicamente en 77% y 75% respectivamente, para los estudiantes de clases de cultura esta proporción se eleva hasta 90%. En contraste, las variaciones por sub-muestra son menores, al no haber cambios notables por género, edad o nivel de marginación. Ver figura 6.17.

Figura 6.17. ¿Qué tanto crees que el Programa te ayudó a encontrar tu vocación?



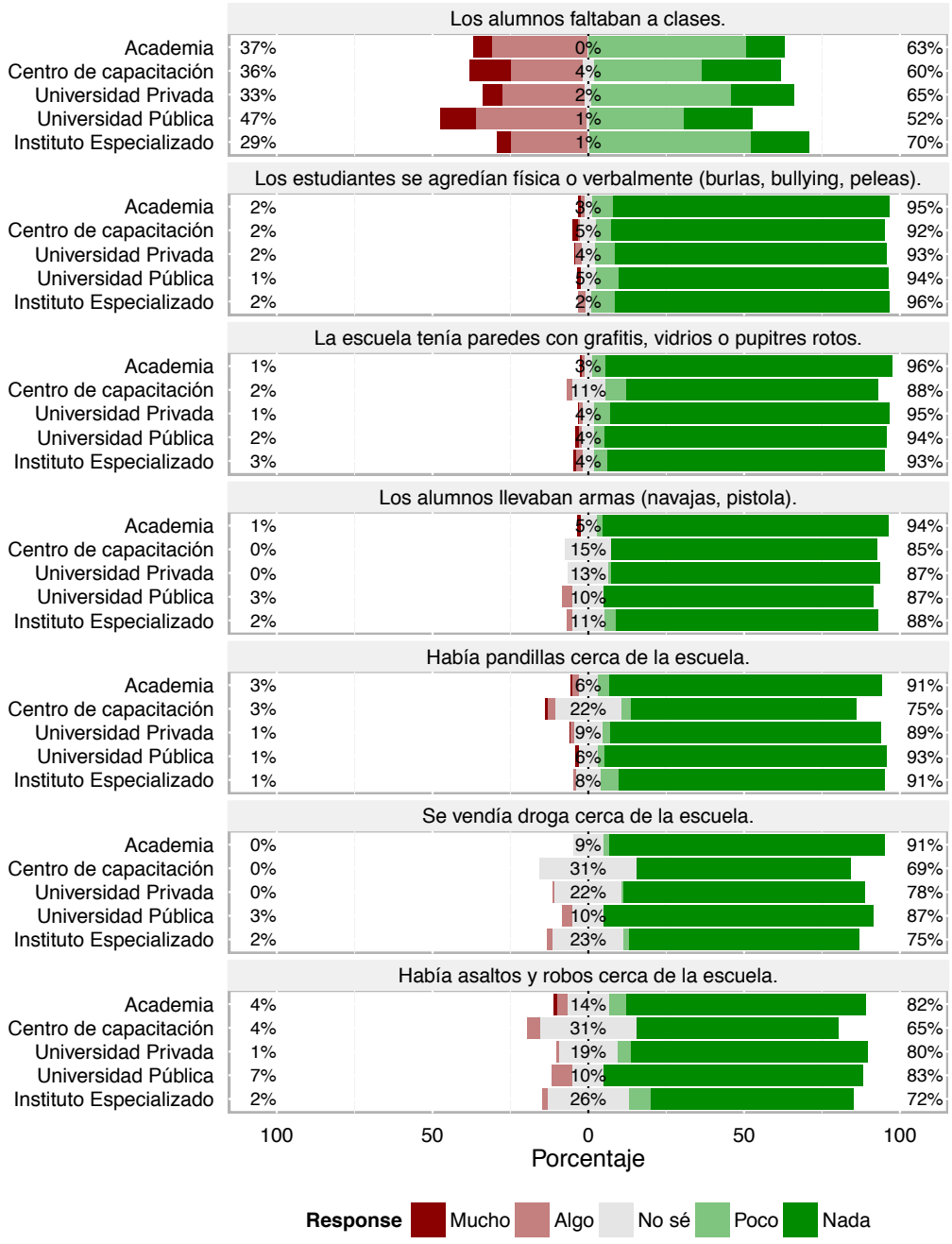
Finalmente, se preguntó a 508 alumnos de la tercera generación del programa y participantes del estudio las actividades más importantes por hacer para mejorar el programa de *Jóvenes con Porvenir* (ver Figura 6.18). 44% de los alumnos que respondieron esta pregunta manifestaron como actividad más importante el ofrecer prácticas profesionales en las empresas mientras que 37% sugirió permitir tomar dos o más cursos simultáneos.

Figura 6.18. ¿Cuáles son las actividades más importantes para mejorar el Programa?

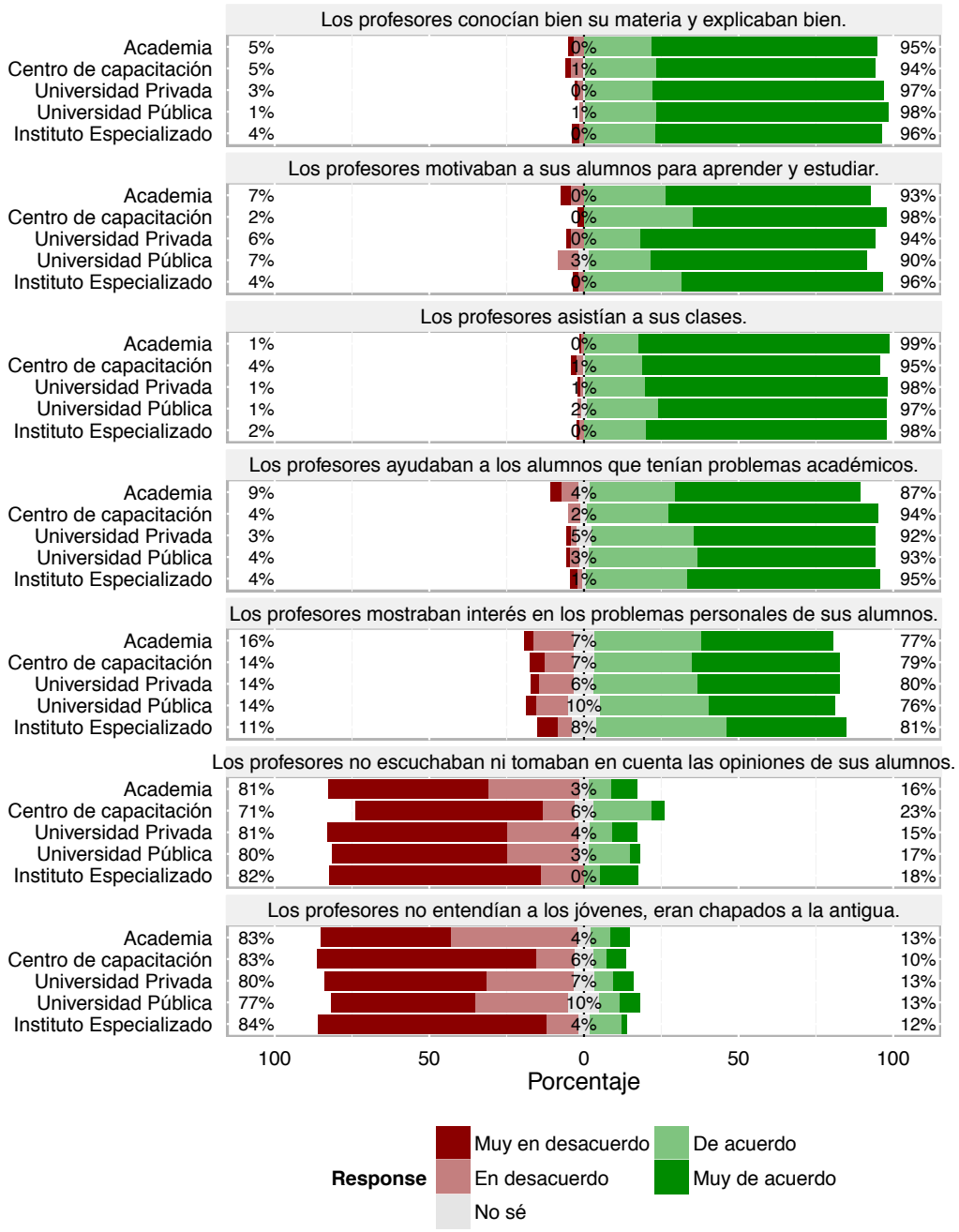


Anexos

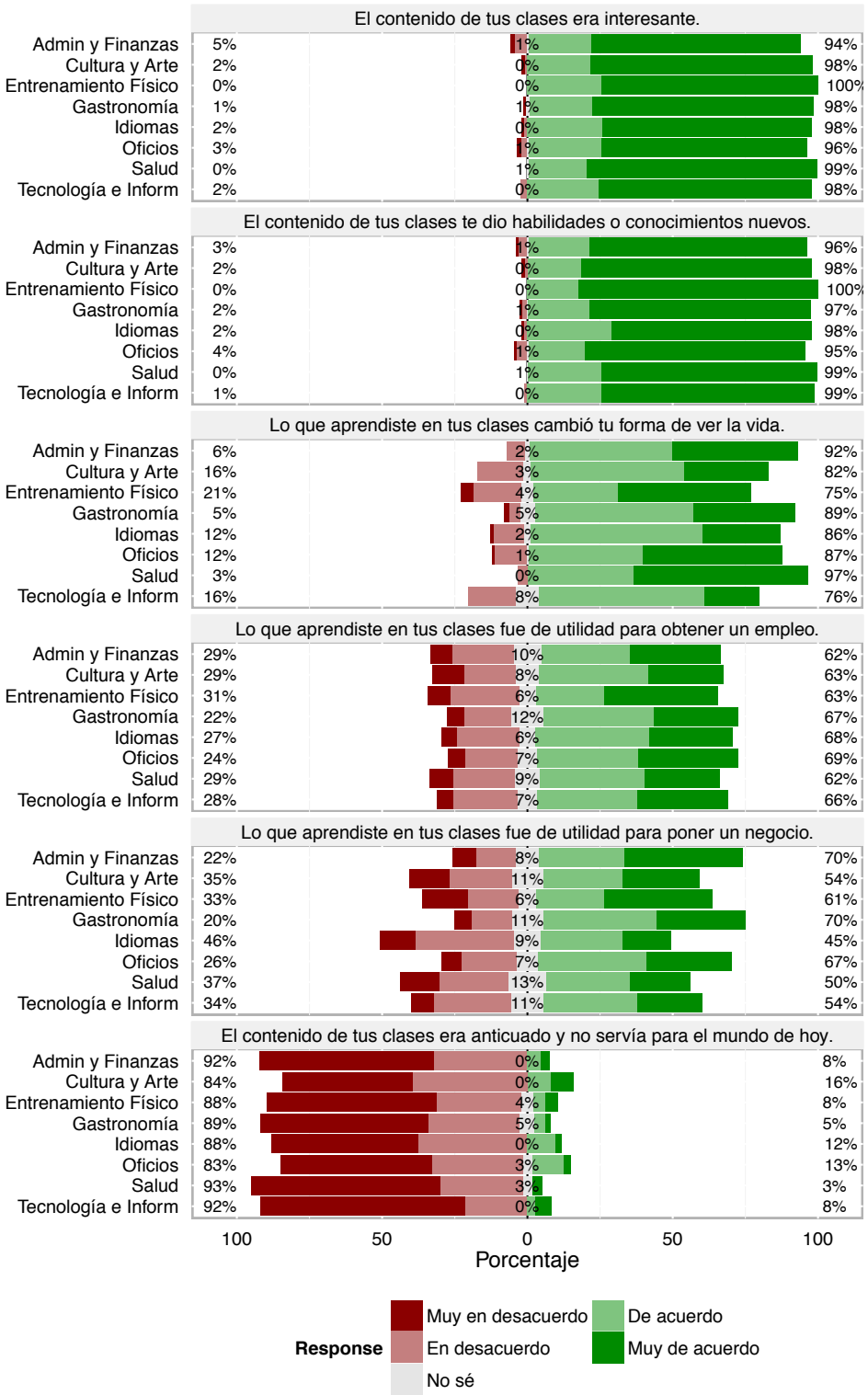
Anexo A.6.1 En tu último curso de *Jóvenes con Porvenir*, ¿qué tan frecuente fueron los siguientes eventos?



Anexo A.6.2 Piensa en los profesores de tu último curso de *Jóvenes con Porvenir*, ¿qué tan de acuerdo están en que …?



Anexo A.6.3 Piensa en el contenido de las clases de tu última escuela/último curso de *Jóvenes con Porvenir*, ¿qué tan de acuerdo estás en que …?



7. Evaluación de Impacto del Programa *Jóvenes con Porvenir*

7.1. Estrategia Empírica

Este capítulo presenta los resultados de la Evaluación de Impacto (EI) del programa *Jóvenes con Porvenir*. La EI sigue una estrategia de corte cuasi-experimental con la que se busca encontrar un grupo de control que sirva de escenario contra-factual para medir lo que hubiera sucedido con los jóvenes de no haber participado en el programa. A diferencia de las evaluaciones de impacto randomizadas (EIR) que asignan la intervención entre dos grupos – uno de tratamiento y otro de control – en forma aleatoria, las evaluaciones cuasi-experimentales construyen los grupos de control. Esta evaluación cuasi-experimental hace uso de lo que se conoce como un "experimento natural" que utiliza el hecho de que el programa *Jóvenes con Porvenir* está dirigido exclusivamente a los habitantes del municipio de Zapopan. El grupo de control se construye mediante una muestra aleatoria de jóvenes que residen en la Zona Metropolitana de Guadalajara, que declararon estar interesados en participar en *Jóvenes con Porvenir* de tener la oportunidad de hacerlo, pero no fueron elegibles de participar porque no residen en Zapopan. Este grupo de control nos ayuda a medir qué es lo que hubiera ocurrido con los jóvenes de Zapopan de no haber sido beneficiarios del programa.

No obstante, la participación en el programa *Jóvenes con Porvenir* se explica no sólo por vivir en Zapopan, sino además importan criterios de elegibilidad (incluidos el no estar estudiando), así como los atributos personales de los interesados en participar en el programa. Como fue discutido anteriormente, el hecho de que la participación en el programa no sea aleatoria puede sesgar los resultados de una evaluación de impacto si no se controlan adecuadamente en las estimaciones los efectos de características que simultáneamente predicen quienes participan en el programa y al mismo tiempo influyen directamente en las variables con las que se busca medir el efecto de la intervención. Es por ello que nuestro análisis será complementado con una estrategia de emparejamiento (o "*matching*") con el objetivo de controlar por sesgo de auto-selección asociado a condiciones pre-existentes

observables. El objetivo del *matching* es "balancear" al grupo de tratamiento y el control en términos de variables que son predictores de su participación en el programa y a su vez están correlacionadas con las variables de impacto que se busca analizar. Para lograr dicho balance, la técnica de *matching* busca individuos en el grupo de control que sean similares al grupo de tratamiento en términos de estas variables que son fuente de sesgos.

Si se hubiera levantado la encuesta contra-factual sólo en los domicilios de Zapopan de jóvenes no participantes se podría tener un grupo contra-factual quizá más exacto, en el sentido de que se trataría de jóvenes que habitan en el mismo municipio, pero menos idóneo como control, ya que introduciría sesgos principalmente por problemas de autoselección o el hecho de que los jóvenes de Zapopan que pueden y deciden participar en el programa seguramente tienen características diferentes a aquellos jóvenes de Zapopan que pueden participar pero deciden no hacerlo. De esta forma, nuestro grupo de control lo buscaremos en aquellos jóvenes que viven fuera de Zapopan y que por razones "exógenas" no pueden participar en el programa pero probablemente lo harían de tener la oportunidad.

La estrategia empírica de la EI tiene como principal objetivo asegurarse que el grupo de control sea similar al grupo de tratamiento, especialmente en términos de variables que afectan simultáneamente la decisión de participar en el programa y las variables de impacto. Cabe mencionar que las diferencias entre el grupo de tratamiento y el grupo de control pueden explicarse por características observables y no observables. Para medir el impacto del programa recurriremos a la estrategia conocida como de "dobles diferencias o diferencias en diferencias." La metodología de dobles diferencias consiste en comparar en el tiempo la diferencia de la variable de interés entre el grupo de tratamiento, es decir los participantes del programa, y el grupo de control.

