

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



PREFERENCIAS POR REDISTRIBUCIÓN EN LA TIERRA DE LAS DESIGUALDADES

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA

LUIS GUILLERMO WOO MORA

DIRECTORA DE LA TESINA: DRA. EVA O. ARCEO-GÓMEZ

CIUDAD DE MÉXICO

AGOSTO, 2019

*A Claudia y Guillermo, por ser sombra de árbol y tener un plato en la mesa;
a Mariana y Sofía, por su hermandad y ponerme los pies en la tierra;
a María, por la luz silente y los mensajes para repetirnos cosas que ya sabíamos;
a mis grandes amistades, por estar en las buenas y las no tan buenas.*

Agradecimientos

Quiero agradecer a:

A la Dra. Eva Arceo-Gómez por su invaluable acompañamiento y guía. Sin la Dra. Arceo, la idea de hacer un experimento para una tesis de licenciatura no se habría materializado. Gracias por ser incondicional a su vocación y estar para sus alumnos en sus proyectos académicos y personales.

Al Dr. Hernán Bejarano por apoyar el proyecto de un alumno al que no conocía con paciencia, franqueza y buen ánimo. Gracias por sus comentarios en la elaboración del diseño experimental y la motivación a seguir en la investigación.

Al Dr. John Scott por sus comentarios y su mentoría en el estudio de las desigualdades.

Al Centro de Estudios Espinoza Yglesias (CEEY) por el apoyo como becario tesista y los comentarios durante la Escuela de Movilidad Social 2019.

A mis padres y hermanas, por aguantar hablar de 'inferencia causal' en momentos de reunión familiar. Por el apapacho y apoyo en todos mis proyectos; mis idas y venidas. Por ser un hogar donde uno pueda sentirse querido.

A María Montoya por enseñarme a escribir. Por sus cuestionamientos que me empeñaron a salir de mi zona de confort e intentar dar lo mejor de mí. Por estos años de compartir sonrisas, música, café, fotos y tiempo.

Al CIDE. Por enseñarme que las buenas intenciones y las ganas de cambiar realidades no son suficientes: hay que aportar argumentos, evidencia e ideas para tener directrices de cómo hacerlo. A cada una de las profesoras y profesores de quienes tuve la suerte de aprender –o simplemente ignorar menos– y ayudarme a encontrar una vocación en el estudio de los fenómenos sociales, económicos y políticos.

Quisiera agradecer a los profesores de las escuelas que me permitieron llevar a cabo las sesiones experimentales. A María de la Paz Sánchez y Mónica Loyola del Instituto Pedro Arrupe; a Pablo Ayala de la U de G campus Tonalá; a Olivia Maisterra del CUCSH de la U de G; a Daniel Aguirre del Colegio Cervantes Loma Bonita; a Rodrigo Munguía de la Prepa Ibero; a José Antonio Hernández del Tec Santa Fe.

También agradezco a cada una de las personas que me apoyaron durante las sesiones experimentales en Guadalajara y Ciudad de México: Beto Maisterra, Cacho Franco, Paulina Gutiérrez, Carlos Paéz, María Montoya y Mariana Woo. A mis amigos de Guadalajara por ser ratones de laboratorio en las sesiones piloto. A mis amigos del CIDE por regalarme dos horas de su viernes para aumentar la muestra de un pobre tesista.

*Jorge, the world is just one big trouble spot
because some have plenty and some have not.*

Jorge Drexler, I don't worry about a thing

Resumen

México es el país de la desigualdad en más de una dimensión económica y social. Además, se caracteriza por tener un sistema redistributivo poco eficiente y limitado. Una hipótesis de que el país se encuentre en este equilibrio es que existe una baja demanda política redistributiva, resultado de un bajo nivel agregado de preferencias por redistribución en la población. Las preferencias por redistribución se entienden como la preferencia individual de alterar, vía el sistema fiscal y redistributivo, la distribución de una dimensión –ingreso, riqueza, oportunidades, entre otras– para llegar a un resultado más equitativo.

Mediante un experimento de laboratorio en escuelas preparatorias y universidades, así como el análisis de la Encuesta de Movilidad Social (EMS) 2015, el presente estudio analiza las preferencias redistributivas y sus mecanismos de determinación para el caso mexicano. Los resultados experimentales apuntan que las nociones de justicia procesal, la experiencia de movilidad social y la posición en la distribución de ingreso son variables relevantes en la determinación de las preferencias redistributivas reveladas. Con los datos observacionales de la EMS, encontramos resultados similares al experimento, así como un patrón de herencia de las preferencias redistributivas subjetivas de padres a hijos. Las preferencias individuales por redistribución en México son relativamente altas.

En conclusión, existen fenómenos económicos y sociales del contexto mexicano que pueden hacer que en el agregado las preferencias redistributivas disminuyan –baja movilidad social, un arraigado discurso meritocrático, poca información sobre la verdadera magnitud de la desigualdad, entre otras–. Una implicación de la presente investigación es que el estudio de las preferencias redistributivas es importante para llevar a cabo tanto políticas fiscales como de redistribución que tengan un impacto en la reducción de pobreza y desigualdad en un contexto donde es relevante la legitimidad política y la opinión pública.

Palabras clave: preferencias por redistribución, justicia procesal, movilidad social, desigualdad económica, economía experimental.

Contenido

1	Introducción	1
2	Literatura	8
2.1	Evidencia observacional	11
2.2	Evidencia experimental	13
2.3	Evaluación crítica del estado de la literatura	14
3	Hipótesis	16
3.1	H1: Ingreso	16
3.2	H2: Justicia procesal	17
3.3	Movilidad social	17
3.3.1	H3: Experiencia de movilidad social	18
3.3.2	H4: Expectativas de movilidad social	19
3.4	H5: Preferencias por redistribución modeladas o heredadas	19
3.5	H6: Desigualdad	20
4	Estrategia empírica	22
4.1	Encuesta de Movilidad Social (EMS) 2015	23
4.1.1	Estadística descriptiva de EMS 2015	24
4.2	Diseño experimental	28
4.2.1	Experimento 1	29

4.2.2	Experimento 2	31
4.2.3	Experimento 3	34
4.3	Implementación	37
4.4	Balance de tratamiento	39
4.5	Ecuaciones a estimar	41
5	Resultados experimentales	43
5.1	Experimento 2	43
5.1.1	Justicia procesal	43
5.2	Experimento 3	48
5.2.1	Ingresos, justicia procesal y desigualdad	49
5.2.2	Experiencia de movilidad	52
5.3	Preferencias redistributivas reveladas y subjetivas	56
6	Resultados observacionales	58
6.1	Ingresos	59
6.2	Justicia procesal	62
6.3	Experiencia de movilidad	64
6.3.1	Movilidad relativa educativa	66
6.3.2	Movilidad relativa en riqueza de activos del hogar	71
6.4	Expectativas de movilidad	74
6.5	Herencia de preferencias redistributivas	77
7	Conclusión	81
7.1	Resumen de resultados	81
7.2	Conclusiones e implicaciones	85
8	Anexos	90
8.1	Datos experimentales e instrucciones	90

8.2	Datos observacionales	90
8.3	Resultados experimentales adicionales	91
8.3.1	Características individuales	91
8.3.2	Altruismo y preferencias redistributivas	93
8.4	Resultados observacionales adicionales	95
8.4.1	Características individuales	95
8.4.2	Características del contexto socioeconómico	97
	Referencias	101

Lista de figuras

4.1	Hoja de ruta de sesión experimental	29
4.2	Hoja de ruta del Experimento 2	34
4.3	Hoja de ruta del Experimento 3	35
5.1	Preferencias redistributivas según tipo de asignación	44
5.2	Preferencias redistributivas según tipo de distribución y método de asignación .	45
5.3	Experiencia de movilidad relativa	53
6.1	Ingreso por hogar	59
6.2	Adultos: Creencias por suerte y PRS	63
6.3	Creencias por suerte y mérito	64
6.4	Concavidad en expectativas de movilidad salarial	75
6.5	Herencia de preferencias redistributivas subjetivas	78
6.6	Herencia de creencia en suerte	79
6.7	Herencia de creencia en mérito	80
8.1	Características individuales	92
8.2	Características individuales - EM 2015	96

Lista de tablas

4.1	Estadística descriptiva de EMS 2015 submuestra: Hogares	25
4.2	Estadística descriptiva de EMS 2015 submuestra: Adultos	25
4.3	Estadística descriptiva de EMS 2015 submuestra: Jóvenes	26
4.4	Resumen de tratamientos experimentales	36
4.5	Estadística descriptiva de muestra experimental	38
4.6	Balance del tratamiento para Estructura de desigualdad	40
4.7	Balance del tratamiento para Método de asignación a pisos	40
5.1	Preferencias distributivas reveladas	46
5.2	Diferencia en diferencias: Desigualdad y justicia procesal	47
5.3	Ingreso, desigualdad y justicia procesal	50
5.4	Experiencia de movilidad relativa	55
5.5	Preferencias redistributivas: reveladas y subjetivas	57
6.1	Percepción de ingreso	62
6.2	Movilidad relativa: Educación	67
6.3	Movilidad relativa: Riqueza de activos de hogar	72
6.4	Expectativas de movilidad relativa	76
8.1	Altruismo y Preferencias redistributivas	94
8.2	Características socioeconómicas a nivel Estado	98

Capítulo 1

Introducción

México es la tierra de las desigualdades. Alexander Von Humboldt describía al país en sus inicios del proceso de independencia de la corona española:

Méjico es el país de la desigualdad. Acaso en ninguna parte la hay más espantosa en la distribución de candelas, civilización, cultivo de la tierra y población. [...] La capital y otras muchas ciudades tienen establecimientos científicos que se pueden comparar con los de Europa. La arquitectura de los edificios públicos y privados, la finura del ajuar de las mugeres, el aire de la sociedad; todo anuncia un extremo de esmero, que se contrapone extraordinariamente á la desnudez, ignorancia, y rusticidad del populacho. Esta inmensa desigualdad de fortunas no solo se observa en la casta de los blancos (europeos ó criollos), sino que igualmente se manifiesta entre los indígenas. (von Humboldt, 1827, Libro 2, Capítulo VI, p. 201)

Dos siglos después, aún con crecimiento económico, mejoras en los estándares de vida y la ampliación de derechos políticos para las mayorías, México es todavía sumamente desigualdad.

Las encuestas a hogares más recientes indican que el coeficiente de Gini para ingresos por hogar México es de 0.475 antes de transferencias (INEGI, 2019). No obstante, existen limitaciones importantes de estimar índices de desigualdad con estas fuentes de datos, por lo que la desigualdad por ingresos, en sus diferentes variantes, está subestimada (Lustig, 2017). Parte de la literatura económica reciente se ha enfocado en hacer mejores estimaciones para medir la distribución de ingresos en México, ajustada por cuentas nacionales, datos fiscales o modelos estadísticos. Estos trabajos encuentran que el coeficiente de Gini para la distribución de ingreso

aumenta a un rango entre 0.6 y 0.74 puntos.¹ Evidentemente la desigualdad en la distribución de ingresos en México es extremadamente alta.

La distribución de la riqueza es todavía más inequitativa. Según del Castillo-Negrete (2017) el 37% de la riqueza correspondiente a activos físicos y financieros es de las familias mexicanas. No obstante, de esa riqueza “[d]os terceras partes de la riqueza están en manos del 10% más rico del país y el 1% de los muy ricos acaparan más de un tercio. [...] La repartición es todavía más desigual en los activos financieros: el 80% es propiedad del 10% más rico.” (del Castillo-Negrete, 2017). Así, el autor calcula que el índice de Gini para la distribución de la riqueza es de 0.79.

Un factor importante que explica la desigualdad de resultados en México es la desigualdad de oportunidades. Monroy-Gómez-Franco, Vélez-Grajales, y Yalonetzky (2018) estiman con datos de movilidad intergeneracional que la desigualdad de oportunidades explica el 30% de la desigualdad de ingreso y riqueza; Wendelspiess Chávez Juárez (2015) argumenta que la desigualdad de oportunidades explica el 40% de la desigualdad total en México. Encima, ante la gran desigualdad de oportunidades, México también muestra tasas de movilidad social intergeneracional muy bajas en los extremos de la distribución (CEEY, 2019; Monroy-Gómez-Franco y Vélez-Grajales, 2018), lo que a su vez impide que los individuos tengan capacidades u oportunidad de mejorar su posición relativa en la distribución de ingreso o riqueza. Más recientemente, otros estudios interdisciplinarios han integrado nuevas dimensiones de desigualdad, como la cuestión étnica y racial (Solís, Güémez Grael, y Lorenzo Holm, 2019). Estos elementos en conjunto –baja movilidad social, desigualdad de oportunidades, desigualdad étnica– explican parte de la desigualdad de resultados en México.

Con el casi el 42% de la población viviendo en situación de pobreza (CONEVAL, 2019); una alta desigualdad de oportunidades y una baja movilidad social; una desigualdad grande entre grupos sociales; y, como consecuencia de las anteriores, una gran desigualdad en la dis-

¹De manera específica, a 0.6 según Campos-Vázquez, Chávez, y Esquivel (2014); a 0.68 según del Castillo-Negrete (2017); a 0.74 según Reyes, Teruel, y López (2017); a 0.63 según Bustos y Leyva (2017) y a 0.69 según la tesina de Valverde España (2018).

tribución de ingreso y de la riqueza, es evidente que el México del siglo XXI sigue siendo una tierra de desigualdades con una estructura similar a aquella que encontró Von Humboldt a principios del siglo XIX. En esta tierra de desigualdades ¿por qué no vemos altos niveles de redistribución? ¿Por qué no existen altas tasas impositivas al decil más alto de ingreso o al capital de los percentiles más altos de la distribución? ¿Por qué no vemos políticas que redistribuyan oportunidades y permitan una mayor movilidad social?

La literatura económica plantea dos teorías generales que explican por qué en contextos de alta desigualdad no existen altos niveles de redistribución. El primero corresponde a las preferencias redistributivas de la población. Éstas se entienden como la preferencia de los ciudadanos por modificar la distribución de ingreso, riqueza o cualquier otra dimensión, con impuestos vía el sistema fiscal y redistribuyendo a través de la provisión de bienes privados provistos públicamente, sistemas de seguridad social universal o transferencias directas focalizadas. Así, en un país con bajas preferencias redistributivas esperaríamos que, independientemente del grado de desigualdad, no exista una demanda política que obligue a redistribuir. La otra rama de teoría que busca explicar la baja redistribución es aquella que plantea que las élites, grupos concentrados con poder político y económico, de un país tienen la capacidad para determinar qué cantidad de redistribución es óptima. De forma que, ante sus intereses por no disminuir su posición relativa, riqueza, o *statu quo*, fijan mecanismos de política pública que redistribuyan poco (Acemoglu y Robinson, 2000).

Analizar la validez empírica de la teoría de las élites es sumamente complicado. ¿Cómo determinar si la oferta redistributiva actual depende de los intereses de las élites? En una sociedad tan diversa y estratificada, ¿Qué elites son las que determinan la redistribución? De forma que, independientemente de la oferta redistributiva o del estudio de las preferencias de las élites, es pertinente preguntarse si los bajos niveles de redistribución en México son un equilibrio que pueda atribuirse a una baja demanda redistributiva o a la falta de demanda política por un sistema redistributivo con mayor progresividad. Es decir, que México no tenga altos niveles de redistribución, ni una mayor demanda por redistribución progresiva, pues no existe una demanda

política por ésta. Para dilucidar este planteamiento, estudiaremos las preferencias redistributivas en México.

Antes de continuar, es necesario subrayar dos asuntos importantes. El primero es que México, además de ser un país sumamente desigual, cuenta con una oferta redistributiva relativamente baja. Las tasas impositivas a los ingresos y al capital son bajas en comparación a otros países en desarrollo (Gómez Sabaíni y Morán, 2013), así como su gasto público y social (López-Calva, Lustig, Scott, y Castañeda, 2018). Scott (2014) muestra que para 2010 aproximadamente el 8.6% del PIB se destinaba a gasto social –excluyendo pensiones contributivas; 4.7% en educación; 3.1% en salud; y apenas el 0.66% para gasto en transferencias en efectivo –excluyendo pensiones no contributivas–. Ahora bien, este sistema redistributivo es poco eficaz (López-Calva et al., 2018), regresivo en algunos rubros (Scott, 2014) y, probablemente, poco transparente y con problemas de corrupción.

El otro punto importante a señalar es la diferencia entre preferencias redistributivas y demanda por redistribución. Entendemos la demanda por redistribución como una función de las preferencias individuales redistributivas. Sin embargo, la agregación de estas preferencias redistributivas puede estar sujeta a otras características de la economía política del contexto en el que se estudian. De manera que la demanda por redistribución no será necesariamente una media ponderada de las preferencias individuales redistributivas. El contexto y los mecanismos que las definen son relevantes para el agregado que resulta en una demanda por redistribución. Como explicaremos posteriormente, sucede que ciudadanos de países donde existe un Estado con un sistema de bienestar tienden a tener mayores preferencias por redistribución y demandan mayor redistribución; mientras que existe otro extremo del espectro donde ciudadanos de países con una baja oferta redistributiva tienen menos preferencias por redistribución y no existe una alta demanda por ésta (Alesina y Glaeser, 2004). En el medio existe un tercer equilibrio –en el cual se encuentran algunos países en desarrollo– donde existen altas preferencias por redistribución, una demanda poco articulada y una oferta redistributiva sumamente precaria (Gavira, 2008).

Evidentemente existe endogeneidad en la relación entre las preferencias, la demanda y la

oferta por redistribución. Sin embargo, la economía ha sido exitosa en estudiar la oferta por redistribución –análisis de incidencia, evaluaciones de impacto–, y se ha desarrollado una importante literatura en la determinación de la demanda por ésta –la cual explicaremos posteriormente–. Sin embargo, consideramos que el estudio de las preferencias por redistribución es una rama prometedora que no se ha desarrollado en México y otros países en desarrollo y que, en conjunto con las otras dos ramas de estudio, puede ser de gran utilidad para la determinación de políticas que tengan como fin enfrentar fenómenos como la pobreza y la desigualdad.

Así pues, el presente estudio busca hacer un análisis extensivo de las preferencias por redistribución en México. La hipótesis de la investigación es que existen al menos seis elementos relacionados de manera relevante con las preferencias redistributivas: cuatro económicos, que son el ingreso, la experiencia de movilidad social, las expectativas de movilidad social futuras y la estructura de desigualdad; y dos culturales, que son las consideraciones de justicia procesal y la herencia de preferencias y creencias a través de la familia. Para analizar la relación entre estas variables y las preferencias por redistribución primero se analizarán las preferencias reveladas de jóvenes mediante los resultados de un experimento económico elaborado por el autor. Después, se hará un análisis de las preferencias subjetivas con la Encuesta de Movilidad Social (EMS) 2015. A conocimiento del autor no existe un análisis previo con datos experimentales y observacionales de las preferencias redistributivas para el caso mexicano.

¿Por qué es relevante estudiar las preferencias por redistribución? Primero, puesto que existe un renovado interés de la disciplina económica para estudiar la desigualdad. Samuel Bowles (2012) explica que dos descubrimientos contemporáneos de la disciplina económica hacen relevante el renovado interés por el estudio de la desigualdad, la redistribución y sus consecuencias económicas. El primer descubrimiento surge ante los resultados de la economía experimental que cuestionan las predicciones de la teoría de elección racional, o del comportamiento *homo economicus*, e integran las preferencias de los individuos por el bienestar de terceros al análisis económico. El segundo viene de la teoría de contratos. Ante la poca posibilidad de hacer cumplir contratos en un contexto de información asimétrica, la economía contemporánea ha de-

mostrado que llegar a un equilibrio *first-best* es sumamente complicado (Bowles, 2012). De esta forma, mejoras de Pareto en la distribución de ingreso, riqueza y oportunidades, deja de ser una afronta a la eficiencia que argumentó (Okun, 2015), pues ante la imperfección de información y la dificultad para hacer cumplir contratos, en realidad estamos en situaciones de menor eficiencia económica a la deseada. A estos dos puntos vale la pena añadir un tercero: los avances considerables en el análisis empírico de la desigualdad también han renovado el interés del estudio de ésta. Mediante el uso de nuevas fuentes de datos y estimaciones econométricas, autores como Atkinson, Chetty, Milanovic, Piketty, Saez, Zucman, entre muchos otros, han profundizado el estudio sobre la situación económica que viven las partes bajas, medias y altas de la distribución de ingreso y de riqueza; las brechas que existen entre estos grupos en diferentes dimensiones, monetarias y no monetarias; sus efectos en la economía; así como las posibles políticas públicas para hacer frente a estos fenómenos económicos.² Así pues, analizar las preferencias sobre la redistribución es un tema relevante en el contexto académico actual.

Segundo, el estudio de las preferencias redistributivas es importante pues existe un consenso sobre el rol del Estado moderno para hacer frente a la desigualdad a través de políticas públicas. Alesina y Giuliano (2011) argumentan que el Estado moderno tiene dos objetivos redistributivos: transferencias de ricos a pobres y la provisión de bienes privados provistos públicamente, específicamente la seguridad social. Alesina y La Ferrara (2005) explican que existe una creciente demanda por redistribución en los países desarrollados y en vías de desarrollo. Además, el estudio resulta pertinente en un contexto donde se ha estudiado de manera reciente la oferta de programas sociales con fines redistributivos para el caso mexicano (Cejudo, 2018; de la Torre, Rodríguez-Oreggia, y Soloaga, 2018). En práctica existen una gran diversidad de políticas públicas redistributivas que, en principio, tienen como fin acortar estas brechas de desigualdad. De esta manera, desde una visión de políticas públicas efectivas, el estudio de las preferencias sobre la redistribución puede servir para indicar qué políticas redistributivas tienen mayor viabilidad

²Véase Atkinson (2016); Atkinson, Piketty, y Saez (2011); Chetty, Hendren, Kline, y Saez (2014); Milanovic (1998, 2002, 2017); Piketty y Saez (2003, 2006); Piketty (2014); Saez y Zucman (2016); Sen (1976, 2016); Zucman (2014)

de ser implementadas en un contexto político que requiere legitimidad.³

Finalmente, el estudio de las preferencias por redistribución en México —la tierra de las desigualdades— es relevante debido a una gran diversidad sobre posturas respecto a la redistribución que, desde la perspectiva del autor, no han sido analizadas de manera profunda y contundente. Existe una gran cantidad de ejemplos de discusiones en la agenda pública que tratan de manera implícita las preferencias redistributivas. Encima, la coyuntura política actual ha exacerbado la discusión sobre temas redistributivos —becas a jóvenes, pensiones a adultos mayores, disminución de presupuesto público a ciertos grupos considerados privilegiados, programas de apoyo productivo en regiones marginadas—. Ya sea respecto a justicia procesal, desigualdad, movilidad social o cualquier otra dimensión, las preferencias por redistribución están presentes en el debate público.

³En este punto es importante subrayar que se tiene que evaluar la capacidad de impacto de cada política y que su viabilidad por preferencia redistributiva no debe ser el único ni el último criterio por el cual se determine qué políticas implementar (Scanlon, 1975; Drèze, 2018; Hausman y McPherson, 1997).

Capítulo 2

Literatura

Las preferencias por redistribución se inscriben en lo que la teórica económica ortodoxa define como preferencias por otros o terceros –*other regarding preferences*–.¹ Al igual que el caso del consumo, una parte de la teoría ortodoxa económica considera que los individuos tienen preferencias por la redistribución (Alesina y Giuliano, 2011). Los individuos no solo presentan comportamientos egoístas para maximizar su bienestar, sino que existe un interés individual por el bienestar de terceros y, por lo tanto, internalizan estos intereses en sus acciones económicas a través del tiempo; en este caso, cediendo parte de sus recursos a otros. Así, las preferencias por redistribución se entienden como la preferencia individual de que exista menos desigualdad vía políticas que redistribuyan ingreso, riqueza u oportunidad logrando mayor una mayor igualdad en estas dimensiones. En este sentido se diferencian del altruismo, pues el último es una actitud desinteresada mientras que las preferencias por redistribución tendrían que cumplir el axioma débil de equidad de Sen (2016) o el criterio Dalton-Pigou.² También se diferencian de la aversión a la desigualdad puesto que las preferencias redistributivas incluyen un componente estratégico, pues el individuo se ve beneficiado de las políticas redistributivas (Burone y Leites, 2019).³

¹Los primeros modelos teóricos de la economía neoclásica que incorporan preferencias por terceros son Fehr y Schmidt (1999) y Bolton y Ockenfels (2000).

²Véase Benson y Nagel (1972) para una definición de altruismo y Dalton (1920) para el criterio de Dalton-Pigou.

³Es importante hacer mención que recientemente una corriente de la teoría heterodoxa de la economía ha desarrollado modelos teóricos que explican la cooperación como una estrategia óptima de comportamiento sin necesidad de modelar las interacciones de manera competitiva —á la Nash— (Roemer, 2018). De manera que no es necesario utilizar, lo que Roemer llama, preferencias exóticas en un contexto de optimización egoísta para explicar

La literatura que estudia los mecanismos operantes para definir las preferencias sobre redistribución es amplia y sumamente interesante. Como Piketty (1995) señala, científicos sociales como Alexis De Tocqueville analizaban la diversidad de posturas respecto al acto redistributivo entre Estados Unidos y Europa (de Tocqueville, 1961). En el caso mexicano, Alexander von Humboldt no describía las preferencias redistributivas per se, pero sí ilustraba la normalización de la sociedad colonial ante una distribución polarizada de tierras y de fortunas y un desarrollo desigual.

Las primeras aportaciones teóricas de la economía sobre qué tan propensos eran los individuos a la redistribución consideraban que el ingreso era la única variable relevante. Romer (1975) y Meltzer y Richard (1981) fueron los primeros en plantear un modelo de economía política donde se modelaba de manera explícita las preferencias por la redistribución. Este modelo estático asemeja al modelo del votante medio. Los individuos tienen diferentes niveles de consumo y productividades. Así, las preferencias por redistribución son reflejadas en una tasa de impuesto de suma fija a la productividad que votan los individuos, es recolectada por el gobierno y redistribuida a los individuos de manera equitativa. Este impuesto depende de la brecha entre el ingreso —o la productividad promedio— y el ingreso medio —o productividad media— de los individuos de la sociedad, descontada por la distorsión impositiva. Así, en sociedades donde el votante medio esté por debajo de la media de ingreso tendría que fijarse tasas de impuesto más altas. Bajo la lógica de este modelo, el cual denominaremos RMR, tendrían que existir impuestos más altos ante distribuciones más desiguales y, por tanto, mayor redistribución.

Alesina y Giuliano (2011) argumentan que la debilidad del modelo RMR es que asume el equilibrio del modelo del votante medio, el cual depende de la noción “un voto, una persona”. En realidad podría ser que las personas de mayor riqueza e ingreso pueden tener mayor influencia en el proceso político por sus contribuciones, de manera que las preferencias de éstos pueden tener mayor ponderación.⁴ Otro problema de este modelo es que podría ser que los individuos

comportamientos que también buscan el bienestar de terceros. Sin embargo, el trabajo presente hará énfasis en las preferencias redistributivas de la teoría ortodoxa dada la amplia literatura teórica y de evidencia observacional y experimental que permite la comparabilidad de resultados.

⁴Véase (Stiglitz, 2012; Rodríguez, 2004; Campante, 2011; Karabarbounis, 2011; Acemoglu, Naidu, Restrepo,

no son capaces de identificar el lugar que toman en la distribución de ingreso, de manera que subestiman o sobrestiman su posición relativa en la distribución. Finalmente, podría ser el caso que observemos una correlación entre mayores niveles de desigualdad y mayores tasas impositivas o redistribución, pero que el mecanismo causal que propone el modelo RMR no se cumpla. Sin embargo, Alesina y Giuliano (2011) rescatan que la consideración del ingreso es indispensable para la definición de preferencias redistributivas, de manera que el modelo es un punto de referencia necesario para el análisis de éstas.

A partir de la década de 1990 y durante los últimos veinte años, el interés por el estudio de las preferencias por redistribución ha progresado exitosamente como programa de investigación en la disciplina económica. El ingreso sigue siendo una variable importante para explicar las preferencias redistributivas, pero se han integrado al análisis otros mecanismos que afectan la manera en que los individuos se sienten con respecto a la desigualdad y sus preferencias por enfrentarla mediante la redistribución. Piketty (1995) argumenta que existe un componente de la experiencia individual y de la familia en cuestión de movilidad social que define las preferencias redistributivas. Benabou y Ok (2001) también integran la movilidad social como determinante de las preferencias por redistribución, pero en vez de la experiencia pasada, analizan las expectativas de movilidad futura. Por su parte, Benabou y Tirole (2006) argumentan que las familias transmiten a sus hijos opiniones y posturas sesgadas con respecto a la igualdad de oportunidades y la movilidad económica para moldear sus preferencias y/o cambiar sus incentivos. Recientemente, Acemoglu, Egorov, y Sonin (2018) retoman el modelo de experiencia de movilidad de Piketty (1995) y argumentan que existen niveles óptimos de movilidad social que forman una curva *à la* Kuznets en preferencias por redistribución. Mientras tanto, Alesina y Angeletos (2005b) muestran que las preferencias por redistribución dependen de la noción de qué tan justo es el proceso que determina la distribución final —justicia procesal—. En una extensión del trabajo previamente mencionado, Alesina y Angeletos (2005a) añaden la corrupción como una variable que afecta las nociones de justicia y, por tanto, preferencias redistributivas. En la misma

y Robinson, 2015).

línea, Arteaga Garavito (2016) formaliza una extensión del modelo previo con la inclusión de evasión fiscal.

Más adelante presentaremos con mayor detalle las predicciones teóricas de algunos de estos modelos, puesto que son las hipótesis que pretendemos probar con los datos experimentales y observacionales. También se analizarán, de manera breve, otros resultados que se han encontrado en trabajos empíricos aunque no necesariamente se basan en predicciones de un modelo formal.

2.1 Evidencia observacional

Alesina y Giuliano (2011) hacen una revisión del estudio de las preferencias por la redistribución en la disciplina económica. En la primera parte de este trabajo, los autores explican el marco teórico de los modelos de preferencias redistributivas. Los primeros dos modelos que los autores explican son los de redistribución por medio del votante medio y de expectativas de movilidad ascendente (POUM, por sus siglas en inglés), expuestos previamente. El tercer grupo de modelos incluye de manera indirecta la desigualdad en la función de utilidad, mientras el grupo de modelos incluye la desigualdad de manera directa en la función de utilidad. En la segunda parte de su trabajo, los autores exponen evidencia empírica sobre los modelos con datos de la General Social Survey y la World Value Survey determinantes de las preferencias redistributivas para Estados Unidos y otros países. Este trabajo es un buen punto de referencia para el análisis de las preferencias redistributivas analizadas mediante encuestas de opinión.

Uno de los principales trabajos que analiza las preferencias por redistribución y sus respectivos mecanismos causales es el de Milanovic (2000). En este trabajo, Milanovic utiliza una muestra de 79 encuestas de gasto en 24 democracias para aportar evidencia de que países con mayor desigualdad de ingreso factorial redistribuyen más a la población pobre. Sin embargo, argumenta que el mecanismo causal propuesto por el modelo RMR no se observa en los datos. Otros trabajos utilizan datos observacionales de encuestas de gasto o de creencias y preferencias.

