

Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Negocios y Administración Pública

---

**MAESTRÍA EN ECONOMÍA APLICADA**

---

**TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA**

---

Desigualdad de oportunidades en la educación  
superior de Perú

---

AUTOR: JHONATAN SAÚL ELGUERA QUISPE

DIRECTOR: MARTÍN TROMBETTA

MAYO 2025

---

### **Dedicatoria**

A mi abuela, por su apoyo incondicional y por permitirme ser el primer profesional de mi familia.

A mi madre, por su comprensión y su cobijo en los momentos más adversos.

A mi hermana, por ser una de mis mayores motivaciones para esforzarme cada día.

A mi padre y a mi abuelo, por confiar en lo lejos que puedo llegar

### **Agradecimientos**

A la universidad y a sus docentes, por las valiosas enseñanzas impartidas.

A Martín Trombetta, por su guía en la elaboración del Trabajo Final de Maestría.

A Patricia Zárate, por su continuo apoyo y confianza en mi capacidad profesional.

A las diversas experiencias personales y profesionales que he vivido, por ser la génesis de mis investigaciones.

## Resumen

Perú no solo es uno de los países con mayor desigualdad económica, sino también uno de los lugares donde el acceso, la permanencia y los retornos económicos de la educación superior están estrechamente vinculados a las características del entorno natal.

En este contexto, se evalúa la educación superior en Perú desde el enfoque de la desigualdad de oportunidades. En otras palabras, se analiza en qué medida factores ajenos al control individual, como los antecedentes familiares o el lugar de nacimiento, influyen en dos aspectos de la educación superior: el acceso a este nivel educativo y los ingresos laborales de quienes lo completan. Para ello, se utilizan los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) correspondientes a los años 2015 al 2019 de Perú y se estiman dos medidas de desigualdad de oportunidades: el índice de disimilitud y el indicador de desviación logarítmica media.

Los resultados indican que las desigualdades en el acceso a la educación superior están significativamente influenciadas por las circunstancias del individuo. El índice de disimilitud revela que al menos un 23 % de las oportunidades deben ser redistribuidas para alcanzar la equidad en el acceso a este nivel educativo. Entre las circunstancias analizadas, el nivel educativo de los padres destaca como la más influyente, explicando más del 50 % de la desigualdad observada. Además, factores territoriales, como el área de residencia al nacer, y culturales, como el idioma materno, también contribuyen de manera importante.

En cuanto a los ingresos laborales de los egresados de la educación superior, los resultados reflejan una relación significativa entre las circunstancias de origen y las inequidades salariales. La proporción de la desigualdad total atribuible a las circunstancias es del 13 %, con un impacto particularmente pronunciado del sexo y el grado de educación de los padres.

La contribución del estudio es doble. En primer lugar, aborda un vacío en la literatura sobre la desigualdad de oportunidades en la educación superior en países de América Latina, específicamente en Perú. En segundo lugar, proporciona una evaluación empírica robusta que puede servir para informar políticas públicas orientadas a reducir las brechas de inequidad en el acceso y los retornos económicos de la educación terciaria.

**Palabras clave:** desigualdad de oportunidades, educación superior, ingreso laboral

**Código JEL:** D63, I24, J31

## Índice

<b>1. Introducción</b> .....	7
<b>2. Planteamiento del tema</b> .....	8
<b>3. Marco teórico</b> .....	12
<i>Conceptualización e importancia del enfoque de la desigualdad de oportunidades</i> .....	12
<i>Desigualdad de oportunidades en América Latina</i> .....	15
<i>La movilidad intergeneracional y su relación con la desigualdad de oportunidades</i> .....	17
<i>Desigualdades en la educación superior en América Latina: el caso peruano</i> .....	21
<b>4. Metodología</b> .....	26
<i>Modelo canónico de la desigualdad de oportunidades</i> .....	26
<i>Estrategia empírica</i> .....	27
<i>Datos y marcos muestrales</i> .....	31
<b>5. Resultados</b> .....	33
<i>Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior</i> .....	33
<i>Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior</i> ... 41	
<i>El efecto de la calidad de los centros de educación superior universitaria sobre la inequidad de oportunidades salariales</i> .....	47
<b>6. Discusión</b> .....	51
<b>7. Conclusiones</b> .....	61
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	64
<b>Anexos</b> .....	72
Anexo 1. Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y descomposición de Shapley del índice de disimilitud (porcentajes) según departamentos de Perú .....	72
Anexo 2. Descomposición de Shapley de los indicadores de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior según tipo de educación.....	73
Anexo 3. Descomposición de Shapley de la desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior universitaria .....	74
Anexo 4. Listado de universidades públicas y privadas consideradas como instituciones de alta excelencia académica .....	75

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior según departamentos de Perú.....	35
<b>Figura 2.</b> Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior según tipo de educación y grupo de edad .....	37
<b>Figura 3.</b> Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior según tipo de educación y año de inicio de la educación terciaria .....	37
<b>Figura 4.</b> Descomposición de Shapley de los indicadores de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior.....	38
<b>Figura 5.</b> Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior según grupo de edad .....	43
<b>Figura 6.</b> Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior según año de inicio de los estudios.....	44
<b>Figura 7.</b> Descomposición de Shapley de los indicadores de desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior .....	45
<b>Figura 8.</b> Desigualdad de oportunidades salariales de los que cursaron la educación superior universitaria en una institución de alta calidad según año de inicio del estudio ..	49
<b>Figura 9.</b> Desigualdad de oportunidades salariales de los que cursaron la educación superior universitaria en una institución de baja calidad según año de inicio del estudio ..	49