La forma más clara de explicar en qué consiste este estimador es a través de su representación gráfica. Como se observa en la Figura 7.1. La línea verde representa la variable de impacto, Y, antes y después del programa. La línea roja es la tendencia de la variable Y para

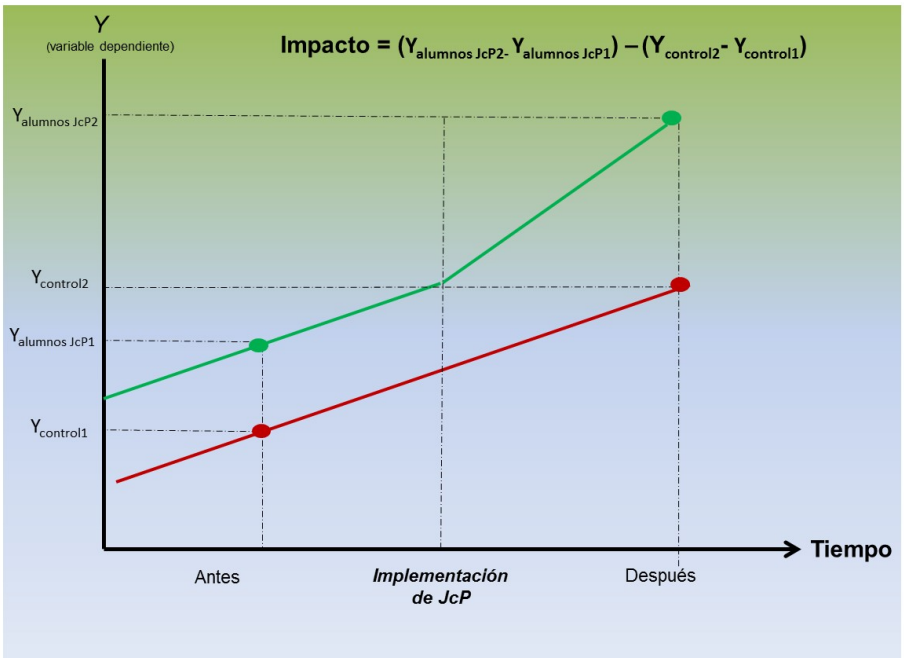
el grupo de control. $Y_{alumnos\ JcP2}$ y $Y_{alumnos\ JcP1}$ son los valores de la variable de impacto antes de la implementación del programa y después, respectivamente. De forma similar, para el grupo de control, los valores para la variable de impacto antes y después del programa son $Y_{control1}$ y $Y_{control2}$, respectivamente.

Así el impacto en la variable Y se mide con el estimador de dobles diferencias:

$$(Y_{alumnos\ JcP2} - Y_{alumnos\ JcP1}) - (Y_{control1} - Y_{control2}) \qquad \textbf{(Ecuación 1)}$$

El cual tiene dos componentes, la primera diferencia es el cambio en la variable de impacto para el grupo de alumnos de *Jóvenes con Porvenir* antes y después del programa ($Y_{alumnos\ JcP2} - Y_{alumnos\ JcP1}$), ajustado por la segunda diferencia, es decir, el cambio estimado para el grupo de control ($Y_{control1} - Y_{control2}$).

Figura 7.1 Ilustración del estimador de dobles diferencias



El estimador de dobles diferencias es robusto si cumple con el supuesto básico de que el grupo de control es muy similar al grupo de tratamiento (en características observables y no

observables, salvo una: su participación en el programa. En este caso, los jóvenes de Zapopan, que pertenecen a la zona metropolitana de Guadajalara tienen acceso a las mismas oportunidades laborales y educativas.

La estrategia empírica se implementa en dos pasos. El primero consiste en realizar los emparejamientos o *matching* entre parejas de participantes y no participantes con base en las variables que predicen quien participa en el programa. Existen diferentes algoritmos para hacer el *matching*, siendo el emparejamiento por probabilidad (o "propensity score matching") la más común de todas. Esta técnica consiste en predecir la probabilidad (o *propensity score*) de participar en el programa a partir de variables observables. Según Rosenbaum y Rubin (1983), es posible recuperar el efecto causal de una intervención cuando el grupo de tratamiento y el control son balanceados en términos del *propensity score*. Sin embargo, estudios recientes sugieren que el *propensity score* difícilmente aproxima el contra-factual (Smith y Todd, 2005).

Por esta razón, el presente estudio utiliza técnicas de *matching* más recientes. Una es el *matching* multivariado basado en la distancia euclidiana o de Mahalanobis[20] (Abadie e Imbens , 2011) y el *matching* genético de Diamond y Sekhon (2012). La efectividad de estas nuevas estrategias de *matching* se demostrado en estudios que muestran que estas técnicas logran aproximar satisfactoriamente los resultados de un diseño experimental. En este caso, se encuentra un *match* entre un individuo del grupo de tratamiento y otro del control cuando la distancia euclidiana o de Mahalanobis entre un valor y otro es cero. El *matching* genético tiene la ventaja de que construye un balance entre tratamiento y control usando un algoritmo de búsqueda genético el cual determina el peso ideal que recibe cada variable con el objetivo de maximizar el balance entre el grupo de control y el de tratamiento.

[20] La distancia de Mahalanobis es una medida de distancia que se sirve para determinar la similitud entre dos variables aleatorias multidimensionales. Es diferente de la distancia euclídeana porque toma en cuenta la correlación entre las variables utilizadas para el *matching*.

Un individuo en el grupo de control puede ser pareja o match de muchos individuos en el grupo de tratamiento, debido a que estamos emparejando con remplazo. Las observaciones que no tengan un *match* en el grupo de control son desechadas. Para balancear el grupo de control y tratamiento en términos de variables observables, construimos pesos a partir del número de individuos en el grupo de control que fueron emparejados en el grupo de tratamiento. Al multiplicar a los controles por sus respectivos pesos logramos equilibrar la muestra de participantes y la muestra final de controles en términos de las variables que hemos considerado a la hora de modelar la participación en el programa.

Las variables utilizadas para hacer el emparejamiento entre tratados y controles son las siguientes:

1. **Género**. Indicador dicotómico igual a 1 si es hombre, y 0 si es mujer.
2. **Edad.** Indicador dicotómico 1 si tiene menos de 23 años y 0 si tiene 23 años o más.
3. **Tiene hijos**. Indicador dicotómico igual a 1 si tienen al menos un hijo y 0 si no tienen hijos.
4. **Escolaridad**. Variable categórica igual a 1 si el nivel máximo de estudios alcanzado es el básico (primaria o secundaria), 2 si el nivel medio superior (bachillerato) y 3 si es el nivel superior (universidad o posgrado).
5. **Escolaridad de los padres**. Variable categórica igual a 1 si el nivel máximo de estudios alcanzado por los padres es el básico (primaria o secundaria), 2 si el nivel medio superior (bachillerato) y 3 si es el nivel superior (universidad o posgrado).
6. **Motivación por estudiar**. Variable dicotómica que indica el grado de acuerdo en el enunciado “Me gusta descubrir y aprender cosas nuevas”. Este indicador es igual a 1 is el encuestado está “Muy de acuerdo” o “De acuerdo”, e igual a 0 si respondió estar “En desacuerdo” o “Muy en desacuerdo”.
7. **Tipo de escuela.** Indicador dicotómico igual a 1 si el último nivel educativo fue cursado en escuela privada y 0 si fue cursado en escuela pública.

8. **Nivel de marginación de la manzana** donde reside el encuestado. Variable categórica que indica 1 si la manzana es de marginación baja, 2 si la manzana es de marginación media, y 3 si la manzana es de marginación alta.

Debido a que analizamos el impacto del programa en sub-muestras por género, edad, y grado de marginación generamos pesos y así balancear las variables para hacer el emparejamiento del tratamiento y el control en cada sub-muestra. Por ejemplo, para analizar el efecto del programa en variables de interés para la muestra de jóvenes menores de 23 años específicamente, volvimos a replicar el proceso de *matching* para este subgrupo de individuos.

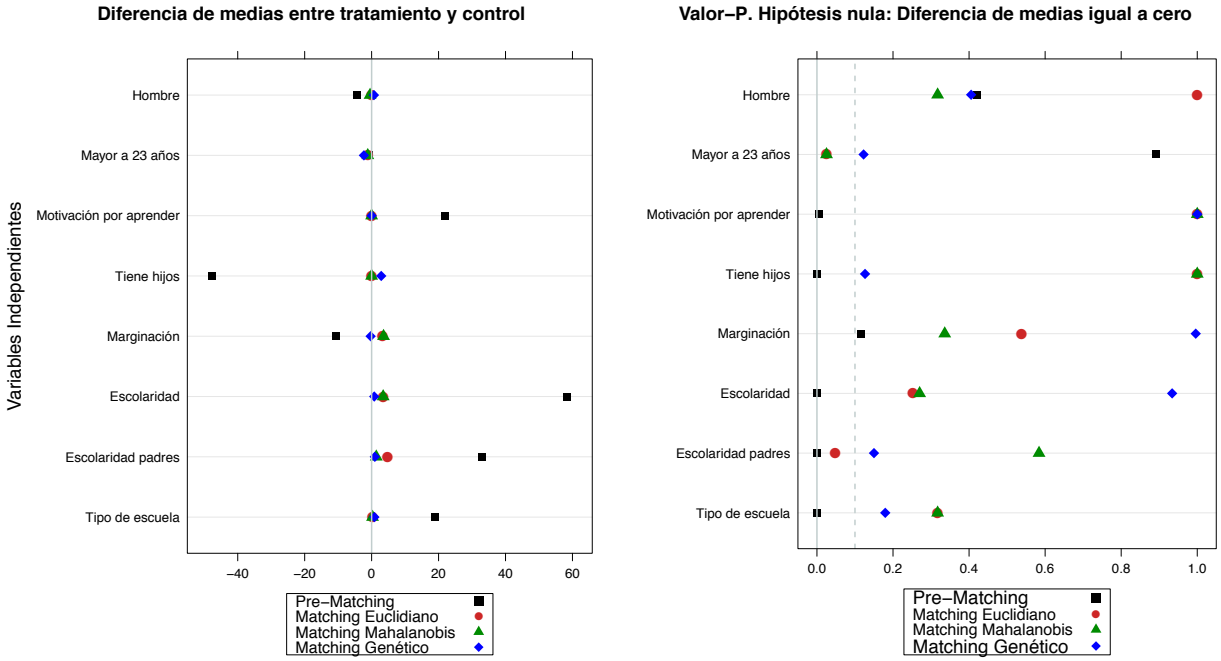
En la Figura 7.2 mostramos el balance de las variables utilizadas en el *matching*. De lado izquierdo mostramos la diferencia de medias estandarizada de cada variable utilizada para balancear al tratamiento y al control[21]. Se muestran las diferencias de medias antes de hacer el *matching* así como las diferencias una vez que fueron emparejados los grupos. Se presenta el balance utilizando el *matching* Euclidiano, el *matching* Mahalanobis, y el *matching* Genético. Para evaluar estadísticamente si existe balance utilizamos la prueba *t-student*. La prueba *t* contrasta la hipótesis de que la diferencia de medias es igual a cero.

Encontramos que las diferencias de medias antes del *matching* en las variables que explican la auto-selección de individuos en el programa son significativamente diferentes de cero. Lo que significa que la motivación por aprender, el estatus familiar (tener hijos), su nivel educativo del encuestado y la escolaridad de sus padres, así como el tipo de escuela donde cursaron su último nivel de estudios predicen significativamente quien participa en el programa. En específico, son más propensos a participar en *Jóvenes con Porvenir* los menores de 23 años, lo que tienen mayor motivación por aprender, los que no tienen hijos, los que tienen un nivel más alto de escolaridad, los que tienen padres que también tienen un mayor nivel de escolaridad y los que estudiaron en escuela privada.

[21] Diferencia entre dos medias dividida por una estimación de la desviación estándar intra-grupo.

Al comparar el balance logrado por los distintos métodos de emparejamiento, vemos que en general todos los modelos son relativamente exitosos en balancear al grupo de tratamiento y de control en términos de las variables que pueden explicar quién ingresa al programa *Jóvenes con Porvenir*. De los tres, el modelo genético es el más efectivo en balancear todas las variables. El *matching* utilizando distancia Mahalanobis no logra balancear a la variable de edad. Mientras que el euclidiano no logra balancear la escolaridad de los padres. Por lo tanto, elegimos como modelo para identificar impactos robustos el modelo de dobles diferencias con *matching* genético.

Figura 7.2. Prueba de Balance de las variables incorporadas en los modelos *matching*



El segundo paso de la estrategia empírica consiste en obtener los estimadores de impacto a partir del siguiente modelo empírico:

$$Y_i = f(\beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 R_i + \beta_3 T_i R_i + \beta_4 X_i) \qquad \textbf{(Ecuación 2)}$$

El subíndice i representa al individuo que fue encuestado. La variable de interés en la que se analiza el impacto del programa es representada como Y_i. La función **f( )** se utilizó para

modelar el impacto; dicha función cambia según las características de la variable de impacto analizada.

Las variables de impacto sobre el mercado laboral que analizamos son:

a) La **probabilidad de estar empleado**. Variable dicotómica igual si los encuestados respondieron "Sí" y cero si respondieron "No" a la siguiente pregunta: ¿Trabajaste la semana pasada para cubrir alguno de tus gastos o sostener a la familia al menos durante una hora o un día?.
b) Nivel de **salario mensual**. Variable categórica corresponde a la pregunta: Aproximadamente, ¿cuánto dinero ganas o recibes mensualmente por tu trabajo?. Los encuestados eligieron una de las siguientes opciones de respuesta: “menos de 1,400 pesos”, “1,400 - 4,000 pesos”, entre “4,000 - 6,700 pesos”, “6,700 - 9,000 pesos” y “mas de 9,000 pesos”.
c) **Horas de trabajo a la semana**. Variable continua que suma de horas de trabajo reportadas por cada día de la semana en la pregunta: En caso de que estés trabajando, ¿qué días y cuántas horas dedicaste a trabajar la semana pasada?
d) **Número de trabajos**. Variable continua que corresponde al número de trabajos en la pregunta: En caso de que estés trabajando, ¿Cuántos trabajos tuviste la semana pasada?

Las variables sobre capital social que investigamos son:

a) El acceso a **redes profesionales**. Se analizan dos variables. Variable dicotómica igual a 1 si reportaron "Sí" y 0 si respondieron "No" a la siguiente pregunta: “En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que está trabajando en algo que te gustaría hacer?”. La otra variable dicotómica es igual a 1 si reportaron "Sí" y 0 si respondieron "No" a la siguiente pregunta: “En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que terminó la universidad?”

El proxy de **relaciones interpersonales de riesgo**. Variable dicotómica igual a 1 Variable dicotómica igual a 1 si reportaron "Sí" y 0 si respondieron "No" a la siguiente pregunta: "Tienes un amigo o amigos cercanos que se identifiquen con alguna pandilla?"

Una variable sobre **actitud positiva de su futuro**. Variable categórica que corresponde a la pregunta "Cuando piensas en tu futuro ¿cómo te sientes?" Las opciones de respuesta fueron "me siento muy bien" "me siento bien" "me da igual" "siento incertidumbre" "siento miedo o temor".

En el caso de variables continuas como el número de horas trabajadas y el número de trabajos, el coeficiente de interés es la interacción T_iR_i ya que representa al estimador de diferencia en diferencias. Cuando las variables de impacto son dicotómicas, categóricas u ordinales, es necesario estimar la predicción de la variable de interés a partir de la ecuación 2. Se obtiene el estimador de dobles diferencias usando estas predicciones de la variable de interés y la ecuación 1.

La variable T_i indica si el individuo pertenece al grupo de alumnos de *Jóvenes con Porvenir* cuando toma el valor de 1, y es igual a 0 cuando el individuo pertenece al grupo de control. La variable dicotómica R_i se refiere a la ronda de encuestas en la que fue encuestado el individuo; R_i =1 indica si la encuesta se levantó antes de iniciar el curso y R_i =2 indica si la encuesta se levantó después de concluir el curso. El vector X_i controla por indicadores de género, años de edad, si tienen un hijo, años de escolaridad terminados, años de escolaridad de los padres, motivación por estudiar, si el último nivel educativo lo cursó en escuela privada o pública, el nivel de marginación de la manzana donde reside el encuestado y el mes en el que fue encuestado.

7.2. Efectos del programa en el mercado laboral

7.2.1. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en la probabilidad de estar empleado

En la Tabla 7.1 se muestra un resumen de los resultados sobre el efecto estimado de *Jóvenes con Porvenir* en la probabilidad de encontrar un empleo. En cada ronda se preguntó a los encuestados si habían trabajado o no la semana anterior al levantamiento de la encuesta. Esta variable dicotómica se utiliza para modelar la probabilidad de estar trabajando.

Se analiza el efecto en la muestra completa y en sub-muestras definidas por niveles de marginación, edad y género. La Tabla 7.1 compara el efecto estimado con tres modelos logísticos. La primera columna indica el estimador basado en un modelo de dobles diferencias sin *matching*, la segunda columna muestra el estimador obtenido mediante el modelo de dobles diferencias con *matching* utilizando pesos calculados con distancia mahalanobis y en la tercera columna se observa el estimador obtenido mediante el modelo de dobles diferencias con *matching* genético.