Por ejemplo, Fong (2001) analiza cómo las creencias respecto a la justicia procesal afectan las preferencias individuales por redistribución. Corneo y Grüner (2000) analizan la relación entre lo que ellos denominan sistema de valores y las preferencias redistributivas. Asimismo estiman la relación de la experiencia individual de movilidad y las preferencias redistributivas. Alesina y Glaeser (2004) muestran evidencia que estas preferencias se determinan por elementos como la cultura y las instituciones analizando las preferencias entre equidad e individualismo entre Europa y Estados Unidos. Otro ejemplo es el de Alesina y La Ferrara (2005), quienes analizan las preferencias por redistribución según las expectativas de movilidad, en este caso específico analizando la icónica experiencia del ‘sueño americano’. Algo interesante con respecto a los otros estudios observacionales que solo toman en cuenta la experiencia de movilidad individual, los últimos autores toman en cuenta la movilidad intergeneracional general. Finalmente, también encuentran que individuos que creen que el contexto o la suerte determina el ingreso tienen mayores preferencias redistributivas.

Para el caso latinoamericano el trabajo de Gavira (2008) mide la movilidad intergeneracional educativa para los países latinoamericanos y analiza su relación con las preferencias redistributivas, así como otras variables, con datos de Latinobarómetro. Gavira encuentra que a lo largo de la región existen altas preferencias redistributivas cuando las condiciones individuales y contextos socioeconómicos contrastan con aquellos de Norteamérica, Europa u otras regiones. A conocimiento del autor, este es uno de los pocos trabajos que analizan las preferencias redistributivas para países en Latinoamérica.

Otros estudios empíricos que analizan las preferencias de redistribución buscan aportar evidencia que el ingreso no es la única variable que determina éstas. Recientemente Bazzi, Fiszbein, y Gebresilasse (2017) demuestran que ciertas condiciones institucionales e históricas, específicamente el modo de vida de las poblaciones rurales de la frontera demográfica de Estados Unidos en siglo XIX, han sido factores culturales determinantes en las preferencias económicas y políticas actuales de localidades a lo largo del territorio norteamericano. Roth y Wohlfart (2018) analizan la experiencia individual ante contextos de desigualdad como deter-

minante de las preferencias redistributivas. Mollerstrom y Seim (2014) encuentran con datos para Suecia que las personas con mayores habilidades cognitivas tienen menores preferencias redistributivas. Finalmente Lupu y Pontusson (2011) muestran evidencia que la estructura de la desigualdad, no el nivel *per se*, determina las preferencias por redistribución.

2.2 Evidencia experimental

Checchi y Filippin (2004) analizan las encuestas utilizadas para estudiar las preferencias redistributivas, donde éstas son medidas por las respuestas a la pregunta: “¿Debería el gobierno reducir las diferencias de ingreso entre los ricos y los pobres, a través de un aumento de impuestos a las familias ricas o otorgar transferencias a los pobres?” Así pues, la evidencia empírica dificulta probar las hipótesis teóricas como el POUM o la justicia procesal respecto a las preferencias redistributivas, pues además de ser datos auto reportados con un probable error de medición, ignoran otros elementos de interés que son relevantes para explicar comportamientos redistributivos fuera de un marco de racionalidad, o en ambientes con interacción estratégica (Checchi y Filippin, 2004).⁵

La literatura experimental que analiza las preferencias redistributivas se ha desarrollado durante la última década y también es bastante amplia. Por ejemplo, Agranov y Palfrey (2015) utilizan un diseño experimental que modela instituciones políticas y mercados laborales que permite analizar el modelo RMR, la disyuntiva de equidad *versus* eficiencia y las preferencias redistributivas. Por otra parte, Krawczyk (2010) analiza las preferencias distributivas en el caso específico de la teoría rawlsiana frente a la justicia distributiva asociada con el mérito, así como ante la pérdida de eficiencia en el proceso redistributivo. En la misma línea, Durante, Putterman, y van der Weele (2014) diseñan un experimento que les permite analizar las preferencias redistributivas también con la toma de decisiones bajo el velo de ignorancia, donde también analizan

⁵Es interesante apuntar que los primeros estudios experimentales respecto a las preferencias redistributivas se originaron en el campo experimental de la filosofía política. El trabajo de Frohlich, Oppenheimer, y Eavey (1987) es uno de los primeros experimentos en analizar las preferencias sobre distintas teorías de justicia distributiva. Posiblemente, el estudio de la disciplina económica respecto las preferencias por redistribución haya comenzado a partir de la incorporación de comportamientos no egoístas a la teoría de elección.

las consideraciones de justicia distributiva, pérdida de eficiencia, costo del sistema redistributivo, donde los participantes toman tanto el rol de tomadores de decisiones como el de observador imparcial planteado por Adam Smith. Por su parte, Checchi y Filippin (2004) analizan de manera experimental la teoría del POUM. Cruces, Perez-Truglia, y Tetaz (2013) examinan el rol de la percepción de la posición en la distribución de ingreso en las preferencias redistributivas y el efecto que tiene la información sobre las verdaderas posiciones en la distribución sobre éstas. Kuziemko, Norton, Saez, y Stantcheva (2015) analizan las preferencias redistributivas de los individuos ante información sobre la desigualdad, así como las preferencias por instrumentos específicos de política pública. Charité, Fisman, y Kuziemko (2015) analizan las preferencias redistributivas con respecto a puntos de referencia sobre la situación de los deciles más altos de la distribución. Alesina, Stantcheva, y Teso (2018) utilizan un experimento en línea con información sobre la movilidad social intergeneracional en Estados Unidos y analizan su efecto sobre las preferencias redistributivas. Buser y Putterman (2016) utilizan datos experimentales de Estados Unidos y Europa para analizar las diferencias en preferencias por redistribución según género. Otros trabajos que analizan las preferencias redistributivas, comportamientos no egoístas, así como percepciones de justicia distributiva son Hoffman y Spitzer (1985); Cowell y Schokkaert (2001); Kagel y Wolfe (2001); Schildberg-Hörisch (2010); Grimalda, Kar, y Proto (2016).

2.3 Evaluación crítica del estado de la literatura

Como hemos mostrado, la literatura de preferencias redistributivas es bastante amplia. Sin embargo, consideramos que existen algunas áreas de oportunidad en su estudio. Primero, no se ha prestado atención al estudio de ésta en países en desarrollo. Específicamente, no existe literatura al respecto para el caso mexicano, el cual sería sumamente interesante estudiar por los puntos expuestos en la introducción de este trabajo. Segundo, no hay literatura que compare evidencia experimental con la evidencia empírica. Por último, a conocimiento del autor, existe poco trabajo experimental que aporte evidencia para otros mecanismos causales de definición de pref-

erencias redistributivas. De manera especial, en el caso de movilidad social –con la excepción de Alesina et al. (2018)–.

El presente trabajo se inserta en la literatura empírica y experimental de las preferencias redistributivas. El trabajo aporta evidencia para diferentes mecanismos de determinación de preferencias por redistribución con los datos experimentales y observacionales. De manera específica, busca probar cuatro determinantes económicos —ingreso, experiencia de movilidad social, expectativas de movilidad social y estructura de desigualdad— y dos culturales —justicia procesal distributiva y herencia de preferencias y creencias a través de la familia—. A conocimiento del autor, es el primer diseño experimental que presenta evidencia que respalda la teoría de Piketty (1995). También, el trabajo contribuye con nueva evidencia experimental para las hipótesis de justicia procesal. Respecto al análisis observacional, el trabajo también incluye evidencia para apoyar las dos teorías previamente mencionadas, así como la teoría de Benabou y Tirole (2006). Finalmente, es el primer trabajo experimental y empírico para el análisis de preferencias por redistribución para el caso mexicano.

Capítulo 3

Hipótesis

En el análisis del experimento y de los datos observacionales buscamos probar las siguientes seis hipótesis.

3.1 H1: Ingreso

El modelo de RMR (Romer, 1975; Meltzer y Richard, 1981) propone que el mecanismo causal que hace que en contextos de mayor desigualdad existan mayores preferencias por redistribución es que las personas por debajo de la media de ingreso tendrían que optar por la mayor redistribución posible, mientras que personas por encima de la media tendrían que optar por menor redistribución conforme aumenta su nivel de ingreso.

De esta forma esperamos encontrar que:

- Personas por debajo de la media de ingreso tengan mayores preferencias redistributivas.
- Personas por encima de la media de ingreso tengan preferencias redistributivas que dependen negativamente de su nivel de ingreso. Así, las personas con ingresos por encima de la media tendrían menores preferencias redistributivas que quienes están por debajo de ésta, pero mayores a quienes tienen más ingresos que ellos. Así, los individuos con más ingresos en la distribución tendrían preferencias redistributivas prácticamente nulas.

En caso de que las participantes del experimento o de la encuesta tengan problemas para referenciar su ingreso o no toman como punto de referencia la media del ingreso, esperaríamos encontrar una relación negativa entre nivel de ingreso y preferencias por redistribución.

3.2 H2: Justicia procesal

La justicia procesal se entiende como la validez del resultado de una tarea dado el proceso que lo determinó. Para nuestro caso de estudio, la hipótesis es que en contextos donde el ingreso se determina por un proceso que implica esfuerzo, los cuales denominaremos ‘meritocráticos’, existirán menores preferencias redistributivas; mientras que contextos procesales donde el ingreso se determina de manera exógena, que denominaremos que son determinados por ‘suerte’ o ‘exógenos’ existirán mayores preferencias redistributivas.

Esta hipótesis está basada en el papel que tiene el esfuerzo individual y las condiciones exógenas sobre las oportunidades, el ingreso y las creencias individuales, y como consecuencia, en las preferencias redistributivas. Esta relación se modela en los trabajos teóricos de Piketty (1995), Alesina y Angeletos (2005b), Benabou y Tirole (2006) y Alesina y Giuliano (2011).

3.3 Movilidad social

En contextos dinámicos donde el ingreso y las creencias tienen una relación con las preferencias redistributivas, es relevante tomar en cuenta la experiencia de movilidad social intergeneracional y las interacciones con las variables anteriores. Sin embargo, la literatura de las preferencias redistributivas considera que la movilidad social intergeneracional afecta las primeras según la temporalidad. Así, distinguiremos dos mecanismos de movilidad que afecten las preferencias redistributivas: la experiencia previa de movilidad social individual y las expectativas de movilidad individual futura.

Antes de describir las hipótesis que esperamos encontrar en los datos experimentales y observacionales es importante hacer un paréntesis conceptual. Siguiendo la definición que utiliza

el Centro de Estudios Espinoza Yglesia (CEEY) en sus trabajos de movilidad social, ésta se entiende como "los cambios que experimentan las personas en su condición socioeconómica" (CEEY, 2019). De esta forma, el CEEY distingue entre diferentes tipos de movilidad social:

Dentro del análisis de la movilidad social, se pueden observar los cambios de posición que experimentan los individuos entre los estratos socioeconómicos —movilidad vertical— o al interior de un estrato —movilidad horizontal— (Sorokin, 1959). La movilidad vertical también se conoce como movilidad relativa. Esta mide el cambio en la posición socioeconómica de las personas con relación a la que alcanzaron sus padres. Ahora bien, la movilidad social también puede medirse en términos absolutos. La movilidad absoluta evalúa el cambio en el nivel de vida que existe entre distintas generaciones de todo un país o región (Erikson et al., 1979). (CEEY, 2019).

Para el análisis de preferencias redistributivas nos enfocaremos en mayor medida en la movilidad social relativa. Solamente utilizaremos en una ocasión para nuestro análisis la movilidad social absoluta. Finalmente, es importante subrayar que en nuestro análisis empírico cada una de estas medidas de movilidad intergeneracional es a nivel individual y no a nivel agregado como en el análisis de Alesina y La Ferrara (2005).

3.3.1 H3: Experiencia de movilidad social

Piketty (1995) propone un modelo de aprendizaje para establecer la relación entre la experiencia de movilidad intergeneracional individual, las creencias individuales, el ingreso y las preferencias redistributivas. El modelo predice que: 1) experiencias de movilidad intergeneracional ascendentes tendrán efectos positivos sobre las preferencias redistributivas; 2) las creencias tienen los mismos efectos descritos en la subsección previa —mayor creencia de que el mérito determina el ingreso, menor preferencia por redistribución; mayor creencia que son oportunidades exógenas las que determinan ingreso, mayores preferencias redistributivas—; 3) la desigualdad de oportunidades está positivamente correlacionada con las preferencias por redistribución.

Así, la hipótesis que esperamos probar con los datos experimentales y observacionales es que, controlando por las creencias individuales sobre la justicia procesal y el nivel de desigualdad —en este caso, medido por la desigualdad de ingreso—, las experiencias de movilidad social ascendente tienen una correlación positiva con las preferencias por redistribución.

Por la naturaleza de los datos analizados, de corte transversal, y el diseño experimental, que explicaremos posteriormente, este estudio no podrá evaluar la teoría de Acemoglu et al. (2018).

3.3.2 H4: Expectativas de movilidad social

Benabou y Ok (2001) toman en cuenta la movilidad social que esperan experimentar en un futuro los individuos. Argumentan que los individuos que tengan expectativas de movilidad ascendente —*prospects of upper mobility*, POUM—, tendrán menores preferencias redistributivas. Sin embargo, solamente toman en cuenta la movilidad social absoluta; no la relativa. El modelo toma en cuenta niveles de ingreso; no en posiciones relativas en una distribución de ingreso. Los autores muestran que esta puede ser una explicación de por qué individuos que viven por debajo de la media de ingreso y esperan que su descendencia tenga un mejor ingreso que ellos pueden tener menores preferencias redistributivas. Para que este mecanismo causal se cumpla, tiene que cumplirse que las expectativas de ingreso futuro sean cóncavas con respecto al ingreso presente y los individuos no sean aversos al riesgo.

En este caso, solo podemos evaluar esta hipótesis en los datos observacionales. Esperamos encontrar que encuestadas que esperen que sus hijos experimenten movilidad social ascendente en términos absolutos tengan menores preferencias redistributivas subjetivas. También podremos evaluar las expectativas de movilidad relativa, aunque el modelo de Benabou y Ok (2001) no provea predicciones para este tipo de movilidad.

3.4 H5: Preferencias por redistribución modeladas o heredadas

La literatura económica aporta modelos que explican la determinación de creencias y preferencias por medio de herencias o ‘adoctrinamiento’. Benabou y Tirole (2006) desarrollan un modelo para explicar por qué, aún aunque los individuos enfrenten condiciones adversas —ingresos bajos, experiencias de movilidad social nula, baja probabilidad a experimentar movilidad social ascendente en un futuro— los individuos desarrollan una narrativa que motive su esfuerzo

individual y modifique sus creencias, en este caso de justicia procesal, y por último sus preferencias. De esta manera, los autores explican que los padres heredan o adoctrinan a sus hijos para ‘creer en un mundo justo’.

Antes de probar el mecanismo causal que proponen Benabou y Tirole (2006), esperamos encontrar con los datos de la EMS 2015 que las creencias y preferencias de los adultos están estrechamente correlacionadas con las creencias y preferencias de sus hijos. Si bien esto no prueba que la determinación de preferencias redistributivas se de por este mecanismo causal, si probaría las predicciones de su modelo.

3.5 H6: Desigualdad

El modelo seminal de RMR (Romer, 1975; Meltzer y Richard, 1981) predice que en contextos de mayor desigualdad existirán mayores preferencias por redistribución. Sin embargo, este modelo solamente toma en cuenta la dimensión de ingreso aunque pueden existir otras dimensiones de desigualdad relevantes en la determinación de preferencias redistributivas. El modelo teórico de Piketty (1995) propone un mecanismo causal en que la desigualdad en la dimensión de oportunidades afecta de manera positiva las preferencias redistributivas. Estas predicciones son similares a lo que proponen –y encuentran evidencia que apoya esta premisa– Lupu y Pontusson (2011): la estructura de la desigualdad es relevante.

Así, una de las premisas de la investigación actual es que el contexto de desigualdad es relevante para la determinación de preferencias redistributivas. Sin embargo, tal como lo plantean Alesina y Giuliano (2011) al modelar la importancia de la desigualdad en la función de utilidad individual, es difícil apuntar si la desigualdad afecta directa o indirectamente el bienestar individual.

Al no poder distinguir el efecto de la desigualdad en el individuo y en las preferencias redistributivas, esperamos encontrar que en contextos de mayor desigualdad las preferencias por redistribución sean simplemente mayores.

Ahora bien, cuando la desigualdad interactúa con otras variables de interés en la formación de preferencias redistributivas estamos en un terreno desconocido. A conocimiento del autor, no existen modelos teóricos que propongan mecanismos causales ni predicciones para analizar la interacción entre desigualdad y otros factores para la determinación de preferencias redistributivas. Sin formalizar un modelo teórico, presentamos lo que esperamos encontrar en las interacciones de desigualdad y algunas de las hipótesis previamente mencionadas.¹

H6.1. Desigualdad × Ingreso

Dado lo descrito en **H1** y **H6**, en contextos de mayor desigualdad en una dimensión específica esperamos encontrar que efecto del ingreso tendría que acrecentarse en contextos más desiguales.

H6.2. Desigualdad × Justicia procesal

Dado lo descrito en **H2** y **H6**, en contextos de mayor desigualdad en una dimensión específica esperamos encontrar lo siguiente:²

1. Las preferencias por redistribución que toman en cuenta el mérito o esfuerzo personal de justicia procesal son mayores con respecto a contextos de menor desigualdad.
2. Las preferencias por redistribución que toman en cuenta nociones de justicia procesal donde la suerte o condiciones exógenas determinan resultados u oportunidades, no cambian con respecto contextos de menor desigualdad.

¹Como explicaremos posteriormente, nuestro diseño experimental utiliza un tratamiento a nivel sesión que varía la estructura de desigualdad en la que toman decisiones las participantes

²Esto está sujeto a que los individuos tengan plena información sobre los posibles resultados que puedan obtener y, similar a lo que proponen Lupu y Pontusson (2011), la estructura de la desigualdad del contexto en el que se encuentran.

Capítulo 4

Estrategia empírica

Este trabajo analizará las preferencias redistributivas reveladas a partir de los datos de un experimento de laboratorio levantado por el autor y se contrastarán con las preferencias redistributivas subjetivas que se obtienen de los datos observacionales.

¿Por qué estudiar las preferencias por redistribución de resultados experimentales y datos observacionales? El trabajo de Vernon Smith ha demostrado mediante la teoría de valor inducido (Smith, 1976) que los experimentos de laboratorio funcionan para probar teorías de sistemas microeconómicos (Smith, 1982). Así, los diseños experimentales y sus respectivos resultados presentan algunas ventajas sobre los datos observacionales. De manera específica, en contextos de sistemas microeconómicos, los experimentos sirven para analizar el comportamiento de las participantes en contextos controlados, de manera que estos datos se asumen como las preferencias reveladas de éstas.¹ Sin embargo, los datos observacionales tienen sus respectivas ventajas, las cuales describiremos más adelante. Justamente Smith establece que “es igualmente importante que experimentalistas tomen seriamente la tarea profesional colectiva de integrar teoría, diseño experimental y observación” (Smith, 1982).

¹Véase argumentos de Agranov y Palfrey (2015); Checchi y Filippin (2004).

4.1 Encuesta de Movilidad Social (EMS) 2015

Para el análisis de las preferencias redistributivas subjetivas se utilizará la Encuesta de Movilidad Social del Colegio de México 2015 (EMS). La EMS 2015 es una encuesta representativa de hogares donde habitan un adulto con al menos un hijo de entornos urbanos a nivel nacional. La EMS permite medir la movilidad social intergeneracional a través de las dimensiones de riqueza y educación. En el levantamiento por hogar se entrevista a un adulto y se le pregunta sobre las condiciones socioeconómicas de su juventud –cuando tenía 14 años–, las condiciones socioeconómicas actuales y la expectativa que tiene sobre las condiciones socioeconómicas de sus hijos. Además, una ventaja de esta encuesta con respecto a otras que buscan estudiar movilidad social –tales como las Encuestas de Movilidad (EMOVI) 2006, 2011 y 2017, elaboradas por el Centro de Estudios Espinoza Yglesias (CEEY), o el Módulo de Movilidad Social Intergeneracional (MMSI) 2016 del INEGI– es que la EMS 2015 incluye mediciones de habilidades cognitivas, no cognitivas y preferencias, entre ellas preguntas sobre preferencias redistributivas. Es por ello que la EMS 2015 nos permite analizar las preferencias redistributivas subjetivas con respecto a variables de interés que utiliza la literatura: ingreso, experiencia de movilidad social, expectativas de movilidad social, creencias sobre justicia procesal, altruismo, habilidades no cognitivas, entre otras.

En la EMS 2015 las preferencias redistributivas se miden con la pregunta:

“Algunas personas piensan que ciertos problemas deben ser resueltos por el Gobierno, mientras otras piensan que esos problemas deben ser resueltos completamente por la sociedad. En una escala del 1 al 10, donde 1 es “totalmente por la sociedad o la propia persona” y 10 es “totalmente por el Gobierno”, ¿en dónde se ubica usted en su creencia de quién debe resolver estos problemas?”,

donde los problemas son pobreza, delincuencia, narcotráfico, corrupción, mala o poca educación, discriminación y atención de adicciones y enfermedades. El presente estudio utiliza únicamente la respuesta a la pregunta sobre la pobreza puesto que es la más parecida a la que utiliza la demás literatura empírica sobre las preferencias redistributivas. Así pues, utilizaremos esta pregunta como variable para medir las preferencias redistributivas subjetivas donde:

individuos que estén a favor de que el gobierno resuelva el problema de la pobreza se consideran como individuos con altas preferencias redistributivas subjetivas, mientras que individuos que están a favor de que las personas o la sociedad resuelvan la pobreza se consideran como individuos con bajas preferencias redistributivas subjetivas.

Aún cuando podría existir un error de medición de las preferencias redistributivas dado que se obtienen ante preguntas no incentivadas, existen muchas ventajas de utilizar los datos observacionales de la EMS 2015. Para comenzar, dado el diseño de la encuesta donde son entrevistados tanto los adultos como los jóvenes del hogar, es posible analizar la herencia de preferencias de padres a hijos en el contexto del hogar. Otra ventaja es que la encuesta tiene una gran cantidad de variables que permiten un análisis extensivo de las preferencias redistributivas tanto para adultos como para jóvenes. Encima, dado que la EMS 2015 es representativa de hogares con las características previamente mencionadas a nivel nacional, es posible hacer generalizaciones de las preferencias redistributivas subjetivas en México. Finalmente, la encuesta nos permite comparar las preferencias redistributivas subjetivas a nivel nacional contra los resultados de las preferencias reveladas del experimento.

4.1.1 Estadística descriptiva de EMS 2015

Dada la estructura de la EMS 2015 que incluye un cuestionario a nivel hogar, uno para un adulto entrevistado y otro para un hijo del hogar, podemos hacer análisis en tres unidades de medición. Las Tablas 4.1, 4.2 y 4.3 muestra respectivamente la estadística descriptiva de las tres submuestras que utilizamos de la EMS 2015: el hogar, los adultos y los jóvenes.

De la Tabla 4.1 podemos observar que prácticamente todos los hogares encuestados –97.1%– perciben ingresos por debajo de la media de ingreso nacional.² Esta tabla también nos muestra que, con las líneas de pobreza urbana promedio a lo largo de 2015³ y suponiendo que los hoga-

²A nivel nacional la media de ingreso mensual corresponde a \$15,507; a nivel urbano, la media de ingreso mensual es de \$17,405. Véase INEGI (2017)

³El valor promedio de la línea de pobreza extrema urbana por ingresos para 2015 es de \$1,279.52; mientras que el valor promedio para la línea de pobreza urbana por ingresos para el mismo año es de \$2,613.87. Véase <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>.

Tabla 4.1: Estadística descriptiva de EMS 2015 submuestra: Hogares

Variable	N	Media	Desv. Estándar
Nivel de ingresos mensuales por hogar			
de \$0 hasta \$2,103	2,540	0.143	0.350
de \$2,104 hasta \$4,206	2,540	0.313	0.464
de \$4,207 hasta \$6,309	2,540	0.227	0.419
de \$6,310 hasta \$10,515	2,540	0.175	0.380
de \$10,516 hasta \$21,030	2,540	0.113	0.317
de \$21,031 hasta \$42,060	2,540	0.022	0.148
de \$42,061 hasta \$63,090	2,540	0.005	0.069
de \$63,091 hasta \$105,150	2,540	0.001	0.034
más de \$105,150	2,540	0.001	0.028
Proporción con origen étnico indígena	2,544	0.092	0.289
Proporción de pobreza en Estado ¹	2,625	38.078	14.304
Índice de Gini en Estado ²	2,625	47.997	2.952
Índice de Desarrollo Humano en Estado ³	2,625	75.526	3.958

Notas: Elaboración propia con base en EMS 2015. ¹Pobreza multidimensional para 2016. ²Desigualdad en ingresos para 2016. ³IDH para 2016.

Tabla 4.2: Estadística descriptiva de EMS 2015 submuestra: Adultos

Variable	N	Media	Desv. Estándar
Preferencias redistributivas subj.	2,616	7.219	2.983
Mujer	2,625	0.707	0.455
Trabaja	2,625	0.691	0.462
Estudia	2,480	0.028	0.164
Edad	2,624	41.795	8.099
Años de escolaridad	2,617	9.955	3.564
Color de piel (escala PERLA)	2,625	5.012	1.209
Puntaje prueba de Raven	2,382	4.389	2.060
Suerte determina resultados ¹	2,592	5.178	3.265
Mérito determina resultados ²	2,597	9.001	1.954
Oportunidades son exógenas ³	2,604	5.809	3.099
Educación determina ingreso futuro ⁴	2,615	7.551	3.016
Altruismo (DG escalado)	2,607	5.954	3.091

Notas: Elaboración propia con base en EMS 2015. Las preguntas sobre preferencias y creencias fueron medidas con una escala Likkert del 1 al 10, donde 1 indicaba que estaban en total desacuerdo con la declaración, mientras 10 indicaba que estaban totalmente de acuerdo con la declaración. ¹ Corresponde a la pregunta: "Lo que se logra en la vida es principalmente cuestión de destino o suerte". ² Corresponde a la pregunta: "Hay que trabajar duro para alcanzar el éxito". ³ Corresponde a la pregunta: "Las oportunidades que tengo en la vida están determinadas por condiciones sociales". ⁴ Corresponde a la pregunta: "El nivel educativo determina el nivel de ingreso de una persona".

Tabla 4.3: Estadística descriptiva de EMS 2015 submuestra: Jóvenes

Variable	N	Media	Desv. Estándar
Preferencias redistributivas subj.	2,619	7.739	2.698
Mujer	2,625	0.507	0.500
Trabaja	2,625	0.122	0.327
Estudia	2,514	0.859	0.348
Edad	2,625	14.798	2.108
Años de escolaridad	2,619	9.186	2.802
Color de piel (escala PERLA)	2,625	4.829	1.185
Puntaje prueba de Raven	2,456	5.066	1.838
Suerte determina resultados ¹	2,614	5.492	3.222
Mérito determina resultados ²	2,609	9.126	1.761
Oportunidades son exógenas ³	2,597	5.825	2.953
Educación determina ingreso futuro ⁴	2,616	7.778	2.601
Altruismo (DG escalado)	2,611	6.043	3.126

Notas: Elaboración propia con base en EMS 2015. Las preguntas sobre preferencias y creencias fueron medidas con una escala Likkert del 1 al 10, donde 1 indicaba que estaban en total desacuerdo con la declaración, mientras 10 indicaba que estaban totalmente de acuerdo con la declaración. ¹ Corresponde a la pregunta: "Lo que se logra en la vida es principalmente cuestión de destino o suerte". ² Corresponde a la pregunta: "Hay que trabajar duro para alcanzar el éxito". ³ Corresponde a la pregunta: "Las oportunidades que tengo en la vida están determinadas por condiciones sociales". ⁴ Corresponde a la pregunta: "El nivel educativo determina el nivel de ingreso de una persona".

res se componen de aproximadamente 4 individuos,⁴ tenemos que el ingreso promedio mensual urbano para que un hogar se considere como pobre extremo por ingresos es de \$5,118.07; mientras que el ingreso promedio mensual urbano para que el hogar se considere pobre por ingreso es de \$10,455.48. Así, aproximadamente un 45% de los hogares en la muestra de la EM 2015 viven en situación de pobreza extrema por ingresos; mientras que aproximadamente el 80% de los hogares entrevistados están en situación de pobreza por ingreso. De esta forma, dado **H1**, esperaríamos que los integrantes de los hogares de la EM 2015 tengan preferencias redistributivas subjetivas bastante altas.

Ahora bien, de la Tabla 4.2 podemos observar que al rededor del 70% de los adultos son mujeres. El 95% de estos adultos entrevistados tiene una edad que ronda entre los 25 y los 57 años, de los cuales casi el 70% trabaja y tienen una escolaridad acumulada promedio de 10 años

⁴La media nacional de integrantes por hogar según la Encuesta Intercensal de 2015 del INEGI es de 3.7 miembros (<https://www.inegi.org.mx/temas/hogares/>). La muestra de la EM 2015 apunta que hay en promedio 4.5 miembros por hogar.

—es decir, secundaria terminada—. Con respecto a las preferencias y creencias de esta submuestra podemos observar que los adultos tienen preferencias redistributivas subjetivas relativamente altas: en una escala del 1 al 10, los adultos tienen en promedio preferencias redistributivas subjetivas de 7.22. También podemos observar que, en una escala del 1 al 10, los adultos creen que lo que se logra en la vida es cuestión de suerte con un puntaje promedio de 5.2; mientras que para el caso de la pregunta sobre qué tan de acuerdo están con la oración "Hay que trabajar duro para alcanzar el éxito", los adultos tienen un promedio de 9.

Con respecto a la submuestra de los jóvenes, podemos ver en la Tabla 4.3 que está balanceada en género. La mayoría de los jóvenes entrevistados tienen edades entre los 12 y los 17 años, y prácticamente toda la muestra está terminando la secundaria y comenzando la preparatoria. Es por ello que solamente el 12% de la muestra de jóvenes trabaja. Las preferencias y creencias de los jóvenes son similares a la de los adultos: tienen un promedio de preferencias redistributivas subjetivas un poco más altas: 7.74. Sucede lo mismo con las creencias de la justicia procesal: los jóvenes creen que lo que se logra en la vida es cuestión de suerte con un puntaje promedio de 5.5; en la pregunta sobre el trabajo para alcanzar éxito tienen un promedio de 9.

Al comparar las submuestras de los adultos y los jóvenes podemos observar que existe un discurso meritocrático internalizado: ambos grupos muestran creencias fuertes en el esfuerzo individual. Sin embargo, existe una variación importante en la creencia de que la suerte determina los resultados de la vida. De esta forma, creemos que la muestra de la EMS 2015 también nos permitirá evaluar la **H2**.

Otra característica interesante para analizar es el altruismo: para una pregunta hipotética que simula un juego de dictador, observamos que las submuestras de adultos y jóvenes otorgarían en promedio 60 pesos. Las habilidades cognitivas, medidas por el puntaje de una prueba corta de Raven, son mayores en los jóvenes que en los adultos. Por último, en la escala de color de piel ambas submuestras se ubican en el 5 de una escala del 1 al 11, que en la escala PERLA corresponde al tono D.