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Variables circunstanciales utilizadas en las estimaciones de los indicadores de desigualdad de oportunidades .....	32
<b>Tabla 2.</b> Efectos marginales del modelo de regresión probit sobre la probabilidad de acceder a la educación superior .....	34
<b>Tabla 3.</b> Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y descomposición de Shapley del índice de disimilitud (porcentajes) .....	35
<b>Tabla 4.</b> Ecuación salarial minceriana de los egresados de la educación superior .....	42
<b>Tabla 5.</b> Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior y descomposición de Shapley (porcentajes).....	43
<b>Tabla 6.</b> Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior universitaria y descomposición de Shapley (porcentajes) según calidad de las universidades .....	48

## **1. Introducción**

Perú no solo es uno de los países con mayor desigualdad económica, sino también uno de los lugares donde el acceso, la permanencia y los retornos económicos de la educación superior están estrechamente vinculados a las características del entorno natal.

En este contexto, se evalúa la educación superior en Perú desde el marco de las oportunidades. En otras palabras, se mide qué tanto factores fuera del control individual, como los antecedentes familiares o el lugar de nacimiento, influyen en dos aspectos de la educación superior: el acceso a este nivel educativo y los ingresos laborales de aquellos que lo completan. Para ello, se utilizan los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) de los años 2015 al 2019 de Perú y se aplican metodologías econométricas que permiten medir la magnitud de dicha desigualdad.

La importancia de este estudio radica en determinar si elementos que escapan del dominio personal influyen en la capacidad de la educación superior para ser una vía de mejora del bienestar individual. Asimismo, permite identificar si el contexto educativo en el que se desarrolla la formación de profesionales perpetúa o no las inequidades sociales.

Esto abre la posibilidad de proponer recomendaciones de política para las medidas gubernamentales dirigidas a la educación superior de Perú, las cuales se han caracterizado principalmente por incentivar el aumento de la oferta educativa y desarrollar apoyos económicos a la población social y económicamente más desfavorecida. Aunque estas medidas no son incorrectas, los resultados muestran que aún tienen un amplio margen de mejora en términos de la igualación de oportunidades.

En línea con lo anterior, esta tesis es particularmente relevante para la Maestría en Economía Aplicada, ya que genera conocimientos que respaldan la toma de decisiones informadas en políticas educativas y sociales, utilizando metodologías basadas en los contenidos impartidos por el programa.

La elección del tema de la tesis responde, en primer lugar, a la necesidad de reducir las brechas en la literatura que aplica el principio de igualdad de oportunidades a países de América Latina como Perú; y, en segundo lugar, al interés de evaluar desde una perspectiva cuantitativa la capacidad de la educación superior como motor de movilidad social.

El trabajo se organiza de la siguiente manera: el Capítulo 1 presenta esta introducción. En el Capítulo 2, se expone el planteamiento del problema, los objetivos de la

investigación y la hipótesis de trabajo. El Capítulo 3 está dedicado a la revisión de la literatura relevante para la tesis. En el Capítulo 4, se desarrolla el modelo teórico que sirve de base para la metodología utilizada en la cuantificación de la desigualdad en el acceso a la educación superior y en los ingresos laborales de sus egresados. En el Capítulo 5, se presentan los resultados empíricos obtenidos. El Capítulo 6 está destinado a la discusión de estos resultados. Finalmente, el Capítulo 7 ofrece las conclusiones del trabajo.

## **2. Planteamiento del tema**

A pesar de los avances en crecimiento económico, Perú sigue siendo uno de los países más desiguales del mundo, como lo reflejan diversos indicadores. En 2022, el índice de Gini, que mide la distribución del ingreso, se mantuvo en 40.3, lo que colocó al país en el tercio superior de las naciones con mayor desigualdad. Para el mismo año, estimaciones del Banco Mundial mostraron que el 30.7 % de los ingresos totales del país estaban concentrados en el decil más alto de la población. En comparación con el resto del mundo, este es uno de los porcentajes más elevados (Banco Mundial, 2024).

A estas cifras se suman otras brechas alarmantes: la pobreza multidimensional afecta alrededor del 30 % de la población, especialmente en las zonas rurales y en la selva del país, donde las disparidades en el acceso a servicios básicos como salud y educación son marcadas. Además, la pobreza en la primera infancia y el desempleo juvenil siguen siendo problemáticas persistentes. El 43 % de los niños menores de 6 años vive en condiciones de precariedad (INEI, 2024a), mientras que el 11 % de los jóvenes de 14 a 24 años se encuentra en situación de desempleo (INEI, 2024b). Asimismo, la inseguridad alimentaria afecta a un número creciente de personas: según FAO et al. (2024), el 55 % de peruanos enfrentan grandes dificultades para acceder a una dieta adecuada y saludable, lo que representa la mayor prevalencia de inseguridad alimentaria entre los países de América del Sur. Ascender en la escalera social y eliminar la desigualdad se convierte en una tarea aún más compleja cuando no solo se nace en contextos de precariedad, sino que además no se tiene acceso a una buena alimentación ni a oportunidades laborales.

No obstante, uno de los pensamientos que prevalece en el país es que la escasez de ingresos o la pobreza se debe principalmente a la falta de iniciativa personal. Los datos de la Encuesta Nacional de Percepción de Desigualdades (ENADES) de 2024 muestran que un 37 % de los peruanos está de acuerdo con la afirmación de que las personas pobres son

pobres porque desaprovechan las oportunidades, mientras que el 38 % apoya la idea de que en el Perú todos tienen las mismas oportunidades para salir de la pobreza.