Como fue explicado en la sección anterior, los resultados obtenidos con modelos de dobles diferencias con *matching* tienen una estrategia de identificación más confiable que el modelo de dobles diferencias clásico. Debido a que el modelo *matching* con pesos genético produce el mejor balance de las variables observables que potencialmente pueden introducir sesgo, el criterio que utilizamos para identificar efectos empíricamente sólidos es si el impacto estimado es significativo al nivel de confianza de 95% en el modelo de dobles diferencias con *matching* genético. Cuando el efecto estimado es significativo al 90% de confianza, la evidencia es menos sólida y puede considerarse preliminar.

Encontramos efectos robustos asociados a la participación del programa entre jóvenes menores de 23 años. En específico, en el modelo logístico con *matching* genético se concluye con un nivel de confianza del 95% que entre los jóvenes menores de 23 años el programa causa un incremento significativo de 11 puntos porcentuales en la probabilidad de contar con un empleo. Este aumento es similar al encontrado en otras evaluaciones de impacto de programas vocacionales para jóvenes. Acero, Sepulveda et al. (2010) estiman que participar en el programa Jóvenes Bicentenarios de Chile incrementa en 13 puntos porcentuales la tasa de

empleo. En Colombia el programa Jóvenes en Acción aumenta el empleo en 5.4 puntos porcentuales (Attanasio et al., 2011).

Para explicar cómo calculamos el impacto, nos referimos a las probabilidades estimadas a partir del modelo con *matching* genético, que se muestran en la Figura 7.3. Mostramos las probabilidades estimadas para el grupo de tratamiento y el grupo de comparación. En color verde se muestran las probabilidades estimadas antes de iniciar el programa (ronda 1 de la encuesta) y las rojas son las estimaciones después de terminado el curso (ronda 2). Se incluyen las probabilidades estimadas para la muestra completa y por sub-muestras definidas según edad.

Para la muestra de jóvenes menores de 23 años, se observa que en la ronda 1 la probabilidad de estar trabajando es de 40% en el grupo de tratamiento y de 36% para el grupo de control. La diferencia entre el grupo de tratamiento y de control en la probabilidad de obtener un trabajo antes de iniciar el programa es de 4 puntos porcentuales. En la ronda 2, la probabilidad de estar trabajando en el grupo de participantes de *Jóvenes con Porvenir* es de 53%, mientras que en el grupo de control se mantiene en 38%, lo que equivale a un aumento de 15 puntos porcentuales. La doble diferencia se interpreta como el impacto estimado del programa en la probabilidad de estar trabajando. En este caso es de 15 - 4 = 11, lo equivalente a un impacto de *Jóvenes con Porvenir* de 11 puntos porcentuales en la probabilidad de estar trabajando al finalizar su curso.

Tabla 7.1. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en la probabilidad de tener empleo. Método de doble diferencias. Comparación de efectos estimados en distintas muestras.

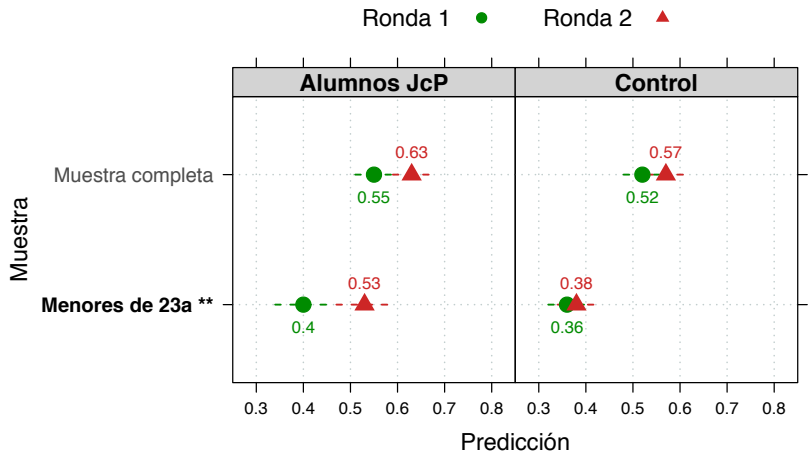
Muestra	Modelo Logístico		
	Sin pesos	Peso Mahalanobis	Peso Genético
Completa	0.01	0.04	0.03
	(0.04)	(0.04)	(0.04)
Marginación baja	0.03	0.02	0.03
	(0.07)	(0.06)	(0.06)
Marginación media	0.01	0.03	0.05
	(0.06)	(0.06)	(0.06)
Marginación alta	0.01	0.05	0.03
	(0.08)	(0.08)	(0.08)
Menores de 23 años	0.09	0.11 **	0.11 **
	(0.06)	(0.05)	(0.05)
Mayores de 23 años	-0.07	-0.05	-0.02
	(0.06)	(0.05)	(0.05)
Mujeres	-0.03	0.00	-0.02
	(0.06)	(0.05)	(0.05)
Hombres	0.04	0.08	0.09
	(0.06)	(0.05)	(0.05)

Errores estándar en paréntesis.

Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: La variable dependiente toma valor de uno si los encuestados respondieron "Sí" y cero si respondieron "No" a la siguiente pregunta: ¿Trabajaste la semana pasada para cubrir alguno de tus gastos o sostener a la familia al menos durante una hora o un día?

Figura 7.3. Predicciones de la probabilidad de estar trabajando basado en un modelo logístico con *matching* genético. Grupo de control y alumnos de *Jóvenes con Porvenir*.



Es interesante observar que para la población de jóvenes menores de 23 años, que es para la que encontramos efectos estadísticamente significativos, la probabilidad de estar empleado antes de iniciar el programa es la más baja comparada con otros grupos poblacionales (ver anexo 6.1 en donde se muestran las probabilidades estimadas para todos los sub-grupos muestrales). Esto es congruente con lo observado en encuestas nacionales que han mostrado una tasa de desempleo mayor entre los más jóvenes. Estos resultados indican que *Jóvenes con Porvenir* es efectivo en promover el empleo en el estrato de la población joven que más lo necesita.

7.2.2 Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en el ingreso mensual

Para la muestra de encuestados que ya contaban con un empleo antes de iniciar sus cursos, se investigó el impacto del programa en su ingreso laboral mensual reportado. Para reducir errores en la medición del salario reportado, utilizamos rangos de salario mensual. Los encuestados indicaron uno de los siguientes cinco rangos en los que se ubicó su salario mensual: menos de 1,400 pesos al mes, entre 1,400 y 4,000 pesos al mes, entre 4,000 y 6,700 pesos al mes, entre 6,700 y 9,400 pesos al mes, y más de 9,400.

Utilizamos un modelo logístico ordenado para estimar la diferencia entre el tratamiento y el control del cambio observado en las probabilidades estimadas de estar en cada rango salarial antes y después de concluir el programa. Se omiten los resultados para el grupo de más de 9,400 pesos mensuales debido a que las probabilidades estimadas de ganar el nivel más alto son generalmente cero o no pueden estimarse por falta de observaciones. Se repite este procedimiento utilizando las probabilidades estimadas a partir de un modelo sin pesos, uno con pesos basados en un *matching* mahalanobis, y otro con pesos basados en un *matching* genético.

Encontramos que el programa produce incrementos salariales en la muestra completa, entre los jóvenes que residen en manzanas de marginación baja y manzanas de marginación media, los menores de 23 años, y los hombres. A continuación discutimos los estimadores de

dobles diferencias con *matching* genético para las sub-muestras en los que encontramos resultados significativo.

Los resultados reportados en la Tabla 7.2 muestran que para la muestra completa, el programa *Jóvenes con Porvenir* reduce significativamente la probabilidad de ganar menos de un salario mínimo mensual y aumenta la probabilidad de ganar entre 4,000 y 6,700 pesos mensuales.

Tabla 7.2. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en rango de salario mensual. Método de doble diferencias. Muestra Completa.

Nivel salarial	Modelo Logístico Ordenado					
	Sin pesos		Peso Mahalanobis		Peso Genético	
< 1,400	-0.04	**	-0.04	**	-0.04	**
	(0.02)		(0.02)		(0.02)	
1,400 - 4,000	-0.02		-0.03		-0.02	
	(0.03)		(0.02)		(0.02)	
4,000 - 6,700	0.03	**	0.03	***	0.03	***
	(0.01)		(0.01)		(0.01)	
6,700 - 9,000	0.02		0.02		0.02	
	(0.02)		(0.01)		(0.01)	

Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los resultados del modelo con *matching* genético indican que el programa *Jóvenes con Porvenir* reduce en 4 puntos porcentuales la probabilidad de que todos los beneficiarios en la muestra ganen menos del salario mínimo. También se encuentra que para toda la muestra, *Jóvenes con Porvenir* produce un aumento en la probabilidad de 3 puntos porcentuales de ganar un salario mensual de 4,000 y 6,700 pesos.

Los resultados positivos en salario mensual se observan también para los jóvenes residentes de manzanas de marginación baja y de marginación media. Los estimadores presentados en la Tabla 7.3 sugieren que el programa *Jóvenes con Porvenir* reduce en 6 puntos

porcentuales la probabilidad de ganar menos del salario mínimo para la muestra jóvenes residentes de marginación baja. Para este grupo poblacional también se observa una disminución de 9 puntos porcentuales en la probabilidad de ganar entre 1400 y 4000 pesos mensuales. A su vez, se estima que para este grupo poblacional, el programa incrementa en 4 puntos porcentuales la probabilidad de ganar entre 6,700 y 9,000 pesos al mes.

Tabla 7.3. Impacto de Jóvenes con Porvenir en rango de salario mensual. Método de doble diferencias. Muestra: Marginación baja.

Nivel salarial	Modelo Logístico Ordenado					
	Sin pesos		Peso Mahalanobis		Peso Genético	
< 1,400	-0.05	*	-0.05	**	-0.06	**
	(0.03)		(0.02)		(0.02)	
1,400 - 4,000	-0.07	*	-0.09	**	-0.09	***
	(0.04)		(0.03)		(0.03)	
4,000 - 6,700	-0.01		-0.01		-0.01	
	(0.01)		(0.01)		(0.01)	
6,700 - 9,000	0.04	**	0.04	**	0.04	**
	(0.02)		(0.02)		(0.02)	

Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente corresponde a la pregunta: Aproximadamente, ¿cuánto dinero ganas o recibes mensualmente por tu trabajo?.

Por otro lado, el incremento salarial también se observa entre los jóvenes de marginación media, sin embargo los efectos positivos son menores y menos robustos que para la muestra de marginación baja. Se observa en la tabla 7.4 que entre los jóvenes residentes de manzanas de marginación media, el programa incrementa en 7 puntos porcentuales la probabilidad de ganar entre 1,400 y 4,000 pesos. Este resultado es significativo con un nivel de confianza del 90%, según el modelo con *matching* genético. Por otro lado, no observamos efectos significativos del impacto del programa en el salario entre los jóvenes de marginación alta que contaban con un empleo.

Estas diferencias del impacto del programa en el salario de jóvenes provenientes de distintos contextos socioeconómicos pueden deberse a las diferencias en el tipo y la calidad de cursos que toman los jóvenes de diversos estratos sociales. Los jóvenes de marginación baja tienden a tomar cursos administrativos, tecnológicos y de otros temas diversos en universidades privadas. En cambio, una mayor concentración de jóvenes de marginación media realiza cursos de deporte e idiomas. Mientras el porcentaje de jóvenes de marginación alta se concentra en cursos de cultura, gastronomía, oficios y salud. Podría argumentarse que los cursos que toman los jóvenes de marginación baja pueden ser más redituables en el mercado laboral. Otra posible explicación de este resultado es que los jóvenes de marginación baja tienen más capacidad de negociar aumentos salariales con sus empleadores que los jóvenes que habitan en colonias de media y alta marginación.

Tabla 7.4. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en rango de salario mensual. Método de doble diferencias. Muestra: Marginación media.

Nivel salarial	Modelo Logístico Ordenado		
	Sin pesos	Peso Mahalanobis	Peso Genético
< 1,400	-0.04	0.00	-0.01
	(0.04)	(0.03)	(0.03)
1,400 - 4,000	0.01	0.07 **	0.07 *
	(0.04)	(0.03)	(0.04)
4,000 - 6,700	0.03	0.00	0.01
	(0.03)	(0.03)	(0.03)
6,700 - 9,000	0.01	-0.03	-0.03
	(0.03)	(0.02)	(0.02)

Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente corresponde a la pregunta: Aproximadamente, ¿cuánto dinero ganas o recibes mensualmente por tu trabajo?.

Al analizar las diferencias del impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* por categoría de edad, encontramos efectos positivos del programa en la muestra de menores de 23 años. Se muestra en la Tabla 7.5 que el programa reduce significativamente en 18 puntos porcentuales

la probabilidad de ganar entre 1,400 y 4,000 pesos al mes según el modelo con *matching* genético. También se observa que tiene un impacto significativo de 18 puntos porcentuales en la probabilidad de que los jóvenes menores de 23 años ganen entre 4,000 y 6,700 pesos al mes.

Tabla 7.5. Impacto de Jóvenes con Porvenir en rango de salario mensual. Método de doble diferencias. Muestra: Menores de 23 años de edad.

Nivel salarial	Modelo Logístico					
	Sin pesos		Peso Mahalanobis		Peso Genético	
< 1,400	-0.17	***	-0.18	***	-0.18	***
	(0.05)		(0.05)		(0.05)	
1,400 - 4,000	0.02		0.00		-0.02	
	(0.04)		(0.04)		(0.04)	
4,000 - 6,700	0.13	**	0.16	***	0.18	***
	(0.06)		(0.06)		(0.06)	
6,700 - 9,000	0.02		0.01		0.02	
	(0.02)		(0.01)		(0.01)	

Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente corresponde a la pregunta: Aproximadamente, ¿cuánto dinero ganas o recibes mensualmente por tu trabajo?.

Al analizar las diferencias del impacto salarial del programa *Jóvenes con Porvenir* de acuerdo con el género del participante, encontramos efectos positivos del programa en la muestra de hombres únicamente. Se muestra en la tabla 7.6 que el programa reduce en 3 puntos porcentuales la probabilidad de ganar entre 1,400 y 4,000 pesos al mes con un 90% de confiabilidad según el modelo con *matching* genético. También se observa con un 99% de confiabilidad que el programa tiene un aumento significativo de 3 puntos porcentuales en la probabilidad de que los hombres participantes ganen entre 4,000 y 6,700 pesos al mes.

Tabla 7.6. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en rango de salario mensual. Método de doble diferencias. Muestra: Hombres.

Nivel salarial	Modelo Logístico					
	Sin pesos		Peso Mahalanobis		Peso Genético	
< 1,400	-0.04	*	-0.03	*	-0.03	*
	(0.02)		(0.02)		(0.02)	
1,400 - 4,000	-0.05		-0.04		-0.04	
	(0.04)		(0.04)		(0.04)	
4,000 - 6,700	0.04	***	0.03	***	0.03	***
	(0.01)		(0.01)		(0.01)	
6,700 - 9,000	0.03		0.03		0.03	
	(0.02)		(0.02)		(0.02)	

Errores estándar en paréntesis.

Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

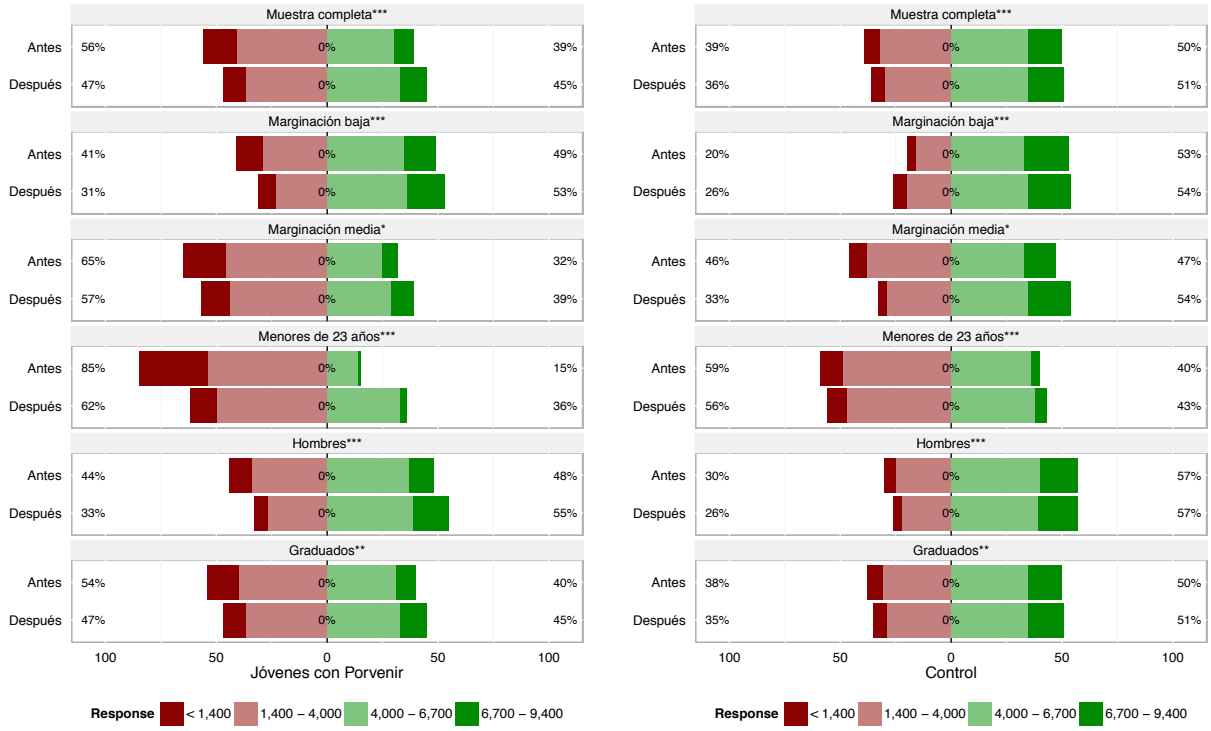
Nota: La variable dependiente corresponde a la pregunta: Aproximadamente, ¿cuánto dinero ganas o recibes mensualmente por tu trabajo?.