4.2 Diseño experimental

La estructura principal de nuestro experimento es una adaptación y una extensión del trabajo de Durante et al. (2014). En este trabajo, los autores analizan las preferencias redistributivas de participantes en un experimento de laboratorio que simula condiciones del mundo real. Su diseño experimental es una adaptación de un juego de bienes públicos, donde a cada una de las participantes le es asignado un pago que emula el ingreso medio de un veintil en la distribución de ingreso de Estados Unidos. Cada participante tiene que proponer una tasa impositiva que se le cobre al ingreso de cada una de las participantes. Esta proporción de ingreso cobrado se transfiere a un 'fondo común', o bien público, y se redistribuye de manera equitativa entre todas las participantes del grupo. La tasa de impuesto que proponen las participantes es la medida de preferencias o demanda por redistribución. La tasa que finalmente se aplica en la sesión no se vota, sino que se determina de manera exógena de dos maneras: se elige al azar entre las propuestas de las 21 participantes por sesión, se elige al azar un individuo que será quien elija la tasa impositiva. Los tratamientos que utilizan son cinco: 1) método de asignación al pago inicial –aleatorio, por habilidades cognitivas, por habilidades manuales o por lugar de origen–; 2) un porcentaje de pérdida de eficiencia en el proceso redistributivo; 3) el grado de participación en la decisión en la tasa de impuesto que se aplicará; 4) un costo al individuo que decide la tasa de impuesto; 5) incertidumbre en la parte del experimento que se pagará. De esta forma los autores pueden analizar las preferencias redistributivas por consideraciones de maximización de ingreso, justicia distributiva y consideraciones de eficiencia contra equidad.

Nuestro diseño experimental está dividido en cuatro experimentos diferentes: dos juegos de dictador y dos juegos de bienes públicos similares al diseño de Durante et al. (2014). Los juegos de dictador buscan obtener preferencias reveladas del altruismo de las participantes, mientras que los dos juegos de bienes públicos buscan obtener las preferencias por redistribución reveladas de los mismos. Al final de los experimentos las participantes contestaron un cuestionario cualitativo. Se les informaba a las participantes que la sesión consistía en tres experimentos, llamados Experimento 1, Experimento 2 y Experimento 3. El último experimento que hacían

correspondía al segundo juego del dictador, donde los participantes jugaban como dictador ante una organización no gubernamental con el ingreso final que obtuvieron de la sesión experimental.⁵ La Figura 4.1 muestra el orden de la sesión experimental.

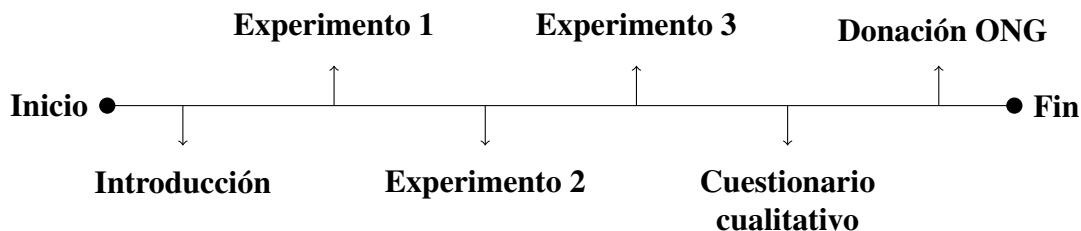


Figura 4.1: Hoja de ruta de sesión experimental

A lo largo de la sesión experimental se asignan cuatro tratamientos. Estos varían por nivel variables de interés para el análisis de las hipótesis previamente planteadas. Éstos son: 1) desigualdad; 2) método de asignación a pago; 3) experiencia de movilidad relativa; 4) rol en juego de dictador. Sin embargo los primeros tres son los de principal interés para la presente investigación. Éstos tratamientos nos son útiles para evaluar las hipótesis **H1**, **H2**, **H3** y **H6** –con sus respectivas interacciones–.

A continuación se explican con detalle cada una de las secciones de la sesión experimental y los tratamientos utilizados. Los datos experimentales y las instrucciones utilizadas están disponibles en ligas que se indican en la primera sección del anexo.⁶

4.2.1 Experimento 1

La primera sección es un juego de dictador donde las participantes del grupo jugaban por parejas sin saber *ex ante* qué rol jugarían. Así, el tratamiento de esta sección consiste en asignar el rol de dictador a nivel participante al final de la misma. A manera de un juego de dictador estándar, quien jugara el rol de dictador recibiría \$100.00 y decidiría si quería compartir parte

⁵Dado que éste se implementaba al final de la sesión experimental y que no recibían tratamiento en esta sección específica, no se les informó a los participantes de esta sección como otro experimento dentro de la sesión experimental.

⁶En caso de no poder acceder a la liga, contacte al autor para hacerle llegar los datos o las instrucciones.

de este monto con la pareja, quien jugaría el rol de receptor. De esta forma, se le pedía a cada participante que reportara qué cantidad de los \$100.00 pesos estaba dispuesta a compartir con la pareja en caso de que fuera asignado al rol del dictador hacia el final del experimento.⁷

De esta forma, al analizar la decisión de transferencia que hace cada participante como dictador hipotético, no tenemos variación en la decisión según el tratamiento que recibió cada participante al final. La intención de hacer incierto el rol del participante *ex ante* de la decisión era obtener una observación que sirviera como proxy de altruismo para cada participante y no tener observaciones solamente para la mitad de la muestra que jugara el rol de dictador.⁸ No obstante, una ventaja no intencional del diseño es que permite analizar las actitudes de cooperación y probar la reciente teoría de optimización en comportamiento kantiano propuesta por Roemer (2018), explicada previamente. Aunque este análisis no corresponde a este trabajo, es una agenda pendiente de investigación económica.

Experimentos 2 y 3

Los siguientes dos experimentos buscan obtener las preferencias redistributivas reveladas de las participantes. Éstos consisten en un juego de bienes públicos, inspirado específicamente en la Parte 2 del diseño de Durante et al. (2014). En ambos se asigna a las participantes del grupo a un piso en un edificio de diez pisos donde cada uno recibe un pago diferente en pesos mexicanos.⁹

En ambos experimentos se asigna un tratamiento a nivel sesión de manera aleatoria. Este tratamiento consiste en variar la estructura de desigualdad de ingresos en el edificio en el que toman las decisiones las participantes. De manera específica, se asigna a la sesión una de dos posibles distribuciones de ingreso: 1) una sumamente desigual con un coeficiente de Gini de

⁷Es importante señalar que este tratamiento es utilizado solo para esta sección de la sesión experimental. Es decir, el dictador no tiene este rol cuando se avanza en la sesión experimental. De manera que, en principio, este tratamiento no tendría que las decisiones posteriores de las participantes en los otros dos experimentos.

⁸El juego de dictador que juega cada participante *vs.* una ONG también será una proxy de altruismo para cada participante.

⁹Inspirado en un libro escrito por Ricardo Raphael (2014), la idea de ilustrar los pagos correspondientes a cada decil como el piso de un edificio buscaba facilitar a las participantes el entendimiento de la estructura de una distribución de ingreso y la desigualdad entre los deciles de la distribución.

0.72 o un índice $\frac{90}{10}$ que tiende a infinito,¹⁰ que ilustra la distribución de ingreso en México ajustada por cuentas nacionales y registros fiscales que obtienen Reyes et al. (2017) y Valverde España (2018); 2) una más equitativa con un coeficiente de Gini de 0.28 o un índice $\frac{90}{10}$ de 7.83, que ilustra la distribución de ingreso en Dinamarca que reportan las tablas de Statistics Denmark (2019). De manera que ambos experimentos tienen un *framing* del mundo real. Es importante subrayar que el pago promedio para los edificios es el mismo, pero la estructura de desigualdad cambia considerablemente.

Este tratamiento por sesión busca analizar si mayores niveles de desigualdad en la distribución de ingreso afectan las preferencias redistributivas de los participantes, es decir, **H6** y las interacciones de ésta. Así, podemos hacer un análisis entre las participantes asignadas a cada uno las distribuciones *–between subjects–*. Además, con los otros tratamientos podemos analizar variación de las decisiones individuales de participantes *–within subjects–*, condicionales al tipo de distribución donde toman sus decisiones *–between subjects–*. En ese sentido, nuestro diseño experimental difiere del diseño de Durante et al. (2014) quienes solamente utilizan una distribución de ingreso.

4.2.2 Experimento 2

Las participantes podían ser asignadas a uno de los diez pisos del edificio por dos métodos. Estos son un método de asignación aleatorio, que denominamos ‘*Suerte*’, y un método de asignación que depende del resultado de un examen cognitivo que contestaban los participantes, el cual denominamos ‘*Mérito*’.¹¹ La intención de incluir estos dos métodos de asignación es analizar las preferencias redistributivas según la noción de justicia procesal; es decir, **H2**. Así, esperaríamos que las personas que consideran que los resultados del esfuerzo personal son justos, a quienes denominaremos ‘meritocráticos’, tengan menores preferencias redistributivas que aquellos que consideran que los resultados económicos del esfuerzo personal no son relevantes pues

¹⁰ $\frac{\$258.00}{\$0.00}$

¹¹ Nuestro experimento utilizó únicamente dos de los cuatro posibles métodos de asignación que utilizan Durante et al. (2014)

dependen primordialmente de la suerte u otros elementos exógenos, a quienes denominaremos ‘pesimistas’.

Independientemente del método que determina la asignación a uno de los pisos del edificio, las participantes podían modificar el pago que obtenía cada piso mediante un proceso de impuestos y transferencias. Se les explicaba que el proceso funcionaba de la siguiente manera. Primero, cada participante propondría tasas de impuesto que preferiría se aplicaran en el edificio para cambiar la distribución de ingreso inicial. Después, se determinaba una sola tasa de impuestos en el edificio, la cual se cobraba a cada piso, se recolectaba de impuesto en cada piso del edificio y se repartía este monto de manera equitativa entre cada uno de los pisos. Este proceso de impuestos y transferencias se les ilustró de diversas formas: 1) con ejemplos verbales, 2) con una tabla de ingresos finales para cada uno de las tasas de impuesto posibles, 3) con gráficas de barras que mostraban la diferencia entre ingreso inicial e ingreso final por cada piso para cada una de las tasas de impuesto y 4) con una fórmula matemática, que corresponde a la siguiente ecuación:

$$y_i = (1 - \tau_{ij})x_i + \frac{1}{10} \sum \tau_{ij}x_i \quad (4.1)$$

Donde x_i corresponde al ingreso inicial al que fue asignada la participante i ; τ_{ij} es la tasas de impuesto de la participante i propuesta para el método de asignación j ; $(1 - \tau_{ij})x_i$ es el ingreso neto después de que se cobran impuestos; $\frac{1}{10} \sum \tau_{ij}x_i$ es la transferencia que se otorga a cada una de las participantes del grupo; y y_i es el ingreso final que recibe cada participante del Experimento 2.

Ahora bien, como explica la ecuación 4.1, cada participante tenía que proponer dos tasas de impuesto: una por si la asignación a los pisos era por ‘Suerte’, y otra por si la asignación se definía por el método de ‘Mérito’. Estas tenían que ir en un rango desde el 0% hasta el 100% en incrementos de 10%. Se les indicó a las participantes que las propuestas de impuesto tendrían que reflejar las tasas de impuesto que ellas preferirían que se aplicara en el edificio para cada uno de los dos métodos de asignación descritos previamente. También se les explicó que sus propuestas no eran públicas. Estas son las medidas que utilizaremos como preferencias

redistributivas reveladas.

Una vez que las participantes proponían sus tasas de impuesto para cada uno de los métodos de asignación, resolvían el examen cognitivo que incluía tres pruebas diferentes. La primera era la prueba de matrices progresivas de Raven, que es la misma utilizada en la EMS 2015, de manera que permite comparabilidad entre los resultados experimentales y observacionales. Campos Vázquez (2016) comenta que ésta prueba permite medir la inteligencia fluida, la cual está “relacionada con la habilidad de resolver problemas anteriormente desconocidos, [con] la habilidad de detectar patrones en conjuntos de observaciones y de razonar con base en hechos o principios establecidos por la experiencia y la capacidad de razonar utilizando argumentos numéricos o matemáticos (Hunt, 2011).” La segunda prueba corresponde al Cognitive Reflection Test (CRT). Esta prueba permite medir “la habilidad o disposición de reflexionar sobre una pregunta y resistir responder con la primera idea que viene a la mente.” (Frederick, 2005).¹² La tercera es una serie de preguntas de lógica, matemática y conocimientos generales. Con un total de 26 preguntas, los participantes tenían 15 minutos para contestar el examen cognitivo. La idea de incluir las primeras dos pruebas es medir las habilidades cognitivas de los participantes y analizar éstas con las preferencias redistributivas, tal como lo hacen Mollerstrom y Seim (2014). Este es otro elemento de nuestro diseño experimental que difiere con el de (Durante et al., 2014).

La tasa de impuesto que se utilizaría para el proceso de impuestos y transferencias era seleccionada de manera aleatoria hacia el final del Experimento 2. De la misma forma, el método de asignación a cada piso en el edificio se definía hacia el final del mismo Experimento 2. Éste corresponde al tratamiento que varía el método de asignación de pago o ingreso y busca probar la hipótesis **H2**. Dado que el tratamiento se aplica al final de esta sección experimental, la variación que nos interesa para **H2** es entre las decisiones de cada participante –es decir *within subjects*–. De esta forma los participantes no sabían *ex ante*: 1) en qué piso del edificio serían asignados, 2) qué método de asignación definiría el piso al que serían asignados y 3) la tasa de

¹²Véase Brañas-Garza, Kujal, y Lenkei (2015) para un meta-análisis sobre los resultados experimentales del CRT.

impuesto seleccionada para aplicarse en el edificio.¹³

Es importante mencionar que antes de que los participantes propusieran sus tasas de impuestos se les aplicó un cuestionario de entendimiento de las instrucciones y se les preguntó a qué piso esperaban ser asignados en el método de mérito, así como la relación con los otros participantes del grupo. Así, la hoja de ruta del Experimento 2 se ilustra en la Figura 4.2:

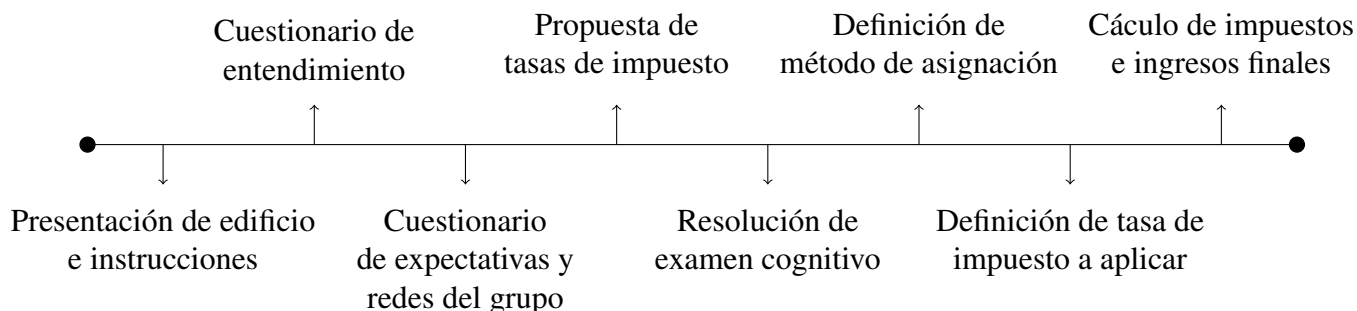


Figura 4.2: Hoja de ruta del Experimento 2

4.2.3 Experimento 3

Los participantes eran recordados cómo fueron asignados en principio a cada uno de los pisos del edificio y los ingresos iniciales que les correspondían. Después, se les informaba que la asignación de pisos había cambiado, de manera que había participantes que había ascendido de piso, otros que habían descendido y finalmente otros que habían quedado en el mismo piso. Este corresponde al último tratamiento que varía la experiencia de movilidad relativa en cuatro niveles: movilidad relativa ascendente, relativa descendente, sin movilidad relativa e ingreso bajo y, finalmente, sin movilidad relativa e ingreso alto.

Una vez informados sobre estos cambios exógenos, se les mostraba cómo cambió la asignación de pisos en el edificio, el cual tenía la misma distribución de ingresos. Finalmente se

¹³Como mencionan Durante et al. (2014)), que cada participante se involucre en la decisión de política en un contexto de incertidumbre con información imperfecta sobre la posición que tomará en la distribución del edificio es un elemento del diseño experimental de la toma de decisiones detrás del velo de ignorancia como propone Harsanyi (1979).

les informaba que ante estos cambios, se volvería a aplicar el proceso de impuestos y transferencias previamente explicado. Ahora, los participantes tendrían que proponer una sola tasa de impuesto haciéndoles énfasis en los cambios ocurridos en el edificio. La determinación de la tasa de impuesto a aplicar en esta sección era de igual forma aleatoria. Así, la hoja de ruta del Experimento 3 se representa en la Figura 4.3:

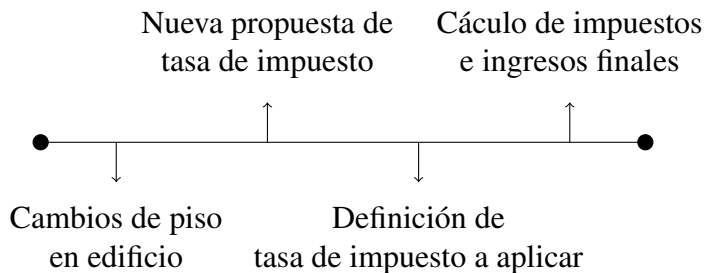


Figura 4.3: Hoja de ruta del Experimento 3

El tratamiento de la experiencia de movilidad relativa se asignó de manera individual y pre-determinada. Es decir, el cambio de pisos estaba previamente definido para todas las sesiones: los dos pisos más altos y más bajos del edificio no cambiaban de lugar, mientras que los pisos 3, 4 y 5 ascendían en el edificio, y los pisos 6, 7 y 8 descendían en la distribución. La razón de esta forma de cambio de pisos es en realidad arbitraria, pero pretendía generar un patrón de movilidad comparable entre las sesiones que permitiera probar la hipótesis **H3**. Dado que el cambio de pisos no es aleatorio, que los participantes experimentaran movilidad ascendente, descendente o nula solo es independiente de sus características individuales si el método de asignación del Experimento 2 fue por ‘Suerte’. Por tanto, los resultados de esta sección tienen que tomarse con cautela. Además, el tratamiento del método de asignación al piso asignado del Experimento 2, así como las tasas de impuesto propuestas previamente pueden estar correlacionadas con la nueva propuesta de tasa de impuesto, no podemos descartar efectos de orden.

Esta tasa de impuesto propuesta nos permite analizar las preferencias redistributivas reveladas ante la experiencia de movilidad relativa, que corresponde a la hipótesis **H3**. Además, dado que es la última observación experimental que tenemos podemos analizar múltiples hipóte-

sis: 1) dado que las participantes ahora saben a qué piso fueron asignadas, podemos evaluar si mayores ingresos tienen menores preferencias redistributivas –**H1**–; 2) dado que la asignación a los pisos se determinó previamente, podemos volver a evaluar si las nociones de justicia procesal –**H2**– tienen efectos en esta medida de preferencias redistributivas reveladas; 3) podemos analizar si la estructura de desigualdad tiene efectos en la misma preferencia revelada –**H6** y sus interacciones–. Además, con las otras dos propuestas de tasas de impuesto del Experimento 2 podemos hacer un par de análisis extras. Primero, dado que el cuestionario cualitativo del experimento incluye una pregunta similar a la utilizada para medir las preferencias por redistribución utilizada en la EM 2015, podemos analizar las preferencias redistributivas reveladas *vis a vis* las subjetivas. Por último, podemos analizar la correlación entre las preferencias reveladas de altruismo y las preferencias redistributivas reveladas para evaluar si en realidad estas son diferentes entre sí.

De esta forma, tenemos un diseño experimental $2 \times 2 \times 3$ donde la variación se da tanto entre sujetos experimentales –*between subjects*– y entre las mismas decisiones de los sujetos experimentales –*within subjects*–. La Tabla 4.4 resume los tratamientos de nuestro diseño experimental.

Tabla 4.4: Resumen de tratamientos experimentales

Tratamiento	Asignación	Nivel de asignación	Tiempo de asignación	Niveles	Variación	Evaluar hipótesis
Estructura de desigualdad	Aleatoria	Sesión	Inicio de sesión exp.	<i>Gini 0.72</i> <i>Gini 0.28</i>	<i>between subjects</i>	H6
Método de asignación	Aleatoria	Grupo	Final Experimento 2	'Suerte' 'Mérito'	<i>within subjects</i>	H2
Experiencia de movilidad relativa	No aleatoria	Participante	Inicio Experimento 3	'Ascendente - Origen pobre' 'Descendente - Origen rico' 'Sin movilidad - Origen pobre' 'Sin movilidad - Origen rico'	<i>between subjects</i>	H3

Notas: Elaboración propia.

4.3 Implementación

El experimento se llevó a cabo con estudiantes de universidad y de últimos años de preparatoria en diferentes instituciones educativas de las Áreas Metropolitanas de Guadalajara y Ciudad de México. La intención de incorporar estudiantes de preparatoria fue evitar posibles sesgos de comportamiento de estudiantes universitarios de economía. Además, fue posible tener sesiones en escuelas públicas y privadas con estudiantes de diferentes niveles de ingreso, que si bien no son representativos de la población joven en México, si permiten tener variación en características socioeconómicas –como el nivel de ingreso familiar–.

Cada sesión experimental estaba diseñada para grupos de diez personas. Dado que la mayor parte de los participantes fueron alumnos que participaron por instrucciones de los profesores de materia que permitieron realizar el experimento en horario de clase, hubo sesiones con más de un grupo y grupos con menos de diez personas. Así, se realizaron un total de 13 sesiones con 168 participantes. La Tabla 4.5 muestra la estadística descriptiva de la muestra experimental.

Los estudiantes recibieron \$50.00 pesos como pago por participar. Además, se les indicaba que podían ganar un monto extra de hasta \$200.00 o poco más de \$300.00 pesos dependiendo de la sesión en la cual participaran. El monto extra que recibían los participantes correspondía al pago del Experimento 1, más un segundo pago que podía ser lo que les correspondía del Experimento 2 o del Experimento 3, que se definiría aleatoriamente hasta el final de la sesión experimental. El pago promedio de cada sesión fue de \$140.00, que representa 1.37 salarios mínimos. Este pago es considerable tomando en cuenta la duración de la sesión experimental; que la mayor parte de los participantes hicieron el experimento como una actividad de clase; y, finalmente, que en México los jóvenes con niveles de estudios medios superiores y licenciatura tienen bajas remuneraciones: ganan al rededor de \$5,000.00 y \$8,000.00 pesos mensuales –equivalente a un rango de entre \$166.66 y \$266.66 diarios– (Arceo-Gómez, 2018).

La sesión experimental tenía una duración aproximada de entre 90 y 120 minutos. El 68% de las sesiones experimentales fueron contestadas en un formulario físico de papel, mientras que el restante de las sesiones los participantes contestaron en un formulario electrónico que se les

hacia llegar al momento. Todas las aleatorizaciones eran realizadas con lanzamientos de moneda y de dados.

Tabla 4.5: Estadística descriptiva de muestra experimental

Variable	N	Media	Desv. Estándar
Preferencias redistribuivas subj.	166	5.95	2.51
Edad	168	20.01	2.78
Mujer	168	0.452	0.499
Preparatoria	168	0.345	0.477
Licenciatura	168	0.625	0.486
Posgrado	168	0.030	0.170
Pública	168	0.560	0.498
Puntaje prueba de Raven	158	7.87	1.20
Puntaje prueba CRT	168	1.02	1.11
Orientación Política	167	5.04	1.97
Sistema económico es justo	167	3.06	2.23
Esfuerzo determina resultados	167	6.02	2.60
Cantidad DG	168	\$37.64	\$18.55
Cantidad donación ONG	168	\$34.95	\$44.06
Pago total del experimento	168	\$140.58	\$38.62
Presupuesto semanal	155	\$474.23	\$432.14

Notas: Elaboración propia con base en datos eperimentales. Las preguntas sobre preferencias y creencias fueron medidas con una escala Likkert del 1 al 10, donde 1 indicaba que estaban en total desacuerdo con la declaración, mientras 10 indicaba que estaban totalmente de acuerdo con la declaración.

En la Tabla 4.5 podemos observar que la mayoría de las participantes tienen edades que van entre los 17 años hasta casi los 23 años. El 45% son mujeres. De la muestra, el 34.5% son alumnas de preparatoria o bachillerato, 62.5% son alumnas de licenciatura y apenas un 3% son alumnas de un posgrado. El 56% estudia en una institución educativa pública. En características socioeconómicas, observamos que la muestra tiene una gran variación en el presupuesto semanal de dinero que utilizan para escuela, transporte y comidas –*pocket money*–: hay participantes que declararon no utilizar nada de dinero semanal; el primer cuartil utiliza \$250.00 semanales; la mediana \$400.00; el tercer cuartil \$500.00; mientras que el máximo respondió \$3,000.00.

En las creencias y preferencias de esta muestra podemos observar que las preferencias redistributivas subjetivas que declaran las participantes, tienen una media de casi 6 puntos en la escala Likkert. Es decir, son menores a la submuestra de jóvenes de la EM 2015 –véase Tabla

4.3-. Ahora bien, en las creencias de justicia procesal observamos que la muestra cree que, en promedio, el esfuerzo determina los resultados en la vida; mientras tanto, muy pocos creen que el sistema económico actual es justo. En una escala de orientación política que mide afinidad a una ideología de izquierda o de derecha se ubican en promedio en un punto medio.

Con respecto a otras características, observamos que la muestra experimental tiene un puntaje mayor en la prueba de Raven que las submuestras de la EM 2015. Con respecto al CRT, en promedio responden una pregunta correcta de las tres que toma en cuenta esta prueba. Por último, en los dos experimentos de juego de dictador las participantes donan en promedio entre \$35.00 y \$37.00 –las desviaciones estándar cambian puesto que en el primer juego del dictador la cantidad a donar máxima es de \$100.00, mientras que en la donación a la ONG la cantidad máxima es su pago total final–.

4.4 Balance de tratamiento

La Tabla 4.4 resume los tratamientos utilizados a lo largo de la sesión experimental. A continuación presentamos el balance de tratamiento de cada uno de ellos.

La Tabla 4.6 muestra el balance del tratamiento de la estructura de desigualdad. Desafortunadamente, al hacer el balance del tratamiento encontramos que la mayoría de las características individuales previas a la asignación del tratamiento no son iguales en promedio. Solamente estamos seguros que, en promedio, los grupos son iguales en el tipo de institución educativa (pública o privada), el dinero que declararon utilizar las participantes a la semana, la ideología política promedio del grupo, así como las preferencias redistributivas subjetivas promedio.

La Tabla 4.7 muestra el balance del tratamiento del método de asignación a los pisos del edificio. Recordemos que este tratamiento se asigna a nivel grupo al terminar el Experimento 2. Igual que en el caso del tratamiento anterior, el balance de tratamiento muestra que solamente en la orientación política, el color de piel, la proporción de mujeres en el grupo y la tasa propuesta de suerte tienen medias que no son estadísticamente diferentes.

Tabla 4.6: Balance del tratamiento para Estructura de desigualdad

	Gini 0.28	Gini 0.76	p-value
Preferencias redistributivas subjetivas	6.25	5.66	0.133
Mujer	0.536	0.369	0.030
Edad	19.31	20.71	0.000
Años de escolaridad	15.92	16.81	0.000
Institución educativa pública	0.512	0.607	0.216
Raven test	8.01	7.59	0.030
Orientación política	4.78	5.23	0.146
Color de piel (PERLA) autoreportado	4.47	4.66	0.395
Dinero semanal	\$439.81	\$511.89	0.301
Observaciones	84	84	

Notas: Elaboración propia con base en datos experimentales. La última columna indica el p-value de la prueba de Wald de diferencia de medias.

Tabla 4.7: Balance del tratamiento para Método de asignación a pisos

	Suerte	Mérito	p-value
Preferencias redistributivas subjetivas	6.708	5.324	0.000
Tasa propuesta para método <i>Suerte</i>	0.6444	0.5635	0.135
Tasa propuesta para método <i>Mérito</i>	0.3506	0.4810	0.008
Mujer	0.4938	0.4459	0.553
Edad	20.37	19.17	0.007
Años de escolaridad	16.60	16.00	0.000
Institución educativa pública	0.8271	0.3648	0.000
Raven test	8.07	7.48	0.002
Orientación política	4.80	4.85	0.868
Color de piel (PERLA) autoreportado	4.53	4.59	0.812
Dinero semanal	\$522.97	\$300.63	0.000
Observaciones	84	84	

Notas: Elaboración propia con base en datos experimentales. La última columna indica el p-value de la prueba de Wald de diferencia de medias.

Que las muestras no estén balanceadas en los tratamientos puede deberse a diversos factores: al tamaño pequeño de la muestra; el método de aleatorización manual por sesión; así como a características previas de los grupos reclutados a través de las instituciones educativas. De esta forma, en principio, no podemos interpretar los resultados de los tratamientos como relaciones

causales.¹⁴

4.5 Ecuaciones a estimar

Dado que la muestra experimental no está balanceada, para el análisis de estos datos utilizaremos una estrategia de diferencia en diferencias. Además, dada la naturaleza de los datos experimentales, utilizaremos un clúster a nivel individual y a nivel de sesión experimental. De esta forma, para evaluar los efectos de los tratamientos del experimento utilizaremos la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned}\tau_{ie} = & \alpha + \beta \text{Desigualdad}_s + \gamma \text{Método de asignación}_g + \delta \text{Movilidad relativa}_i \\ & + \zeta [\text{Desigualdad}_s \times \text{Método de asignación}_g] \\ & + X'\theta + \epsilon_{is}\end{aligned}\quad (4.2)$$

Donde τ_{ie} representa la tasa de impuesto que propone cada participante i para la sección específica del experimento e . Los diferentes tratamientos toman los valores que hemos descrito previamente y tienen un coeficiente para evaluar su efecto por aislado. Como vemos, la ecuación (4.2) muestra también los coeficientes de las interacciones entre estos tres tratamientos. El coeficiente θ multiplica a una matriz de características individuales de la participante. Finalmente ϵ_{is} es el término de error, que hace un cluster del individuo i en la sesión experimental s .

Para los datos observacionales se utilizará un modelo de estimación de mínimos cuadrados ordinarios ponderados. Así, la ecuación a estimar es la siguiente:

$$\begin{aligned}\text{Pref. red. subj.}_i = & \alpha + \beta \text{Variable de interés}_i + \gamma \text{Interacciones}_i \\ & + X'\theta + Z'\xi + \text{Estado}_i + \epsilon_i\end{aligned}\quad (4.3)$$

En este caso $\text{Pref. red. subj.}_i$ representa las preferencias redistributivas subjetivas del individuo i . El coeficiente β captura el efecto de las diferentes variables de interés para analizar bajo los diferentes modelos teóricos —justicia procesal, nivel de desigualdad, ingreso, experiencia de movilidad social, expectativas de movilidad ascendente— y γ captura las interacciones de las

¹⁴Dado que el último tratamiento no se asigna de manera aleatoria y las submuestras son bastante pequeñas, no hacemos un análisis sobre balance. En este caso, o para analizar los tratamientos anteriores en 2x2, sería necesario hacer un análisis ANCOVA.

variables de interés. Igual que en la estimación de los datos experimentales, X es un vector de características individuales —edad, género, habilidades cognitivas, habilidades no cognitivas, preferencias— y, en este caso, Z es un vector de características del contexto socioeconómico del individuo o del hogar. El término Estado_i es un control por estado. Finalmente ϵ_i es el término de error. Es importante subrayar que se estimarán errores estándares robustos tipo White HC1.¹⁵

En los siguientes dos capítulos analizaremos los resultados de nuestra estrategia empírica. Comenzaremos por analizar los resultados experimentales. Después, analizaremos los resultados del análisis con datos observacionales. En el capítulo final haremos una comparación entre los resultados experimentales y observacionales.

¹⁵A todas las especificaciones se les realizó la prueba Breusch-Pagan.