A pesar de estas percepciones, la evidencia empírica demuestra que el esfuerzo individual por sí solo no es suficiente para comprender los resultados de vida de una persona. Más bien, sugiere que existen factores fuera del control de los individuos que influyen significativamente en su desarrollo personal. Por ejemplo, Ferreira y Gignoux (2011) mostraron que al menos el 30 % de la desigualdad en los ingresos per cápita de los hogares peruanos se explica por factores que no están bajo la elección de los jefes de hogar, como el género, la etnicidad, los antecedentes sociales y el lugar de origen. Este fenómeno no se limita solo a aspectos económicos. Crespo y Ferreira (2011) evidenciaron que los accidentes de cuna, como la riqueza del hogar o el nivel educativo de los padres, determinaban significativamente el nivel de salud y nutrición en niños peruanos de 0 a 5 años. Además, Rentería (2022) demostró que, al analizar los resultados educativos de niños de ocho años, aproximadamente un tercio de la varianza total en estos puntajes estaba determinado por factores relacionados con sus condiciones de origen y ajenos al esfuerzo de los estudiantes. Estos estudios aluden a las diferencias en el bienestar generadas por lo que la literatura denomina “desigualdad de oportunidades”.

La desigualdad de oportunidades hace referencia a una visión más compleja de las desigualdades, que parte de la idea de que nuestros resultados – como los ingresos laborales, el gasto en consumo, los logros educativos, entre otros – están determinados tanto por factores bajo el control de los individuos (esfuerzo personal) como por aquellos que no lo están, denominados circunstancias (antecedentes parentales, rasgos individuales, condiciones territoriales, etc.). Al hacer esta distinción, se busca entender en qué medida el bienestar personal está asociado con las circunstancias.

Los trabajos que han cuantificado el grado de desigualdad de oportunidades en Perú son relativamente escasos y pueden agruparse en dos categorías: aquellos que analizan resultados económicos (Maldonado y Ríos, 2006; Ferreira y Gignoux, 2011; Brunori, Ferreira y Neidhöfer, 2023) y los que se enfocan en aspectos no económicos (Paes de Barros et al., 2008; Crespo y Ferreira, 2011; Escobal et al., 2012; Yalonetzky, 2012; Rentería, 2022). Los estudios del segundo grupo se han centrado principalmente en la desigualdad de oportunidades en el ámbito educativo, es decir, han evaluado en qué medida los factores que no dependen de la agencia personal determinan cuestiones como, por ejemplo, el acceso a la

educación o los resultados de evaluaciones educativas, como los exámenes del Programa para Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés).

Una característica de las investigaciones sobre desigualdad de oportunidades educativas en Perú es que han analizado a la educación de manera general, sin diferenciar sus conclusiones por niveles educativos, o, al hacerlo, se han enfocado principalmente en el segmento de la educación básica. Si bien no es incorrecto abordar los problemas de la instrucción básica, también es necesario centrarse en el escalón educativo encargado de formar a los profesionales del país: la educación superior.

En la educación superior se pueden identificar problemas tanto de acceso como de calidad del servicio. Las posibilidades de acceder a los centros de formación superior siguen estando limitadas por factores como los antecedentes sociales, las cuestiones étnico-raciales, el ámbito de nacimiento, entre otros (De Belaunde et al., 2011; Benavides y Etesse, 2012; Cuenca, 2015). Además, Lavado et al. (2014) muestran que, entre 1996 y 2010, la calidad educativa de la oferta universitaria disminuyó en promedio alrededor del 30 %, impulsada principalmente por la liberalización del mercado educativo peruano.

Cabe destacar que en la educación terciaria existe otra dificultad relevante asociada a la disminución de la calidad del servicio: una creciente disparidad en los retornos educativos obtenidos por los estudiantes tras su egreso. Según Oviedo y Yamada (2017), la diversidad en la calidad educativa de las instituciones de educación superior ha generado situaciones de subempleo y sobreeducación, lo que ha acentuado las inequidades salariales entre la población con altos niveles de formación educativa.

Considerando los problemas de la educación superior, así como la falta de investigaciones que evalúen este nivel educativo desde la perspectiva de la desigualdad de oportunidades, esta tesis busca contribuir al cierre de esa brecha y se enfoca en determinar en qué medida variables que están fuera del control de los individuos (circunstancias) afectan dos aspectos clave de la educación superior: el acceso a la educación terciaria y los ingresos laborales obtenidos por sus egresados. En otras palabras, el problema de investigación que se busca resolver es: ¿cuál es el grado de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y en los ingresos laborales de quienes culminan este nivel de formación en Perú?

A partir de esta pregunta, se plantea el siguiente objetivo general de investigación:

*Objetivo general:* Determinar la magnitud de la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y los ingresos laborales de los egresados de este escalón educativo en Perú.

A su vez, los objetivos específicos del trabajo son:

*Objetivos específicos:*

1. Analizar el grado de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior en Perú, considerando factores como el sexo, el idioma materno, el área de residencia de nacimiento y el nivel educativo de los padres.

2. Medir la desigualdad de oportunidades en los ingresos laborales de los egresados de la educación terciaria en Perú en función de circunstancias como el sexo, el idioma materno, el área de residencia de nacimiento y el nivel educativo de los padres.

3. Determinar la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y los ingresos laborales de quienes culminaron este nivel de formación controlando por el efecto de ciclo de vida de los encuestados y el cambio de la realidad educativa generado por la liberalización del mercado educativo de 1996.