No se observan impactos significativos de participar en el programa en el salario de las mujeres. Una posible explicación respecto a las diferencias de género en el impacto salarial de *Jóvenes con Porvenir* es la discriminación en el mercado laboral al que son sujetas las mujeres lo que se refleja en menores salarios con respecto a los hombres (Todd, 2012).

En la Figura 7.4 se comparan gráficamente las probabilidades de tener cierto rango salarial mensual para el tratamiento y el control, antes de iniciar y después de concluir el programa. Las probabilidades mostradas para cada grupo poblacional fueron estimadas con el modelo de *matching* genético. Destaca que antes de iniciar sus cursos, los menores de 23 años y las mujeres del grupo de tratamiento eran los que ganaban menos. Esto sugiere que la participación en el programa entre los jóvenes menores de 23 años que trabajan se traduce en beneficios salariales para este sector vulnerable, que tiende a tener condiciones laborales precarias. En contraste, los hombres y los jóvenes residentes de manzanas de marginación baja son más propensos a obtener un ingreso entre 6,700 y 9,000 pesos al mes en el mismo periodo. Este resultado es esperable y en línea con la literatura internacional, la cual sugiere

que los programa de empleo son más redituables para aquellos que tienen condiciones de ventaja en el mercado laboral (Todd, 2012).

Figura 7.4. Predicciones de rango salarial estimadas con un modelo logístico ordenado con *matching* genético. Grupo de participantes de *Jóvenes con Porvenir* y grupo de control.



7.2.3. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en el número de horas de trabajo por semana

A continuación se analiza el efecto del programa en las horas de trabajo a la semana entre los encuestados que ya contaban con algún empleo antes de iniciar sus cursos. En el cuestionario se les preguntó a los jóvenes el número de horas trabajadas al día. Sumamos las horas de trabajo diarias que fueron reportadas para obtener una variable continua que mide las horas totales trabajadas a la semana. Modelamos este variable dependiente con un modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Se observa en la Tabla 7.7 que participar en el *Jóvenes con Porvenir* aumenta significativamente el número de horas de trabajo a la semana en la muestra de jóvenes que

residen en manzanas de marginación alta. Este impacto estimado es significativo al 90% en el modelo con *matching* genético. Encontramos que participar en el programa aumenta la jornada laboral en 9 horas de trabajo a la semana entre los jóvenes que viven en manzanas de alta marginación. Se observa también que todos los coeficientes estimados son positivos, sugiriendo un aumento en horas de trabajo en todos los casos, sin embargo los coeficientes son pequeños y no significativos.

En la figura 7.5 mostramos gráficamente las predicciones de horas de trabajo usando el modelo mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con pesos derivados del *matching* genético. Se observa que la jornada laboral para el grupo de tratamiento antes de participar en el programa era de 33.3 horas de trabajo a la semana y que dicha cifra incrementó a 37.4 horas de trabajo al finalizar sus cursos. Esto equivale a un incremento de 4 horas en dicho periodo. Por otro lado, en el grupo de control se estima una reducción en las horas de trabajo de 50.6 a 46.1, lo equivalente a una disminución de 5 horas de trabajo aproximadamente en el mismo periodo. Por lo tanto, el impacto del programa se estima en (37.6 – 33.3) – (50.6 – 46.1), o sea, aproximadamente 9 horas de trabajo semanal.

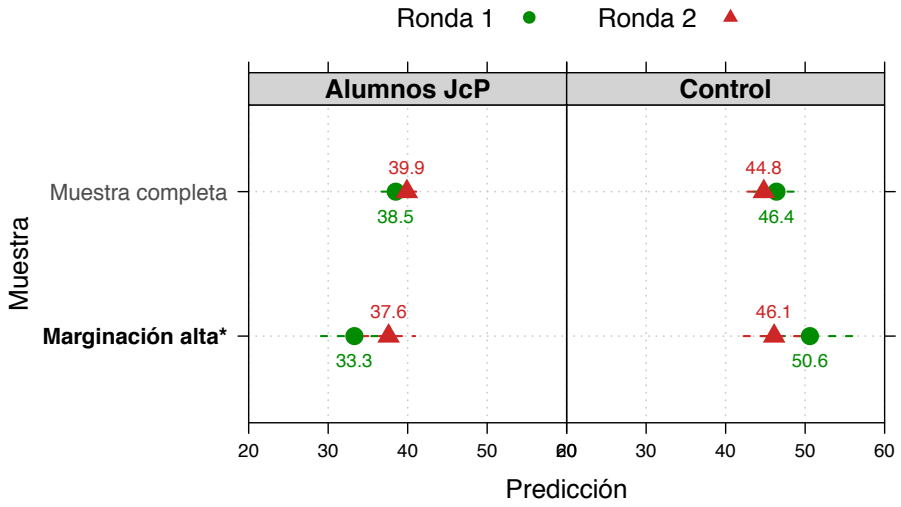
La comparación con el grupo de control sugiere que el programa *Jóvenes con Porvenir* no solo logró aumentar la jornada laboral remunerada sino que evitó una reducción en el número de horas de trabajo que se hubiera experimentado por los jóvenes de no tener acceso al programa. Cabe resaltar que una mayor proporción de jóvenes de alta marginación trabajan en el mercado de trabajo informal donde las condiciones laborales son inestables. Aprender nuevos oficios en el programa pudo haber ayudado a estos jóvenes a diversificar sus opciones de trabajo y encontrar fuentes de empleo más estables.

Tabla 7.7. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en horas de trabajo semanal. Método de dobles diferencias. Comparación de efectos estimados en distintas muestras.

Muestra	Modelo MCO			
	Sin pesos	Peso Mahalanobis	Peso Genético	
Completa	2.08	2.97	2.96	
	(2.07)	(2.27)	(2.27)	
Marginación baja	1.32	2.44	3.89	
	(3.59)	(4.06)	(4.00)	
Marginación media	1.66	-1.56	-3.21	
	(3.09)	(3.16)	(3.74)	
Marginación alta	4.19	7.39	8.85	*
	(4.07)	(4.83)	(4.65)	
Menores de 23 años	2.03	5.54	3.85	
	(3.50)	(4.03)	(4.20)	
Mayores de 23 años	2.33	1.30	0.84	
	(2.55)	(2.73)	(2.74)	
Mujeres	2.39	4.09	3.21	
	(3.36)	(3.46)	(3.76)	
Hombres	1.41	2.87	3.46	
	(2.67)	(2.88)	(2.91)	

Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente corresponde a la suma de horas de trabajo reportadas por cada día de la semana en la pregunta: En caso de que estés trabajando, ¿qué días y cuántas horas le dedicaste a trabajar la semana pasada?.

Figura 7.5. Predicciones de horas de trabajo usando el modelo MCO con *matching* genético. Alumnos de *Jóvenes con Porvenir* y el grupo de control.



7.2.4. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en el número de trabajos

A continuación modelamos el efecto del programa en el número de empleos con el fin de evaluar si el incremento en los ingresos laborales que experimentaron los participantes de *Jóvenes con Porvenir* que ya trabajaban se debió a que estos jóvenes tuvieron acceso a otras fuentes de empleo. En el cuestionario preguntó a los jóvenes que reportaron trabajar la semana previa a la ronda de encuestas: ¿Cuántos trabajos tuviste la semana pasada? Los encuestados reportaron el número de trabajos que tuvieron. Modelamos esta variable continua usando MCO.

En la Tabla 7.8. se observa que *Jóvenes con Porvenir* tuvo un efecto positivo en el número de trabajos. El incremento en trabajos se observa en la muestra completa y en todas las sub-muestras. Sin embargo sólo se encontraron incrementos significativos con un 90% de confianza para toda la muestra y la sub-muestra de marginación baja.

Tabla 7.8. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en el número de trabajos. Método de dobles diferencias. Comparación de efectos estimados en distintas muestras.

Muestra	Modelo MCO					
	Sin pesos		Peso Mahalanobis		Peso Genético	
Completa	0.13	**	0.13	*	0.12	*
	(0.07)		(0.07)		(0.07)	
Marginación baja	0.25	**	0.25	*	0.24	*
	(0.13)		(0.13)		(0.13)	
Marginación media	0.10		0.08		0.09	
	(0.09)		(0.09)		(0.09)	
Marginación alta	-0.01		0.02		0.02	
	(0.13)		(0.14)		(0.14)	
Menores de 23 años	0.12		0.13		0.13	
	(0.10)		(0.10)		(0.10)	
Mayores de 23 años	0.14		0.12		0.12	
	(0.09)		(0.09)		(0.09)	
Mujeres	0.14		0.13		0.13	
	(0.11)		(0.11)		(0.11)	
Hombres	0.12		0.13		0.12	
	(0.07)		(0.08)		(0.08)	

Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente corresponde a la pregunta: En caso de que estés trabajando, ¿Cuántos trabajos tuviste la semana pasada?

7.3. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en la reinserción escolar y acceso a redes profesionales

7.3.1. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en reinserción escolar

Estudiamos si el programa tiene un impacto en la probabilidad de que los jóvenes que no estaban estudiando antes de iniciar sus cursos de *Jóvenes con Porvenir*. Analizar el impacto del programa en la probabilidad de regresar a la escuela es complicado puesto que al finalizar un curso, los jóvenes podrían tener la disyuntiva de regresar a la educación formal o continuar en el programa. Recordemos que un requisito para inscribirse en el programa es no estar estudiando. Por lo tanto, la decisión de incorporarse en los estudios ya no está siendo directamente afectada de su decisión de continuar en *Jóvenes con Porvenir.* Puesto que la

propensión a reinscribirse en dos o más cursos de *Jóvenes con Porvenir* es alta (40.2%), sería ideal analizar el impacto del programa en la probabilidad de regresar a la escuela una vez que ya no exista la opción de inscribirse en cursos. Desgraciadamente, la encuesta no tiene información de jóvenes que concluyeron tres cursos en el programa. Como ejercicio preliminar, presentamos aquí los resultados del impacto del programa en la probabilidad de regresar a la escuela entre aquellos que ya terminaron dos cursos. En nuestra muestra pudimos encuestar alrededor de 374 individuos que tomaron dos cursos.

Como se observa en la tabla 7.9, no se detectan efectos del programa en la reinserción escolar en la muestra completa ni en ninguna de las sub-muestras definidas por grado de marginación de la manzana, categoría de edad y género. Existen dos razones que pueden explicar la ausencia de efectos en esta variable de interés. Por un lado, el impacto en la reinserción escolar puede materializarse en el mediano plazo, cuando la opción de volver a la escuela no esté en función directa de la opción de resinscribirse en el programa, y también cuando los jóvenes hayan podido realizar fases previas al regreso de la escuela (inscripción, hacer examen de admisión, etc.) que están regidas por un calendario específico que deben acatar.

Aunque el resultado es muy preliminar de debe tomarse con precaución, también es factible que el Jóvenes con Porvenir no sea efectivo aumentar la reinserción escolar de los jóvenes que quieren volver a la escuela. A pesar de que el programa logre motivar a los jóvenes a estudiar y aprender nuevos conocimientos, existen barreras importantes que pueden impedir su retorno a la escuela. Como lo analizamos anteriormente, el abandono de los estudios está altamente asociado al bajo aprovechamiento académico, la baja por reprobar más materias de lo permitido, la expulsión por comportamiento, el embarazo precoz, la falta de recursos económicos en el hogar. Por lo tanto, factores escolares, económicos y personales, más allá del interés por el estudio pueden impedir que una persona regrese a la escuela. Y por lo tanto, propiciar el regreso a la escuela solo será posible cuando se aborden estos problemas asociados al rezago educativo.

Tabla 7.9. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en la probabilidad de regresar a la escuela. Método de dobles diferencias. Comparación de efectos estimados en distintas muestras.

Muestra	Modelo Logístico		
	Sin pesos	Peso Mahalanobis	Peso Genético
Completa	-0.01	-0.01	-0.02
	(0.02)	0.04	0.04
Marginación baja	-0.05	-0.01	-0.01
	(0.04)	0.08	0.08
Marginación media	0.00	-0.03	-0.03
	(0.04)	0.06	0.06
Marginación alta	0.04	0.01	-0.06
	(0.05)	0.06	0.06
Menores de 23 años	-0.03	-0.03	-0.03
	(0.04)	0.06	0.06
Mayores de 23 años	0.00	0.00	0.00
	(0.02)	0.05	0.05
Mujeres	0.01	-0.02	-0.06
	(0.03)	0.05	0.06
Hombres	-0.03	0.00	-0.01
	(0.04)	0.06	0.06
No estudia y no trabaja	-0.01	-0.01	-0.02
	(0.02)	0.04	0.04

Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente toma valor de uno si los encuestados respondieron "Sí" y cero si respondieron "No" a la siguiente pregunta: ¿Actualmente estás estudiando para obtener un grado educativo (por ejemplo: secundaria, preparatoria o licenciatura)?.

7.3.2. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en el acceso a redes profesionales de los participantes

Otro objetivo del estudio es estimar el efecto del programa en el acceso a redes profesionales. En particular, nos interesa saber si los jóvenes que participan tienen mayor acceso a personas que les ayuden directa o indirectamente a definir su vocación profesional. En específico, el cuestionario pregunta a los jóvenes del grupo de tratamiento y de control si en los últimos seis meses han conocido a personas que tenga un título universitario, y si han conocido a alguien que tenga una profesión que les interese. Para medir el impacto en redes profesionales estimamos modelos logísticos para cada uno de estas preguntas sobre redes profesionales. A continuación se presentan los efectos para la sub-muestra de jóvenes que no estudia y no trabaja. La justificación de enfocarnos en jóvenes inactivos laboralmente y que no estudiaban al iniciar su curso es que el acceso a redes profesionales fuera del programa es mayor para aquellos que ya cuentan con un trabajo. Por lo tanto el impacto del programa en el acceso a redes profesionales es menor cuando incluimos en la muestra personas que trabajan. Confirmamos esta hipótesis empíricamente. El impacto en redes profesionales es positivo pero menor cuando analizamos la muestra que incluye personas que contaban con un empleo. Los resultados están disponibles a petición del lector.

Como se observa en la Tabla 7.10, el programa tiene un impacto positivo en la probabilidad de conocer a personas que tienen un título universitario en la muestra de jóvenes que no estudia y no trabaja. El modelo ajustado con *matching* genético sugiere que el programa aumenta en 19 puntos porcentuales la probabilidad de conocer a personas con título universitario; este impacto estimado es significativo al 99% de confianza. El impacto se mantiene en todas las sub-muestras con excepción de los jóvenes residentes de colonias de marginación baja.

El impacto positivo de *Jóvenes con Porvenir* en este *proxy* de acceso a redes profesionales se estima en un aumento de 26 puntos porcentuales para los jóvenes que residen

en manzanas de marginación media y de 26 puntos porcentuales entre los jóvenes de marginación alta. Entre los jóvenes de marginación baja no se observa un efecto del programa en el acceso a personas con título profesional. El estimador de dobles diferencias en este caso es muy pequeño y no es significativo. Este resultado tiene sentido puesto que los jóvenes que provienen de más altos contextos socio-económicos tienden a convivir en círculos sociales que se caracterizan por tener un mayor nivel educativo en comparación a los jóvenes provenientes de lugares más marginados. Por lo tanto, programa no añade beneficios para quienes tienen mayor acceso a redes profesionales fuera de los cursos de *Jóvenes con Porvenir*.

Tabla 7.10. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en la probabilidad de conocer a alguien con un título universitario. Método de doble diferencias.
Comparación de efectos estimados en distintas muestras.