Capítulo 5

Resultados experimentales

5.1 Experimento 2

5.1.1 Justicia procesal

A partir de los resultados del Experimento 2 encontramos evidencia que respalda la hipótesis **H2** de justicia procesal: los individuos tienen mayores preferencias redistributivas en escenarios donde el ingreso se obtiene de manera exógena al esfuerzo individual; en escenarios meritocráticos, las preferencias redistributivas son menores.

La Figura 5.1 muestra cómo para toda la muestra el promedio de la tasa de impuesto propuesta para el método de asignación por suerte es de 60.59%, mientras que el promedio para la tasa de impuesto propuesta por el método de mérito es de 40.77%. La diferencia de medias de 19.82 puntos porcentuales, sin controlar por ninguna otra variable, es estadísticamente significativa (con una prueba t el p-value es 0.000; en a prueba Wilcoxon el p-value es igual). Este resultado es consistente con las predicciones de **H2** y los resultados experimentales en preferencias redistributivas que encuentran Krawczyk (2010) y Durante et al. (2014). Es interesante señalar que, independiente del método de asignación a los pisos del edificio, los participantes muestran preferencias redistributivas relativamente altas.¹

¹Para la muestra de estudiantes universitarios en Estados Unidos, Durante et al. (2014) encuentran que la tasa promedio para el método de asignación por suerte es de 49.3%, mientras que para el método de asignación por los

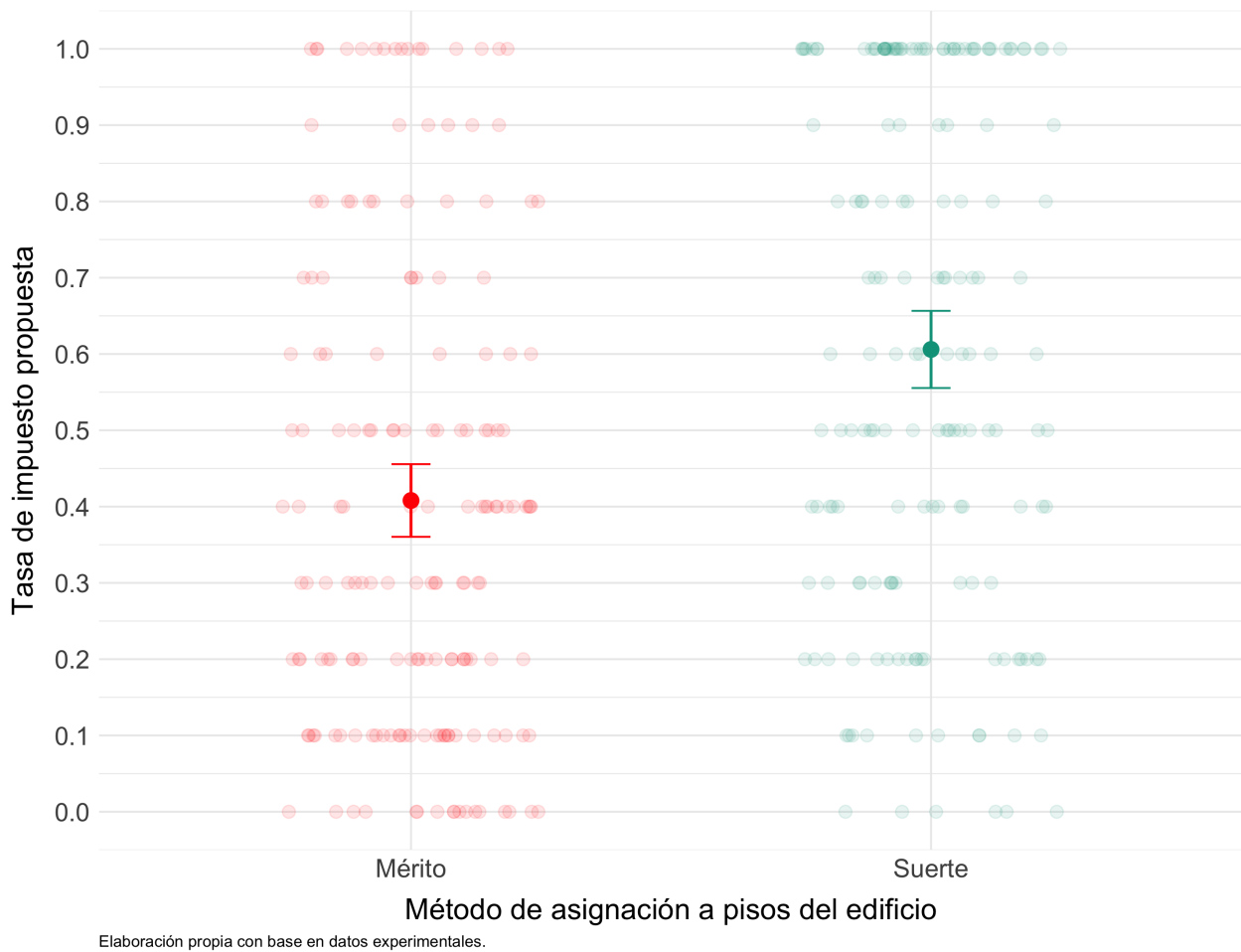
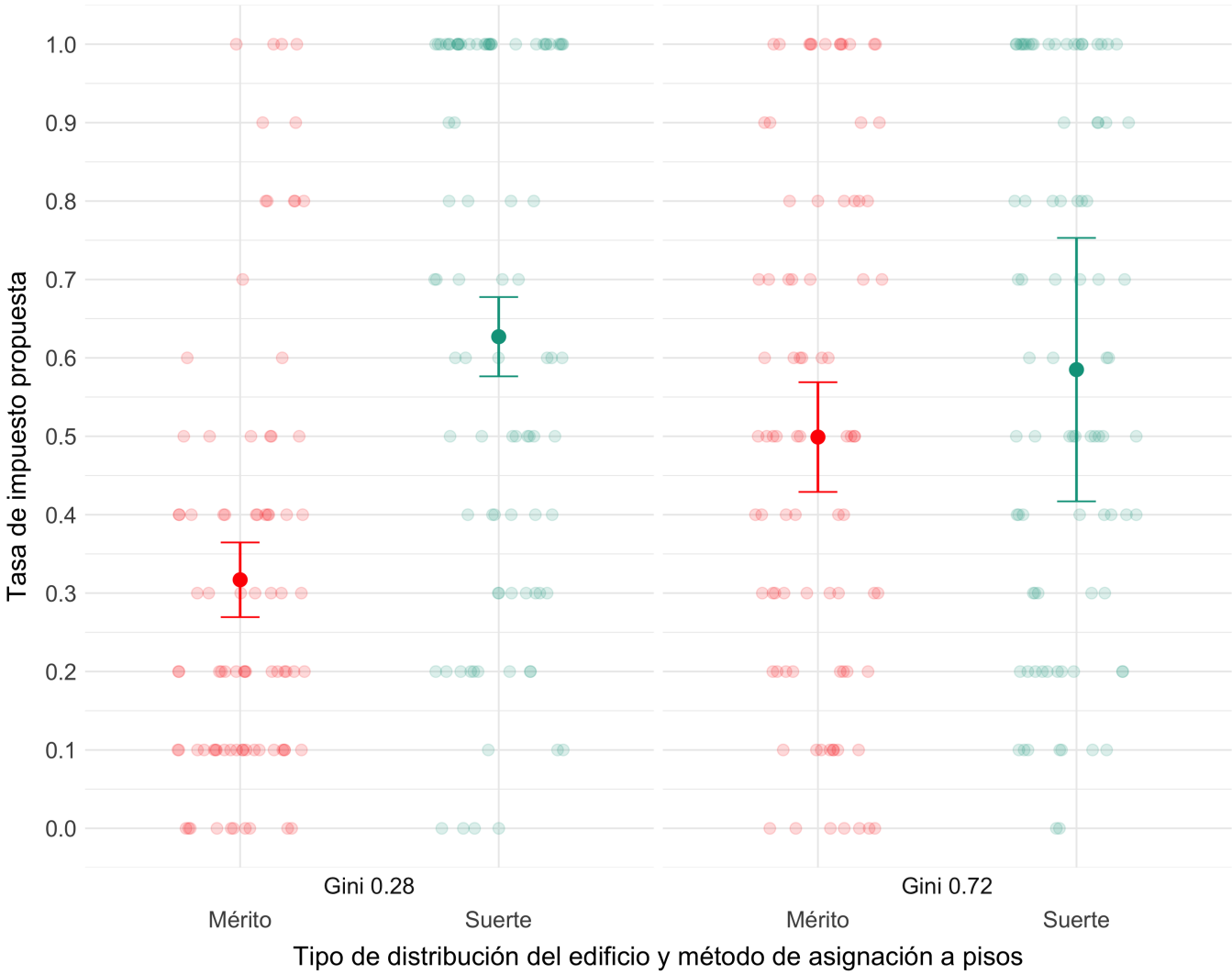


Figura 5.1: Preferencias redistributivas según tipo de asignación

Desigualdad y justicia distributiva

¿Qué sucede cuando se toma en cuenta el contexto de desigualdad en el que toman sus decisiones? La Figura 5.2 muestra cómo en las sesiones donde la distribución de ingresos del edificio tenía un bajo nivel de desigualdad (Gini de 0.28), la esperanza no condicionada en otras variables de las propuestas para la tasa de impuesto para el método de asignación por suerte es de 62.73%, mientras que es de 31.66% para el método de asignación por mérito. La diferencia de 31.07 puntos porcentuales es estadísticamente significativa, con un p-value de 0.000 para las pruebas t y Wilcoxon. En las sesiones donde la distribución de ingresos era altamente desigual (Gini de 0.72), el promedio no condicionado de la tasa de impuesto para suerte es de 58.45% y resultados de un examen o de una actividad que conlleve un esfuerzo individual es entre 37.3% y 37.7%

para la tasa de impuesto para mérito es de 49.88%. La diferencia de 8.57 puntos porcentuales es significativa al 5 por ciento en una prueba t y al 10 por ciento en una prueba Wilcoxon. Estos se pueden observar en la última fila de la Tabla 5.1.



Elaboración propia con base en datos experimentales.

Figura 5.2: Preferencias redistributivas según tipo de distribución y método de asignación

Ahora, ¿cómo cambian las dos propuestas de tasas de impuesto para cada uno de los métodos de asignación? La última columna de la Tabla 5.1 muestra estas diferencias en puntos porcentuales para las tasas –es decir, las diferencias entre las columnas–. La diferencia en las medias no condicionadas de la tasa de suerte entre la distribución más igualitaria y la distribución más desigual es de 4.28 puntos porcentuales y no es estadísticamente significativa. La

diferencia en las propuestas de tasa de mérito entre la distribución más igualitaria y la distribución más desigual es de menos 18.22 puntos porcentuales y es estadísticamente significativa con un p-value de 0.000 para las pruebas t y Wilcoxon.

Tabla 5.1: Preferencias distributivas reveladas

	Muestra completa	Tipo de Distribución		Diferencia (pp)
		Gini 0.28	Gini 0.72	
Tasa en Suerte	60.59%	62.73%	58.45%	4.48
Tasa en Mérito	40.77%	31.66%	49.88%	-18.22***
Diferencia (pp)	19.82***	31.07***	8.57*	
Observaciones	168	84	84	

Notas: Elaboración propia con base en datos experimentales. Los porcentajes son las esperanzas no condicionadas de las tasas de impuesto propuestas para cada método de asignación –suerte o mérito–, para la muestra completa, así como la muestra dividida según el tipo de distribución asignada a nivel sesión experimental. La última fila indica la diferencia en puntos porcentuales de la resta entre la tasa propuesta para el método de suerte y la tasa propuesta para el método de mérito, para cada una de las muestras analizadas. La última columna indica la diferencia en puntos porcentuales de la resta para la tasa de impuesto propuesta para un mismo método de asignación entre la distribución menos desigual y la distribución más desigual. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

Dado que no hay balance en el tratamiento, no podemos afirmar causalidad en las diferencias de medias previamente presentadas. No obstante, para evaluar si el tratamiento de desigualdad tuvo algún efecto, sí podemos explotar el tratamiento y una variación endógena del experimento: la diferencia en las propuestas de las tasas de las participantes ante los dos métodos de asignación. Así, si asumimos que tendrían que existir tendencias comunes entre las tasas propuestas para cada método de asignación entre las dos distribuciones de ingreso, podemos utilizar una estrategia de diferencia en diferencias para analizar si las participantes que toman sus decisiones en un contexto de más desigualdad tienen menores consideraciones por la meritocracia. Para ello podemos hacer un estimador de diferencia en diferencias (DD) de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 \delta_{DD} &= (\bar{\tau}_{Suerte, Gini0.28} - \bar{\tau}_{Mérito, Gini0.28}) - (\bar{\tau}_{Suerte, Gini0.72} - \bar{\tau}_{Mérito, Gini0.72}) \\
 &= (0.6273 - 0.3166) - (0.5845 - 0.4988) \\
 &= 0.225
 \end{aligned} \tag{5.1}$$

De forma que, las participantes que toman sus decisiones en un contexto más desigual, tienen en promedio 22.5 puntos porcentuales menos consideraciones meritocráticas que sus pares en

un contexto más desigual. Como prueba de robustez, calculamos una regresión con la estrategia de DD. Para ello reordenamos nuestra muestra experimental de manera que cada propuesta de tasa de impuesto se ordenara en un solo vector. Después, asignamos una variable dicotómica que indica si la propuesta de la participante correspondía al escenario hipotético de un método de asignación por 'Suerte' o por 'Mérito'. De esta forma, obtenemos dos observaciones para un mismo participante, creando un contrafactual. Por último corrimos una regresión donde la variable dependiente es la tasa propuesta y las variables explicativas son el método de asignación para el que fue propuesta esta tasa, así como el tipo de distribución en el que se encontraba la participante. Los resultados se observan en la Tabla 5.2.

Tabla 5.2: Diferencia en diferencias: Desigualdad y justicia procesal

	Tasa propuesta	
	(1)	(2)
Distribución Gini 0.72	-0.047 (0.044)	-0.011 (0.070)
Método de asignación por Mérito (no realizado)	-0.311*** (0.046)	-0.315*** (0.053)
Distribución Gini 0.72 × Método de asignación por Mérito (no realizado)	0.257*** (0.063)	0.254*** (0.071)
Constante	0.627*** (0.023)	-2.074 (1.306)
Controles individuales	No	Sí
Controles del Experimento 2	No	Sí
<i>N</i>	336	298
<i>R</i> ²	0.124	0.313
Estadístico F	15.637***	2.422***

Notas: Elaboración propia con base en datos experimentales. Errores estándar con clúster a nivel participante y sesión experimental en paréntesis. Los controles individuales incluyen edad, género, nivel de estudios, escuela privada o pública, habilidades cognitivas, preferencias redistributivas subjetivas y aversión al riesgo. Los controles del Experimento 2 incluyen el cuestionario de entendimiento de instrucciones, las expectativas de resultado en el examen cognitivo –y por tanto de la asignación de piso por Mérito– y cantidad de personas conocidas y amigas en el grupo experimental. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

La columna (1) de la Tabla 5.2 nos muestra que el término de interacción entre el tipo de distribución y el método de asignación para el que proponen la tasa de impuesto tiene un valor mayor que el estimador que obtenemos en la ecuación 5.1. Esto se puede deber a que esta regre-

sión corrige por clúster a nivel individual y sesión. La columna (2) utiliza la misma especificación y controla por características individuales de las participantes –género, edad, nivel de escolaridad, preferencias redistributivas subjetivas, entre otras–, así como controles que utilizamos en el Experimento 2 –cuestionario de entendimiento de las instrucciones; expectativas de resultados en el examen cognitivo; cercanía o amistades con las demás participantes del grupo–. Como se observa, las variables de interés no cambian agregando estos controles. No existen diferencias significativas en las propuestas de tasas de impuesto entre las distribuciones de ingreso, lo que nos puede indicar que el supuesto de tendencias paralelas en DD se cumple. Ahora, cuando las participantes proponen una tasa de impuesto para el método de asignación a los pisos por '*Mérito*' su propuesta disminuye en 31 puntos porcentuales con respecto a las tasas propuestas para '*Suerte*', de manera que encontramos evidencia que apoya **H2**. Por último, observamos que el término de la interacción de interés en la columna (2) disminuye en 0.8 puntos porcentuales con respecto a la especificación sin controles, pero mantiene su significancia estadística. Así, en contextos de mayor desigualdad, las participantes aumentan sus propuestas para las tasas para el método de asignación por '*Mérito*' 21 puntos porcentuales: también encontramos evidencia para apoyar **H6** y **H6.2**.

5.2 Experimento 3

Si el Experimento 2 es un ejercicio en un 'velo de ignorancia', en el Experimento 3 las participantes tienen certidumbre de: 1) el método de asignación a los pisos que fue utilizado al final del Experimento 2; 2) el piso que fueron asignadas, condicional al método de asignación; y 3) la movilidad que experimentan al comienzo del Experimento 3.

Es importante recordar que en este experimento se les solicita a las participantes que propongan una nueva tasa de impuesto dados los cambios de piso en el edificio. La tasa de impuesto que proponen nos permite evaluar la hipótesis **H3**, que corresponde a la experiencia de movilidad. Pero no es la única hipótesis que podemos probar: la nueva tasa de impuesto que proponen

las participantes en esta sección se decide en un contexto donde tienen mayor información y certidumbre. Así, antes de evaluar el efecto de la experiencia de movilidad, probamos las hipótesis **H1** –que corresponde al ingreso– y podemos volver a probar **H2** en certidumbre.

Como comentamos previamente, habrá que ser cautos con estos resultados. Primero, la movilidad que experimentan no es un tratamiento aleatorio. Tampoco podemos descartar efectos de orden. Además, los tratamientos no están balanceados debido a las submuestras reducidas.

5.2.1 Ingresos, justicia procesal y desigualdad

Para probar las hipótesis **H1** analizamos si ahora que las participantes saben en qué piso fueron asignadas, tienen menores preferencias redistributivas a pisos más altos, los cuales corresponden a mayores niveles de ingreso en el edificio. En la misma especificación integramos las variables de justicia procesal y desigualdad para corroborar los resultados encontrados previamente discutidos. Para probar los efectos de los tratamientos, utilizamos nuevamente una especificación con interacciones. Así, utilizamos como variable dependiente la nueva tasa de impuesto que proponen en el Experimento 3. Las variables independientes son el piso al que fueron asignadas en el Experimento 2; el método que determinó la asignación de pisos al edificio; la estructura de desigualdad del edificio en el que toman sus decisiones experimentales; las respectivas interacciones; y, finalmente, en una especificación controlamos por características individuales y por las tasas que la misma participante propuso en el Experimento 2. La Tabla 5.3 presenta los resultados de estas regresiones.

En la primera columna podemos observar la especificación sin controles. El coeficiente del piso encuentra una correlación negativa entre éste y la propuesta de tasa de impuesto: el aumento unitario de un piso a otro disminuye la propuesta en 3.4 puntos porcentuales, significativo al 1 por ciento. De forma que, en promedio, la participante que fue asignada al piso 10 del edificio propone una tasa de impuesto más de 30 puntos porcentuales menor a la tasa que propone la participante asignada al piso 1.

Las participantes que fueron asignadas a la distribución con coeficiente de Gini de 0.72

Tabla 5.3: Ingreso, desigualdad y justicia procesal

	Tasa de impuesto propuesta en Experimento 3	
	(1)	(2)
Piso	-0.034*** (0.012)	-0.039*** (0.009)
Distribución Gini 0.72	0.235*** (0.089)	0.220** (0.099)
Asignación por Mérito (realizado)	0.039 (0.095)	-0.112 (0.151)
Piso × Distribución Gini 0.72	-0.031* (0.018)	-0.038* (0.020)
Piso × Asignación por Mérito (realizado)	-0.022* (0.013)	0.008 (0.017)
Distribución Gini 0.72 × Asignación por Mérito (realizado)	-0.273** (0.126)	-0.216 (0.207)
Piso × Distribución Gini 0.72 × Asignación por Mérito (realizado)	0.047*** (0.018)	0.026 (0.034)
Tasa propuesta para método Suerte		0.041 (0.146)
Tasa propuesta para método Mérito		0.244** (0.116)
Constante	0.813*** (0.056)	2.907 (2.771)
Controles individuales	No	Sí
<i>N</i>	155	139
<i>R</i> ²	0.157	0.301
<i>R</i> ² Ajustada	0.116	0.146
Estadístico F	3.898***	1.944***

Notas: Elaboración propia con base en datos experimentales. Errores estándar con clúster a nivel participante y sesión experiemetal en paréntesis. Los controles individuales incluyen edad, género, nivel de estudios, escuela privada o pública, habilidades cognitivas, preferencias redistributivas subjetivas y aversión al riesgo. El nivel base en el método de asignación, es la asignación por 'Suerte'. El nivel base en el tipo de distribución, es la distribución con un Gini de 0.28. El nivel omitido en la variable Movilidad es "Sin movilidad". Errores estándar robustos en paréntesis. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

proponen en promedio una tasa 23.5 puntos porcentuales mayor a aquellas que asignadas a la distribución con un coeficiente de Gini de 0.28. El coeficiente del método de asignación por Mérito no es significativo.

Ahora bien, al analizar las interacciones de la variable piso y los tratamientos asignados encontramos que el efecto del primero se acentúa en contextos de mayor desigualdad y cuando los pisos fueron asignados por el resultado del examen cognitivo. La interacción entre piso y la distribución más desigual está asociada negativamente las preferencias redistributivas reveladas: en contextos de mayor desigualdad, subir unitariamente a un piso más alto disminuye la propuesta de impuesto en 3.1 puntos porcentuales, significativo al 10 por ciento. La interacción de piso y la asignación por mérito también está asociada de manera negativa con las preferencias por redistribución reveladas: subir un piso de manera unitaria en un contexto donde estos fueron asignados por el resultado del examen cognitivo disminuye en promedio la propuesta de impuesto en 2.2 puntos porcentuales, significativo al 10 por ciento. Al analizar la interacción de la distribución más desigual y la asignación a los pisos por mérito, encontramos que las participantes que recibieron estos dos tratamientos proponen una tasa promedio 27.3 puntos porcentuales menor. Es decir, el efecto positivo que encontramos previamente de la desigualdad desaparece cuando los pisos finalmente fueron asignados por mérito. La última interacción apunta que las participantes que estuvieron en el tratamiento de sesiones con mayor desigualdad, y donde los pisos fueron asignados por mérito, el efecto del piso se contrarresta ligeramente. De manera que participantes en una distribución con Gini de 0.72, asignadas a un piso por mérito, propondrán en promedio $(-0.034 - 0.031 - 0.022 + 0.047) = -0.04$ puntos porcentuales por cada piso.

Al incluir los controles individuales, observamos en la columna (2) que la mayoría de los coeficientes pierden su significancia estadística. De forma que las únicas variables que estadísticamente afectan la nueva propuesta de tasa de impuesto son: el piso con un coeficiente ligeramente mayor al anterior – significativo al 1 por ciento–; la distribución más desigual – significativa al 5 por ciento–; y la interacción entre la variable piso y la distribución más desigual –significativa

al 10 por ciento—. Por último, de las tasas de impuesto propuestas en el experimento previo, solamente la tasa propuesta para el método de asignación por Mérito está positivamente correlacionada con la tasa propuesta para el Experimento 3: por cada 10 puntos porcentuales propuestos para la tasa de 'Mérito' las participantes proponen una tasa 2.5 veces mayor.

Estos resultados aportan evidencia para apoyar **H1**, **H6** y **H6.1**. No así para **H6.2**, ni son consistentes con los resultados del Experimento 2. Esto puede deberse a diferentes consideraciones de justicia procesal ex-ante y ex-post la asignación a un resultado.

5.2.2 Experiencia de movilidad

Por construcción del diseño experimental, el edificio puede dividirse en ingresos bajos a partir del piso 5 e ingresos altos a partir del piso 6. De manera que la experiencia de movilidad absoluta será igual a la experiencia de movilidad relativa, pues los cambios de piso en el edificio se dieron de manera que aquellos que subieron de piso –movilidad ascendente– estaban por debajo del piso 6, y aquellos que bajaron de piso –movilidad descendente– estaban en o por encima del piso 6. Además, al igual que la motivación de Piketty (1995) en su trabajo, quisiéramos distinguir las preferencias redistributivas de los individuos a un mismo nivel de ingresos dado su experiencia de movilidad social. De esta forma analizaremos únicamente el rol de la movilidad relativa en las preferencias redistributivas reveladas de las participantes. Lo que esperamos ver según **H3** es que quienes experimentaron movilidad relativa ascendente tienen mayores preferencias redistributivas que las participantes de ingresos altos sin movilidad.

Para este análisis retomamos las especificaciones anteriores y añadimos a las variables dependientes una variable por niveles que indica el piso en el que inicialmente fue asignada la participante y el tipo de movilidad relativa que experimentó. Esta variable no la interactuamos con los otros tratamientos puesto que nos interesa el efecto promedio de la experiencia de movilidad entre las participantes de la muestra.² Además, incluimos controles individuales como edad, género, nivel educativo, preferencias redistributivas, subjetivas aversión al riesgo y habilidades

²Si incluimos las interacciones, dado que las submuestras que toman en cuenta los tres tratamientos son bastante pequeñas –entre 6 y 17 participantes–, encontraríamos estimadores sumamente imprecisos.

cognitivas, entre otras. Finalmente, habrá que recordar que las estimaciones tienen un clúster a nivel individual y a nivel sesión experimental. La Figura 5.3 muestra las propuestas individuales para cada experiencia de movilidad, así como los coeficientes de interés y sus intervalos de confianza para la estimación previamente explicada. Los resultados completos de la especificación pueden verse en la Tabla 5.4.

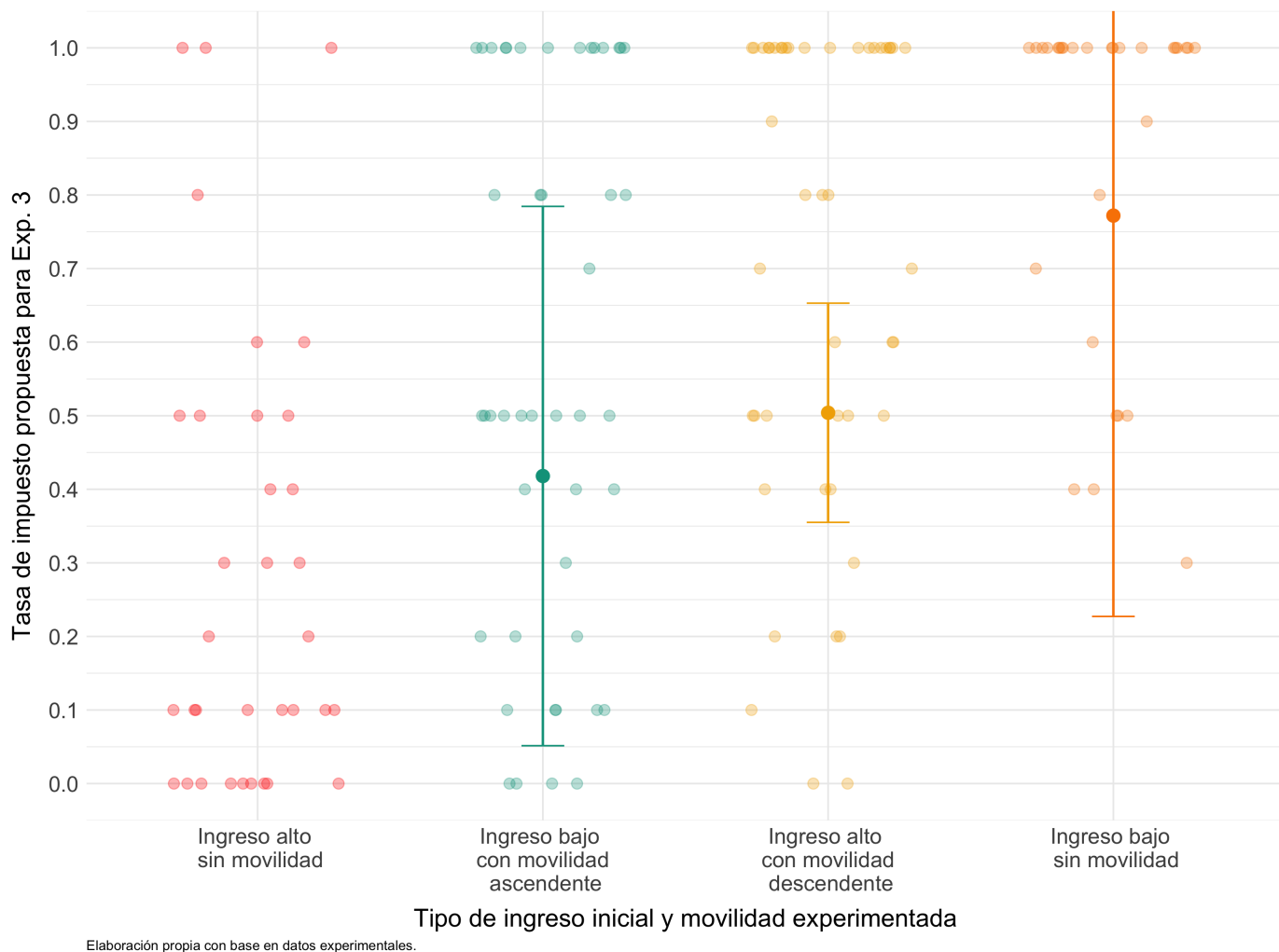


Figura 5.3: Experiencia de movilidad relativa

Tomando como base las participantes que iniciaron con ingresos altos y no tuvieron movilidad, primero encontramos que las participantes que iniciaron con ingresos bajos y experimentaron movilidad ascendente relativa proponen una tasa de impuesto casi 42 puntos porcentuales mayor, diferencia significativa con un p-value de 0.027. Las participantes que iniciaron con un

ingreso alto y experimentaron movilidad descendente relativa proponen una tasa de impuesto casi 50.5 puntos porcentuales mayor, significativa con p-value de 0.000. Por último, las participantes que iniciaron con ingreso bajo y no experimentaron movilidad proponen una tasa de impuesto promedio 77 puntos porcentuales mayor con p-value de 0.006.

Al hacer una prueba de Wald para los coeficientes de los niveles de ingreso bajo con movilidad ascendente e ingreso alto con movilidad descendente, encontramos que la diferencia de 8.6 puntos porcentuales no es significativa. Con la misma prueba, la diferencia de 35.5 puntos porcentuales entre el coeficiente de ingresos bajos con movilidad ascendente e ingresos bajos sin movilidad es significativa al 1%; es decir, quienes experimentan movilidad tienen menores preferencias por redistribución reveladas que quienes están en la cola inferior de la distribución y no experimentan movilidad alguna. Finalmente, la diferencia de 26.7 puntos porcentuales entre el coeficiente de ingresos bajos sin movilidad e ingresos altos con movilidad descendente no es significativa.

Ahora bien, cuando analizamos la especificación completa con controles individuales, encontramos que la mayoría de los efectos de ingreso, desigualdad y justicia procesal que encontramos en la subsección anterior pierden su significancia para explicar las preferencias por redistribución reveladas. Por ejemplo, el piso *per se* no es significativo. Sólo la interacción entre el piso y la distribución más desigual es significativa al 5 por ciento: subir unitariamente un piso en el edificio con la distribución más desigual, está asociado con una disminución promedio de 4.1 puntos porcentuales en la tasa de impuesto propuesta. La dummy de la distribución más desigual sí es relevante en esta especificación: las participantes que se encuentran en este tratamiento proponen en promedio una tasa de impuesto 20 puntos porcentuales mayor, significativa al 10 por ciento. El método de asignación por mérito no es significativo por sí mismo ni en ninguna de las interacciones de interés. Por último, la tasa de impuesto propuesta para el método de asignación por suerte en el Experimento 2 no está correlacionada con la nueva propuesta de tasa de impuesto, mientras que la tasa propuesta para el método de asignación por mérito tiene un coeficiente de 0.26 significativo al 5 por ciento.