4. Evaluar la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior, diferenciando por tipo de educación superior (no universitaria y universitaria).

5. Dimensionar la desigualdad de oportunidades salariales en los egresados de la educación superior universitaria.

6. Determinar el grado de contribución de cada circunstancia en los diferentes indicadores de desigualdad de oportunidades estimados.

Para los cálculos de esta investigación, se utiliza un *pool* de datos construido a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) de Perú de los años 2015 al 2019. El empleo de la ENAH permite obtener estimaciones con una representatividad estadística nacional.

En cuanto a la hipótesis principal de trabajo se plantea la siguiente:

*Hipótesis principal:* En Perú, el acceso a la educación superior y los ingresos obtenidos tras culminar este nivel educativo están determinados por factores socioeconómicos, geográficos y culturales que no están bajo el control de los individuos.

Una vez planteado el problema, los objetivos y la hipótesis de trabajo, en el siguiente capítulo se presenta el marco teórico de la investigación. Luego, se detalla la metodología empleada en las estimaciones y, posteriormente, se exponen los resultados.

### 3. Marco teórico

Esta sección está organizada en cuatro apartados. En el primero, se define la desigualdad de oportunidades y se indica la importancia de este concepto desde una visión normativa y positiva, en el siguiente se ofrece un resumen de las investigaciones que han abordado las desigualdades en América Latina desde el enfoque de las oportunidades, destacando que la mayoría subraya que los antecedentes parentales, como el nivel educativo y la ocupación de los padres, son las variables fuera del control individual que contribuyen de manera más significativa a la desigualdad de oportunidades.

Este hecho da paso, en el tercer apartado, a la exposición del concepto de movilidad intergeneracional, su relación con la desigualdad de oportunidades y de algunos estudios recientes sobre la medición de la movilidad intergeneracional económica y educativa en Latinoamérica. En lo que se refiere a la movilidad intergeneracional educativa, los documentos revisados indican que, aunque se ha registrado un incremento en este tipo de movilidad, específicamente de la movilidad intergeneracional educativa absoluta, no está claro cómo este fenómeno ha impactado en términos de igualación de oportunidades en los países de América Latina.

El último apartado, se enfoca en la educación superior. Primero, se describe el contexto de desigualdad en el que se desarrolla este nivel educativo y, luego, se presenta la literatura que ha evaluado la desigualdad de oportunidades en este ámbito.

#### *Conceptualización e importancia del enfoque de la desigualdad de oportunidades*

Un hecho estilizado es que América Latina es una de las regiones más inequitativas del mundo. Como lo han demostrado los estudios de Alvaredo y Gasparini (2015) y el Banco Mundial (2024), al comparar el grado de desigualdad en diferentes regiones, América Latina ha sido y sigue siendo uno de los continentes más desiguales. Este hallazgo se mantiene a pesar de la reducción de la desigualdad registrada durante el último siglo en la región.

Las investigaciones que han profundizado en la comprensión de la desigualdad en América Latina han abordado esta problemática mediante diversos marcos analíticos. No obstante, la gran mayoría de ellas, especialmente aquellas centradas en cuestiones económicas, se han realizado desde la visión de la desigualdad de resultados. Ejemplos de ello son los trabajos de Trueba y Remuzgo (2017), Puchet y Puyana (2018), Sánchez-Ancochea (2021) y Alvaredo et al. (2023).

Estudiar la desigualdad desde el enfoque de los resultados implica analizar las discrepancias en las condiciones materiales y económicas de los individuos. En otras palabras, se trata de describir las inequidades observadas en aspectos como los ingresos por trabajo, los logros educativos, la prevalencia de salud, entre otros (Acuña y Zúñiga, 2010).

Ahora, si bien la preocupación por eliminar las diferencias en los resultados puede ser relevante en ciertos aspectos, en otros contextos podría no ser la solución óptima. Por ejemplo, podría considerarse adecuado que toda la población complete la educación secundaria, lo que implicaría igualar los resultados de alfabetización básica. Sin embargo, desear que los puntajes de evaluaciones educativas sean indistintamente semejantes podría ser menos apropiado.

Esta disyuntiva ha llevado a que las ciencias sociales exploren enfoques que permitan mirar más allá de la desigualdad de resultados. La desigualdad de oportunidades corresponde a una de estas perspectivas (Peragine y Biagi, 2019). Las ideas iniciales sobre la desigualdad de oportunidades se pueden rastrear en los trabajos de filosofía política de Rawls (1971), Dworkin (1981a, 1981b), Arneson (1989) y Cohen (1989). Estos autores sentaron los fundamentos para que trabajos posteriores, como los de Roemer (1993, 1998), Van de Gaer (1993) y Fleurbaey (2008), formalizaran estas ideas e impulsaran a la literatura económica a desarrollar métodos para medir el concepto de desigualdad de oportunidades.

Cabe indicar que, a pesar del respaldo teórico y el avance de los contrastes empíricos, no existe un consenso sobre la definición de la desigualdad de oportunidades (Lefranc et al., 2009), ya que esta varía según el enfoque que se adopte<sup>1</sup>.