Muestra	Modelo Logístico					
	Sin pesos		Peso Mahalanobis		Peso Genético	
Completa	0.15	**	0.16	***	0.19	***
	(0.06)		(0.06)		(0.06)	
Marginación baja	0.02		0.01		0.01	
	(0.07)		(0.11)		(0.11)	
Marginación media	0.07		0.26	***	0.26	***
	(0.07)		(0.09)		(0.09)	
Marginación alta	0.12		0.27	**	0.26	**
	(0.09)		(0.11)		(0.11)	
Menores de 23 años	0.10	*	0.18	***	0.19	***
	(0.06)		(0.07)		(0.07)	
Mayores de 23 años	0.01		0.09		0.23	**
	(0.06)		(0.11)		(0.11)	
Mujeres	0.10	*	0.12		0.18	**
	(0.06)		(0.08)		(0.08)	
Hombres	0.03		0.20	**	0.23	**
	(0.06)		(0.09)		(0.09)	

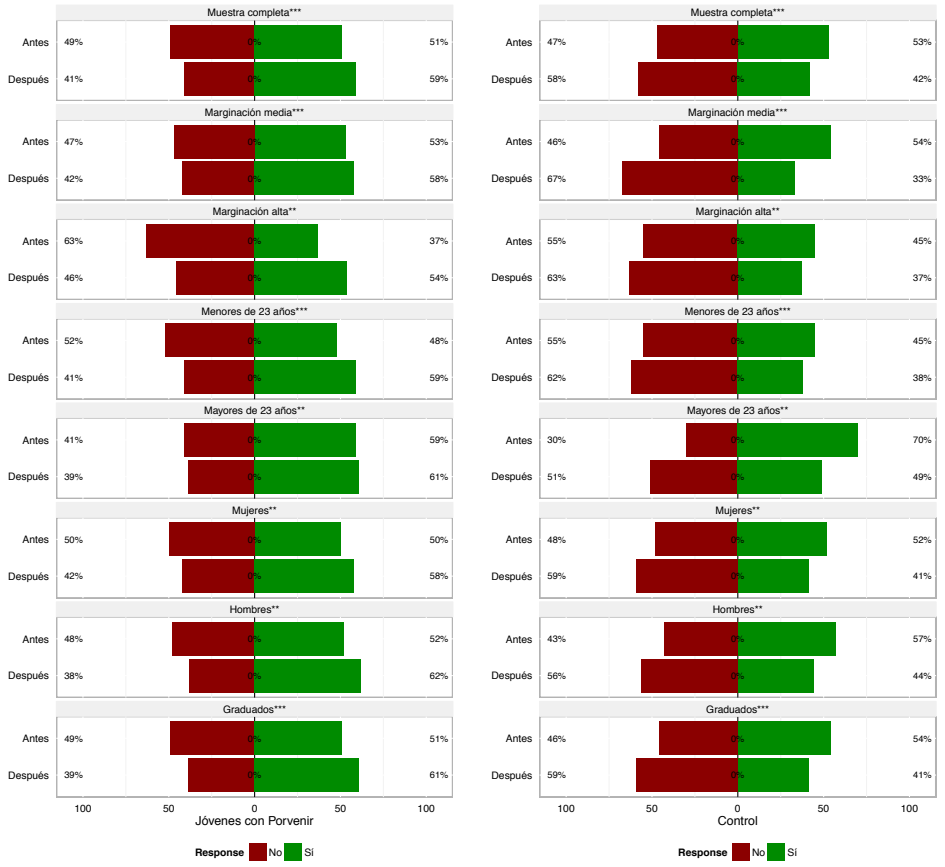
Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente toma valor de uno si los encuestados respondieron "Sí" y cero si respondieron "No" a la siguiente pregunta: En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que terminó la universidad?

También se observa que el impacto del programa en términos de un mayor acceso a personas con título profesional es positivo y significativo independientemente del género y la categoría de edad. Estimamos que la probabilidad de conocer a alguien con título profesional aumenta en 19 puntos porcentuales entre los jóvenes menores de 23 años, y en 23 puntos porcentuales entre los que tienen 23 años o más. A su vez, el impacto en esta variable entre las mujeres es de 18 puntos porcentuales y 23 puntos porcentuales para los hombres.

Es interesante notar que para la muestra completa y en todas las sub-muestras del grupo de tratamiento, aumentó la probabilidad de conocer a alguien que terminó la universidad entre la ronda 1 y la ronda 2 (ver Figura 7.7). El incremento más grande está en el grupo de marginación alta, en el cual la probabilidad cambia de 37% en la ronda 1 a 54% en la ronda 2. Como era de esperarse, los jóvenes residentes de lugares de marginación alta son los que tienen una menor probabilidad estimada de conocer a alguien con título profesional en la

ronda 1. En contraste, en la primera ronda de encuestas las probabilidades más altas de conocer a alguien con título universitario corresponden a los jóvenes de marginación baja.

Figura 7.7. Predicciones de la probabilidad de conocer a alguien que tenga un título universitario. Estimaciones con base en un modelo logístico con *matching* genético. Alumnos de *Jóvenes con Porvenir* y el grupo de control



También analizamos el impacto del programa en la probabilidad de que los jóvenes conozcan a alguien con una profesión que les interese. La respuesta binaria de los encuestados se modela con un modelo logístico. En la tabla 7.11 se muestran los resultados de las estimaciones de dobles diferencias.

Observamos coeficientes positivos en la muestra completa y en todas las sub-muestras, pero estos son estadísticamente significativos solamente para el grupo de marginación alta y

para los mayores de 23 años. Para los jóvenes de marginación alta el impacto del programa en la probabilidad de conocer a alguien con una profesión que les interesa es de 21 puntos porcentuales (significativo al 90% de confianza).

A su vez, para los jóvenes mayores de 23 años el incremento en la probabilidad de conocer a alguien que tiene una profesión que les interesa es de 28 puntos porcentuales (significativo con un 95% de confianza).

Tabla 7.11 Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en la probabilidad de conocer a alguien con una profesión que te interese. Método de doble diferencias. Comparación de efectos estimados en distintas muestras.

Muestra	Modelo Logístico		
	Sin pesos	Peso Mahalanobis	Peso Genético
Completa	0.11 *	0.09	0.07
	(0.06)	(0.06)	(0.06)
Marginación baja	0.10	0.05	0.04
	(0.08)	(0.11)	(0.11)
Marginación media	0.06	0.09	0.04
	(0.07)	(0.09)	(0.09)
Marginación alta	0.01	0.25 **	0.21 *
	(0.09)	(0.11)	(0.11)
Menores de 23 años	0.07	0.02	0.02
	(0.06)	(0.07)	(0.07)
Mayores de 23 años	0.04	0.27 **	0.28 **
	(0.07)	(0.11)	(0.11)
Mujeres	0.07	0.12	0.10
	(0.06)	(0.08)	(0.08)
Hombres	0.03	0.04	0.05
	(0.07)	(0.09)	(0.09)

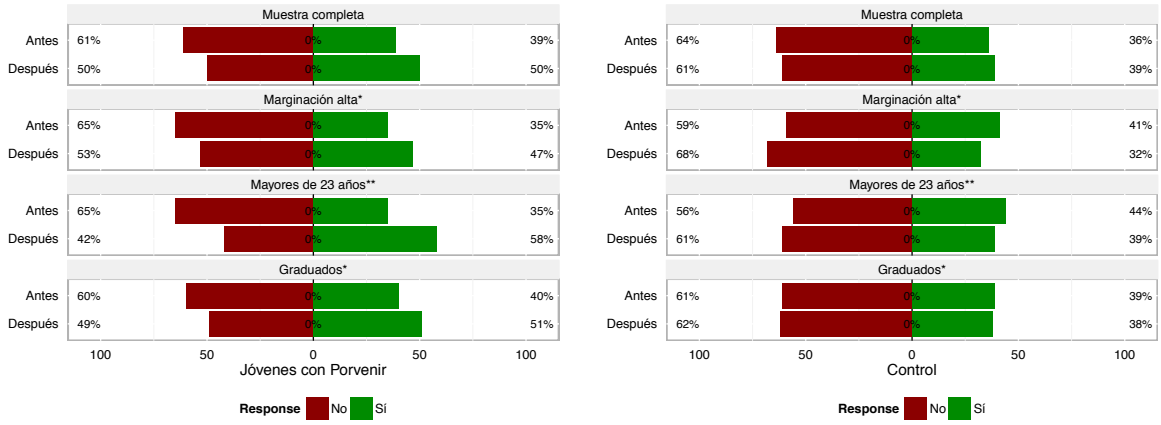
Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente toma valor de uno si los encuetados respondieron "Sí" y cero si respondieron "No" a la sigiuente pregunta: En los últimos 6 meses, ¿conociste a alguien que esta trabajando en algo que te gustaría hacer?

En la figura 7.8 se presentan las probabilidades estimadas a partir del modelo logístico de dobles diferencias con *matching* genético. En el caso del grupo de marginación alta, se

observa un incremento de 35% a 47% en la probabilidad de conocer a alguien que tenga una profesión de interés. Mientras que en el grupo de control se observa una disminución de 32% a 41%. Por lo tanto, el impacto del programa en la probabilidad de conocer a alguien que tenga una profesión de interés es de (47% - 35%) – (32% – 41%), equivalente a 21 puntos porcentuales.

Destaca que en el grupo de tratamiento, para la muestra completa y todas las sub-muestras aumentan las probabilidades de conocer a alguien con una profesión que les interese entre la ronda 1 y la ronda 2 de encuestas (ver Anexo 7.8). En cambio, para el grupo de control dichas probabilidades reducen o se mantienen constantes. La única excepción es el grupo de marginación baja, en el que aumentan de 40% a 49%. Este resultado es similar al encontrado para la probabilidad de conocer a alguien con título universitario. Nuevamente concluimos que los jóvenes de marginación baja son los que tiene más acceso a redes profesionales fuera del programa *Jóvenes con Porvenir.*

Figura 7.8. Probabilidad de conocer a alguien con una profesión que les interese. Estimaciones con base en un modelo logístico con *matching* genético. Alumnos de *Jóvenes con Porvenir* y el grupo de control.



Otro punto importante es que para el grupo de tratamiento, la probabilidad de conocer a alguien con una profesión que les interesa antes de participar en el programa es menor para las mujeres (32%), los que viven en lugares de marginación alta (35%) y los mayores de 23 años de edad (35%). Por lo tanto, con excepción de las mujeres, concluimos que está beneficiando a

quienes más necesitan de acceso a redes profesionales con personas que tienen un trabajo que les llama la atención.

Cabe resaltar que el impacto del programa en las redes profesionales de las mujeres es positivo pero no significativo, resultado un poco inesperado. Enfatizamos que una mayor proporción de mujeres que viven en manzanas de marginación baja (37%) en relación a manzanas de marginación media (35%) y marginación alta (28%). Por lo tanto, en promedio, es posible que el impacto positivo del programa en las redes profesionales de mujeres no sea significativo porque está mediado por su estatus socio-económico.

En general, estos resultados sugieren que el programa es efectivo en proporcionar a los participantes oportunidades para conocer una diversa gama de profesiones y relacionarse con personas que puedan proporcionarles información y contactos valiosos para definir un futuro profesional. Para fortalecer los beneficios derivados del acceso a redes profesionales que brinda el programa es importante diseñar mecanismos que puedan fortalecer la red de contactos profesionales que se generan en los cursos de capacitación y utilizarla para enriquecer el desarrollo profesional de los beneficiarios del programa.

7.4. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en relaciones interpersonales como fuente de riesgo

También estudiamos si el programa tiene un efecto en entornos sociales que puedan incrementar los comportamientos de riesgo entre los jóvenes. Puesto que se encontró muy poca variación en la frecuencia en comportamientos de riesgo, como el consumo sustancias ilícitas, decidimos no analizar el impacto del programa en comportamientos de riesgo. Nos concentramos en analizar cambios en comportamientos de riesgo de una manera indirecta. En el cuestionario se les preguntó a los encuestados si tenían algún amigo o amigos que se identifican con alguna pandilla. El análisis de impacto del programa en la probabilidad de tener amigos que se asocien a pandillas se restringe a la muestra de jóvenes menores de 23 años. Como fue discutido en la sección 4 del estudio, el porcentaje de jóvenes mayores de 23 años

que reportó amigos con pandillas fue 8.8%, significativamente menor al promedio de la muestra (17.3%) y al reportado por los jóvenes menores de 23 años, (22.5%). Con base en un modelo logístico, estimamos los coeficientes de dobles diferencias que se presentan en la tabla 7.12.

Encontramos que el *Jóvenes con Porvenir* reduce la probabilidad de que los jóvenes de marginación alta tengan amigos cercanos asociados a pandillas. El modelo de dobles diferencias con *matching* genético indica con un nivel de significancia del 90% que participar en *Jóvenes con Porvenir* reduce en 10 puntos porcentuales la probabilidad de tener algún amigo o amigos que se identifiquen con alguna pandilla.

Tabla 7.12. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en la probabilidad de tener un amigo o amigos que se identifiquen con una pandilla. Método de doble diferencias. Comparación de efectos estimados en distintas muestras.

Muestra	Modelo Logístico		
	Sin pesos	Peso Mahalanobis	Peso Genético
Completa	-0.04	0.01	0.01
	(0.05)	(0.03)	(0.03)
Marginación baja	-0.03	0.05	0.05
	(0.07)	(0.04)	(0.04)
Marginación media	0.02	0.07	0.07
	(0.08)	(0.04)	(0.04)
Marginación alta	-0.17 *	-0.10 *	-0.10 *
	(0.10)	(0.06)	(0.06)
Mujeres	-0.08	0.00	0.00
	(0.06)	(0.03)	(0.03)
Hombres	-0.01	0.01	0.01
	(0.08)	(0.04)	(0.04)
Empleado	-0.14	-0.02	-0.02
	(0.10)	(0.04)	(0.04)
Desempleado	-0.03	0.03	0.03
	(0.07)	(0.05)	(0.05)
No estudia y no trabaja	-0.02	0.04	0.04
	(0.06)	(0.04)	(0.04)

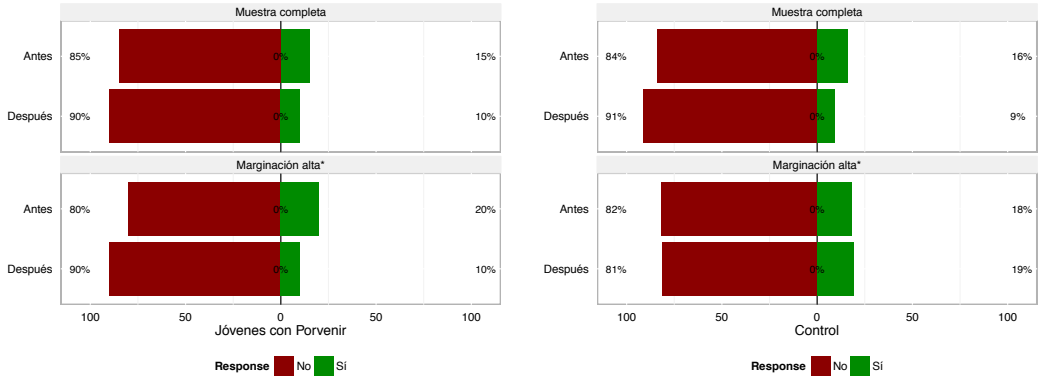
Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente toma valor de uno si los encuestados respondieron "Sí" y cero si respondieron "No" a la siguiente pregunta: ¿Tienes un amigo o amigos que se identifique con alguna pandilla?

Este resultado es importante porque aproximadamente 31.4% de los participantes de *Jóvenes con Porvenir* vienen de colonias con actividad de pandillas. A su vez, en la muestra encontramos que 46% de los jóvenes que tienen amigos que se identifican con pandillas provienen de colonias de marginación alta.

Podemos concluir que existe evidencia preliminar de que el programa *Jóvenes con Porvenir* como política preventiva es efectiva en evitar o reducir conductas juveniles de riesgo porque ofrece alternativas sociales constructivas. Los jóvenes beneficiarios que tienen amigos que se identifican con pandillas tienden a tomar cursos deportivos y culturales. Este tipo de cursos permite a los jóvenes ampliar sus círculos de amistades y conocer a otras personas que tengan intereses en común con los que comparten espacios de sana convivencia.

En la figura 7.9 se muestran las probabilidades estimadas de tener un amigo o amigos que se identifiquen con pandillas. Encontramos que en la muestra de *Jóvenes con Porvenir,* la probabilidad de tener un amigo con pandilla era 20% antes de iniciar sus cursos, 5 puntos porcentuales mayor a la probabilidad reportada para toda la muestra. En los jóvenes de marginación alta, mientras que en el grupo de tratamiento se estimó una reducción entre la ronda 1 y la ronda 2 de 20% a 10% en la probabilidad de tener un amigo o amigos con pandillas, en el grupo de control aumentó de 18% a 19%.