Tabla 5.4: Experiencia de movilidad relativa

	Tasa de impuesto propuesta para Exp. 3	
	(1)	(2)
Ingreso bajo con movilidad ascendente	0.389*	0.418**
	(0.203)	(0.187)
Ingreso alto con movilidad descendente	0.467***	0.505***
	(0.086)	(0.077)
Ingreso bajo sin movilidad	0.706**	0.773***
	(0.311)	(0.279)
Piso	0.031	0.034
	(0.040)	(0.036)
Distribución Gini 0.72	0.226**	0.208*
	(0.088)	(0.110)
Asignación por Mérito (realizado)	0.027	-0.118
	(0.096)	(0.141)
Piso × Distribución Gini 0.72	-0.034*	-0.041**
	(0.018)	(0.019)
Piso × Asignación por Mérito (realizado)	-0.020	0.004
	(0.014)	(0.020)
Distribución Gini 0.72 × Asignación por Mérito (realizado)	-0.260**	-0.182
	(0.121)	(0.214)
Piso × Distribución Gini 0.72 × Asignación por Mérito (realizado)	0.048***	0.026
	(0.018)	(0.039)
Tasa propuesta para método Suerte		0.136
		(0.123)
Tasa propuesta para método Mérito		0.259**
		(0.117)
Constante	0.063	2.914
	(0.346)	(2.311)
Controles individuales	No	Sí
<i>N</i>	155	139
<i>R</i> ²	0.296	0.451
<i>R</i> ² Ajustada	0.247	0.312
Estadístico <i>F</i>	6.055***	3.233***

Notas: Elaboración propia con base en datos experimentales. Errores estándar con clúster a nivel participante y sesión experiemetal en paréntesis. Los controles individuales incluyen edad, género, nivel de estudios, escuela privada o pública, habilidades cognitivas, preferencias redistributivas subjetivas, orientación política y aversión al riesgo. El nivel base en el método de asignación, es la asignación por 'Suerte'. El nivel base en el tipo de distribución, es la distribución con un Gini de 0.28. El nivel base en la experiencia de movilidad es "Ingreso alto sin movilidad". *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

Estos resultados aportan evidencia para apoyar las predicciones teóricas de **H3** y **H6** sobre las predicciones de **H1**. Para los datos experimentales de esta sección no encontramos evidencia para **H2**. A conocimiento del autor, esta evidencia experimental es una de las pocas en la literatura que apoya las hipótesis de experiencia de movilidad en las preferencias por redistribución y aporta evidencia experimental para la hipótesis de Piketty (1995).

5.3 Preferencias redistributivas reveladas y subjetivas

El cuestionario cualitativo utiliza una pregunta similar a aquella que utilizan las encuestas para medir las preferencias redistributivas subjetivas.³ Así, es posible que analicemos las preferencias por redistribución subjetivas de las participantes ante sus preferencias reveladas: las tasas de impuesto que propusieron en la sesión experimental. Para ello, hacemos una regresión simple de cada una de las tasas propuestas en la sesión experimental y con respecto a las preferencias redistributivas subjetivas de las participantes. Es importante subrayar que este tipo de análisis es incompleto. Bejarano, Green, y Rassenti (2016) explican que al analizar la relación de las preferencias autoreportadas de participantes y su comportamiento experimental es necesario hacer un análisis por clúster según grupos de comportamiento. Sin embargo, para este análisis solamente utilizaremos correlaciones.

Para ello estandarizamos las preferencias subjetivas y reveladas de las participantes y corrimos una regresión de las últimas con respecto a las primeras, incluyendo las variables de control individual previamente utilizadas. Los resultados se observan en la Tabla 5.5. Las preferencias redistributivas subjetivas (PRS) están correlacionadas positivamente con la propuesta de tasa de impuesto para el método de asignación por suerte de las participantes: un aumento en una desviación estándar de las PRS está asociada con una propuesta de impuesto 0.16 desviaciones estándar mayor. Algo similar sucede con la tasa de impuesto propuesta para el Experimento 3:

³La pregunta es "¿Cómo te definirías según los siguientes enunciados? 1 significa que estás completamente de acuerdo con el primer enunciado; 10 significa que estás completamente de acuerdo con el segundo enunciado. Si crees que tu posición está entre estos dos enunciados, puedes escoger cualquier número intermedio.: 'El gobierno tendría que hacerse responsable de igualar las condiciones de vida' o 'Cada individuo tendría que hacerse responsable de sus condiciones de vida'"

un aumento en una desviación estándar de las PRS está asociada con una propuesta de impuesto 0.23 desviaciones estándar mayor. No existe correlación entre las PRS y la tasa propuesta para el método de asignación por mérito.

Tabla 5.5: Preferencias redistributivas: reveladas y subjetivas

	Tasa de impuesto para		
	Suerte (1)	Mérito (2)	Movilidad (3)
Pref. redistributivas subjetivas	0.168*** (0.064)	0.057 (0.112)	0.231*** (0.065)
Media variable dependiente	0.605	0.412	0.606
Controles individuales	Sí	Sí	Sí
<i>N</i>	139	139	139
<i>R</i> ²	0.169	0.183	0.115
Estadístico F	1.551*	1.707*	0.991

Notas: Elaboración propia con base en datos experimentales. Errores estándar con clúster a nivel participante y sesión experimental en paréntesis. Las preferencias redistributivas subjetivas y las tasas propuestas en la sesión experimental están estandarizadas. Los controles individuales incluyen edad, género, nivel de estudios, escuela privada o pública, habilidades cognitivas, orientación política y aversión al riesgo. La media de las preferencias redistributivas subjetivas es de 6.04 con desviación estándar de 2.55. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

En términos de correlación, nuestros resultados muestran evidencia de que las PRS que miden las encuestas están débilmente relacionadas con las preferencias redistributivas reveladas de los individuos. Esto puede deberse a diversos factores. Por ejemplo, en un ambiente experimental, puede que las participantes tomen en consideración incentivos individuales y colectivos, así como consideraciones entre equidad y eficiencia. De forma que las preferencias redistributivas reveladas serán menores a aquellas que autoreportan en una encuesta. Otra posibilidad es que cuando las participantes contestan la pregunta en la encuesta, éstas toman en cuenta otras variables relevantes del contexto social que no están incluidas en el ambiente experimental y podrían afectar sus PRS: por ejemplo, la corrupción, la informalidad laboral o la violencia. También es posible que exista un error de medición en el diseño de la pregunta para obtener las PRS. Por último, no podemos descartar un efecto de demanda cuando contestan la encuesta o cuando proponen las tasas de impuesto en el experimento. Un análisis como el que proponen Bejarano et al. (2016) sería más útil para comparar las preferencias por redistribución subjetivas y reveladas.

Capítulo 6

Resultados observacionales

Los resultados experimentales aportan evidencia para las hipótesis planteadas para esta investigación. Sin embargo, el diseño experimental solo nos proporciona validez interna en los resultados. Para corroborar si las hipótesis se cumplen en otras muestras, aprovechamos la Encuesta de Movilidad Social (EMS) 2015 para buscar validez externa de los resultados que encontramos previamente.

Como explicamos previamente, la EMS 2015 analiza las preferencias redistributivas subjetivas (PRS) en una muestra representativa de hogares con adultos e hijos. Aunque previamente encontramos que las PRS que miden encuestas están débilmente correlacionadas con las preferencias reveladas del experimento, existen muchas ventajas de analizar los datos de la EMS 2015. La primera es que, dado que la encuesta se lleva a cabo con un adulto y un joven dentro de cada hogar, la EMS permite obtener una muestra representativa de las preferencias redistributivas para hogares con adultos y jóvenes a nivel nacional.¹ Así podemos evaluar las hipótesis planteadas y probar si se cumplen en una muestra representativa. Encima, podemos analizar dos hipótesis extras para la determinación de PRS: el de expectativas de movilidad ascendente, correspondiente a la hipótesis **H4** y el de herencia de preferencias, que corresponde a la hipótesis **H5**.²

¹Las especificaciones que se analizan en esta sección serán para cada una de las dos muestras, no de manera agregada.

²A lo largo de esta sección trabajaremos con las PRS normalizadas.

6.1 Ingresos

Una ventaja de la EMS 2015 es que permite tener una medición aproximada sobre los niveles de ingreso de los hogares entrevistados. De esta forma, evaluamos **H1**. Para probar esta hipótesis hacemos una regresión de las preferencias redistributivas subjetivas (PRS) de ambas muestras según nivel de ingreso mensual por hogar, controlando por las características individuales –como edad, género, nivel educativo, un indicador si trabajan, un indicador si estudian, orígenes indígenas y habilidades cognitivas– e incorporando efectos fijos por estado. La Figura 6.1 muestra los coeficientes estimados para estas regresiones para cada una de las dos submuestras.

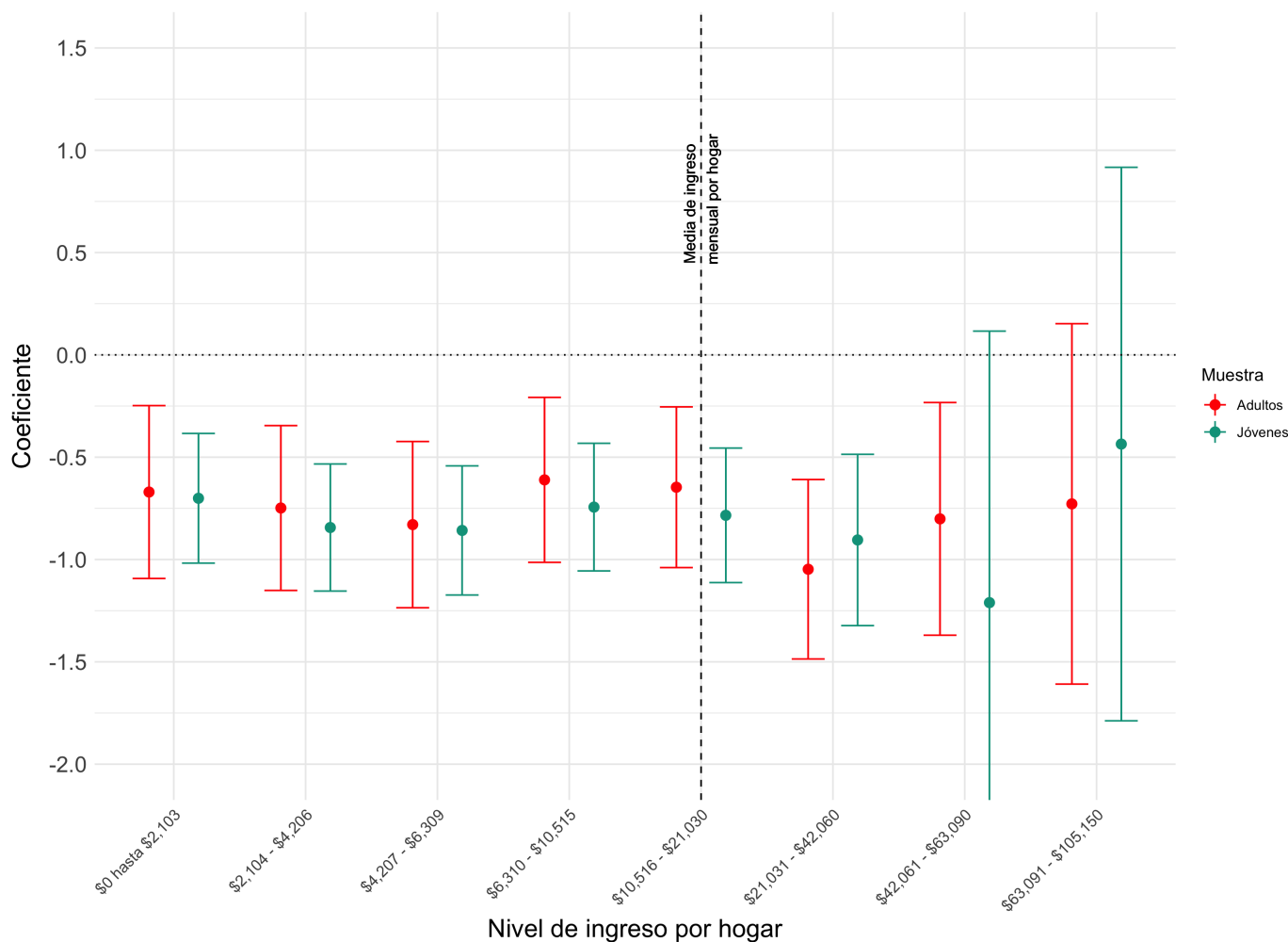


Figura 6.1: Ingreso por hogar

Primero es relevante señalar que para casi todos los niveles de ingreso, las preferencias entre

jóvenes y adultos no son estadísticamente diferentes entre sí. También hay que apuntar que el nivel base de la regresión son hogares que tienen ingresos mensuales de más de \$105,150 pesos mensuales. Dado esto, de manera general encontramos que los individuos que están por debajo de la media de ingreso —ingresos menores a \$15,507 mensuales— tienen PRS menores a los primeros. Incluso, individuos en hogares con ingresos por encima de la media pero menores que \$105,150 mensuales, tienen menores PRS. Esto apunta en principio que los datos observacionales no presentan evidencia que apoye la hipótesis **H1**.

Los individuos con ingresos de entre cero y \$6,300 mensuales tienen PRS entre 0.67 y 0.87 desviaciones estándar menores a los individuos de ingresos más altos. Adultos y jóvenes en hogares de ingresos de más de \$6,300 y menos de \$21,000 mensuales tienen PRS entre 0.61 y 0.75 desviaciones estándar menores. Al pasar la media de ingreso los coeficientes son menores. Adultos y jóvenes que viven en hogares con ingresos por encima de los \$21,000 y menores de \$42,000 tienen entre 0.9 y 1.05 desviaciones estándar menos en PRS. Para los últimos dos niveles de ingreso los coeficientes varían entre las submuestras. Para hogares que tienen ingresos mensuales de más de \$42,000 y aproximadamente \$63,000, tienen PRS 0.8 desviaciones estándar menores; los jóvenes 1.22, significativo al 10 por ciento. Para hogares con ingresos mensuales de más de \$63,000 y poco menos de \$105,000, los adultos tienen PRS 0.75 desviaciones estándar menores, significativo al 10 por ciento; las PRS de los jóvenes en estos hogares no son estadísticamente diferentes de los jóvenes de hogares con ingresos más altos.

Así pues, encontramos que la correlación negativa entre ingreso y preferencias redistributivas subjetivas se sostiene pero no de la manera lineal que predice el modelo RMR. Según **H1** esperaríamos que los individuos que estén por debajo de la media de ingreso tengan las preferencias redistributivas más altas posibles. Después, que niveles por encima de la media de ingreso muestren una correlación negativa hasta llegar a los individuos de mayor ingreso con preferencias redistributivas prácticamente iguales a cero. Una posibilidad de que no encontremos una relación lineal entre mayores niveles de ingreso y menores preferencias por redistribución es que las medidas de nivel de ingreso estén en rangos y no en una variable continua que reporten los

entrevistados. Otra posibilidad es el probable problema de medición de ingreso vía encuesta.³

La literatura argumenta que una posibilidad por la que la hipótesis de mayor redistribución bajo el modelo de votante medio no se sostiene empíricamente es que los individuos no pueden ubicarse en la distribución de ingreso.⁴ Así, independiente del error de medición que exista en los niveles de ingreso, los individuos pueden subestimar o sobreestimar su posición en la distribución o simplemente no tener idea de en qué lugar se encuentren. Para analizar estos posibles sesgos en la referencia de la posición en la distribución de ingreso, corremos una regresión de las preferencias redistributivas según tres puntos de referencia del ingreso: 1) la percepción del decil que el adulto ubica al hogar en la distribución de ingreso; 2) hogares por debajo de la media de ingreso; 3) la percepción que tiene el adulto del de ingreso en la distribución con respecto al decil que ocupa según su ingreso mensual reportado. La Tabla 6.1 presenta estos resultados.

Para la muestra de jóvenes encontramos que únicamente el indicador de hogar con ingresos en o por debajo de la media es estadísticamente significativo al 10 por ciento: los jóvenes que se encuentran en estos hogares tienen PRS 0.27 desviaciones estándar mayores a jóvenes en hogares con ingresos por encima de la media. Para el caso de los adultos encontramos que, contra lo que plantea la literatura, tanto quienes subestiman como sobrestiman su decil de ingreso tienen mayores preferencias redistributivas de quienes ubican de manera correcta su decil en la distribución de ingreso. De hecho, los adultos que sobrestiman su ingreso tienen 0.24 desviaciones estándar más en PRS que el nivel base.

Como conclusión, las diferentes fuentes de ingreso están asociadas de manera relevante con las preferencias redistributivas que reportan los individuos en encuestas. No obstante, la hipótesis **H1** y el mecanismo causal del modelo RMR no se cumplen en nuestros resultados observacionales.

³La EMS 2015 también pregunta sobre otras fuentes de ingreso: salarios autoreportados, si el hogar recibe ingresos por rentas, programas sociales, Prospera o remesas del interior o exterior. Sin embargo, al hacer una regresión de las preferencias redistributivas subjetivas de adultos y jóvenes con respecto a estas variables, controlando por características individuales, nivel de ingreso del hogar, así como efectos fijos del estado y municipio, no encontramos que ninguna de ellas sea significativa.

⁴Véase Cruces et al. (2013).

Tabla 6.1: Percepción de ingreso

	Preferencias redistributivas subjetivas	
	Jóvenes (1)	Adultos (2)
Percepción decil de ingreso	-0.020 (0.018)	-0.016 (0.017)
Hogar con ingreso por debajo de media	0.272* (0.142)	0.125 (0.167)
Subestima decil	0.091 (0.162)	0.268* (0.154)
Sobrestima decil	0.079 (0.120)	0.244** (0.110)
Controles individuales	Sí	Sí
Controles por estado	Sí	Sí
<i>N</i>	2,083	2,173
<i>R</i> ²	0.060	0.053
<i>R</i> ² Ajustada	0.044	0.034
Estadístico F	3.727***	2.844***

Notas: Elaboración propia con base en EMS 2015. Errores estándar robustos en paréntesis. Preferencias redistributivas normalizadas. *Percepción decil de ingreso* es el lugar, de uno al diez, en que los adultos entrevistados se ubican en la distribución de ingreso en México. *Hogar con ingreso por debajo de media* es una dummy si el nivel de ingreso del hogar está en o por debajo del rango \$10,516 - \$21,030. El nivel base en la comparación entre la percepción de decil de ingreso y el ingreso mensual real reportado en la encuesta es *Estima correctamente decil*. Controles individuales y controles de características individuales del adulto incluyen edad, género, nivel educativo, situación laboral, etnicidad y habilidad cognitiva. No se controla por nivel de ingreso declarado. Errores estándar en paréntesis. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

6.2 Justicia procesal

En el experimento observamos que la justicia procesal tiene un rol relevante en la determinación de preferencias redistributivas. Para analizar si **H2** se cumple en los datos observacionales, aprovechamos el hecho de que la EM 2015 incluye preguntas sobre creencias y preferencias individuales, de las cuales utilizamos algunas como proxy de las creencias de justicia procesal de los entrevistados. Cada una de las preguntas pide al entrevistado ubicarse en una escala del 1 al 10, donde 1 es totalmente desacuerdo y 10 es totalmente de acuerdo, con enunciados específicos. Por ejemplo, utilizamos la respuesta al enunciado "Lo que se logra en la vida es principalmente una cuestión de destino o suerte" como creencias en que la suerte determina el resultado. Para medir las creencias en meritocracia, utilizamos la respuesta a "Hay que trabajar duro para alcanzar el éxito". De esta forma, corrimos una especificación con las PRS como

variable dependiente y la respuesta a estas preguntas como variables independientes. Incluimos controles individuales y por estado. Las Figuras 6.2 y 6.3 presentan dos de los resultados de estas especificaciones. Éstos son diagramas de dispersión que muestran los valores predichos de las PRS de estas especificaciones y las creencias de interés. También incluyen el histograma de cómo se distribuye cada una de las dos variables de interés.

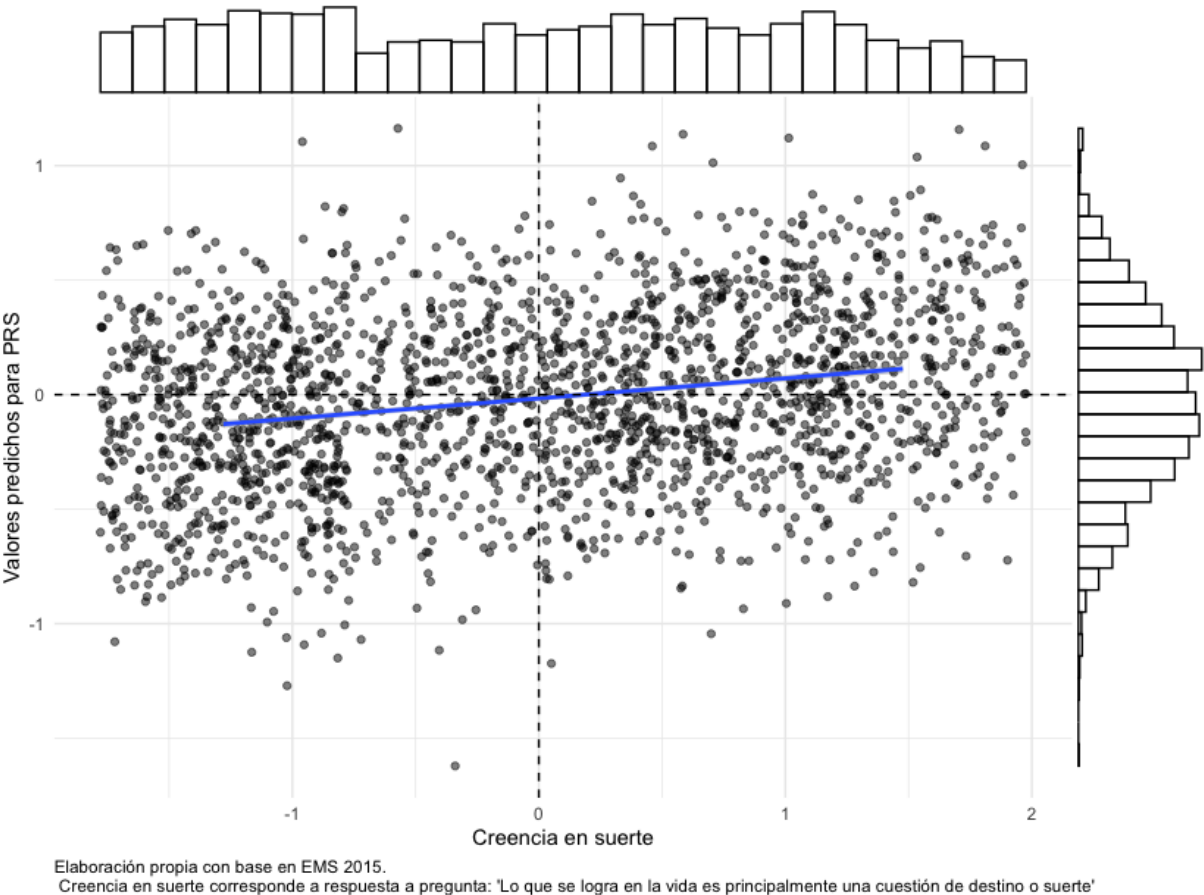


Figura 6.2: Adultos: Creencias por suerte y PRS

Como observamos en la Figura 6.2, existe una correlación positiva entre las creencias por suerte y las PRS de la submuestra de adultos. La Figura 6.3 también muestra la correlación entre las creencias por mérito y las PRS de la submuestra de jóvenes: encontramos una correlación negativa, no estadísticamente significativa. En ese sentido encontramos alguna evidencia para respaldar la hipótesis **H2**. Es interesante analizar la distribución de ambas creencias –que en ambas muestras son similares–: observamos que las creencias en suerte tienen una gran varianza;

mientras que las creencias por mérito tienen una distribución con un sesgo claro.⁵ Esto puede ser un indicador de la internalización de un discurso meritocrático en México.⁶

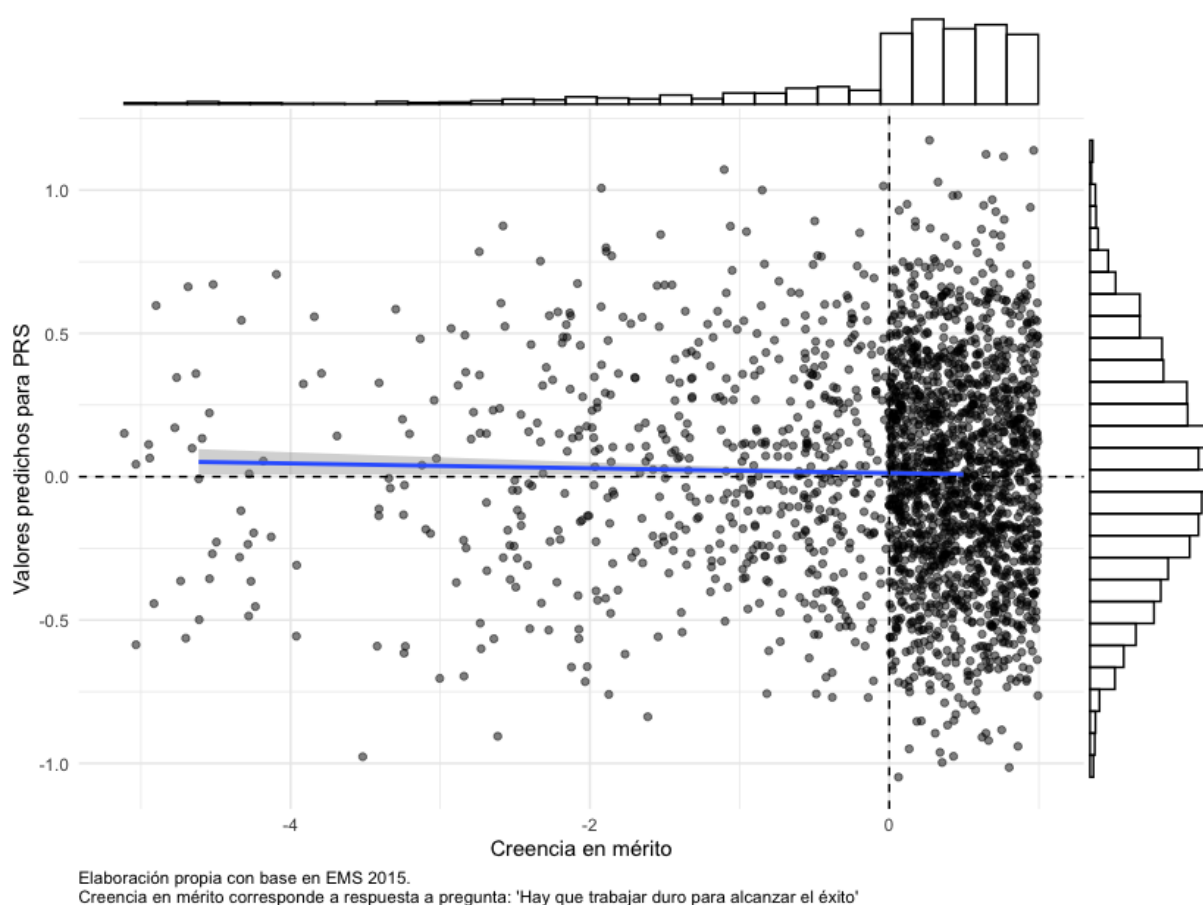


Figura 6.3: Creencias por suerte y mérito

6.3 Experiencia de movilidad

El diseño de la EMS 2015 permite medir la experiencia de movilidad intergeneracional de los adultos entrevistados con respecto de sus padres. Para probar las hipótesis de movilidad social, y comparar los datos observacionales con los resultados experimentales, construimos dos indicadores de experiencia de movilidad relativa de los adultos con respecto a sus padres. Tomamos

⁵Esto puede deberse a que la media no normalizada a estas creencias es bastante alta y con variación relativamente baja: en una escala del 1 al 10, las personas tienen creencias por mérito con media de 9 y desviación estándar de 1.94.

⁶Véase Jaramillo Molina (2018); Meza (2018); Monroy-Gómez-Franco (2019).

en cuenta dos dimensiones: educación y riqueza de activos del hogar.

1. Movilidad relativa educativa. Creamos una variable para medir los años de escolaridad acumulada de los adultos entrevistados, así como de su madre y de su padre, a partir de la información proporcionada sobre el último nivel educativo logrado. Después, generamos una distribución en quintiles de los años de escolaridad acumulada de los encuestados y otra distribución con las mismas características para los años acumulados de escolaridad en promedio de sus padres –es decir, el promedio entre los años de escolaridad acumulada de la madre y el padre–. A partir de estas dos distribuciones creamos una variable que nos permitía medir el tipo de movilidad relativa del individuo en la dimensión educativa que toma tres posibles valores: 1) *Movilidad relativa ascendente* si el encuestado se encontraba en un quintil más alto de la distribución de años acumulados de educación que el quintil que ocupaban sus padres en su respectiva distribución; 2) *Movilidad relativa descendente* si el encuestado se encontraba en un quintil más bajo de la distribución de años de escolaridad que el quintil en el que se encontraban sus padres; y, finalmente, 3) *Sin experiencia de movilidad relativa* si el encuestado se encontraba en el mismo quintil de la distribución de años de escolaridad que sus padres.

2. Movilidad relativa en riqueza de activos del hogar. La EMS 2015 también incluye preguntas sobre la posesión de activos del hogar actual del entrevistado, así como activos del hogar en el que el entrevistado habitaba a los 14 años de edad. De esta forma es posible analizar la movilidad social intergeneracional mediante análisis de componentes principales (PCA, por sus siglas en inglés) y construir índices de riqueza para el hogar actual y el hogar del entrevistado cuando tenía 14 años. Una vez generados estos índices, como con el caso de la educación, generamos distribuciones por quintiles que nos permitan medir la posición que toma el encuestado en la distribución de riqueza de activos del hogar actual y aquella cuando tenía 14 años. Finalmente, creamos una variable similar al caso de educación para medir la experiencia de movilidad por niveles: 1) *Movilidad relativa ascendente*, 2) *Movilidad relativa descendente* y 3) *Sin experiencia de movilidad relativa*.

Con las variables anteriormente descritas, hicimos un análisis del efecto de la experiencia de

la movilidad social en las preferencias redistributivas de los adultos encuestados.

6.3.1 Movilidad relativa educativa

La Tabla 6.2 muestra los resultados para el análisis de movilidad social intergeneracional en la dimensión educativa. Las columnas (1) y (2) presentan los resultados de la experiencia de movilidad educativa controlando por la posición en la distribución de años de escolaridad de origen –es decir, la posición de los padres–, la posición en la distribución de años de escolaridad del adulto entrevistado y sus creencias de justicia procesal.⁷ Las columnas (3) y (4) replican la especificación anterior e incluyen la interacción entre la experiencia de movilidad y la posición de origen en la distribución de años de escolaridad.

En la primera columna de la Tabla 6.2, la cual no incluye controles individuales del adulto ni controles de ingreso del hogar, encontramos que aquellos quienes tuvieron una experiencia de movilidad ascendente tienen PRS 0.2 desviaciones estándar mayores con respecto a aquellas personas que no tuvieron experiencia de movilidad social relativa educativa; mientras que aquellos que experimentaron movilidad relativa descendente no tienen PRS diferentes a aquellos no tuvieron movilidad. Es decir, quienes experimentaron movilidad social relativa ascendente en la dimensión de educación sí tienen mayores preferencias por redistribución. Es una primera evidencia para apoyar la **H3**.