Dado lo anterior y considerando los conceptos de desigualdad de oportunidades empleados en estudios similares a esta tesis, en este documento se adoptará la definición de desigualdad de oportunidades propuesta por Roemer (1998). Según este autor, los resultados de vida de una persona están determinados por decisiones bajo su responsabilidad, generalmente entendidas como el esfuerzo empleado para alcanzar dichos logros, y por factores fuera de su control, denominados circunstancias. Por lo tanto, las desigualdades en los resultados estarán asociadas a diferencias en el esfuerzo o en las circunstancias. La desigualdad debida al esfuerzo es moralmente aceptable y socialmente deseable, mientras

---

<sup>1</sup> Una revisión de los diferentes enfoques y sus interrelaciones se encuentra en Fleurbaey y Peragine (2013), Ramos y Van de gaer (2015) y Roemer y Trannoy (2016).

que la desigualdad originada por las circunstancias es moralmente inaceptable y se denomina desigualdad de oportunidades (Krafft y Alawode, 2018).

La importancia de la igualdad de oportunidades en una sociedad está respaldada por distintos argumentos. Checchi y Peragine (2023) señalaron que la opinión pública valora la reducción de la desigualdad de oportunidades. De acuerdo con estos autores, diversas encuestas revelan que las personas consideran menos objetables las desigualdades económicas que surgen de diferentes niveles de esfuerzo, en comparación con aquellas que provienen de diferencias en las circunstancias. Este aspecto es relevante, ya que, como indica Jiménez (2016), la percepción de que las inequidades económicas se deben fundamentalmente a desigualdades en las oportunidades constituye una de las principales fuentes de descontento e inestabilidad social y política.

Agregando a lo anterior, Pignataro (2012) argumentó que la igualdad de oportunidades es importante porque constituye un principio de justicia distributiva. Este autor sostiene que una sociedad justa no necesita igualar los resultados finales de cada individuo, sino que debe tomar medidas para eliminar las desigualdades resultantes de factores no controlables por uno, mientras que no interviene en las desigualdades que provienen de aspectos por los cuales uno podría ser considerado responsable. Cabe señalar que, bajo esta premisa, la igualdad de oportunidades es un ideario social que amalgama dos valores sustanciales: la igualdad y la libertad.

Erradicar la desigualdad de oportunidades no solo tiene asociada justificaciones normativas sino también pragmáticas (Checchi y Peragine, 2023). Según Checchi y Peragine (2010), comprender la desigualdad de oportunidades permite profundizar en los aspectos económicos e institucionales que subyacen a la desigualdad de ingresos, lo que proporciona nuevos enfoques a la política social y redistributiva. Una aplicación empírica de esta idea se encuentra en Checchi et al. (2016). Asimismo, si se acepta que la desigualdad de ingresos influye en las actitudes hacia las políticas redistributivas (Tay, 2015; Mengel y Weidenholzer, 2023), y se considera que una parte de esta desigualdad se debe a la desigualdad de circunstancias, entonces la inequidad en las oportunidades también puede impactar en las preferencias por medidas redistributivas.

Por último, a nivel macroeconómico también se pueden encontrar razones para priorizar la igualdad de oportunidades. Banco Mundial (2006) sostuvo que, dada la presencia de mercados imperfectos, la desigualdad de oportunidades conllevaba a un desperdicio del

potencial productivo y una asignación ineficiente de los recursos, lo que terminaba impactando negativamente en el crecimiento económico. Además, Bourguignon (2019) señaló que, en un contexto de desigualdad de oportunidades, quienes enfrentan una mayor cantidad de circunstancias desfavorables estarán menos incentivados a realizar el esfuerzo necesario para obtener mejores resultados, ya que, a pesar de su dedicación, podrían no alcanzar los logros esperados. De manera similar, aquellos que disfrutaban de las mejores circunstancias podrían no desarrollar todo su potencial, dado que un mínimo nivel de esfuerzo les permitiría obtener resultados adecuados. Ambos fenómenos terminarían afectando negativamente la productividad de un país.

Algunos contrastes empíricos que han examinado la relación entre la desigualdad de oportunidades y el crecimiento económico son los de Marrero y Rodríguez (2013), Ferreira et al. (2018) y Aiyar y Ebeke (2020). Es importante destacar que, aunque Ferreira et al. (2018) no encontraron una relación significativa entre estas dos variables, sugirieron que esto podría deberse a las limitaciones de la metodología utilizada en su estudio. Por ello, propusieron otros enfoques para verificar el vínculo entre la desigualdad de oportunidades y el crecimiento económico.

#### *Desigualdad de oportunidades en América Latina*

Las investigaciones que han evaluado la magnitud de la desigualdad de oportunidades en América Latina se dividen en dos grupos: aquellas que abordan dimensiones monetarias y las que analizan aspectos no monetarios. En el primero se incluye la investigación pionera de Ferreira y Gignoux (2011), quienes, utilizando encuestas de hogares de seis países de la región, calcularon índices de desigualdad de oportunidades para el ingreso per cápita y el gasto en consumo de los hogares. Los autores determinaron que entre el 23 % (25 %) y el 34 % (51 %) de la desigualdad del ingreso per cápita (gasto en consumo) observada se debía a diferencias en las oportunidades.

Asimismo, Brunori et al. (2023), al considerar un mayor número de países latinoamericanos y emplear algoritmos de *machine learning*, mostraron que, en promedio, alrededor del 52 % de la desigualdad de ingresos individuales en la región está asociada a características predeterminadas.

Enfocados específicamente en la realidad peruana, Maldonado y Rios (2006) concluyeron que los ingresos laborales de los jefes de hogar y sus cónyuges residentes en áreas urbanas estaban fuertemente asociadas a las circunstancias de los individuos, siendo la

educación de los padres una de las más relevantes. Asimismo, los autores indicaron que, si bien el origen étnico no es un factor predeterminado relevante para la distribución salarial de los hombres, sí lo es para la de las mujeres.