Figura 7.9. Predicciones de la probabilidad de tener un amigo o amigos que se identifiquen con pandillas. Estimaciones con base en un modelo logístico con *matching* genético. Alumnos de *Jóvenes con Porvenir* y el grupo de control



7.5. Efectos de *Jóvenes con Porvenir* en expectativas de su futuro

En esta sección analizamos la evidencia sobre el impacto del programa en expectativas de futuro en la muestra de jóvenes inscritos en *Jóvenes con Porvenir*. Como fue mencionado anteriormente, la investigación educativa ha mostrado que las expectativas positivas que los jóvenes tienen de su futuro están asociadas a una mayor probabilidad de continuar su educación y participar en el mercado laboral (Kaufmann, 2008).

Los jóvenes respondieron en la encuesta cómo se sentían respecto a su futuro. Las respuestas posibles son una escala de cinco categorías: "me siento muy bien" "me siento bien" "me da igual" "siento incertidumbre" "siento miedo o temor". Utilizando un modelo logístico ordenado, se calcula las probabilidades estimadas de estar en cada una de estas categorías para el tratamiento y el control, antes y después de terminar el programa. En la Tabla 7.13 se muestra el impacto del programa en la probabilidad de sentirse muy bien sobre su futuro. En la muestra completa se observan aumentos en la percepción positiva de su futuro. El efecto estimado del programa en la probabilidad de sentirse muy bien con su futuro es de 7 puntos porcentuales en el modelo con *matching* genético, significativo al 95% de confianza.

El incremento en la actitud positiva sobre su futuro puede explicarse con el análisis de valoración del programa presentado en la sección anterior. Los 92% participantes del *Jóvenes con Porvenir* indicaron que el programa les ha ayudado a descubrir habilidades que no sabían que tenían, 91% reportó que el programa ayudó a mejorar su confianza en sí mismos, 83% declaró que el programa les ayudó a encontrar su vocación, y 76% reportó que gracias al programa formó un grupo de personas con intereses similares.

También se encuentra efectos positivos en la muestra de jóvenes de marginación media. Entre jóvenes de marginación media existe un aumento de 11 puntos porcentuales en la probabilidad de sentirse muy bien en el modelo con *matching* genético, significativo al 95% de confianza. No se observan incrementos en la probabilidad de sentirse muy bien sobre su futuro en la muestra de jóvenes de baja marginación o alta marginación.

Tabla 7.13. Impacto de *Jóvenes con Porvenir* en la probabilidad de que se sientan muy bien sobre su futuro. Método de doble diferencias. Comparación del efecto estimado en distintas muestras.

Muestra	Modelo Logístico Ordenado					
	Sin pesos		Peso Mahalanobis		Peso Genético	
Completa	0.08	**	0.07	*	0.07	**
	(0.04)		(0.03)		(0.03)	
Marginación baja	-0.04		-0.03		-0.03	
	(0.06)		(0.06)		(0.06)	
Marginación media	0.15	***	0.12	**	0.11	**
	(0.06)		(0.05)		(0.05)	
Marginación alta	0.13	*	0.12	*	0.11	
	(0.07)		(0.07)		(0.07)	
Menores de 23 años	0.08		0.07		0.07	
	(0.05)		(0.05)		(0.05)	
Mayores de 23 años	0.09	*	0.06		0.03	
	(0.05)		(0.05)		(0.05)	
Mujeres	0.09	*	0.02		0.02	
	(0.05)		(0.05)		(0.05)	
Hombres	0.08		0.12	**	0.13	***
	(0.05)		(0.05)		(0.05)	
Empleado	0.08		0.06		0.07	
	(0.06)		(0.05)		(0.05)	
Desempleado	0.13	**	0.12	**	0.13	**
	(0.06)		(0.06)		(0.06)	
No estudia y no trabaja	0.09	*	0.09	*	0.11	**
	(0.05)		(0.05)		(0.05)	

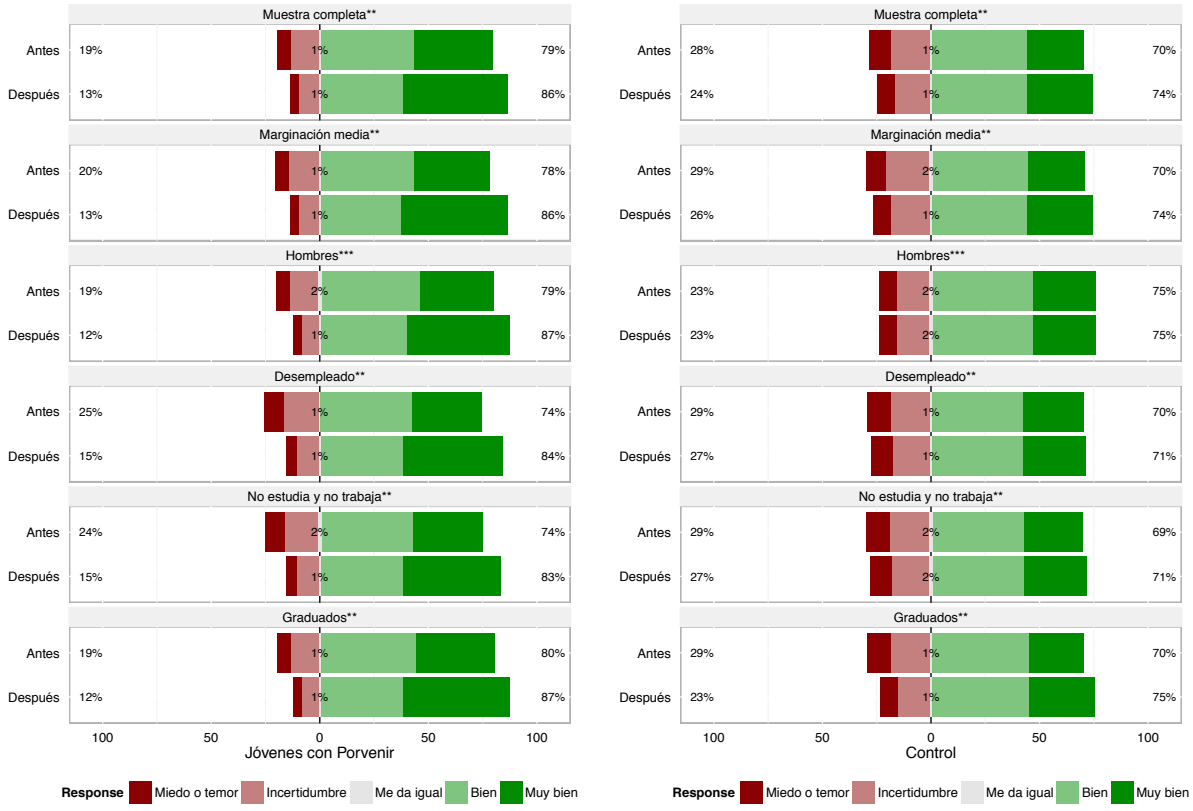
Errores estándar en paréntesis.
Niveles de significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: La variable dependiente corresponde a la pregunta: cuando piensas en tu futuro ¿cómo te sientes?. Las opciones de respuesta fueron "me siento muy bien" "me siento bien" "me da igual" "siento incertidumbre" "siento miedo o temor". En esta tabla se presenta el impacto del programa en la probabilidad de sentirse muy bien respecto a su futuro.

En cuanto a efectos en las sub-muestras definidas por categorías de edad, se observan impactos positivos pero no significativos en la actitud positiva del futuro de los menores de 23 años. Por otro lado, en el modelo con *matching* genético observamos para los hombres un

incremento de 13 puntos porcentuales en la probabilidad de sentirse muy bien con su futuro. Para la sub-muestra de mujeres, el efecto es positivo pero mucho menor y no es significativamente diferente de cero.

Encontramos que el programa produce un incremento en la actitud positiva entre desempleados y de jóvenes que no estudian y no trabajan. En la sub-muestra de desempleados encontramos un aumento de 13 puntos porcentuales en la probabilidad de sentirse muy bien sobre su futuro. Dicha probabilidad es de 11 puntos porcentuales para el grupo de jóvenes que no estudia y no trabaja.

Figura 7.10. Comparación de probabilidades estimadas sobre cómo se sienten respecto a su futuro los jóvenes inscritos a JcP y el grupo de control antes. Muestra completa.



Para concluir, resumimos a continuación los principales hallazgos sobre el impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* descritos en esta sección. Las recomendaciones de política que se desprenden de la evidencia aquí discutida se abordan en el siguiente capítulo.

Se encuentra un efecto positivo del programa en la probabilidad de encontrar un empleo entre los jóvenes menores de 23 años de edad. El impacto estimado es entre 11 puntos porcentuales. Cabe resaltar que el tamaño de este efecto es similar al encontrado en otras evaluaciones de impacto de programas de entrenamiento vocacional de países de América Latina.

Entre los jóvenes que ya tenían un trabajo al iniciar sus cursos, encontramos que *Jóvenes con Porvenir* incrementa su salario. Participar en el programa reduce en 4 puntos porcentuales la probabilidad de ganar menos del salario mínimo, y aumenta en 3 puntos porcentuales la probabilidad de ganar un salario entre 4,000 y 6,700 pesos.

El efecto positivo en salario también se observa en sub-muestras de jóvenes que residen en áreas de marginación baja y marginación media, así como entre menores de 23 años, y hombres. Al analizar las diferencias del impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* por categoría de edad, encontramos que el programa reduce significativamente en 18 puntos porcentuales la probabilidad de ganar entre 1,400 y 4,000 pesos al mes y que este tiene un impacto significativo de 18 puntos porcentuales en la probabilidad de que los jóvenes menores de 23 años ganen entre 4,000 y 6,700 pesos al mes.

El programa no tiene efectos en la reinserción escolar de los jóvenes que no estaban estudiando al iniciar el programa. Es importante analizar el impacto del programa en la reinserción a la escuela en el mediano plazo. Es posible que el efecto del programa en la reinserción escolar se materialice en el mediano plazo, cuando ya no sean elegibles de participar en el programa, y los jóvenes que piensan regresar puedan concretar las fases previas que les permitan regresar a la escuela (trámites de inscripción, entre otros).

Se observa que el programa aumenta el acceso a oportunidades de trabajo para los que contaban con un empleo antes de iniciar el programa. Se estima un incremento positivo en el número de trabajos reportados en la muestra completa de empleados y entre los jóvenes residentes de manzanas de marginación baja. También se encuentra que el programa aumenta en 9 horas trabajadas la jornada de trabajo semanal de jóvenes residentes en manzanas de marginación alta.

Por otro lado, se observa que el programa tiene efectos positivos en el acceso a redes profesionales entre los jóvenes que no estudian y no trabajan. Encontramos que el programa aumenta la probabilidad de conocer a personas con título universitario en 19 puntos porcentuales. Este incremento en acceso a redes profesionales asociado a la participación en el programa se mantiene entre jóvenes que no estudian y no trabajan que residen en lugares de marginación media y marginación alta, mujeres hombres, menores de 23 años y mayores de 23 años de edad. El programa no parece generar acceso a redes profesionales para los jóvenes de marginación baja.

Asimismo, encontramos que entre los beneficiarios que provienen de zonas de marginación alta y los que tienen más de 23 años de edad, el programa aumenta la probabilidad de conocer a personas que tengan una profesión que les interesa.

También encontramos cierta evidencia de que el programa podría reducir vínculos con pandillas para los jóvenes que viven en lugares de alta marginación.

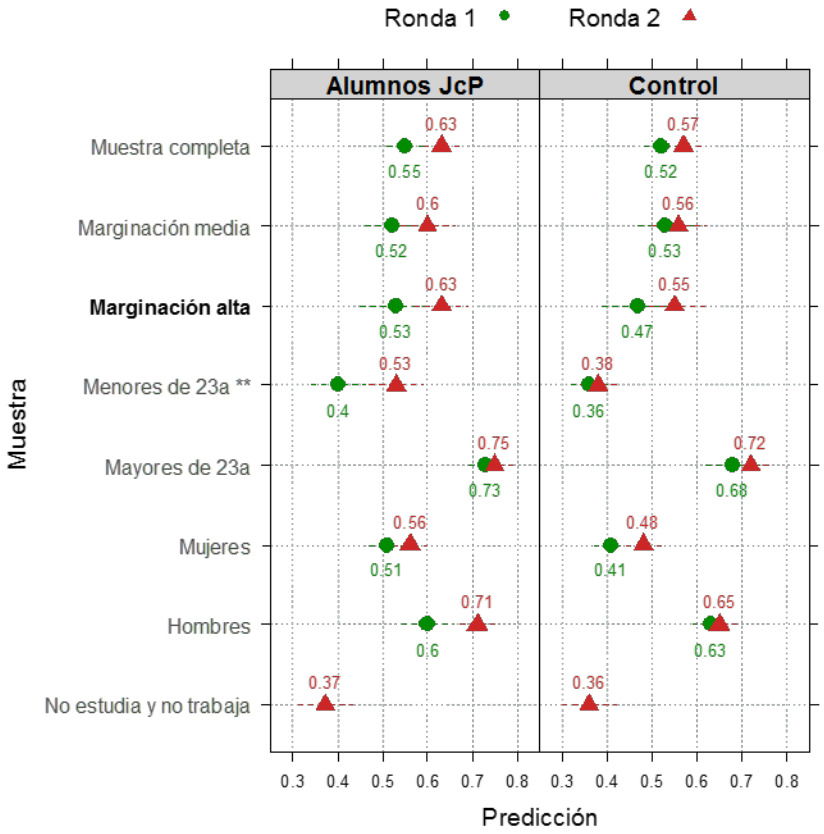
En relación al impacto que tiene el programa en las expectativas sobre el futuro de los participantes, observamos efectos mayoritariamente positivos en casi todas las muestras. La probabilidad de sentirse muy bien sobre su futuro aumentó en 7 puntos porcentuales en toda la muestra. El efecto positivo se observa también entre jóvenes de marginación media, hombres, desempleados y jóvenes que no estudian y no trabajan.

En suma, la evidencia presentada en esta sección sugiere efectos positivos del programa tanto en aspectos laborales, del capital social, y psicológicos. Dichos efectos son detectables principalmente en grupos sociales con mayor vulnerabilidad: jóvenes menores de 23 años y jóvenes que viven en contextos sociales precarios.

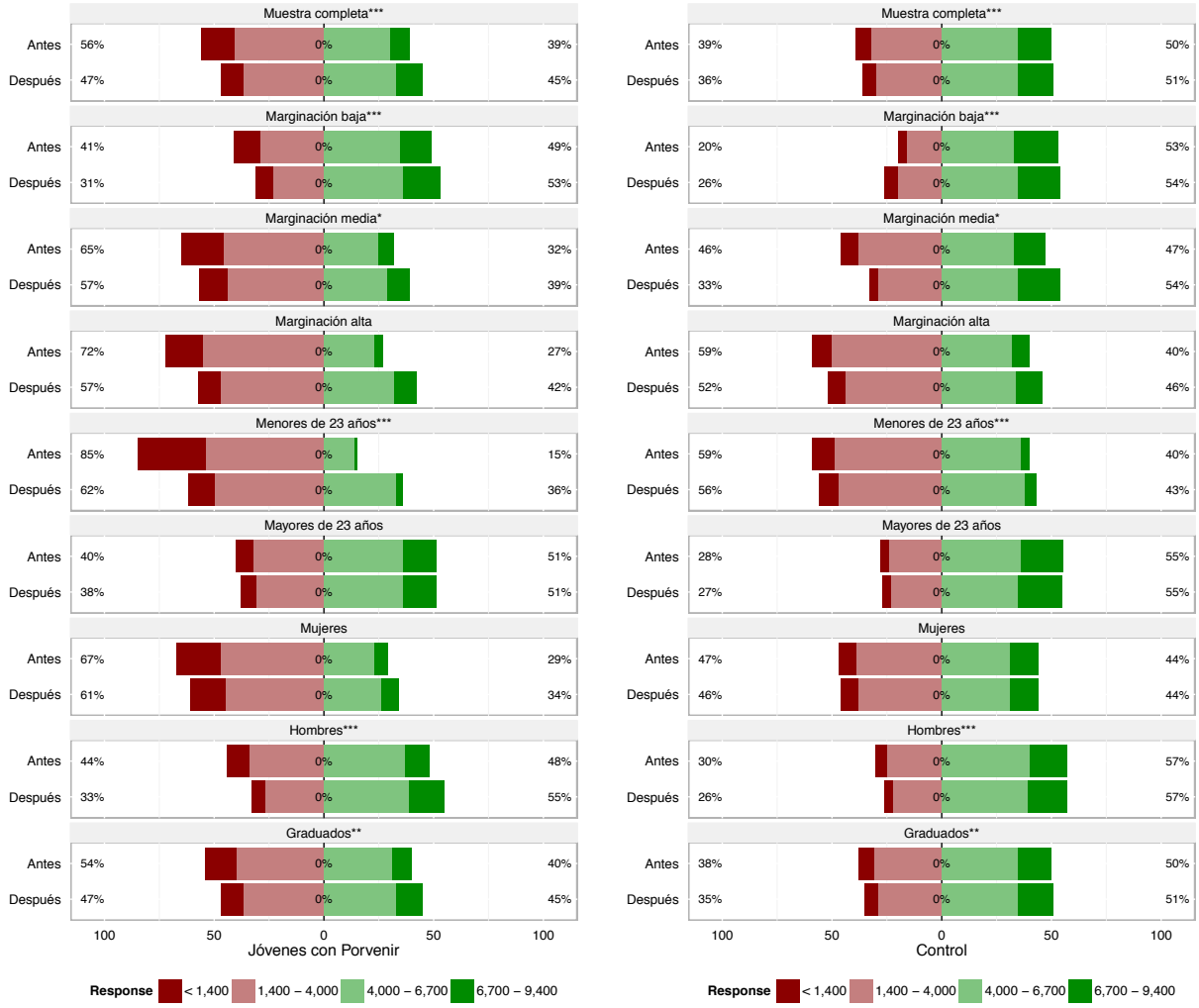
Por lo tanto, fortalecer el acceso a la educación vocacional de calidad para estos grupos poblaciones y reforzar mecanismos para garantizar su permanencia debe ser un eje fundamental en la implementación de programas vocacionales destinados a incrementar el capital humano mediante alternativas de educación no formal.