La primera especificación también muestra que conforme sus padres ocupaban una mayor posición en la distribución de educación los individuos tienen mayores actitudes pro-redistribución: un aumento de un quintil en la distribución de años de escolaridad de los padres está asociado con un aumento de 0.075 desviaciones estándar en las PRS de los adultos entrevistados, significativo al 10 por ciento. Ahora, esta misma especificación muestra que a mayor escolaridad de los adultos entrevistados menores son sus preferencias redistributivas. Para cada avance en un quintil en la distribución de años de escolaridad actual, los entrevistados tienen PRS 0.1

⁷Utilizamos las preguntas de la sección anterior así como otras dos preguntas: una para medir las creencias de justicia procesal que determinan que los resultados son exógenos al esfuerzo individual, la cual enuncia "Las oportunidades que tengo en la vida están determinadas por las condiciones sociales". La otra es sobre si "El nivel educativo determina el nivel de ingreso de una persona"

Tabla 6.2: Movilidad relativa: Educación

	Preferencias redistributivas subjetivas de Adultos			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Movilidad educativa relativa				
Ascendente	0.202** (0.092)	0.077 (0.094)	-0.170 (0.187)	-0.308 (0.196)
Descendente	-0.116 (0.094)	-0.028 (0.101)	0.016 (0.224)	0.140 (0.274)
Quintil en distribución de educación de origen	0.075* (0.041)	-0.002 (0.042)	0.016 (0.053)	-0.064 (0.057)
Quintil en distribución de educación de destino	-0.107*** (0.041)	-0.041 (0.096)	-0.081* (0.043)	0.005 (0.098)
Suerte	0.060** (0.030)	0.060** (0.031)	0.066** (0.030)	0.065** (0.031)
Mérito	0.019 (0.026)	0.036 (0.028)	0.021 (0.026)	0.036 (0.028)
Oportunidades exógenas	0.061** (0.030)	0.063** (0.031)	0.055* (0.030)	0.057* (0.031)
Educación determina ingresos	0.016 (0.029)	0.025 (0.030)	0.012 (0.029)	0.022 (0.030)
Índice de Gini del estado de residencia	0.004 (0.010)	0.179 (0.117)	0.002 (0.010)	0.172 (0.118)
Movilidad educativa relativa Ascendente × Quintil en distribución de educación de origen			0.125** (0.052)	0.129** (0.054)
Movilidad educativa relativa Descendente × Quintil en distribución de educación de origen			-0.018 (0.058)	-0.027 (0.068)
Constante	-0.067 (0.489)	-9.074 (5.933)	0.115 (0.492)	-8.580 (5.976)
Controles de ingreso	No	Sí	No	Sí
Controles de características individuales	No	Sí	No	Sí
Controles por estado	No	Sí	No	Sí
N	2,332	1,945	2,332	1,945
R ²	0.020	0.092	0.026	0.097
R ² Ajustada	0.017	0.065	0.021	0.069
Estadístico F	5.375***	3.460***	5.651***	3.547***

Notas: Elaboración propia con base en EMS 2015. Errores estándar robustos en paréntesis. Preferencias redistributivas y creencias de justicia procesal normalizadas. Controles de ingreso según el autorreporte del nivel de ingreso por hogar. Controles individuales incluyen edad, género, nivel educativo, situación laboral, etnicidad y habilidad cognitiva. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

desviaciones estandar menores, significativo al 1 por ciento.

La columna (2) corresponde a la misma especificación que la columna (1) controlando por características individuales –mismos que en especificaciones anteriores–, el nivel de ingreso del hogar y los efectos fijos por estado. La experiencia de movilidad relativa pierde su significancia. Además, tanto la posición en la distribución de educación de origen, como la distribución de educación de destino pierden su significancia.

Hasta ahora encontramos que la movilidad relativa ascendente en educación no tiene un efecto en las PRS. Sin embargo, la ventaja de la EM 2015 es que nos permite hacer un análisis de movilidad social con mayor detalle. En ese sentido es pertinente preguntarse si el efecto positivo que encontramos en la primera especificación de la movilidad relativa ascendente en las PRS es igual para todas las experiencias de movilidad. No es lo mismo ascender en la distribución de años de escolaridad del primer quintil al segundo, que ascender del cuarto quintil al quinto. Es por ello que, como se mencionó previamente, las columnas (3) y (4) incluyen la interacción entre experiencia de movilidad y posición original en la distribución de educación –medida por los años de escolaridad acumulados de los padres–.

La columna (3) muestra que, sin controlar por características individuales ni nivel de ingreso del hogar, las experiencias de movilidad *per se* no son significativas. No obstante, es interesante que la dirección de la correlación cambie: la experiencia de movilidad educativa relativa ascendente disminuiría en promedio las preferencias por redistribución, mientras que la experiencia de movilidad relativa ascendente estaría asociada con un aumento promedio las preferencias redistributivas. Aunque mantiene la dirección encontrada previamente, el estimador de la posición original en la distribución de escolaridad acumulada tampoco es significativa. El quintil al que pertenece la adulto en la distribución de educación final, o destino, tiene una correlación negativa con las preferencias por redistribución de ésta: pasar del pimer al segundo quintil en la distribución de años de escolaridad acumulada disminuye las preferencias redistributivas en 0.08 desviaciones estándar (significativo al 10 por ciento).

Ahora bien, al analizar la interacción entre el la experiencia de movilidad relativa y la posi-

ción en la distribución de origen de educación encontramos que, a mayor posición en ésta última, la movilidad relativa ascendente tiene un efecto positivo en las PRS. No obstante, la experiencia de movilidad relativa descendente no tiene una correlación significativa con las preferencias redistributivas del adultos. En la columna (4) es posible apreciar que el coeficiente de la interacción entre la experiencia de movilidad relativa y la posición en la distribución de origen mantiene su dirección y aumenta ligeramente al incorporar los controles. Y el efecto del quintil en la distribución de educación de destino disminuye su magnitud y pierde su significancia estadística. Esto quiere decir que la asociación positiva que encontramos previamente entre movilidad social relativa ascendente y preferencias por redistribución depende del origen del cual se dió la experiencia de movilidad ascendente.

Por ejemplo, consideremos a un adulto que terminó la secundaria general o técnica –aproximadamente 9 años de escolaridad acumulada– y tuvo padres que no tuvieron educación o no asistieron a la escuela, es decir, sus años de escolaridad acumulada son prácticamente cero–, equivale a un individuo que pasó de un hogar de origen en el primer quintil de la distribución de educación a estar en el segundo quintil de la distribución de educación en 2015. Es decir, tuvo una experiencia de movilidad educativa relativa ascendente. Por este avance en términos relativos de educación, en promedio estos individuos tendrán preferencias redistributivas casi 0.13 desviaciones estándar mayores a quienes no tuvieron movilidad relativa y comenzaron en el mismo quintil que ellos (significativo al 5 por ciento).

Otro ejemplo es considerar a otro adulto que terminó un nivel educativo profesional –equivalente a 15 o 16 años de escolaridad acumulada– y nació en un hogar donde alguno de sus padres terminó la secundaria y otro apenas la primaria –hogares donde los padres tienen un promedio de poco más de 7 años de escolaridad acumulada–, que en este caso equivale a un individuo que pasó de tener un origen en un hogar del cuarto quintil de la distribución de educación y pasó al quinto quintil en la distribución de educación contemporánea. Este individuo tendrá preferencias redistributivas poco más de media desviación estándar mayores a un individuo que no experimentó movilidad social y proviene de un hogar perteneciente al cuarto quintil de la

distribución original.

Para finalizar, todas las especificaciones incluyen las creencias individuales de justicia procesal y otras creencias que utilizamos para diferenciar entre individuos que creen en la 'suerte' o en la 'méritocracia'. También incluimos el Índice de Gini para el estado de residencia del entrevistado como una proxy del nivel de desigualdad del contexto del individuo. Estas variables se incluyen en el análisis puesto que son variables proxy a elementos que Piketty (1995) toma en cuenta para desarrollar su modelo de preferencias redistributivas y experiencia de movilidad social. Estos coeficientes adicionales al análisis de la movilidad nos permiten evaluar también la **H2** sobre las creencias de justicia procesal y preferencias redistributivas. Como en la sección previa, encontramos que individuos que consideran que la suerte determina los resultados de la vida tienen mayores preferencias por redistribución: un aumento en una desviación estándar en las creencias por suerte está correlacionado con un aumento promedio de 0.06 desviaciones estandar en las preferencias redistributivas. Algo similar sucede con individuos que creen que las oportunidades en la vida no dependen de uno mismo, es decir, son exógenas al individuo: un aumento en una desviación estándar en la creencia en que las oportunidades son exógenas está correlacionado con un aumento promedio de 0.059 desviaciones estandar en las preferencias redistributivas. Las creencias 'meritocráticas' de los individuos, es decir creer que hay que trabajar duro en la vida para obtener buenos resultados –que determinamos como *Mérito*– y que la educación determina los ingresos, no muestran una correlación significativa con las preferencias por redistribución.

El nivel de desigualdad en ingreso de la entidad federativa del adulto entrevistado, medido por el índice de Gini del ingreso, está asociado positivamente con las preferencias redistributivas pero no es estadísticamente significativo en ninguna especificación. Esto puede deberse a la baja variación del índice de Gini entre los estados de los adultos de los hogares entrevistados –una media de un índice de Gini de 0.48 a nivel estatal con desviación estándar de .0295–.⁸

⁸En trabajos futuros sería interesante tener una variable para medir desigualdad, en ingreso o cualquier otra dimensión, que tenga mayor variación. Esto puede ser bien midiendo la variación en espacios geográficos más específicos –municipios, AGEB– o utilizar el mismo índice de Gini para ingreso con ajustes a la medición de la distribución de ingreso a nivel estatal. Desafortunadamente, no existe información ni datos disponibles de ninguna

Así pues, al igual que en la sección previa, encontramos resultados de una correlación positiva entre preferencias redistributivas y creencias 'pesimistas' o 'realistas' –o por lo menos no 'meritocráticas'– de justicia procesal. Estos resultados son similares a los que obtenemos en el experimento, con la comparación que los últimos son cuasi- causales.

6.3.2 Movilidad relativa en riqueza de activos del hogar

La Tabla 6.3 muestra el análisis de movilidad social intergeneracional en la dimensión de riqueza de activos del hogar. Al igual que en el análisis anterior, las columnas (1) y (2) corresponden a una especificación que analiza el efecto de la movilidad intergeneracional en la dimensión de riqueza de activos del hogar, controlando por el quintil que ocupan en la distribución de origen –es decir, el lugar en la distribución según el índice de riqueza del hogar que habitaban los adultos entrevistados cuando tenían 14 años–, el quintil que ocupan en la distribución actual y las creencias de justicia procesal. Las columnas (3) y (4) corresponden a especificaciones que utilizan la interacción entre la experiencia de movilidad y el quintil de origen en la distribución de riqueza de activos del hogar.

En las primeras especificaciones encontramos que, incluso sin controlar por ingreso del hogar o características individuales, nuestras variables de interés para analizar el rol de la movilidad intergeneracional en la dimensión de riqueza son poco precisas; ninguna es significativa. Sin embargo, las variables que miden las creencias sí lo son en cada una de las cuatro especificaciones: de manera específica, de nuevo encontramos que las creencias de justicia procesal que asignan importancia a condiciones externas al individuo para la determinación de resultados económicos tienen coeficientes similares, significativos al 5 y 10 por ciento, al análisis de movilidad en la dimensión educativa.

Ahora bien, al analizar las especificaciones (3) y (4) encontramos que la movilidad relativa ascendente en riqueza tiene un coeficiente largo y negativo en las PRS de los adultos: un adulto entrevistado que está en un quintil mayor en la distribución de riqueza actual que el quintil que

de estas opciones.

Tabla 6.3: Movilidad relativa: Riqueza de activos de hogar

	Preferencias redistributivas subjetivas de Adultos			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Movilidad en riqueza relativa				
Ascendente	-0.077 (0.093)	-0.133 (0.098)	-0.393** (0.187)	-0.588*** (0.206)
Descendente	0.074 (0.083)	0.117 (0.088)	-0.150 (0.201)	-0.106 (0.205)
Quintil en distribución de riqueza de origen	-0.026 (0.033)	-0.055 (0.035)	-0.084* (0.046)	-0.134*** (0.050)
Quintil en distribución de riqueza de destino	0.014 (0.034)	0.029 (0.037)	0.051 (0.039)	0.076* (0.042)
Suerte	0.062** (0.030)	0.056* (0.031)	0.061** (0.030)	0.054* (0.030)
Mérito	0.026 (0.027)	0.052* (0.030)	0.025 (0.027)	0.051* (0.030)
Oportunidades exógenas	0.076** (0.030)	0.067** (0.032)	0.074** (0.029)	0.062** (0.031)
Educación determina ingresos	0.021 (0.029)	0.026 (0.030)	0.020 (0.029)	0.025 (0.030)
Índice de Gini del estado de residencia	0.003 (0.010)	0.175 (0.110)	0.003 (0.010)	0.181* (0.106)
Movilidad relativa en riqueza Ascendente × Quintil en distribución de riqueza de origen			0.107** (0.055)	0.157*** (0.055)
Movilidad relativa en riqueza Descendente × Quintil en distribución de riqueza de origen			0.077 (0.053)	0.083 (0.055)
Constante	-0.064 (0.502)	-8.971 (5.563)	-0.004 (0.503)	-9.200* (5.358)
Controles de ingreso	No	Sí	No	Sí
Controles de características individuales	No	Sí	No	Sí
Controles por estado	No	Sí	No	Sí
N	2,342	1,910	2,342	1,910
R ²	0.017	0.090	0.020	0.096
R ² Ajustada	0.013	0.063	0.015	0.068
Estadístico F	4.402***	3.321***	4.314***	3.439***

Notas: Elaboración propia con base en EMS 2015. Errores estándar robustos en paréntesis. Preferencias redistributivas y creencias de justicia procesal normalizadas. Controles de ingreso según el autorreporte del nivel de ingreso por hogar. Controles individuales incluyen edad, género, nivel educativo, situación laboral, etnicidad y habilidad cognitiva. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

ocupaba su hogar cuando ella o él tenía 14 años, tendrá preferencias redistributivas entre 0.39 y 0.59 desviaciones estándar menores a un adulto que no experimento movilidad social. Estas especificaciones también apuntan que quienes experimentaron movilidad relativa descendente no difieren en PRS a quienes no experimentaron movilidad relativa alguna.

Solo describimos la interacción de interés en la columna (4). Al integrar al análisis las interacciones entre la experiencia de movilidad relativa en riqueza y la posición en la distribución original de riqueza encontramos que únicamente la experiencia de movilidad relativa ascendente es significativa. De manera específica, encontramos que las PRS de los adultos están asociadas positivamente con la experiencia de movilidad relativa según la posición original en la distribución de riqueza que ocupaban los adultos entrevistados: subir un quintil en la distribución de riqueza está asociado con un aumento en casi 0.16 desviaciones estándar en las PRS del adulto (significativo al 1 por ciento). De esta forma, si en un principio encontramos que las PRS están negativamente asociadas con la experiencia de movilidad relativa ascendente en riqueza, esta asociación es prácticamente cero para personas que tuvieron movilidad relativa entre el tercer y cuarto quintil en la distribución de la riqueza, y se vuelve positiva para personas que pasán del cuarto al quinto quintil.

Estos resultados presentan evidencia parcial para apoyar la hipótesis **H3**. Encima, al encontrar diferencias de la correlación entre PRS y las dimensiones de movilidad, el argumento que presenta recientemente Piketty (2018) también se sostendría con la evidencia presentada. En este trabajo, Piketty argumenta que "desde las décadas de 1970 y 1980, el voto por "izquierda" se ha asociado gradualmente con mayores niveles de educación", de manera que para las primeras dos décadas del siglo XX "se ha creado un sistema de partidos de 'múltiples-élites': élites con altos niveles educativos votan por la izquierda, mientras élites con altos niveles de ingreso o riqueza vota por la derecha –aunque cada vez menos–" (Piketty, 2018).

6.4 Expectativas de movilidad

La EM 2015 también incluye preguntas sobre las expectativas que los padres entrevistados tienen para sus hijos para temas como educación y nivel de ingreso salarial, entre otros. De esta forma, construimos variables similares a las de la experiencia de movilidad que presentamos previamente pero en esta ocasión para medir las expectativas de movilidad de los adultos sobre sus hijos. Con estas variables podemos analizar la **H4**, es decir la hipótesis POUM.

Corremos especificaciones que miden las preferencias redistributivas subjetivas de los adultos con respecto a las expectativas de movilidad que éstos tienen para sus hijos. Además, controlamos por dos factores que Bénabou y Ok (2001) especifican necesarios para probar la POUM: 1) los individuos no tienen que ser aversos al riesgo, de otra forma el modelo muestra que los individuos aversos al riesgo tendrían mayores preferencias redistributivas pues es un seguro ante la incertidumbre del futuro; 2) los individuos tienen que estar por debajo de la media de ingreso. Finalmente, para que se cumplan las predicciones teóricas se tendría que cumplir un tercer requisito: las expectativas que tienen los adultos sobre la educación o ingreso laboral de sus hijos tienen que ser cóncavas con respecto al ingreso, educación o posición de los adultos. La Figura 6.4 es un gráfico de dispersión que muestra que los adultos tienen expectativas de movilidad absoluta salarial cóncavas.

Dado que la muestra cumple con los requisitos para probar empíricamente la POUM o **H4**, analizamos las preferencias por redistribución de los adultos entrevistados según sus expectativas de movilidad absoluta y relativa que tienen con respecto a sus hijos en la dimensión educativa y de salarios. Incluimos dos variables dicotómicas que indican si los adultos están en un hogar por debajo de la media de ingreso y si los adultos entrevistados no son aversos al riesgo. Asimismo incluimos controles individuales y efectos fijos por estado. Los resultados se presentan en la Tabla 6.4. Las columnas (1) y (2) analizan las PRS de los adultos entrevistados según sus expectativas de movilidad en la dimensión salarial, mientras con (3) y (4) hace el mismo análisis con la dimensión educativa.

La columna (1) muestra que en una especificación que considera la movilidad absoluta, es

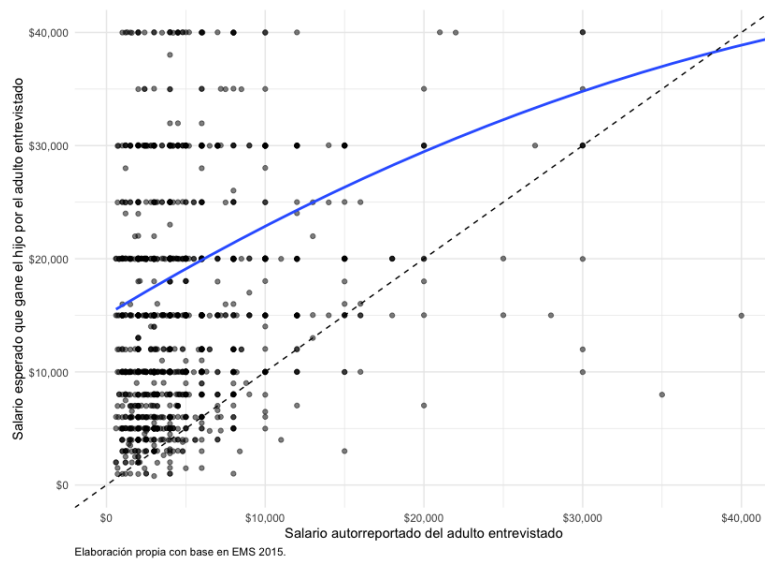


Figura 6.4: Concavidad en expectativas de movilidad salarial

decir, cuando los individuos tienen expectativas de que el salario de sus hijos sea mayor que el suyo, sus PRS son 0.20 desviaciones estándar menores que aquellos individuos que no esperan que sus hijos ganen más que ellos. Sin embargo el coeficiente no es significativo.

La columna (2) muestra que al tomar en cuenta la movilidad relativa la POUM es más complicada para probar empíricamente: cuando los adultos entrevistados esperan que sus hijos experimenten movilidad relativa ascendente sus PRS no cambian con respecto a quienes no tienen expectativas de movilidad alguna. Mientras tanto, si los adultos esperan que sus hijos experimenten movilidad relativa descendente tienen 0.33 desviaciones estándar menos en PRS que aquellos que no esperan que sus hijos experimenten algún tipo de movilidad relativa (significativo al 5 por ciento). Este resultado es contraintuitivo ante las predicciones de la POUM. El quintil que ocupan los adultos en la distribución del salario actual está asociado positivamente las PRS en 0.16 desviaciones estándar –contra la hipótesis **H1**–, y el quintil que los adultos esperan tomen sus hijos en la distribución de salarios futuros disminuye las PRS en 0.16 desviaciones estándar –que en este caso apoyaría a la hipótesis **H4**–.

Ahora bien, cuando tomamos en cuenta la movilidad en la dimensión educativa, la columna (3) muestra que cuando los adultos esperan que sus hijos tengan más años de educación acumulada que ellos tienen 0.14 desviaciones estándar más que aquellos que no esperan que sus

Tabla 6.4: Expectativas de movilidad relativa

	Preferencias redistributivas subjetivas de Adultos			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Expectativa de movilidad absoluta en salario	-0.202 (0.125)			
Expectativa de movilidad relativa en salario				
Relativa ascendente		0.243 (0.148)		
Relativa descendente		-0.331** (0.136)		
Quintil en distribución de salario esperado		-0.170*** (0.059)		
Quintil en distribución de salario actual		0.165*** (0.063)		
Expectativa de movilidad absoluta en educación			0.135 (0.106)	
Expectativa de movilidad relativa en educación				
Relativa ascendente				0.118 (0.096)
Relativa descendente				-0.156 (0.095)
Quintil en distribución de educación esperada				-0.015 (0.038)
Quintil en distribución de educación actual				0.022 (0.065)
Individuo no averso al riesgo	-0.109 (0.088)	-0.116 (0.087)	-0.074 (0.058)	-0.081 (0.058)
Ingreso por debajo de la media	0.323* (0.182)	0.324* (0.191)	0.347** (0.136)	0.400*** (0.136)
Constante	0.645 (0.908)	0.412 (0.889)	-1.332* (0.709)	-1.242* (0.705)
Controles de características individuales	Sí	Sí	Sí	Sí
Controles por estado	Sí	Sí	Sí	Sí
<i>N</i>	1,058	1,058	2,077	2,077
<i>R</i> ²	0.063	0.076	0.061	0.066
<i>R</i> ² Ajustada	0.032	0.042	0.046	0.050
Estadístico F	2.033***	2.258***	3.925***	3.923***

Notas: Elaboración propia con base en EMS 2015. Errores estándar robustos en paréntesis. Preferencias redistributivas y creencias de justicia procesal normalizadas. Controles individuales incluyen edad, género, nivel educativo, situación laboral, etnicidad y habilidad cognitiva. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

hijos experimenten movilidad absoluta en educación, pero el coeficiente no es significativo. La columna (4) muestra que al tomar en cuenta la movilidad relativa en educación para analizar las PRS, ninguno de los coeficientes de interés es significativo.

Por último, a lo largo de las cuatro especificaciones los individuos que no son aversos no son estadísticamente diferentes a los aversos o indiferentes al riesgo. La dummy que indica si el adulto pertenece a un hogar que tiene ingresos por debajo de la media es la única variable significativa en las cuatro especificaciones: estos individuos tienen en promedio 0.35 desviaciones estándar más en PRS que individuos con ingresos por encima de la media.

Dados los resultados de esta sección, con los datos de la EM 2015 no encontramos evidencia para apoyar la hipótesis **H4** o POUM.

6.5 Herencia de preferencias redistributivas

Di Tella, Galiati, y Schargrodsky (2007) consideran que la formación de creencias y preferencias se da a través de tres canales: la experiencia, la herencia y el adoctrinamiento. Por ejemplo, Piketty (1995) propone un mecanismo de aprendizaje en la formación de preferencias redistributivas a través de la experiencia de movilidad social. Sin embargo, una teoría que toma en cuenta la herencia o adoctrinamiento de preferencias y creencias es la de Benabou y Tirole (2006), que corresponde a nuestra hipótesis **H5**.

La EM 2015 nos permite analizar si existe una correlación entre las preferencias redistributivas y creencias de los jóvenes y las mismas de los adultos del hogar entrevistado. Si bien esta evidencia tiene un evidente problema de endogeneidad, pues no nos permite determinar la causalidad de la formación de las preferencias redistributivas, sí nos permite analizar correlaciones que son de interés para descartar estas teorías e hipótesis. Para ello corremos tres especificaciones de creencias y preferencias de los jóvenes: una para las PRS, una para las creencias en suerte y, finalmente, otra para las creencias en mérito. Las variables independientes son las mismas creencias y preferencias pero de sus madres/padres, controles de ingreso, con-

troles individuales para el adulto y el hijo, y efectos fijos por estado. Por último, estas últimas especificaciones también contaron con un clúster a nivel hogar.

Las Figuras 6.5, 6.6 y 6.7 nos muestran los diagramas de dispersión de los valores predichos para creencias y preferencias de los jóvenes con respecto a las creencias y preferencias de los adultos. Estas figuras también incluyen los histogramas de cada una de las variables.

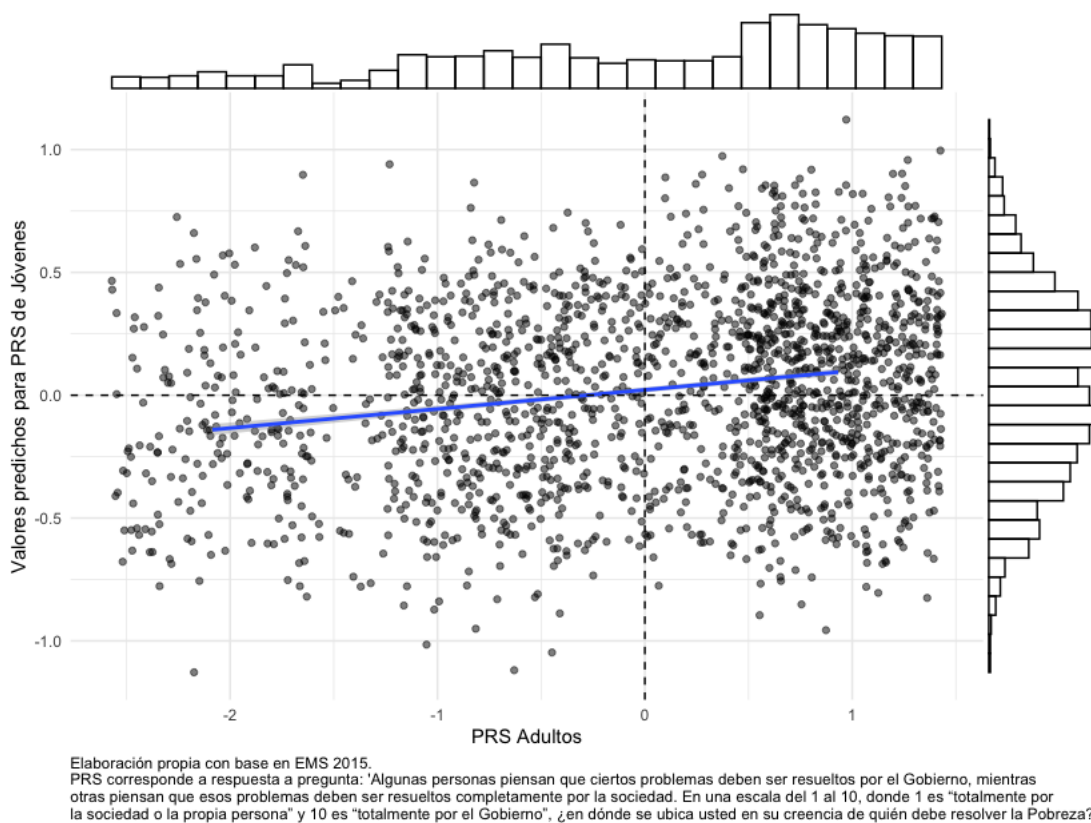
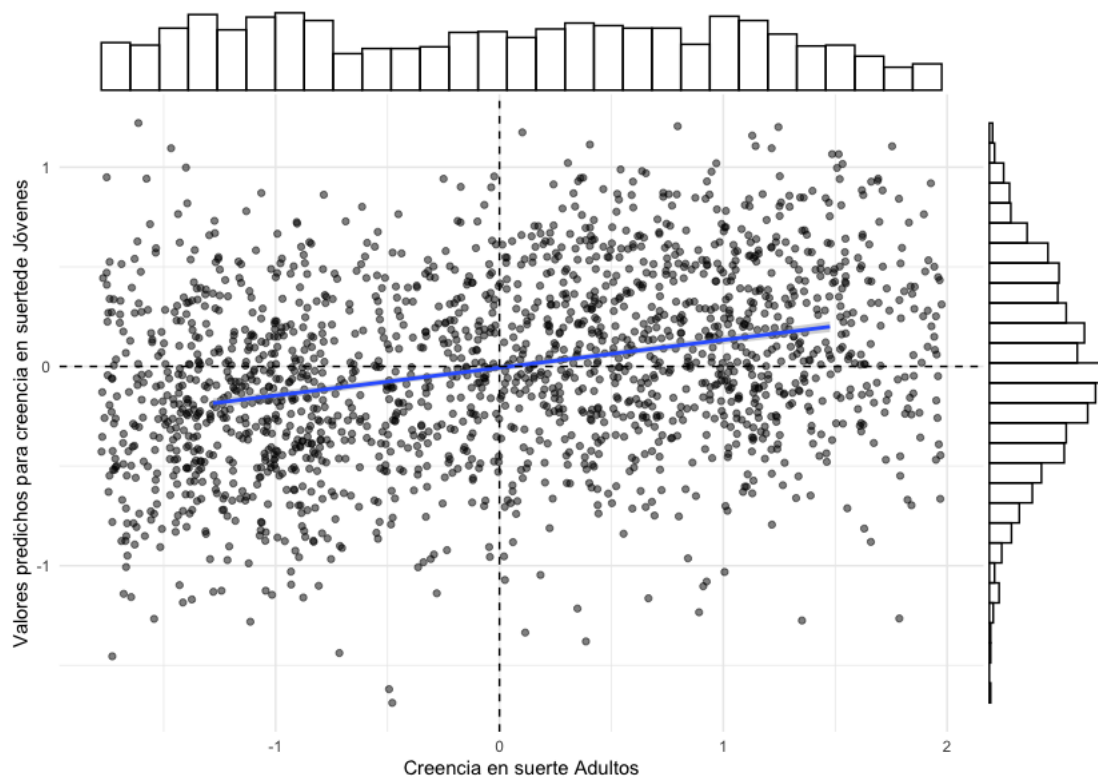


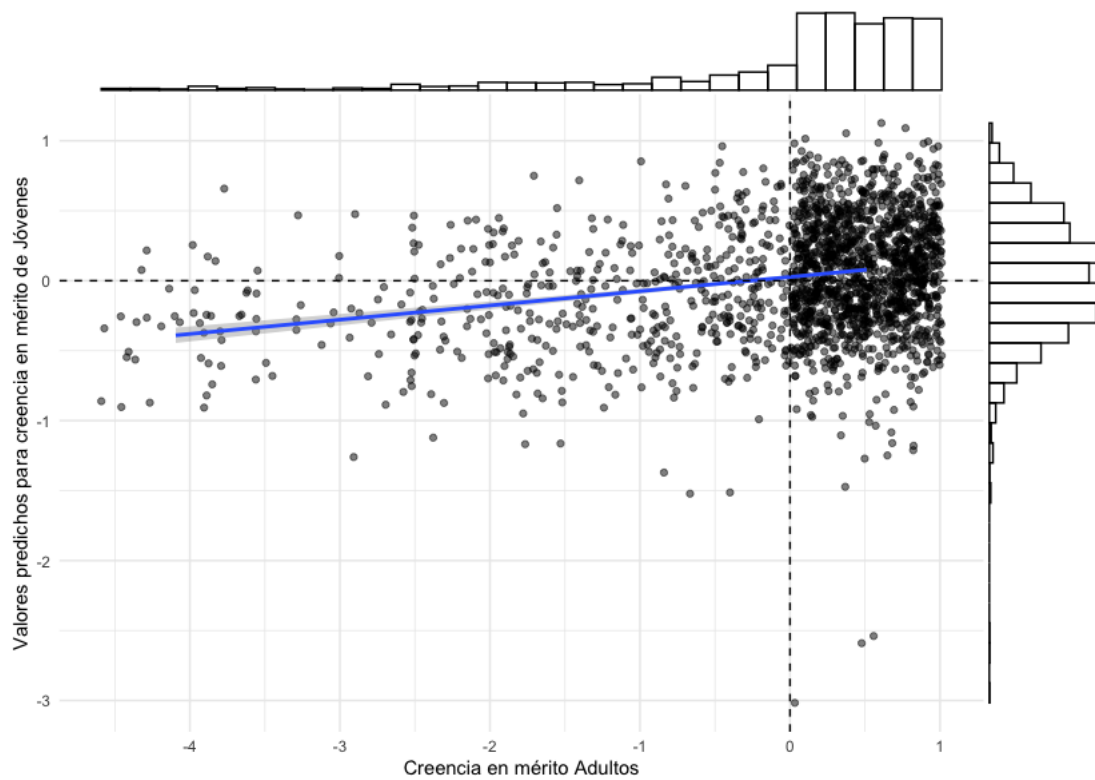
Figura 6.5: Herencia de preferencias redistributivas subjetivas

En las tres figuras podemos ver una correlación clara y estadísticamente significativa entre las preferencias y creencias de adultos e hijos. Esto aporta evidencia para la hipótesis **H5**. De hecho, la Figura 6.7 muestra que las creencias en la méritocracia están sumamente sesgadas para la muestra y los valores predichos. Esto podría ser evidencia de lo que proponen Benabou y Tirole (2006): independientemente de las demás creencias, los adultos de los hogares recurren a un discurso de que el mundo es un lugar justo y transmiten estas creencias a sus hijos.