En el segundo grupo de investigaciones se encuentran aquellas que abordan temas relacionados con la educación y la salud. En el ámbito educativo, Gamboa y Waltenberg (2012) estudiaron las desigualdades en los logros educativos en América Latina desde el marco de las oportunidades. Utilizando la información de las evaluaciones PISA de seis países del continente, los autores hallaron que la desigualdad de oportunidades en los resultados de estas evaluaciones oscila entre el 1 % y el 25 %, dependiendo del país, el año y las circunstancias consideradas. Además, indicaron que la educación de los padres y el tipo de institución donde se estudia (pública o privada) son fuentes importantes de desigualdad de oportunidades educativas.

En un trabajo similar, Ferreira y Gignoux (2014) evaluaron la desigualdad de oportunidades educativas en diferentes regiones del mundo y determinaron que América Latina se destaca como una de las regiones con los valores más altos de esta desigualdad.

En el contexto peruano, se encuentra el estudio de Escobal et al. (2012), quienes midieron el nivel de desarrollo humano de la población infantil considerando la inequidad de circunstancias a través del índice de oportunidades humanas (IOH). El IOH sintetiza tanto la cobertura como el grado de desigualdad de circunstancias en dimensiones críticas para el desarrollo infantil (educación, agua, saneamiento y electricidad). Los autores hallaron que el IOH de Perú en la dimensión de educación estaba por encima del promedio latinoamericano, mientras que en los demás aspectos se situaba claramente por debajo. Asimismo, mostraron que la localización y las características socioeconómicas del hogar al cual pertenecen los infantes condicionaba significativamente su oportunidad de acceder a los bienes y servicios básicos considerados.

Por su parte, Yalonetzky (2012) utilizó un índice de disimilitud para realizar un contraste empírico que midió de manera agregada el grado de desigualdad de oportunidades en dos resultados educativos en Perú: el nivel educativo alcanzado y la calidad de la educación recibida, aproximada por el tipo de escuela a la que se asistió. Según el autor, al realizar las estimaciones por cohortes de edad se observaba una reducción de la desigualdad de oportunidades en los grupos más jóvenes en comparación con las cohortes de mayor edad.

En línea con lo anterior, Rentería (2022) midió la desigualdad de oportunidades en los logros educativos a partir de una muestra del estudio longitudinal Niños del Milenio que se desarrolla en Perú. El autor consideró como variables de resultado los puntajes de las pruebas de matemática y lectura de dicho estudio y concluyó que las características de las madres, de la escuela y la riqueza del hogar de los estudiantes son las circunstancias que más contribuyen a la desigualdad de oportunidades en estos resultados.

En el campo de la salud, Crespo y Ferreira (2011) utilizaron encuestas demográficas y de salud de cinco países de América Latina para determinar que las distribuciones de tres indicadores de salud y nutrición en niños de 0 a 5 años estaban condicionadas por las circunstancias de nacimiento. Los resultados mostraron que, en todos los países de la muestra, la riqueza del hogar y la educación de los padres son los factores predeterminados que más contribuyen a la desigualdad de oportunidades en la salud infantil.

La mayoría de los estudios citados anteriormente sobre la desigualdad de oportunidades en América Latina destacan la fuerte influencia de los antecedentes parentales: las características de los padres son una de las circunstancias que más aportan a esta desigualdad, lo que demuestra una notable dependencia intergeneracional en los resultados individuales.

Este hallazgo ha dado lugar al desarrollo de una bibliografía que explora la relación entre la desigualdad de oportunidades y un concepto más tradicional en las ciencias sociales: la movilidad intergeneracional. En el siguiente apartado, se presenta un breve análisis de esta literatura, así como una revisión de estudios recientes que han abordado el grado de movilidad intergeneracional en la región.

#### *La movilidad intergeneracional y su relación con la desigualdad de oportunidades*

Existe una abundante literatura que describe cómo diversos atributos de nacimiento son predictores significativos de los logros personales. Entre los enfoques predominantes para analizar esta relación se encuentran la movilidad intergeneracional y la desigualdad de oportunidades (Brunori et al., 2023). Estos enfoques, lejos de ser independientes, están interrelacionados.

Desde la perspectiva de la independencia del origen, la movilidad intergeneracional se refiere al patrón descriptivo que muestra el grado de asociación entre una variable socioeconómica de los padres y la misma variable en los hijos, sin considerar factores mediadores (Bernasconi y Dardanoni, 2005; Torche, 2014; Björklund y Jäntti, 2020). En

otras palabras, implica determinar de manera bivariada si, por ejemplo, el nivel educativo alcanzado por una persona está influenciado por el nivel educativo de sus padres.

Por otro lado, como ya ha sido definido en las secciones anteriores, la desigualdad de oportunidades mide la magnitud de la desigualdad atribuible a las circunstancias. Siguiendo el ejemplo anterior, si se analiza la desigualdad de oportunidades en el nivel educativo alcanzado y se considera a la educación de los padres como la única circunstancia, entonces la medida de desigualdad de oportunidades obtenida estará estrechamente relacionada con la valoración de la movilidad intergeneracional. Esto se debe a que ambas medidas reflejan cómo los factores predeterminados configuran los resultados personales. Una demostración formal de esta asociación se encuentra en Ferreira y Gignoux (2014), quienes argumentaron que, bajo ciertos supuestos, un indicador de desigualdad de oportunidades puede considerarse una medida isomórfica de la movilidad intergeneracional.