Anexos

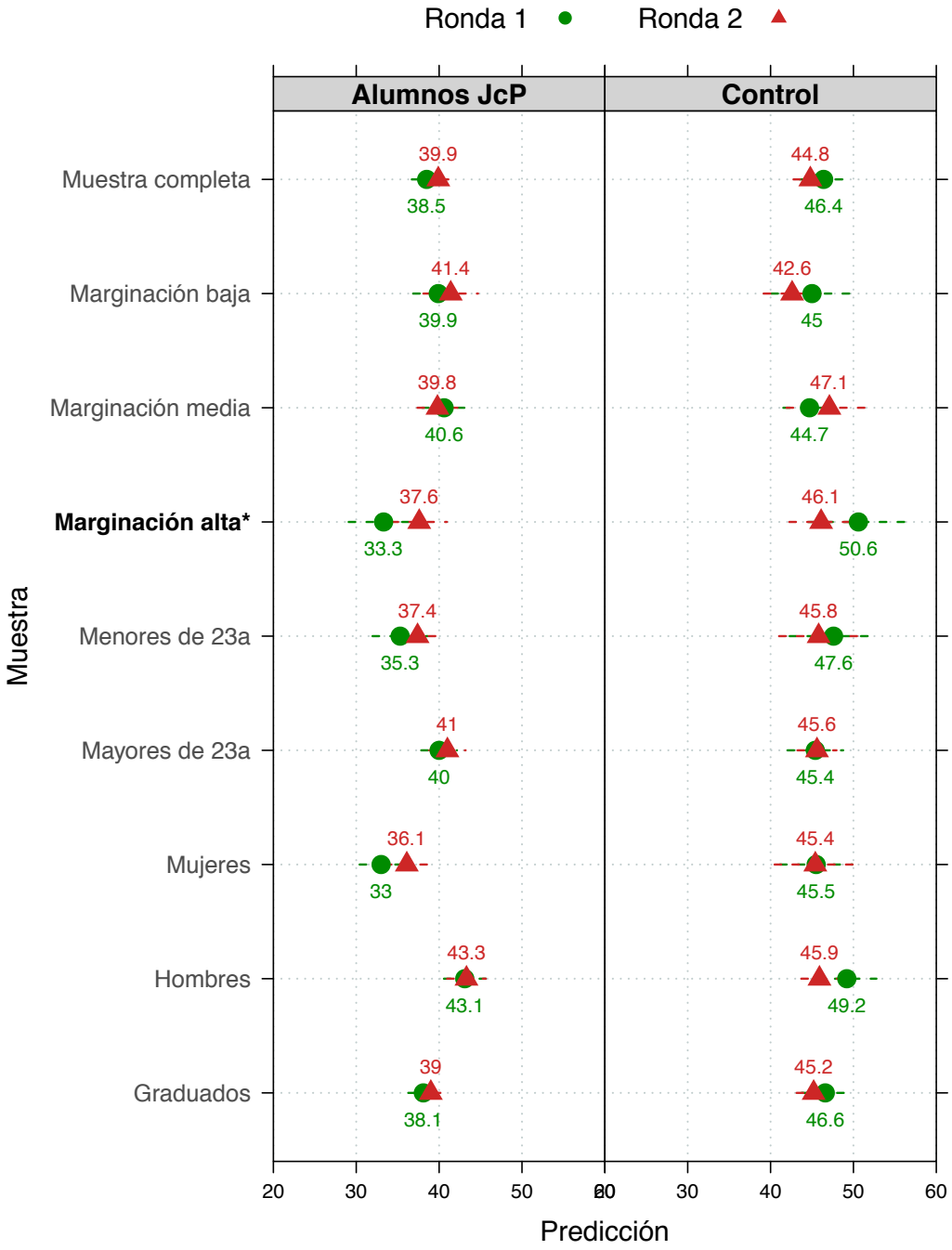
Anexo. 7.1 Probabilidades estimadas de encontrar un trabajo. Modelo logístico con *matching* genético



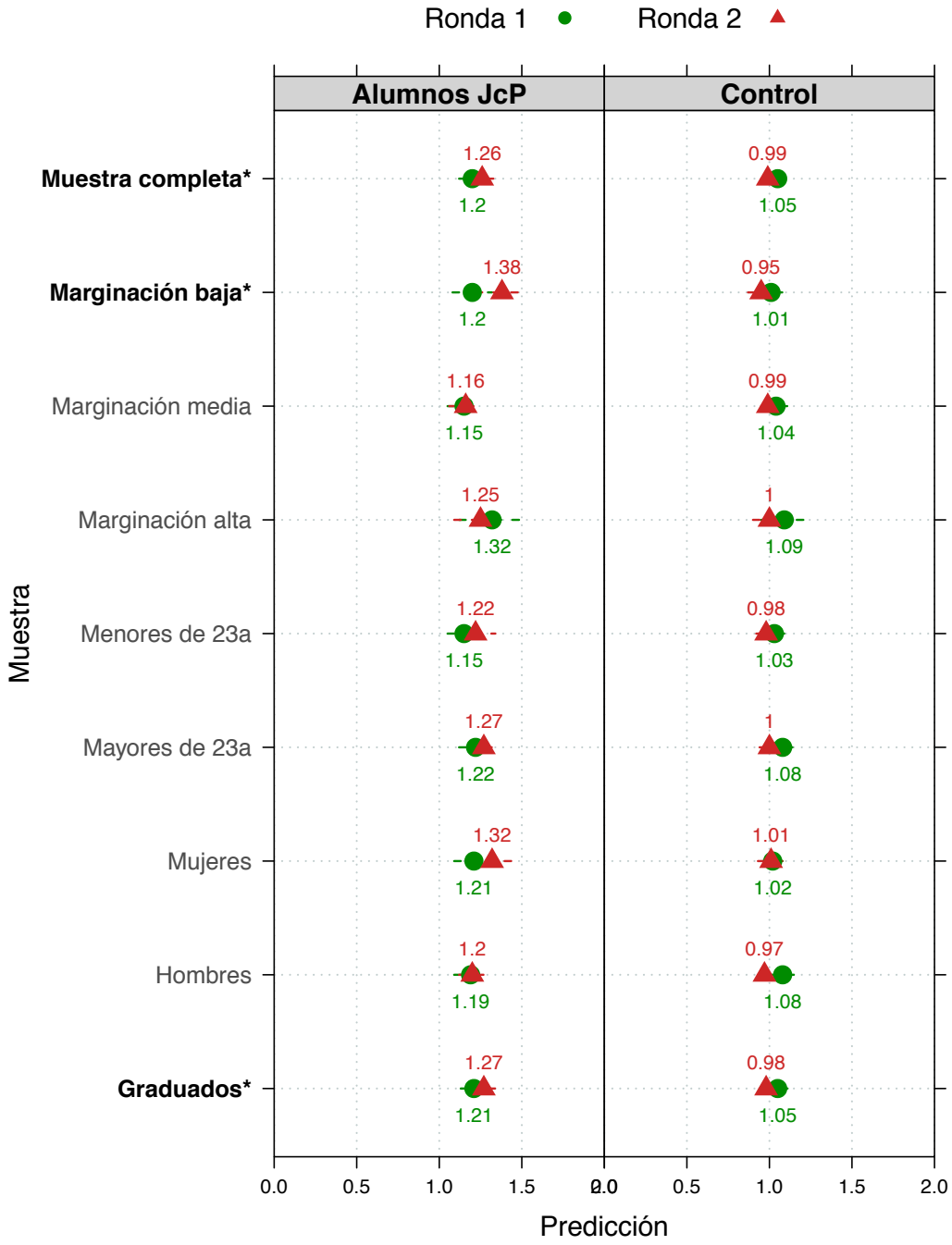
Anexo. 7.2 Predicciones de rango salarial estimadas
Modelo logístico ordenado con *matching* genético



Anexo. 7.3 Predicción de número de horas trabajadas. Modelo MCO con *matching* genético



Anexo. 7.4 Predicción de número de trabajos. Modelo MCO con *matching* genético



Anexo. 7.6 Probabilidades estimadas de tener un amigo o amigos que se identifiquen con pandillas. Modelo logístico con *matching* genético



Anexo. 7.7 Probabilidades estimadas de conocer a alguien que tiene un título universitario. Modelo logístico con *matching* genético



Anexo. 7.8 Probabilidades estimadas de conocer a alguien que tienen una profesión que les interese. Modelo logístico con *matching* genético



Anexo. 7.9 Probabilidades estimadas sobre su percepción del futuro. Modelo logístico ordenado con *matching* genético



8. Conclusiones y recomendaciones

8.1 Conclusiones

El presente estudio tiene como objetivo principal evaluar el impacto del programa *Jóvenes con Porvenir* en la condición laboral de los participantes, en particular, en su probabilidad de encontrar trabajo, su ingreso salarial mensual y las horas de trabajo a la semana. Además se analiza si el programa tiene un efecto en la probabilidad de regresar a la escuela y en el fortalecimiento del capital social, en particular se estudia el impacto del programa en el acceso a redes profesionales. Asimismo, se estudia el impacto del programa en relaciones interpersonales como fuentes de riesgo, en particular la conexión con pandillas. Finalmente se analiza el impacto personal del programa en términos del optimismo que genera sobre el optimismo sobre el futuro. Además, se analizan las diferencias de estos efectos por género, edad, y condición socioeconómica. La evaluación de impacto se complementa con un análisis detallado de la composición sociodemográfica del programa, las tasas de graduación y reinscripción y el número de cursos tomados que nos permite entender mejor los factores asociados a la efectividad del programa para ciertos grupos de beneficiarios.

Sobre el diagnóstico del programa destaca que la tasa de terminación en el programa *Jóvenes con Porvenir* es alta, alrededor de 70%. Dicha tasa es 10 puntos porcentuales mayor que la tasa de terminación de preparatoria a nivel nacional (60%) y 20 puntos porcentuales mayor que el porcentaje de jóvenes entre 15 y 29 años que se espera terminen el nivel medio superior (49%) a lo largo de su vida. Además, una tercera parte de los beneficiarios se reinscribió al menos una vez. Se encontró que el 30.7% de los beneficiarios se reinscribieron al programa y uno de cada diez tomó el máximo permitido de tres cursos, uno por convocatoria.

Las mujeres y los mayores de 23 años tienden a graduarse y a inscribirse más en los cursos de *Jóvenes con Porvenir*. Las mujeres representan el 63.6% de la población beneficiaria del programa y han tenidos tasas superiores de terminación de cursos y de reinscripción al

programa en comparación con los hombres. Por otro lado, el programa inició con una importante mayoría de alumnos menores de 23 años (2 de cada 3 alumnos), la cual disminuyó a partir de la tercera convocatoria del programa con el crecimiento de alumnos de mayor edad. Además, estos últimos presentan mayores tasas de graduación y reinscripción que alumnos más jóvenes.

La composición sociodemográfica de los alumnos varía por tipo de curso. Los cursos de Administración y Finanzas, que son principalmente impartidos en universidades privadas, son tomados en su mayoría por alumnos de colonias de marginación baja y mayores de 23 años. Las tasas de graduación para estos cursos son las más altas en comparación con el resto de los cursos pero también presentan una baja tasa de reinscripción; además estos alumnos tienden a cambiar de área de curso con mayor frecuencia.

Los cursos de Salud y Gastronomía son populares entre alumnos de colonias de marginación media y alta y de colonias de alta incidencia delictiva. Adicionalmente, los cursos de Salud tienen una alta proporción de mujeres y los de Gastronomía un porcentaje importante de alumnos menores a 23 años. Estos cursos tienen las tasas de graduación y reinscripción más altas del programa. En particular, los alumnos de los cursos de Salud tienden seguir y completar la seriación de sus cursos.

Los cursos sobre Oficios también son de los más populares y son principalmente tomados por mujeres, menores de 23 años y jóvenes de colonias de marginación media y alta. Sin embargo, estos cursos presentan las tasas de deserción más altas en comparación con otros cursos. Una de las razones de esta deserción se explica por el alto costo de estos cursos que tienen que ser absorbidos por los alumnos.

Los cursos de Cultura y Arte tienen una mayor proporción de alumnos menores de 23 años y de colonias con altos índices delictivos. Los alumnos de cursos culturales tienen bajas tasas de graduación pero altas tasas de reinscripción, lo que sugiere que se puede mejorar el

desempeño del programa dando mayor información de los cursos y seguimiento de estos alumnos.

Los cursos de idiomas tienen una mayor proporción de alumnos menores de 23 años, mientras que los cursos de Tecnología e Informática tienen un porcentaje importante de alumnos mayores de 23 años y de colonias de marginación baja. Los cursos de Idiomas, segundos en popularidad, son impartidos en su mayor parte en Institutos Especializados y Universidades Privadas y tienen una mayor proporción de alumnos menores de 23 años. Los alumnos en estos cursos tienen tasas relativamente altas de reinscripción. En cambio, los alumnos de cursos de tecnología tienen tasas relativamente altas de graduación pero bajas de reinscripción, sugiriendo nuevamente una diferencia en la motivación de los alumnos de colonias de marginación baja para entrar al programa.

Pocos alumnos se inscriben en cursos de Entrenamiento Físico, los cuales tienen una importante proporción de hombres de colonias de marginación media y de colonias con pandillas. Estos alumnos tienen tasas de graduación y de reinscripción promedio, sin embargo, casi la mitad de los que se reinscriben al programa cambian de área de curso, tomando en su mayoría el segundo curso en temas de Salud.

Se encontró que los alumnos que tuvieron problemas con los horarios de los cursos tuvieron una menor probabilidad de graduarse en comparación con el resto de los alumnos. Este resultado es importante ya que enfatiza la importancia de una buena selección del horario del curso por parte de los alumnos y de un esfuerzo consciente por parte del ICOE para evitar las reasignaciones a cursos no seleccionados por los alumnos.

Los alumnos que preferían trabajar que estudiar tienen menores probabilidades de terminar sus cursos y de reinscribirse. La principal problemática que reportaron los alumnos fue la falta de dinero y la necesidad de trabajar. Es importante por ello, pensar en dar becas a quienes más lo necesitan para apoyarlos con gastos de transporte, por ejemplo.

Vivir en una colonia de alta incidencia delictiva reduce las probabilidades de graduación. Estos resultados sugieren que se necesitan mayores esfuerzos por parte de los organizadores del programa para dar seguimiento y apoyar a los alumnos que enfrentan mayores desventajas para asistir a los cursos y terminarlos.

Los alumnos que tenían problemas con los horarios del curso tienen menos probabilidad de reinscribirse que el resto de los alumnos. Este resultado es importante ya que sugiere que una mala elección del curso puede desmotivar al estudiante al grado de no querer continuar en el programa.

Las tasas de reinscripción al programa son mayores para los alumnos en condiciones adversas. La tasa de reinserción es mayor para los jóvenes que indicaron que la escuela quedaba lejos de su casa, que reportaron tener problemas personales, reciben presión de la familia o amigos para dejar de estudiar y tienen problemas económicos. En otras palabras existe un grupo de alumnos del programa altamente motivado que a pesar de la series de problemas económicos y personales, se ha reinscrito al programa.