Elaboración propia con base en EMS 2015.
 Creencia en suerte corresponde a respuesta a pregunta: 'Lo que se logra en la vida es principalmente una cuestión de destino o suerte'

Figura 6.6: Herencia de creencia en suerte



Elaboración propia con base en EMS 2015.
 Creencia en mérito corresponde a respuesta a pregunta: 'Hay que trabajar duro para alcanzar el éxito'

Figura 6.7: Herencia de creencia en mérito

Capítulo 7

Conclusión

Este capítulo presenta una recopilación de los resultados experimentales y observacionales. Después se discute la relevancia de éstos y termina con comentarios finales.

7.1 Resumen de resultados

H1: Ingreso

Los resultados de nuestro experimento muestran que sí existe una correlación negativa entre nivel de ingreso y las preferencias redistributivas reveladas. No obstante, cuando se integra al análisis la movilidad relativa, el ingreso por sí mismo deja de ser una variable significativa.

En los datos observacionales, donde podemos hacer un análisis más detallado de diferentes niveles de ingreso por hogar y preferencias redistributivas subjetivas, encontramos que existe una relación negativa entre éstas pero no de manera lineal. También observamos que hogares por debajo de la media ingreso tienen PRS por debajo de la media normalizada y que hogares por encima de la media de ingreso sí tienen PRS decrecientes, pero menores a las PRS de los hogares con mayores ingresos. De esta forma, no se cumplen las predicciones del modelo del votante medio que proponen Romer (1975) y Meltzer y Richard (1981).

Concluimos que existe una correlación relevante entre el ingreso y las preferencias redis-

tributivas, aunque no tenemos evidencia de que el primero sea un mecanismo causal en la determinación de las últimas. Este resultado es consistente con lo que encuentra Milanovic (2000).

H2: Justicia procesal

En el experimento encontramos que, cuando las participantes toman decisiones en un contexto de incertidumbre e información imperfecta, las nociones de justicia procesal sí afectan las preferencias por redistribución: en contextos donde la determinación de un resultado depende del mérito o esfuerzo individual, las preferencias redistributivas son menores a contextos donde el resultado depende de condiciones exógenas al individuo. Para el experimento encontramos que las tasas que se proponen para redistribuir en contextos donde el pago a las participantes depende del resultado un examen cognitivo son 20 puntos porcentuales menores a escenarios donde su pago es asignado por una lotería.

Además, tenemos evidencia cuasi-causal de que en contextos de mayor desigualdad las preferencias redistributivas por nociones de justicia procesal son afectadas. Mientras no parece haber diferencias para las tasas propuestas en escenarios donde el pago de las participantes se determina de manera aleatoria, las tasas que proponen éstas para el método que toma en cuenta el mérito o esfuerzo, medido por el examen cognitivo, en una distribución con mayor desigualdad son 20 puntos porcentuales mayores a aquellas en donde la desigualdad es relativamente baja.

En los datos observacionales encontramos una correlación positiva y estadísticamente significativa entre individuos que creen que lo que se logra en la vida es cuestión de destino o suerte y las PRS. Para el caso de individuos que creen que hay que trabajar duro para alcanzar el éxito, no encontramos una correlación estadísticamente significativa con las PRS. Esto puede ser un resultado de la internalización de un discurso de esfuerzo individual o meritocrático en el contexto mexicano, donde la mayor parte de la población cree en esto.

Concluimos que las nociones de justicia procesal sí tienen un papel relevante en la determinación de preferencias por redistribución. Este resultado es consistente con la literatura experimental (Durante et al., 2014; Krawczyk, 2010) y de datos observacionales (Alesina y Giuliano,

2011; Alesina y Angeletos, 2005b; Alesina y Glaeser, 2004).

H3: Experiencia de movilidad

En los resultados experimentales encontramos que las participantes que tienen ingresos altos dado que experimentaron movilidad relativa ascendente proponen tasas de impuestos para redistribuir parte de su pago 40 puntos porcentuales mayores a participantes con ingresos altos sin movilidad social.

En los resultados de la EMS 2015 analizamos las PRS según la movilidad social experimentada en educación y riqueza de activos del hogar. Para la dimensión educativa, encontramos que los adultos que experimentaron movilidad social ascendente tienen PRS 0.20 desviaciones estándar mayores a quienes no experimentaron movilidad alguna. Además, al tomar en cuenta la movilidad relativa dependiendo del quintil de origen en la distribución de educación, encontramos que ascender un quintil en la distribución de educación está asociado con 0.13 desviaciones estándar más en las PRS. De esta forma, individuos con alta movilidad relativa en educación tendrán PRS hasta media desviación estándar mayores a quienes no experimentan movilidad. Para la movilidad en la dimensión de riqueza encontramos que la experiencia de movilidad relativa ascendente no está correlacionada con las PRS. Sin embargo, contra lo que predice la hipótesis, cuando tomamos en cuenta la movilidad según el quintil que ocupaba el individuo en la distribución de riqueza de origen, encontramos una correlación negativa y alta: subir un quintil en la distribución de riqueza disminuye las PRS en casi 0.6 desviaciones estándar. Sin embargo, el efecto negativo se reduce según el quintil donde se inicia, de manera que si se inicia en quintiles bajos, las PRS serán negativas, mientras que si se inicia en el cuarto quintil las PRS se vuelven positivas.

Tanto la evidencia experimental como observacional es consistente con la hipótesis de que la movilidad social es relevante para la determinación de preferencias redistributivas. Sin embargo, los resultados de la EMS 2015 nos muestran que estas preferencias cambiarán según la dimensión de movilidad que analicemos. Los resultados experimentales y observacionales en

la dimensión educativa son consistentes con el modelo de Piketty (1995) y en línea con los resultados experimentales de Alesina et al. (2018). Asimismo, que existan diferencias entre las dimensiones de movilidad puede ser evidencia de lo que plantea más recientemente el mismo Piketty (2018).

H4: Expectativas de movilidad

Para la hipótesis de expectativas de movilidad ascendente, o POUM –por sus siglas en inglés–, no encontramos evidencia que la respalde con los datos de la EMS 2015.

Sin embargo, no podríamos concluir que las expectativas de movilidad no son relevantes. Una posibilidad es hacer un análisis de expectativas de movilidad general y no individual, tal como el estudio de Alesina y La Ferrara (2005).

H5: Herencia de preferencias

Encontramos que existe una alta correlación entre las preferencias y creencias de los adultos y jóvenes en los datos de la EM 2015. Esto es consistente con las predicciones de la hipótesis de herencia en creencias y preferencias de Benabou y Tirole (2006).

H6: Desigualdad

Los resultados experimentales muestran a que, cuando las participantes están informadas sobre la estructura de desigualdad en la que se encuentran, tienen mayores preferencias redistributivas. Esto es consistente con los modelos que toman en cuenta la desigualdad directamente en la función de utilidad de Alesina y Giuliano (2011), sin poder distinguir detalladamente qué criterio de evaluación de desigualdad óptima toman en cuenta para la determinación de preferencias redistributivas.

Igualmente, como explicamos previamente, encontramos que la desigualdad interactúa con la justicia procesal en la determinación de preferencias redistributivas. Este resultado es novedoso, pues los estudios experimentales previos se habían enfocado únicamente en el análisis de

las preferencias redistributivas según el tipo de justicia procesal sin tomar el contexto de desigualdad en el que se evalúan. En este caso encontramos que cuando están informadas sobre el contexto de desigualdad en el que se encuentran, las participantes aumentan sus preferencias redistributivas en contextos de justicia procesal determinados por el esfuerzo o mérito y abogan por políticas para disminuir la desigualdad. Asimismo, encontramos que cuando las creencias de justicia procesal consideran que los resultados son exógenos al esfuerzo personal, las participantes no cambian sus preferencias redistributivas en diferentes contextos de desigualdad: en una decisión de velo de ignorancia à la Rawls, las participantes mantienen sus preferencias redistributivas relativamente altas.

7.2 Conclusiones e implicaciones

El estudio de la desigualdad ha tomado relevancia en la economía ante la nueva ola de investigación en torno a su medición, las implicaciones económicas y sociales de ésta en sus diferentes dimensiones, así como en torno a propuestas de política pública para hacerle frente. Las preferencias por redistribución son una parte relevante de la economía política que va de la mano con el estudio de las desigualdades. Conocer ante qué escenarios, contextos y características sociales e individuales los ciudadanos prefieren redistribuir parte de ingresos, riqueza u oportunidades, puede ser de gran utilidad para la determinación de políticas públicas que tengan como fin mitigar la pobreza o disminuir desigualdades en un contexto político que necesita legitimidad.

Este trabajo analizó las preferencias por redistribución en México con los resultados de un experimento diseñado por el autor y los datos de la Encuesta de Movilidad Social 2015. Conforme a la literatura económica que establece relaciones entre preferencias redistributivas y diversas variables de interés, así como los mecanismos causales en la determinación de las primeras, planteamos seis hipótesis que esperamos encontrar en los resultados experimentales y observacionales. En resumen, los resultados de nuestro análisis experimental y observacional apuntan a que en las variables económicas, el ingreso, la experiencia de movilidad social y la

estructura de desigualdad son factores importantes para el análisis de las preferencias redistributivas. En el caso de variables culturales o sociales, tanto las nociones de justicia procesal como las preferencias adquiridas en el hogar de origen explican parte de las preferencias redistributivas en México. Los resultados del experimento apuntan validez interna de las hipótesis a probar en el diseño experimental, mientras que los resultados observacionales respaldan algunas de estas hipótesis con validez externa.

¿Cuál de estas variables es la más relevante para la determinación de preferencias? Este estudio no pretende dar una respuesta definitiva sobre qué variable funciona como canal causal en la determinación de preferencias redistributivas para el caso mexicano. Creemos que la aportación principal del trabajo es iniciar el estudio de las preferencias por redistribución, en principio con un análisis general de éstas y su correlación con algunas variables de interés. No obstante, la agenda de investigación es amplia. Existen otras variables que no son estudiadas en este trabajo que podrían ser relevantes: consideraciones de eficiencia *vis a vis* equidad (Krawczyk, 2010); otras variables de contexto socioeconómico, como corrupción o violencia (Hauk, Oviedo, y Ramos, 2017); así como el estudio de preferencias por políticas redistributivas específicas (Kuziemko et al., 2015).

Nuestros resultados apuntan a que en México existen altas preferencias por redistribución. Los datos experimentales nos permiten dimensionar las preferencias redistributivas. En el contexto de alta desigualdad, la tasa promedio que proponen las participantes para el método de asignación por suerte reduciría el coeficiente de Gini de 0.72 a 0.30 y la tasa promedio para la asignación por mérito a 0.36. Para las sesiones de baja desigualdad, la tasa promedio propuesta para la asignación por suerte reduce el coeficiente de Gini de 0.28 a 0.10, mientras que la tasa promedio en mérito lo reduce a 0.19. Para el caso de los datos observacionales, encontramos al igual que Alesina y Giuliano (2011) y Gavira (2008), que las preferencias redistributivas subjetivas que responden los mexicanos son relativamente altas comparadas con aquellas de otros países desarrollados. En ese sentido, las preferencias o demanda por redistribución en México no son *per se* bajas.

Como comentamos en la introducción, parecen existir dos equilibrios en la compleja relación entre desigualdad, redistribución y las preferencias individuales por redistribuir: en un extremo tenemos alta desigualdad, baja redistribución y pocas preferencias por ésta, por ejemplo Estados Unidos; en el extremo contrari tenemos un equilibrio con menor desigualdad, altos niveles de redistribución y mayores preferencias por redistribuir, como el caso de algunos países europeos (Alesina y Glaeser, 2004). El caso mexicano, y latinoamericana, se presenta como un equilibrio intermedio: altos niveles de desigualdad, bajos niveles de redistribución y preferencias redistributivas altas.

Independientemente del problema de endogeneidad entre estas tres dimensiones, ¿a qué se debe el equilibrio de altas tasas de desigualdad en diversas dimensiones y un bajo nivel de redistribución en México? Una posibilidad es que las preferencias redistributivas no funcionen como mecanismo para la determinación de la demanda por redistribución. Otra posibilidad es que la demanda por redistribución no sea preponderante para determinar el nivel de redistribución en una economía. Suponiendo que en realidad las preferencias redistributivas sí tienen un papel en la determinación de la demanda por redistribución y que, a su vez, ésta determina el nivel de redistribución, dados nuestros resultados experimentales, concluimos que el equilibrio de baja redistribución en México puede deberse a los siguientes cuatro elementos:

1. Baja movilidad social. Los resultados nos apuntan que la movilidad social es un factor importante para tener una mayor preferencia por redistribución. Pero, dada la poca o nula movilidad social que existe en México (CEEY, 2019; Monroy-Gómez-Franco et al., 2018), la demanda por redistribución podría ser baja dada la pequeña cantidad de individuos que experimentan movilidad social. En ese sentido, la promoción de políticas redistributivas que permitan una mayor movilidad social crearía, en principio, una especie de 'círculo virtuoso': movilidad relativa; mayores preferencias por redistribución; mayor redistribución; mayor movilidad social; y así sucesivamente. Tal parece ser un equilibrio en el caso de países europeos con sistemas de bienestar.

2. Discurso meritocrático. Encontramos que la noción de justicia procesal es relevante

para las preferencias por redistribución. En ese sentido, dado que el discurso de que el esfuerzo personal o mérito de acciones propias es suficiente para asegurar buenos resultados en la vida está muy arraigado en la sociedad mexicana, la demanda por redistribución puede ser menor. Este efecto podría aumentarse dado los resultados de que las preferencias y creencias se heredan en los hogares. Así, si existe una creencia generalizada de que el mérito determina resultados y las condiciones socioeconómicas no son relevantes, la demanda por redistribución será menor. En este caso, una alternativa inmediata y relativamente sencilla para hacer contra peso al discurso meritocrático, es evidenciar la desigualdad de oportunidades en México y promover la importancia de la movilidad social.¹

3. Poca información sobre la estructura de desigualdad real. Los resultados señalan que la desigualdad es relevante en la determinación de preferencias por redistribución. Una posibilidad es que los individuos no tengan claro el nivel o la estructura real de la desigualdad en México. De esta forma, puede ser que al considerar que las políticas redistributivas les afectarían a ellos y no a aquellos que se encuentran en el 10%, 1% y 0.1% de la distribución de ingresos o riqueza, la mayor parte de los individuos prefiera no redistribuir y la demanda por redistribución agregada sea baja. En ese sentido sería interesante replicar el experimento de Kuziemko et al. (2015) para el caso mexicano.

4. Élites. Dados los resultados de esta investigación, no podemos descartar que la teoría que plantean inicialmente Acemoglu y Robinson (2000) sobre un control de las élites para determinar el nivel de redistribución no sea válida. Es decir, que la determinación del nivel de redistribución esté en función de las preferencias redistributivas de una proporción pequeña de la población con poder político o económico, o simplemente que no dependa del agregado de preferencias redistributivas de la mayoría. Otras investigaciones económicas demuestran el poder relativo de las élites en México en diferentes etapas históricas (Arias, 2013; Arias y Dirod, 2014; Garfias, 2018).² De manera que, también está pendiente en investigación futura probar

¹El Centro de Estudios Espinoza Yglesias justamente realiza esta importante labor.

²El autor ignora investigaciones de otros campos al respecto, pero seguramente existe una amplia literatura histórica y sociológica que estudia el papel de las élites en la política fiscal, social y redistributiva.

estas hipótesis, ya sea recreando un ambiente experimental o mediante una estrategia de identificación que permita evaluarla.

Este trabajo plantea que el estudio de las preferencias redistributivas es relevante para entender los equilibrios sociales, culturales, políticos y económicos entre desigualdad y los sistemas redistributivos. Lograr establecer un mecanismo entre las preferencias por redistribución, ya sea de mayorías o de sectores específicos, y el sistema redistributivo existente sería útil para proponer políticas redistributivas específicas, que sean efectivas en reducir la pobreza y atenuar la desigualdad, con la legitimidad política necesaria para su implementación.

El estudio de la desigualdad, los sistemas redistributivos y las actitudes individuales por redistribución es de alta importancia para México, otros países de América Latina, o cualquier sociedad y economía con la consigna de mejorar la calidad de vida de las personas más necesitadas y hacer equitativas las oportunidades de cualquier individuo.³

³Si las consideraciones equitativas no son un criterio suficiente y hay quienes se sienten más tranquilas con un criterio de eficiencia, se recomienda ampliamente la lectura de Bowles (2012).

Capítulo 8

Anexos

8.1 Datos experimentales e instrucciones

Las instrucciones por sesión experimental se pueden encontrar en la siguiente liga: <https://www.dropbox.com/sh/d3sn89npr1hh10x/AAD-mN08WPZzNoIADzOfWzPXa?dl=0>. En la carpeta encontrarán dos archivos pdf con las instrucciones. Cada archivo corresponde a uno de los tratamientos asignados aleatoriamente a nivel sesión experimental. También pueden encontrar las instrucciones de las sesiones que se realizaron en computadora en las siguientes ligas:

- Desigualdad con Gini de 0.72: <https://forms.gle/LFaQQZqBgk8rjnX7>.
- Desigualdad con Gini de 0.28: <https://forms.gle/kqpEyfcgARyXHMef8>.

Para el uso de los datos experimentales, contacte al autor.

8.2 Datos observacionales

La Encuesta de Movilidad Social 2015 está disponible al público en: <https://movilidadesocial.colmex.mx/index.php/encuesta>.

8.3 Resultados experimentales adicionales

8.3.1 Características individuales

Corrimos una regresión para cada una de las tasas propuestas en el experimento, así como las PRS, con respecto a características individuales del participante como edad, género, escolaridad, tipo de escuela –pública o privada–, habilidades cognitivas, aversión al riesgo, aversión a la pérdida, orientación política, el logaritmo natural del presupuesto semanal que declararon y su color de piel autorreportado. Para el caso de las tasas controlamos por las PRS. Par cada especificación la variable dependiente está normalizada.

La mayor parte de las variables no muestra significancia estadística para las especificaciones. La Figura 8.1 muestra los coeficientes y sus intervalos de confianza para las variables que resultaron más relevantes.

Como observamos, las mujeres proponen en promedio 0.5 desviaciones estándar menos en la tasa para el método de asignación por suerte. En las demás especificaciones no difieren de los hombres en sus propuestas. Este resultado es interesante pues los resultados observacionales de (Alesina y Giuliano, 2011; Alesina y Angeletos, 2005b; Gavira, 2008) muestran que las mujeres tienen mayores preferencias redistributivas. Además, la evidencia experimental apunta que las mujeres tienen mayores preferencias prosociales (Arceo Gómez, Campos Vázquez, Medina Cortina, y Vélez Grajalas, 2018; Buser y Putterman, 2016; Croson y Gneezy, 2009).

Otro hallazgo interesante es respecto a las habilidades cognitivas. Cuando éstas son medidas en la prueba del CRT encontramos que tener una respuesta correcta más –de las tres posibles– está asociado con una propuesta de impuesto para el método de mérito menor en 0.2 desviaciones estándar. Esto es consistente cuando analizamos la diferencia de tasas propuestas entre método y suerte: aumentar en un punto la calificación del CRT está asociado con una diferencia de tasas de 0.15 desviaciones estándar. De esta forma, los individuos con mayores habilidades cognitivas tienen mayores consideraciones meritocráticas. Este hallazgo es consistente con la literatura observacional (Mollerstrom y Seim, 2014). No obstante, al reportar sus PRS, los individuos con

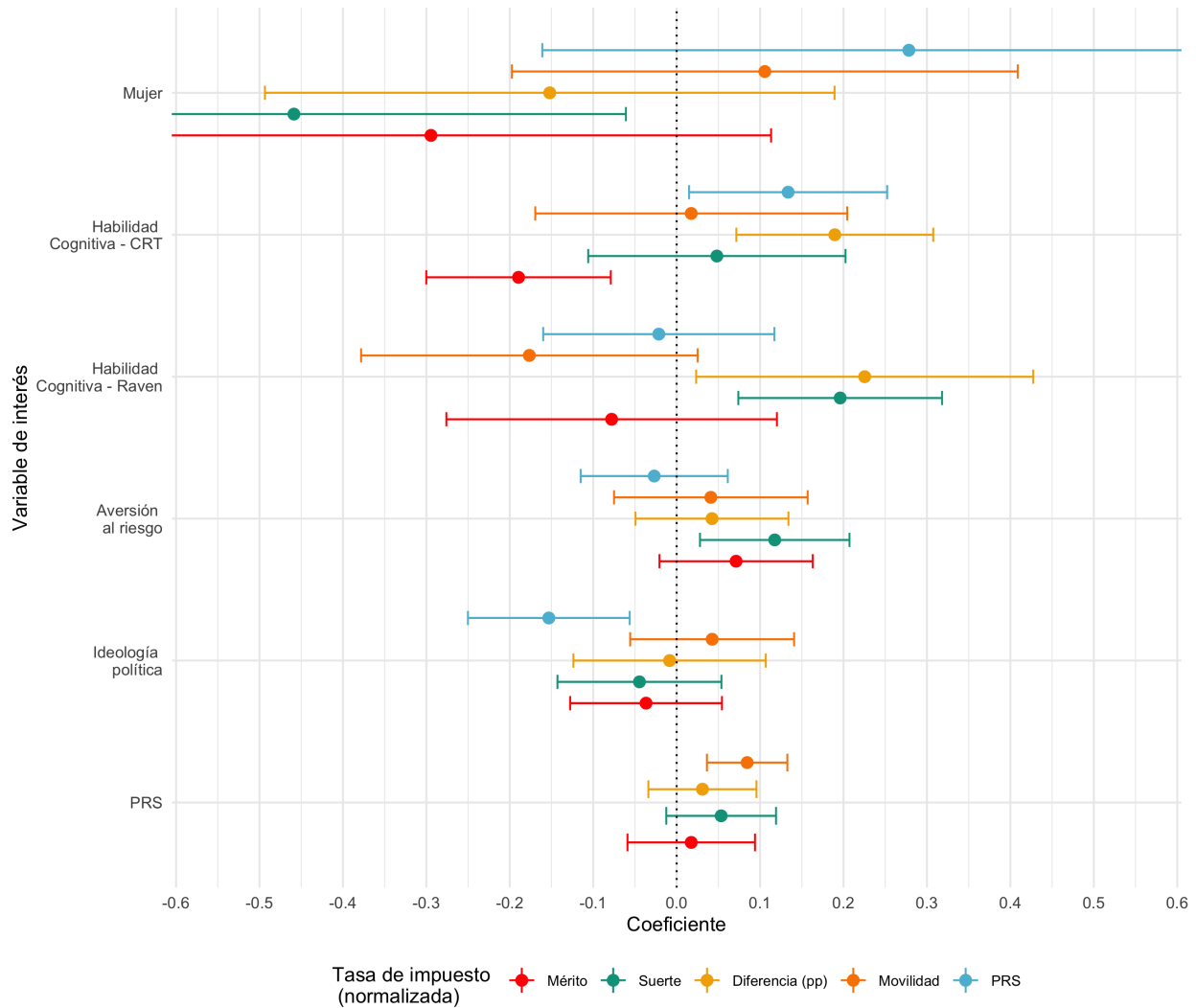


Figura 8.1: Características individuales

mayores puntajes de CRT tienen mayores PRS. De manera que encontramos evidencia de que en preferencias reveladas, individuos con mayores habilidades cognitivas son menos redistributivos cuando ponen peso en consideraciones meritocráticas, pero al contestar la pregunta de las PRS, reportan mayores preferencias redistributivas.

Algo similar sucede con las habilidades cognitivas medidas por la prueba de Raven. Esta característica está asociada con un aumento en la diferencia en puntos porcentuales entre las tasas de suerte y mérito de más de 0.2 desviaciones estándar. Esto confirma que las participantes con más habilidades cognitivas les importa la noción justicia procesal por mérito. También, estas

participantes proponen una tasa de impuesto para suerte en más de 0.2 desviaciones estándar.

Otra característica con resultados interesantes en nuestra especificación es la aversión al riesgo.¹ Al proponer las tasas de impuesto para el Experimento 2, que es un contexto de incertidumbre e información imperfecta, los individuos más aversos al riesgo proponen tasas de impuesto para los métodos de suerte y mérito 0.1 desviaciones estándar mayores. Esto es consistente con la teoría de la aversión al riesgo de agentes económicos.

Por último, encontramos que al definirse políticamente en una escala del 1 al 10 de 'izquierda' a 'derecha', las participantes que se indentifican ideológicamente más cercanas a una posición política de derecha declaran PRS 0.16 desviaciones estándar menores. No obstante, en las cuatro medidas de preferencias redistributivas reveladas, no proponen tasas de impuesto diferentes a quienes se identifican más a posiciones políticas de izquierda. Es decir, quienes se consideran a si mismas como 'derecha' solamente son menos redistributivos cuando se les pide que elijan entre *"El gobierno tendría que hacerse responsable de igualar las condiciones de vida"* y *"Cada individuo tendría que hacerse responsable de sus condiciones de vida"*. No así cuando se les pide que propongan una tasa de impuesto que se les informa se redistribuirá entre todas las participantes.

8.3.2 Altruismo y preferencias redistributivas

Para medir el altruismo utilizamos el Experimento 1 y la donación que hacen voluntariamente a una organización no gubernamental (ONG). La Tabla 8.1 muestra los resultados de regresiones lineales normalizadas entre éstas medidas, controlando por edad, género, nivel educativo, aversión al riesgo, habilidad cognitiva, orientación política, escuela privada o pública. Las especificaciones de las tasas tambien incluyen como control las PRS. Finalmente hacemos clúster a nivel individuo y sesión.²

En la primera columna de la Tabla 8.1, encontramos que no existe correlación entre la can-

¹Medimos la aversión al riesgo con una pregunta en el cuestionario cualitativo que emula el diseño de Cardenas y Carpenter (2013) y Bogliacino y González-Gallo (2015).

²Un mejor análisis correspondería a hacer clústers por comportamiento como proponen Bejarano et al. (2016).

tividad que proponen transferir a otro participante en el Experimento 1 y el porcentaje del pago final que deciden donar a una ONG. Esto puede deberse a la modificación del diseño de juego de dictador del Experimento 1, donde existe incertidumbre del papel que jugará cada participante. De manera que la cantidad que proponer transferir a la otra participante en caso de que la participante resulte jugar el rol de dictador puede tener un componente estratégico —no deseado—, mientras que el porcentaje del pago final donado a la ONG puede responder a preferencias puramente altruistas.

Tabla 8.1: Altruismo y Preferencias redistributivas

	Dictador (1)	Tasas				PRS (6)
		Suerte (2)	Mérito (3)	Diferencia (4)	Movilidad (5)	
Dictador		-0.087 (0.104)	-0.069 (0.087)	-0.018 (0.115)	0.100 (0.076)	-0.057 (0.107)
Donación	0.306 (0.298)	0.770*** (0.242)	-0.317 (0.409)	0.894*** (0.309)	0.319 (0.430)	0.630 (0.398)
Controles individuales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<i>N</i>	147	147	147	147	139	147
<i>R</i> ²	0.365	0.200	0.180	0.237	0.128	0.163
<i>R</i> ² Ajustada	0.282	0.088	0.065	0.129	-0.003	0.053
Estadístico F	4.370***	1.782**	1.561*	2.204***	0.979	1.480

Notas: Elaboración propia con base en datos experimentales. Errores estándar con clúster a nivel participante y sesión experimental en paréntesis. *Dictador* corresponde a la cantidad propuesta normalizada en el juego del dictador del Exp. 1. *Donación* corresponde al porcentaje del pago final de cada participante donada a una ONG. *Suerte*, *Mérito* y *Diferencia*, corresponden a la propuesta normalizada de la tasa de impuesto para cada uno de los métodos de asignación y la diferencia en puntos porcentuales de éstas del Exp. 2, respectivamente. *Movilidad* corresponde a la propuesta de tasa de impuesto del Exp. 3. *PRS* corresponde a las preferencias redistributivas subjetivas. Media de cantidad donada a ONG es 31 pesos. Las regresiones son con clúster a nivel participante y sesión experimental. Los controles individuales incluyen edad, género, nivel de estudios, escuela privada o pública, habilidades cognitivas, orientación política y aversión al riesgo. Errores estándar en paréntesis. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

Al analizar estos proxies de altruismo y las preferencias por redistribución encontramos en la primera fila de la Tabla 8.1 que la cantidad que deciden transferir en el juego del dictador del Experimento 1 no está correlacionada con ninguna medida de preferencias redistributivas. No obstante, el porcentaje de su pago final que deciden donar al final del experimento está positivamente correlacionada con la tasa de impuesto que proponen para el método de asignación por suerte y la diferencia entre suerte y mérito: un aumento de un punto porcentual en la donación

aumenta la propuesta de impuesto para el método de suerte en 0.77 desviaciones estándar; el aumento de un punto porcentual en la donación aumenta la diferencia entre la tasa de suerte y mérito en casi 0.9 desviaciones estándar. Ambos coeficientes son significativos al 1 por ciento.