En la misma línea, Brunori et al. (2023) propusieron que la movilidad intergeneracional y la desigualdad de oportunidades forman parte de un marco general que denominan “desigualdades heredadas”. Empleando un andamiaje matemático, los autores demostraron que diversos indicadores de movilidad intergeneracional e inequidad de oportunidades pueden considerarse casos especiales de medidas que evalúan el grado de desigualdad atribuible a circunstancias heredadas.

El análisis de la movilidad intergeneracional en América Latina tiene una larga trayectoria. Según Torche (2014), existen dos períodos de investigaciones sobre este tema en la región. El primero, que abarca los trabajos realizados entre 1960 y 1970, se centró en estudiar la movilidad ocupacional intergeneracional. A partir de 1990, surgió un segundo período enfocado principalmente en la movilidad de los ingresos y la educación.

Calcular la movilidad de ingresos entre generaciones en América Latina representa un desafío significativo debido a la falta de datos longitudinales que permitan observar los ingresos de los padres y de los hijos a lo largo de varios períodos (Brunori et al., 2023). No obstante, la literatura ha abordado esta limitación mediante métodos estadísticos que aprovechan la información de encuestas transversales.

En un esfuerzo reciente, el CAF - Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe evaluó el grado de persistencia intergeneracional de los ingresos en diversas regiones del mundo y posicionó a América Latina y el Caribe como la región con el valor más alto de elasticidad intergeneracional de ingresos entre padres e hijos. En esta región, contar con

padres con ingresos un 1 % más altos se asocia con un aumento promedio del 0.86 % en los ingresos de los hijos. Este nivel de influencia de los ingresos parentales sobre los de los hijos es casi el doble en comparación con áreas como Europa y Asia Central o América del Norte (CAF, 2022).

También se han desarrollado estudios que estiman el nivel de movilidad intergeneracional de los ingresos a partir de registros administrativos. Aunque estos registros proporcionan información longitudinal, en economías como las latinoamericanas no pueden considerarse plenamente representativas debido a la alta prevalencia de la informalidad laboral. En muchos países del continente, es probable que los ingresos percibidos por las personas no se registren en la información administrativa durante uno o más de los períodos analizados. Ejemplos de esta aproximación son los trabajos de Britto et al. (2022) y Leites et al. (2022), centrados en Brasil y Uruguay, respectivamente. Ambas investigaciones concluyeron que existe una fuerte asociación entre los ingresos de los padres y de los hijos, y que esta dependencia se vuelve aún más pronunciada al aplicar distintas estrategias estadísticas para abordar el problema de la informalidad laboral.

En relación con la movilidad intergeneracional educativa, Daude y Robano (2015) mostraron que, al comparar América Latina con otras regiones del mundo, la educación de los padres tiene una influencia más significativa en el logro educativo de los hijos en esta región. Por su parte, Neidhöfer et al. (2018) y Neidhöfer et al. (2021) indicaron que el análisis de la movilidad intergeneracional educativa debe diferenciar entre una perspectiva absoluta y una relativa. Según ambos estudios en el continente se observa una mejora en la movilidad absoluta, pero un estancamiento en la movilidad relativa.

Este último hallazgo es reafirmado por el informe de la CAF (2022), que además muestra que la discrepancia entre la movilidad intergeneracional educativa absoluta y relativa ha sido constante a lo largo del tiempo en América Latina y el Caribe. Al analizar por cohortes de nacimiento, la medida absoluta de la movilidad reveló que los nacidos en los años 40 eran extremadamente inmóviles, una situación que se revierte en los nacidos en la década de 1980, quienes registraron una alta movilidad con respecto a otras regiones. Sin embargo, la medida relativa de la movilidad ha permanecido casi invariable entre las generaciones nacidas en los años 40 y los 80.

Otro punto destacado en CAF (2022) es que, si bien en la región se observa una movilidad absoluta ascendente, esta varía al observar diferentes niveles educativos. En

particular, se señala que tanto la proporción de hijos que lograron culminar la primaria cuando sus padres no lo hicieron, como la proporción de hijos que completaron los estudios universitarios cuando sus progenitores no los terminaron, ha aumentado con el tiempo. No obstante, la primera proporción es significativamente mayor que la segunda y la brecha entre ambas es cada vez más amplia.

Neidhöfer et al. (2018) y CAF (2022) argumentaron que el aumento de la movilidad educativa absoluta de América Latina se debe principalmente a las políticas de expansión educativa impulsadas en los países de la región durante finales del siglo XX. Sin embargo, señalaron que este incremento no garantiza la igualación de las oportunidades educativas, ya que el aumento del sistema educativo no elimina el impacto de circunstancias desfavorables. Además, Torche (2021) y Brunori et al. (2023) sugirieron que no está claro si el incremento de la movilidad educativa absoluta ha conducido a una igualdad de oportunidades salariales.

Al revisar la literatura centrada en el caso peruano, se encuentra que Yalonetzky (2009) utilizó índices de heterogeneidad para evaluar el grado de asociación educativa intergeneracional y determinó que, en comparación con las cohortes más adultas, entre los grupos más jóvenes de hombres y mujeres se observaba una disminución en la fuerza de la relación entre la educación de los padres y la de los hijos.

En línea con este resultado, Benavides y Etesse (2012) identificaron que, principalmente entre los jefes y jefas de hogar nacidos en Perú después de 1940, hay una reducción en la asociación entre el logro educativo y el origen educacional. Según los autores, esto se debe en gran medida a la expansión de los niveles de educación básica. No obstante, indicaron que esta mayor movilidad no es homogénea entre diferentes sectores. Por ejemplo, los hombres y los residentes en zonas urbanas experimentaron un mayor cambio educativo intergeneracional en comparación con las mujeres y los habitantes de áreas rurales.