La evaluación de impacto consistió en comparar un grupo de tratamiento y un grupo de control en el tiempo. Se seleccionó una muestra aleatoria de 796 y 839 participantes de la tercera y cuarta generación del programa. Esta muestra fue comparada con un grupo de control de 875 personas residentes de la Zona Metropolitana de Guadalajara que no eran elegibles de participar pero tienen características similares a los beneficiarios de la muestra. Se utilizó la técnica de dobles diferencias y *matching* para estimar el impacto causal del programa en las variables de interés.

Se estima que *Jóvenes con Porvenir* incrementa la probabilidad de trabajar de los jóvenes menores de 23 años de edad. El impacto estimado es entre 11 puntos porcentuales, similar al encontrado en otros estudios de impacto de programas vocacionales en América

Latina. Entre los jóvenes menores de 23 años, la probabilidad de estar empleado antes de iniciar el programa es la más baja comparada con otros grupos poblacionales, lo que indica que *Jóvenes con Porvenir* es efectivo en promover el empleo en el estrato de la población que más lo necesita.

***Jóvenes con Porvenir* impacta positivamente en el salario reportado por los jóvenes que trabajaban antes de iniciar sus cursos.** El programa *Jóvenes con Porvenir* reduce significativamente la probabilidad de ganar menos de un salario mensual (4 puntos porcentuales) y aumenta la probabilidad de ganar entre 4000 y 6700 pesos mensuales (3 puntos porcentuales). Estos resultados positivos en ingreso se mantienen entre los jóvenes residentes en manzanas de marginación baja y media, y entre los hombres.

El impacto salarial es mayor entre los jóvenes de 23 años que trabajan. El programa reduce en 18% la probabilidad de ganar entre 1400 y 4000 pesos al mes. Debido a que los menores de 23 años son más propensos a ganar menos del salario mínimo al mes, esto sugiere que la participación en el programa entre los jóvenes que trabajan se traduce en beneficios salariales para un sector poblacional en condiciones laborales muy precarias.

El programa *Jóvenes con Porvenir* aumenta las horas de trabajo de los jóvenes que y residen en manzanas de marginación alta. Para este grupo de jóvenes, estimamos que el programa incrementa en 9 horas de horas la jornada laboral. A pesar de que no se encuentran efectos significativos, los resultados sugieren que el programa se asocia a un incremento en horas de trabajo en todas las poblaciones analizadas.

***Jóvenes con Porvenir* también tuvo un efecto positivo en el número de trabajos.** Esto implica que el incremento en los ingresos laborales entre los participantes que ya trabajaban se debió a que el programa permitió un mayor acceso a otras fuentes de empleo. El incremento en trabajos se observa en la muestra completa y en todas las sub-muestras. Sin embargo, solo se

encontraron incrementos significativos con un 90% de confianza para toda la muestra y la muestra de marginación baja.

El programa tiene un impacto positivo en el acceso a redes profesionales de los jóvenes que no estudian y no trabajan. En cuanto al acceso a redes profesionales, el programa tiene un impacto positivo en la probabilidad de conocer a personas que tienen un título universitario y en la probabilidad de conocer a alguien con una profesión que les interese.

El programa aumenta en 19 puntos porcentuales la probabilidad de conocer a personas con título universitario. El impacto se mantiene cuando dividimos la muestra por género, edad y nivel de marginación. En el único caso donde no se encuentran efectos es entre los jóvenes residentes de colonias de marginación baja. Destaca también que el impacto en acceso a redes es mayor para los jóvenes de marginación alta.

El programa también produce un impacto positivo en acceso a personas que tienen una profesión que les interesa entre jóvenes de marginación alta y los mayores de 23 años. Para los jóvenes de marginación alta el impacto del programa en la probabilidad de conocer a alguien con una profesión que les interesa es de 21 puntos porcentuales (significativo al 90% de confianza).

Encontramos que el programa reduce en 10 puntos porcentuales la probabilidad de tener amigos asociados con pandillas entre los jóvenes de marginación alta. Este resultado es importante porque aproximadamente 31.4% de los participantes de *Jóvenes con Porvenir* vienen de colonias con actividad de pandillas. En la muestra de encuestados, encontramos que 46% de los jóvenes que tienen amigos que se identifican con pandillas provienen colonias de marginación alta. Podemos concluir que el programa *Jóvenes con Porvenir* como política preventiva puede ser efectiva en evitar o reducir conductas juveniles de riesgo.

Existe una ausencia generalizada de efectos de género. Este hallazgo contrasta con la evidencia sobre el impacto en la empleabilidad de las mujeres en programas similares de América Latina ya que la evidencia sugiere efectos mayores para mujeres que hombres (Díaz & Jaramillo, 2006; Ibarraran & Rosas, 2007; Ñopo, 2007). Una razón porque no se observan efectos positivos en variables laborales para las mujeres (con excepción el aumento en horas de trabajo), es el hecho de que cuidar a sus hijos o algún familiar y dedicarse a los quehaceres del hogar implican un costo de oportunidad mayor de ingresar al mercado laboral para las mujeres. Otra razón por la que encontramos efectos en las variables laborales diferenciados por género puede deberse a la discriminación que enfrentan las mujeres en el mercado laboral y la mayor dificultad de negociar aumentos salariales con sus empleadores. Puesto que una mayor proporción de mujeres provienen de zonas de marginación baja (40% de la muestra viene de manzanas de baja marginación, es factible que el impacto del programa en género este mediado por estatus socioeconómico. Debe explorarse a mayor detalle el impacto del programa en las mujeres difiere por su condición sociodemográfica (si tiene hijos o no, edad, nivel de marginación, entre otros).

8.2 Recomendaciones de política pública

A partir de los hallazgos encontrados se hacen las siguientes recomendaciones de política. **Primera, debe darse continuidad al programa**. Dados los efectos positivos del programa en aspectos labores y sociales relevantes encontrados en este estudio es importante que se le dé continuidad al programa. La relevancia del programa *Jóvenes con Porvenir* es indiscutible ya que la población joven enfrenta retos laborales, educativos y sociales que dan lugar a una enorme necesidad de oportunidades de enriquecimiento profesional y personal que les ayude a encontrar su vocación y mejorar su optimismo por tu futuro, así como adquirir las habilidades y conocimientos relevantes para tener una vida productiva.

Segundo, estudiar los efectos del programa en el mediano plazo. Los efectos analizando en este estudio son de muy corto plazo pues solamente se contaba con información

de los alumnos al terminar un curso. Es decir, esta evaluación solamente estudia el impacto del programa después de que los alumnos terminaron un curso. Es posible encontrar mayores efectos entre los jóvenes que cursaron los tres cursos a los que tenían acceso. También es factible que algunos efectos positivos en el mercado laboral y en la trayectoria educativa se materialicen en el mediano plazo.

Tercero, redefinir a la población objetivo. El análisis de la composición socio-demográfica de los cursos y las tasas de graduación y reinscripción hace evidente la necesidad de redefinir a la población objetivo del programa. Debido a que la eficiencia terminal es mayor entre los que viven en contextos más vulnerables, es cuestionable que los cursos se ofrezcan a todos los jóvenes que no estudian, independientemente de su nivel socioeconómico. Por otro lado, dado que para los alumnos de baja marginación el programa no conduce a beneficios en términos de mayor empleabilidad (con excepción de tener más trabajos), ni a una apertura significativa en redes sociales profesionales relevantes, se exhorta a pensar que tan costo-efectivo es para el gobierno del municipio de Zapopan financiar los cursos que son más populares entre jóvenes de mejor estrato social.

Cuarto, incluir en el programa entrenamiento de habilidades sociales y prácticas profesionales. Para fortalecer los efectos en el mercado laboral, se recomienda que el programa incluya nuevos elementos programáticos de entrenamiento vocacional efectivos para aumentar la empleabilidad de los jóvenes. Además de entrenamiento vocacional de habilidades técnicas, en la mayoría de estos programas se ofrece entrenamiento de habilidades sociales y prácticas profesionales relevantes para el trabajo. Se recomienda hacer un estudio con entrevistas a los directivos de estos programas que permita identificar las buenas prácticas y los retos más importantes en la implementación.

Quinto, articular el programa con otros programas sociales para jóvenes de contextos marginados para multiplicar beneficios del programa. Es importante lograr una mejor articulación de programas públicos destinados a los jóvenes sobre todo a aquellos que

provienen de contextos marginados y están en riesgo de cometer actos delictivos. El ICOE ha realizado un importante esfuerzo en reclutar alumnos de colonias delictivas y con pandillas. Sin embargo, este tipo de población requiere de apoyos que complementen a los recibidos el programa de *Jóvenes con Porvenir* que permita multiplicar los beneficios en términos del desarrollo de habilidades de resiliencia y disminución de conductas antisociales.

Referencias

Abadie, A, & Imbens, G. (2011). "Bias-Corrected Matching Estimators for Average Treatment Effects," *Journal of Business & Economic Statistics*, American Statistical Association, vol. 29(1), pages 1-11.

Acero, C., M. Alvarado, D. Bravo, D. Contreras, and J. Ruiz-Tagle. (2009). "Evaluación de Impacto del Programa Jóvenes al Bicentenario para la cohorte de participantes en el año 2008". Santiago: Chile: PNUD Chile.

Alzúa, M., G. Cruces, C. López Erazo. (2013). "Youth training programs beyond employment: evidence from a randomized controlled trial". Buenos Aires, Argentina: CEDLAS.

Attanasio, Orazio P., Adriana D. Kugler, and Costas Meghir. (2009). "Subsidized vocational training for disadvantaged youth in developing countries: Evidence from a randomized trial". Discussion Paper no. 4251, IZA (Institute for the Study of Labor), Bonn, Germany.

Caballero, G., y Kington, C. (2005). Capital social e instituciones en el proceso de cambio económico. *Ekonomiaz* , 1-25.

Calderón, Y., & Campos, G. (2012). "La imposibilidad de una 'Juventud en Éxtasis': la exclusión laboral y educativa en México". *Tecsistecatl: Economía y Sociedad de México,* 4 (13).

Card, D., P. Ibarrán, F. Regalia, D. Rosas-Shady, and Y. Soares. (2011). "The Labor Market Impacts of Youth Training in the Dominican Republic". *Journal of Labor Economics,* 29 (2).

Castro-Fernández, R., Clert, C., & Wodon, Q. (2002). "Government programs for the insertion of youth and women in Chile's labor market: a discussion". *MPRA Paper 15415.* Munich, Germany: University of Library.

Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales. (2013). "Policy scan and meta-analysis: Youth and Employment policies in Latin America. Buenos Aires, Argentina. Retrieved from: http://www.labor-al.org/vlaboral/downloads/Youth_and_Employment_Policies_in_Latam.pdf

CNN. (2010, August 11). "En México 43% de los jóvenes padecen varios tipos de pobreza". Retrieved from: http://mexico.cnn.com/nacional/2010/08/11/en-mexico-43-de-los-jovenes-padecen-varios-tipos-de-pobreza.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social. (2014). *Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2014.* Mexico City, Mexico: Coneval. Retrieved from:

Consejo Nacional de Población [CONAPO]. (2010). *La situación actual de los jóvenes en México.* Distrito Federal, México: Consejo Nacional de Población.

Cunha, F., Heckman, J., Schennach, S. (2006b). "Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation." Unpublished manuscript, University 27 of Chicago, Department of Economics. Presented at the Yale Conference on Macro and Labor Economics, May 5–7, 2006. Under revision, *Econometrica*

Diamond, A., Sekhon, J. (2012). "Genetic Matching for Estimating Causal Effects: A General Multivariate Matching Method for Achieving Balance in Observational Studies". Forthcoming, *Review of Economics and Statistics.*

Groh, M., *et al.* (2012). "Soft Skills or Hard Cash? The impact of training and wage subsidy programs on female youth employment in Jordan". Washington, D.C., United States: The World Bank.

Guerrero, E. (2013, July 2). "Jalisco, nuevo epicentro de ejecuciones en el país: estudio", *Jalisco Unión.* Retrieved from: http://www.unionjalisco.mx/articulo/2013/07/02/seguridad/guadalajara/jalisco-nuevo-epicentro-de-ejecuciones-en-el-pais-estudio.

Heckman, J., Stixrud, J., Urzua, S. (2006). "The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior". *Journal of Labor Economics,* 24 (3).

Ibarrán P. & Rosas. (2006). "Impact evaluation of the Job Training Componente (PROCAJOVEN) of the Assistance Program for the Building of a Training and Employment System in Panama (PN0125)", Expost Project Evaluation Report, OVE/EPPER-02/06.

Ibarrán, P., & Rosas-Shady. (2009). "Evaluating the impact of job training programmes in Latin America: evidence from IDB funded operations", *Journal of Development Effectiveness,* 1.

Ibarrán, P., Ripani, L., Taboada, B., Villa, M., García, B., "Life Skills, Employability, and Training for Disadvantaged Youth: Evidence from a Randomized Evaluation Design". *IDB Working Papers Series, N° IDB-WP-324.* May 2012.

IMJUVE. 2010. *Encuesta Nacional de Juventud 2010.* Distrito Federal, México: SEDESOL-IMJUVE. Retrieved from: http://www.imjuventud.gob.mx/pagina.php?pag_id=137.

Instituto Mexicano de la Juventud [IMJUVE]. (2013). *Diagnóstico sobre jóvenes en México.* Distrito Federal, México: SEDESOL-IMJUVE. Retrieved from: http://www.imjuventud.gob.mx/imgs/uploads/Diagnostico_Sobre_Jovenes_En_Mexico.pdf

International Labor Organization [ILO]. (2013). *Global Employment Trends 2013.* Geneva, Switzerland: ILO.

International Labor Organization. (October 2, 2013). "Desempleo juvenil llegó a 13,7% en América Latina y el Caribe". Retrieved from: http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_222817/lang--es/index.htm

Jusidman, C. (2009). Conceptos sobre factores de violencia. México, incide Social A.C. (Non-published draft).

Kaufmann, K. M. (2009): "Understanding the Income Gradient in College Attendance in Mexico: The Role of Heterogeneity in Expected Returns to College," mimeo.

Levin J. & Fox, J. (2001). *Dead Lines: Essays in Murder and Mayhem*. Allyn & Bacon, 2001.

Meece, E.M., Anderman, L.H. (2006). "Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement". Annual Review of Psychology, 57, pp. 487–503

Messersmith, E.E., Schulenberg, J. (2008). "When can we expect the unexpected? Predicting educational attainment when it differs from previous expectations." *Journal of Social Issues*, 64(1): 195-211.

Morgeson, F. P., Reider, M. H., & Campion, M. A. (2005). "Selecting individuals in team settings: The importance of social skills, personality characteristics, and teamwork knowledge". *Personnel Psychology*, 58, 583-611.

Ñopo, H., Daza, N., Ramos, J. (2011). "Gender Earnings Gaps in the World". *IZA Discussion Paper N° 5736.*

Ñopo, H., M. Robles, and J. Saavedra. (2008), "Occupational training to reduce gender segregation: the impacts of ProJoven", *Economía,* 31 (62).

OECD. (2013). *Education at a Glance 2013.* Paris, France: OECD.

Organisation for Economic Cooperation and Development. 2015. *Education at a Glance, 2014.* Paris, France: OECD. Retrieved from: http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf.

Organisation for Economic Cooperation and Development. 2015. *Mexico-Country Note-Education ad a Glance 2014: OECD Indicators.* Paris, France: OECD. Retrieved from: http://www.oecd.org/edu/Mexico-EAG2014-Country-Note.pdf

Putnam, R. (1994). *Making Democracy Work.* Cambridge: Princeton University Press.

Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 183–203). Rochester, NY: University of Rochester.

Rosenbaum, P. and Rubin, D.B. (1983). "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects," *Biometrika*, vol. 70, no. 1, 4155.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new* directions. Retrieved from: http://www.idealibrary.com

Seibert, S.E., Kraimer, M., & R. Liden. 2001. "A Social Capital Theory of Career Success". *The Academy of Management Journal,* 44 (2), April, pp. 219-237.

Smith, J. & Todd, P. (2005). "Does matching overcome LaLonde's critique of nonexperimental estimators?" *Journal of Econometrics,* 125 (1-2), pp. 305-363.

Snyder, T., & Hoffman, C. [National Center for Education Statistics]. (2002). *Digest of Education Statistics 2001.* Washington, D.C., United States: U.S. Department of Education [Office of Educational Research and Improvement].

Tsang, S., Hui, E., Law, B. (2012). Self-efficacy as a positive youth development construct: a conceptual review. *The Scientific World Journal*

UNFPA & IMJUVE. (2014). *Políticas y programas para el desarrollo de la juventud.* Distrito Federal: México: IMJUVE.

Urzúa, S. (2008). "Racial Labor Market Gaps: The Role of Abilities and Schooling Choices". *Journal of Human Resources.* 43 (4).