Dimick, Rueda, y Stegmüller (2014) argumentan que es relevante incluir el altruismo para medir las preferencias redistributivas, sobre todo de sectores específicos. Nuestros resultados experimentales muestran evidencia que el altruismo está correlacionado con las preferencias redistributivas cuando se toman en cuenta consideraciones de justicia procesal que le dan peso a factores exógenos al individuo.

8.4 Resultados observacionales adicionales

8.4.1 Características individuales

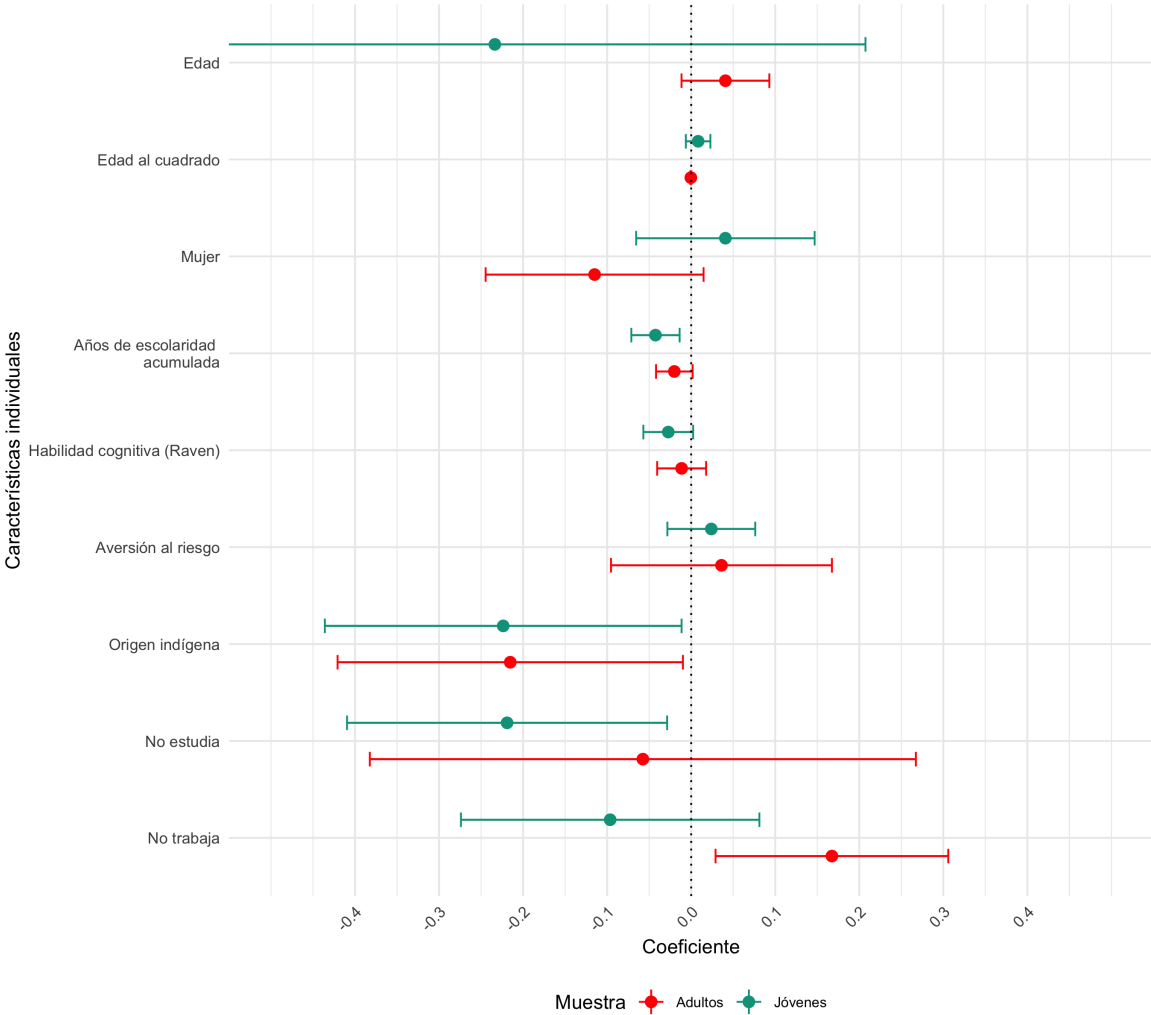
Las características individuales que tienen correlación con las PRS mimetizan a los resultados de las preferencias redistributivas reveladas en el experimento. Las mujeres adultas redistribuyen 0.12 desviaciones estándar menos que los adultos hombres, significativo al 10 por ciento. La edad está correlacionada positivamente con las PRS para la muestra de adulto: el coeficiente para ésta es de 0.05 desviaciones estándar, significativo al 10 por ciento. Los años de escolaridad acumulada están negativamente asociados con las PRS. Para los jóvenes, cada año de escolaridad está asociado con una disminución de 0.045 desviaciones estándar en PRS, mientras que para los adultos el aumento en un año de escolaridad está asociado con una disminución de 0.03 desviaciones estándar. Estos coeficientes son significativos al 5 por ciento.

Al igual que en los resultados experimentales, encontramos que las habilidades cognitivas tienen una correlación negativa con las PRS: para cada respuesta correcta en la prueba de Raven los jóvenes tienen un coeficiente de menos 0.03 desviaciones estándar; mientras que el coeficiente de los adultos no es estadísticamente diferente de cero.

Una característica interesante que nos permite medir la EM 2015 es si alguno de los padres del adulto entrevistado hablaba una lengua indígena. Para quienes respondían en afirmativo,

generamos una variable dicotómica por hogar con origen indígena. Encontramos una correlación negativa con las PRS de ambas muestras: más de 0.2 desviaciones estándar, significativo al 5 por ciento. Este resultado es interesante pues parte considerable de la población en situación de pobreza y con menores oportunidades para salir de la parte baja de la distribución pertenece a grupos étnicos indígenas (Solís et al., 2019).

Por último, los jóvenes que no estudian tienen PRS 0.23 desviaciones estándar menores que quienes sí estudia y los adultos que no trabajan tienen PRS 0.16 desviaciones mayores a los adultos que sí trabajan. La aversión al riesgo de ambas muestras no es estadísticamente significativa.



Elaboración propia con base en EMS 2015.

Figura 8.2: Características individuales - EM 2015

8.4.2 Características del contexto socioeconómico

Uno de los resultados más relevantes del experimento fue encontrar que el contexto de desigualdad donde toman decisiones las participantes afecta sus preferencias redistributivas. En ese sentido, el contexto parece interactuar con las creencias y preferencias individuales en la determinación de las preferencias redistributivas. No obstante, en el ambiente controlado del experimento de laboratorio que diseñamos solo es posible variar el nivel de desigualdad entre sesiones, cuando en realidad pueden existir otras variables de contexto que pueden estar afectando las preferencias redistributivas.

Por ejemplo, tanto (Krawczyk, 2010) como (Durante et al., 2014) varían la eficiencia del proceso redistributivo a nivel sesión. En el contexto mexicano sería interesante analizar si el efecto de cubeta de Okun –pérdida de eficiencia durante el proceso redistributivo– tiene un efecto sobre las PRS, más en un contexto de altos niveles de corrupción. Asimismo, es posible pensar en otras variables del contexto mexicano que quizá estén afectando las PRS: los niveles y la percepción de violencia, que puede disminuir comportamientos o preferencias pro-sociales; el sistema laboral informal que puede funcionar como sustituto de otras fuentes de ingreso con los sistemas de seguridad social y redistributivos del sistema laboral formal.

Para tener un análisis base sobre la relación entre estos factores y las PRS, corrimos una especificación de éstas con variables de contexto a nivel estatal como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 2015; la tasa de informalidad laboral de 2014; el Índice de Gini para la distribución de ingreso, la proporción de pobreza y pobreza extrema para 2015; los montos por aclarar a la Auditoría Superior de la Federación (ASF) en 2013; así como la tasa de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes y la percepción de la población de que su estado es relativamente o muy inseguro. Las especificaciones incluyen controles de ingreso por hogar, controles individuales y dummies para controlar por estado. La Tabla 8.2 muestra los resultados de esta especificación.

En la primera columna observamos que las PRS de los jóvenes no están estadísticamente correlacionadas con las variables del contexto socioeconómico del estado. No obstante, encon-

Tabla 8.2: Características socioeconómicas a nivel Estado

	Jóvenes (1)	Adultos (2)
IDH	-0.248 (0.208)	-0.777*** (0.301)
Tasa de informalidad laboral (%)	0.013 (0.061)	0.189** (0.085)
Índice de Gini	0.247 (0.322)	1.085** (0.481)
Pobreza (%)	-0.183 (0.272)	-0.940** (0.399)
Pobreza extrema (%)	0.300 (0.486)	1.671** (0.721)
ln(Montos por aclarar ASF)	-0.434 (0.674)	-2.428** (0.992)
ln(Tasa de incidencia delictiva)	-2.547 (2.764)	-9.323** (4.083)
Tasa de percepción de inseguridad (%)	0.009 (0.021)	0.072** (0.031)
Controles individuales	Sí	Sí
Controles ingreso	Sí	Sí
Controles por estado	Sí	Sí
<i>N</i>	2,198	2,084
<i>R</i> ²	0.054	0.066
<i>R</i> ² Ajustada	0.036	0.048
Estadístico F	3.055***	3.638***

Notas: Elaboración propia con base en EMS 2015. Errores estándar robustos en paréntesis. Todos las variables independientes están en datos por entidad federativa IDH corresponde al Índice de Desarrollo Humano (PNUD, 2015). Índice de Gini, Proporción de pobreza y Proporción de pobreza extrema con base en datos de la ENIGH y que estiman INEGI, CONEVAL y OCDE (2014). Montos por aclarar ASF, corresponde a los recursos (en millones de pesos) determinados por la Auditoría Superior de la Federación para cada entidad federativa para el año 2013 (ASF, 2013). Tasa de incidencia delictiva por 100k habitantes y tasa de percepción de inseguridad por entidad federativa con base en datos de la ENVIPE 2015 (INEGI). Preferencias redistributivas normalizadas. Controles de ingreso por nivel de ingreso hogar. Controles individuales incluyen edad, género, nivel educativo, situación laboral, etnicidad y habilidad cognitiva. Errores estándar en paréntesis. Para jóvenes se calcularon errores estándar y para adultos errores estándar robustos. *** Significativo al 1 por ciento; ** al 5 por ciento; * al 10 por ciento.

tramos que todas tienen el mismo signo que los coeficientes para la especificación de adultos, los cuales son significativos al menos al 5 por ciento. En los resultados de la última especificación encontramos que el IDH está negativamente asociado con las PRS: un aumento en un punto del índice disminuye en promedio las PRS en casi 0.8 desviaciones estándar.

La tasa de informalidad laboral está positivamente asociada con las PRS: un aumento de punto porcentual en la informalidad laboral del estado está asociada con un aumento en las PRS de casi 0.2 desviaciones estándar. Es decir, parece ser que en contextos de mayor informalidad y, por tanto, menos acceso agregado de la población estatal a la seguridad universal –como al Instituto Mexicano de Seguridad Social– los adultos muestran mayores PRS.

Con respecto al nivel de desigualdad en ingreso para cada estado, encontramos que el aumento en un punto del índice de Gini está positivamente asociado con más de una desviación estándar. Esto es consistente con los resultados observacionales previos, los resultados experimentales y **H6**.

Al analizar la pobreza del estado sucede algo sumamente interesante: las PRS están asociadas negativamente con el porcentaje de pobreza del estado, pero positivamente con el porcentaje de pobreza extrema. Esto quiere decir, que como describimos en la sección de literatura sobre las preferencias redistributivas, éstas se entienden como la preferencia individual por distribuciones más egalitarias sin que esto sea necesariamente progresivo. Un aumento de un punto porcentual en la tasa de pobreza estatal disminuye las preferencias redistributivas en 0.94 desviaciones estándar, mientras que el mismo aumento en magnitud en la pobreza extrema aumenta las preferencias redistributivas en 1.67 desviaciones estándar.

Los adultos que viven en entidades federales que tienen más montos por aclarar a la Auditoría Superior de la Federación (ASF) tienen menos PRS: por cada aumento porcentual en los montos por aclarar, éstos tienen hasta 2.42 desviaciones estándar menos. Así pues, la correlación entre nuestra proxy de corrupción y PRS es negativa y con un coeficiente largo.

Con respecto a variables de seguridad del contexto encontramos que el logaritmo natural de la tasa de incidencia delictiva también tiene una fuerte correlación con las PRS: un aumento

porcentual en la incidencia delictiva está asociado con una disminución de 9.3 desviaciones estándar. Dado la magnitud del coeficiente, creemos que la relación es negativa pero creemos que existe un sesgo en éste.

Finalmente, la relación entre las PRS y la tasa de percepción de inseguridad es positiva: un aumento porcentual en la creencia de que el estado es inseguro o muy inseguro aumenta las PRS en 0.07 desviaciones estándar –el coeficiente más pequeño de todos–.

Referencias

- Acemoglu, D., Egorov, G., y Sonin, K. (2018, may). “Social Mobility and Stability of Democracy: Reevaluating De Tocqueville*.” *The Quarterly Journal of Economics*, 133(2), 1041–1105.
- Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P., y Robinson, J. A. (2015). “Democracy, Redistribution, and Inequality.” In *Handbook of income distribution* (pp. 1885–1966).
- Acemoglu, D., y Robinson, J. A. (2000, nov). “Why Did the West Extend the Franchise? Democracy, Inequality, and Growth in Historical Perspective.” *The Quarterly Journal of Economics*, 115(4), 1167–1199.
- Agranov, M., y Palfrey, T. R. (2015, oct). “Equilibrium tax rates and income redistribution: A laboratory study.” *Journal of Public Economics*, 130, 45–58.
- Alesina, A., y Angeletos, G.-M. (2005a, oct). “Corruption, inequality, and fairness.” *Journal of Monetary Economics*, 52(7), 1227–1244.
- Alesina, A., y Angeletos, G.-M. (2005b, aug). “Fairness and Redistribution.” *American Economic Review*, 95(4), 960–980.
- Alesina, A., y Giuliano, P. (2011). “Preferences for Redistribution.” In *Handbook of social economics* (pp. 93–131).
- Alesina, A., y Glaeser, E. (2004). *Fighting Poverty in the US and Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- Alesina, A., y La Ferrara, E. (2005, jun). “Preferences for redistribution in the land of opportunities.” *Journal of Public Economics*, 89(5-6), 897–931.

- Alesina, A., Stantcheva, S., y Teso, E. (2018, feb). “Intergenerational Mobility and Preferences for Redistribution.” *American Economic Review*, 108(2), 521–554.
- Arceo Gómez, E. O., Campos Vázquez, R. M., Medina Cortina, E. M., y Vélez Grajales, R. (2018, jul). “Negociación y preferencias económicas por género: evidencia experimental en México.” *El Trimestre Económico*, 85(339), 645.
- Arceo-Gómez, E. O. (2018). “Se solicita urgente: empleo productivo y bien remunerado.” In R. M. Campos-Vazquez y F. Hernández Trillo (Eds.), *Buen diagnóstico, buena solución* (pp. 83–93). Ciudad de México: FCE.
- Arias, L. M. (2013, sep). “Building Fiscal Capacity in Colonial Mexico: From Fragmentation to Centralization.” *The Journal of Economic History*, 73(3), 662–693.
- Arias, L. M., y Dirod, D. M. (2014, sep). “Indigenous Origins of Colonial Institutions.” *Quarterly Journal of Political Science*, 9(3), 371–406.
- Arteaga Garavito, M. J. (2016). *Justicia, redistribución y evasión fiscal* (Unpublished doctoral dissertation). Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).
- Atkinson, A. B. (2016). *Desigualdad ¿Qué podemos hacer?* (1º ed.). Ciudad de México: FCE.
- Atkinson, A. B., Piketty, T., y Saez, E. (2011, mar). “Top Incomes in the Long Run of History.” *Journal of Economic Literature*, 49(1), 3–71.
- Bazzi, S., Fiszbein, M., y Gebresilasse, M. (2017, nov). *Frontier Culture: The Roots and Persistence of "Rugged Individualism" in the United States* (Tech. Rep.). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Bejarano, H. D., Green, E. P., y Rassenti, S. J. (2016, oct). “Angels and Demons: Using Behavioral Types in a Real-Effort Moral Dilemma to Identify Expert Traits.” *Frontiers in Psychology*, 7.
- Benabou, R., y Ok, E. A. (2001, may). “Social Mobility and the Demand for Redistribution: The Poup Hypothesis.” *The Quarterly Journal of Economics*, 116(2), 447–487.
- Benabou, R., y Tirole, J. (2006, may). “Belief in a Just World and Redistributive Politics.” *The Quarterly Journal of Economics*, 121(2), 699–746.

- Benson, J., y Nagel, T. (1972, jan). "The Possibility of Altruism." *The Philosophical Quarterly*, 22(86), 82.
- Bogliacino, F., y González-Gallo, I. (2015, sep). "Aspirations, Prospect Theory and entrepreneurship: evidence from Colombia." *International Review of Economics*, 62(3), 271–290.
- Bolton, G. E., y Ockenfels, A. (2000, mar). "ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition." *American Economic Review*, 90(1), 166–193.
- Bowles, S. (2012). *The New Economics of Inequality and Redistribution* (doi:10.101 ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brañas-Garza, P., Kujal, P., y Lenkei, B. (2015). *Cognitive reflection test: Whom, how, when*.
- Burone, S., y Leites, M. (2019). *Aversión a la desigualdad centrada o no autocentrada: Evidencia en base a cuestionario experimental para Uruguay*. Montevideo.
- Buser, T., y Putterman, L. (2016). "Gender and Redistribution: Experimental Evidence." *SSRN Electronic Journal*, 33.
- Bustos, A., y Leyva, G. (2017, jun). "Towards a More Realistic Estimate of the Income Distribution in Mexico." *Latin American Policy*, 8(1), 114–126.
- Campante, F. R. (2011, aug). "Redistribution in a model of voting and campaign contributions." *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 646–656.
- Campos Vázquez, R. M. (2016). *Guía del Usuario: Encuesta de Movilidad Social 2015* (Tech. Rep.). Ciudad de México: Colegio de México.
- Campos-Vázquez, R., Chávez, E. S., y Esquivel, G. (2014). *Los ingresos altos, la tributación óptima y la recaudación posible*. Ciudad de México.
- Cardenas, J. C., y Carpenter, J. (2013, jul). "Risk attitudes and economic well-being in Latin America." *Journal of Development Economics*, 103(1), 52–61.
- CEEY. (2019). *Movilidad social en México 2019: Hacia la igualdad regional de oportunidades* (Tech. Rep.). Ciudad de México: Centro de Estudios Espinoza Yglesias (CEEY).
- Cejudo, G. M. (2018). *Hacia una Política Social Integral* (Tech. Rep.). Ciudad de México: Cen-

tro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Laboratorio Nacional de Políticas Públicas (LNPP).

Charité, J., Fisman, R., y Kuziemko, I. (2015, mar). *Reference Points and Redistributive Preferences: Experimental Evidence* (Tech. Rep.). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Checchi, D., y Filippin, A. (2004). “AN EXPERIMENTAL STUDY OF THE POUM HYPOTHESIS.” In *Research on economic inequality* (Vol. 11, pp. 115–136).

Chetty, R., Hendren, N., Kline, P., y Saez, E. (2014, nov). “Where is the land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States.” *The Quarterly Journal of Economics*, 129(4), 1553–1623.

CONEVAL. (2019). *Diez años de medición de pobreza multidimensional en México: avances y desafíos en política social* (Tech. Rep.). Ciudad de México: Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Corneo, G., y Grüner, H. P. (2000, dec). “Social Limits to Redistribution.” *American Economic Review*, 90(5), 1491–1507.

Cowell, F. A., y Schokkaert, E. (2001, may). “Risk perceptions and distributional judgments.” *European Economic Review*, 45(4-6), 941–952.

Crosen, R., y Gneezy, U. (2009, may). “Gender Differences in Preferences.” *Journal of Economic Literature*, 47(2), 448–474.

Cruces, G., Perez-Truglia, R., y Tetaz, M. (2013, feb). “Biased perceptions of income distribution and preferences for redistribution: Evidence from a survey experiment.” *Journal of Public Economics*, 98, 100–112.

Dalton, H. (1920, sep). “The Measurement of the Inequality of Incomes.” *The Economic Journal*, 30(119), 348.

de la Torre, R., Rodríguez-Oreggia, E., y Soloaga, I. (2018). *Política social y bienestar. México desde el año 2000* (1º Edición ed.). Ciudad de México: Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).

- del Castillo-Negrete, M. (2017). “La distribución y desigualdad de los activos financieros y no financieros en México.” *CEPAL - Serie Estudios y Perspectivas – México – N 172*, 1–126.
- de Tocqueville, A. (1961). *De la Démocratie en Amérique (Paris, 1835)*, in *Oeuvres Completes*. Paris: Gallimard.
- Di Tella, R., Galiant, S., y Schargrotsky, E. (2007, feb). “The Formation of Beliefs: Evidence from the Allocation of Land Titles to Squatters.” *The Quarterly Journal of Economics*, 122(1), 209–241.
- Dimick, M., Rueda, D., y Stegmuller, D. (2014). “The Altruistic Rich? Inequality and Other-Regarding Preferences for Redistribution in the US.” *SSRN Electronic Journal*.
- Drèze, J. (2018, aug). “Evidence, policy and politics: A commentary on Deaton and Cartwright.” *Social Science & Medicine*, 210, 45–47.
- Durante, R., Putterman, L., y van der Weele, J. (2014, aug). “PREFERENCES FOR REDISTRIBUTION AND PERCEPTION OF FAIRNESS: AN EXPERIMENTAL STUDY.” *Journal of the European Economic Association*, 12(4), 1059–1086.
- Erikson, R., Goldthorpe, J. H., y Portocarero, L. (1979, dec). “Intergenerational Class Mobility in Three Western European Societies: England, France and Sweden.” *The British Journal of Sociology*, 30(4), 415.
- Fehr, E., y Schmidt, K. M. (1999, aug). “A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation.” *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817–868.
- Fong, C. (2001, nov). “Social preferences, self-interest, and the demand for redistribution.” *Journal of Public Economics*, 82(2), 225–246.
- Frederick, S. (2005, nov). “Cognitive Reflection and Decision Making.” *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25–42.
- Frohlich, N., Oppenheimer, J. A., y Eavey, C. L. (1987, aug). “Choices of Principles of Distributive Justice in Experimental Groups.” *American Journal of Political Science*, 31(3), 606.
- Garfias, F. (2018, may). “Elite Competition and State Capacity Development: Theory and

- Evidence from Post-Revolutionary Mexico.” *American Political Science Review*, 112(2), 339–357.
- Gavira, A. (2008, apr). “Social Mobility and Preferences for Redistribution in Latin America.” *Economía*, 8(1), 55–88.
- Gómez Sabaíni, J. C., y Morán, D. (2013). *Política tributaria en América Latina: agenda para una segunda generación de reformas*. Santiago de Chile.
- Grimalda, G., Kar, A., y Proto, E. (2016, dec). “Procedural fairness in lotteries assigning initial roles in a dynamic setting.” *Experimental Economics*, 19(4), 819–841.
- Harsanyi, J. C. (1979, sep). “Bayesian decision theory, rule utilitarianism, and Arrow’s impossibility theorem.” *Theory and Decision*, 11(3), 289–317.
- Hauk, E., Oviedo, M., y Ramos, X. (2017). *Perception of Corruption and Public Support for Redistribution in Latin America*. Bonn.
- Hausman, D. M., y McPherson, M. S. (1997). “Beware of Economists Bearing Advice.” *Policy Options*, 18(7), 16–19.
- Hoffman, E., y Spitzer, M. L. (1985, jun). “Entitlements, Rights, and Fairness: An Experimental Examination of Subjects’ Concepts of Distributive Justice.” *The Journal of Legal Studies*, 14(2), 259–297.
- Hunt, E. (2011). *Human intelligence*. Nueva York: Cambridge University Press.
- INEGI. (2017). *ENIGH 2016. Presentación de Resultados* (Tech. Rep.). Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística Geografía (INEGI).
- INEGI. (2019). *ENIGH 2018. Presentación de Resultados* (Tech. Rep.). Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística Geografía (INEGI).
- Jaramillo Molina, M. E. (2018, feb). “Yo (no) merezco abundancia: legitimidad de la pobreza y la política social en México.” *Nexos*. Retrieved from <https://economia.nexos.com.mx/?p=1036>
- Kagel, J. H., y Wolfe, K. W. (2001, dec). “Tests of fairness models based on equity considerations in a three-person ultimatum game.” *Experimental Economics*, 4(3), 203–219.

- Karabarbounis, L. (2011, jun). “One Dollar, One Vote.” *The Economic Journal*, 121(553), 621–651.
- Krawczyk, M. (2010, feb). “A glimpse through the veil of ignorance: Equality of opportunity and support for redistribution.” *Journal of Public Economics*, 94(1-2), 131–141.
- Kuziemko, I., Norton, M. I., Saez, E., y Stantcheva, S. (2015, apr). “How Elastic Are Preferences for Redistribution? Evidence from Randomized Survey Experiments.” *American Economic Review*, 105(4), 1478–1508.
- López-Calva, L. F., Lustig, N., Scott, J., y Castañeda, A. (2018). “Gasto social, redistribución del ingreso y reducción de la pobreza en México: Evolución y comparación con Argentina, Brasil y Uruguay.” In R. de la Torre, E. Rodríguez-Oreggia, y I. Soloaga (Eds.), *Política social y bienestar: México desde el año 2000* (pp. 127–160). Ciudad de México: Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Universidad iberoamericana.
- Lupu, N., y Pontusson, J. (2011, may). “The Structure of Inequality and the Politics of Redistribution.” *American Political Science Review*, 105(2), 316–336.
- Lustig, N. (2017). *The Missing Rich in Household Surveys: Causes and Correction Methods*.
- Meltzer, A. H., y Richard, S. F. (1981). “A Rational Theory of the Size of Government.” *The Journal of Political Economy*, 89(5), 914–927.
- Meza, S. E. (2018, jun). “La fantasía de la meritocracia en México.” *Nexos*. Retrieved from <https://economia.nexos.com.mx/?p=1505>
- Milanovic, B. (1998, jul). “Income, inequality, and poverty during the transition from planned to market economy.” *Choice Reviews Online*, 35(11), 35–6351–35–6351.
- Milanovic, B. (2000, sep). “The median-voter hypothesis, income inequality, and income redistribution: an empirical test with the required data.” *European Journal of Political Economy*, 16(3), 367–410.
- Milanovic, B. (2002, jan). “True World Income Distribution, 1988 and 1993: First Calculation Based on Household Surveys Alone.” *The Economic Journal*, 112(476), 51–92.
- Milanovic, B. (2017). *Desigualdad mundial. Un nuevo enfoque para la era de la globalización*

- (1° ed.). Ciudad de México: FCE.
- Mollerstrom, J., y Seim, D. (2014, oct). “Cognitive Ability and the Demand for Redistribution.” *PLoS ONE*, 9(10), e109955.
- Monroy-Gómez-Franco, L. Á. (2019, mar). “México: en donde algunos arrancan con ventaja.” *Nexos*.
- Monroy-Gómez-Franco, L. Á., y Vélez-Grajales, R. (2018). *Movilidad social en México: halazgos y pendientes*. Ciudad de México.
- Monroy-Gómez-Franco, L. Á., Vélez-Grajales, R., y Yalonetzky, G. (2018). “Inequality of Opportunity in Mexico.” *Journal of Income Distribution*, 27(3), 134–158.
- Okun, A. M. (2015). *Equality and Efficiency: The Big Tradeoff (Foreword by Lawrence H. Summers)*. New York: Brookings Institution Press.
- Piketty, T. (1995, aug). “Social Mobility and Redistributive Politics.” *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 551–584.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI* (2° ed.). Ciudad de México: FCE.
- Piketty, T. (2018). *Brahmin Left vs Merchant Right: Rising Inequality & the Changing Structure of Political Conflict (Evidence from France, Britain and the US, 1948-2017)*.
- Piketty, T., y Saez, E. (2003, feb). “Income Inequality in the United States, 1913-1998.” *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 1–41.
- Piketty, T., y Saez, E. (2006, apr). “The Evolution of Top Incomes: A Historical and International Perspective.” *American Economic Review*, 96(2), 200–205.
- Raphael, R. (2014). *Mirreynato. La Otra Desigualdad*. Ciudad de México: Grupo Planeta.
- Reyes, M., Teruel, G., y López, M. (2017, jun). “Measuring True Income Inequality in Mexico.” *Latin American Policy*, 8(1), 127–148.
- Rodríguez, F. (2004, nov). “Inequality, redistribution, and rent-seeking.” *Economics and Politics*, 16(3), 287–320.
- Roemer, J. E. (2018). *A theory of cooperation in games with an application to market socialism*. New Haven.

- Romer, T. (1975, feb). "Individual welfare, majority voting, and the properties of a linear income tax." *Journal of Public Economics*, 4(2), 163–185.
- Roth, C., y Wohlfart, J. (2018, nov). "Experienced inequality and preferences for redistribution." *Journal of Public Economics*, 167, 251–262.
- Saez, E., y Zucman, G. (2016, may). "Wealth Inequality in the United States since 1913: Evidence from Capitalized Income Tax Data." *The Quarterly Journal of Economics*, 131(2), 519–578.
- Scanlon, T. M. (1975, nov). "Preference and Urgency." *The Journal of Philosophy*, 72(19), 655.
- Schildberg-Hörisch, H. (2010, dec). "Is the veil of ignorance only a concept about risk? An experiment." *Journal of Public Economics*, 94(11-12), 1062–1066.
- Scott, J. (2014, may). "Redistributive Impact and Efficiency of Mexico's Fiscal System." *Public Finance Review*, 42(3), 368–390.
- Sen, A. (1976, mar). "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement." *Econometrica*, 44(2), 219.
- Sen, A. (2016). *La desigualdad económica* (2º, Segund ed.). Ciudad de México: FCE.
- Smith, V. L. (1976). "Experimental Economics: Induced Value Theory." *The American Economic Review*, 66(2), 274–279.
- Smith, V. L. (1982). "Microeconomic Systems as an Experimental Science." *The American Economic Review*, 72(5), 923–955.
- Solís, P., Güémez Graniel, B., y Lorenzo Holm, V. (2019). *Por mi raza hablará la desigualdad* (Tech. Rep.). Ciudad de México: Oxfam México.
- Sorokin, P. A. (1959). *Social and Cultural Mobility*. Nueva York: The Free Press.
- Statistics Denmark. (2019). *Average Equivalised Disposable Income in Decile Groups, by Decile and Municipality (IFOR32)*. Retrieved from <https://www.statbank.dk/statbank5a/default.asp?w=1440>
- Stiglitz, J. E. (2012). *El precio de la desigualdad*. Madrid: Taurus.

- Valverde España, C. (2018). *El subreporte del ingreso en México: una propuesta de cálculo* (Unpublished doctoral dissertation). Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- von Humboldt, A. (1827). “Ensayo político de la Nueva España (1811).” In *Libro ii* (2^a edición ed., p. 201). Paris: Jules Renuard. Retrieved from http://cdigital.dgb.uanl.mx/1a/1080012467{_}C/1080012467{_}T1/1080012467{_}MA.PDF
- Wendelspiess Chávez Juárez, F. (2015, jan). “Measuring Inequality of Opportunity with Latent Variables.” *Journal of Human Development and Capabilities*, 16(1), 106–121.
- Zucman, G. (2014, nov). “Taxing across Borders: Tracking Personal Wealth and Corporate Profits.” *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 121–148.