De manera similar, Torres et al. (2018) examinaron la transmisión educativa intergeneracional entre los jefes de hogar peruanos nacidos entre 1950 y 1989. Los autores mostraron que la persistencia educativa entre generaciones ha disminuido con el tiempo; aquellos nacidos entre 1980 y 1989 presentan un menor coeficiente de transmisión intergeneracional en comparación con los que vinieron al mundo entre 1950 y 1959. Al igual que Benavides y Etesse (2012), advierten que este cambio en la movilidad académica entre generaciones es desigual en diferentes grupos sociales. Por ejemplo, los jefes de hogar tenían

una menor asociación educativa intergeneracional que las jefas de hogar, mientras que los jefes de hogar mestizos nacidos en el último decenio de la muestra (1980-1989) registraron una mayor movilidad educativa intergeneracional que sus contrapartes que se autoidentifican como negros o mulatos.

En resumen, los documentos revisados ponen en manifiesto que medir la movilidad intergeneracional en términos de ingresos en América Latina sigue siendo un desafío, y las experiencias de países que han intentado estimarla revelan una considerable persistencia entre generaciones. En el ámbito educativo, aunque la región presenta una tendencia decreciente en la asociación educativa intergeneracional, esto ocurre principalmente al considerar indicadores absolutos de la movilidad. Además, en contextos como el de Perú, se observan avances heterogéneos entre distintos grupos poblacionales.

Adicionalmente, se destaca la necesidad de investigar el impacto de las políticas educativas expansionistas implementadas a finales del siglo pasado en términos de la igualación de oportunidades. Es crucial abordar el análisis considerando las particularidades de cada país y nivel educativo, ya que la implementación de estas políticas varió entre las naciones de América Latina, y sus consecuencias han sido diferentes según el nivel de desarrollo de sus sistemas educativos.

Tomando como ejemplo la realidad educativa de Perú, la expansión del sistema educativo generó que en la educación básica se presenten problemas más relacionados con la calidad del servicio que con el acceso a este nivel educativo. En cuanto a la educación superior, conllevó a reproducir las desigualdades en el acceso, así como deficiencias en la calidad del servicio que se reflejan en las disparidades salariales entre los egresados.

Considerando esto último y dado que la educación terciaria es el principal interés del estudio, en la siguiente subsección se explora la problemática de las desigualdades en este grado educativo.

#### *Desigualdades en la educación superior en América Latina: el caso peruano*

Existe un extenso cuerpo teórico que aborda las desigualdades sociales en la educación superior de América Latina. Sin embargo, la literatura más reciente sugiere que estas deben entenderse en el contexto de las políticas educativas expansionistas implementadas en las últimas dos décadas. Aunque explicar en detalle el proceso de masificación de la educación excede los objetivos de esta tesis, se presentan algunas ideas sobre sus motivaciones y se señala su impacto en las desigualdades.

Las razones que incentivaron el proceso de expansión del sistema educativo superior fueron la ampliación de la educación secundaria, que generó un incremento en la demanda social de continuar hacia al siguiente nivel de preparación, y la creencia generalizada de que este proceso era esencial para lograr el desarrollo (Cuenca, 2015).

En palabras de Chiroleu (2013), si bien el proceso de extensión de la educación superior presentó particularidades en cada país, en general, las principales estrategias de política pública asociadas a este fenómeno incluyeron el incremento de la cobertura territorial del sistema educativo superior y, en menor medida y de manera más reciente, el desarrollo de políticas de apoyo económico para las poblaciones social y económicamente más postergadas.

Sería incorrecto no reconocer que estas medidas promovieron el crecimiento de la tasa bruta de escolarización superior de la región, que pasó del 23.1 % al 54.1 % entre 2000 y 2020 (UNICEF et al., 2022). No obstante, este proceso de masificación se realizó a costa de una ampliación de las desigualdades.

Según Chiroleu (2011), en la educación superior de Latinoamérica ha persistido una escasa presencia de los grupos socioeconómicos menos favorecidos, mientras que, en contraste, se ha observado una mayor proporción de estudiantes provenientes de sectores más acomodados. La autora señala que esta distribución social se debe a que, en sus inicios, la expansión del acceso a la educación superior no estuvo acompañada de medidas que resolviesen los problemas estructurales ni las desventajas sociales y económicas preexistentes. Esto resultó en que los segmentos poblacionales más desfavorecidos no contaran con oportunidades reales para acceder a la educación superior.

Además, para aquellos que lograron sobreponerse a condiciones adversas y acceder a instituciones de educación superior, a menudo no existió un plan que garantizara la culminación de sus estudios, abordara los problemas heredados del nivel educativo secundario y mitigara las dificultades inherentes a sus situaciones de origen. A pesar de que en los últimos años han surgido iniciativas de apoyo económico destinadas a enfrentar estos problemas, estas siguen siendo limitadas y no han logrado prevenir de manera efectiva el abandono de la educación superior por parte de estudiantes que enfrentan tales desafíos (UNICEF et al., 2022).

Otro efecto del proceso de expansión de la educación terciaria fue el notable incremento en la cantidad de centros de educación superior privados, caracterizados por una

calidad educativa altamente heterogénea. Como señala Chiroleu (2011), esto dio lugar a que las instituciones educativas de mayor prestigio no solo destacaran por su excelencia académica, sino también por atraer la demanda educativa de los grupos sociales más privilegiados. En contraste, las instituciones de calidad educativa media o baja, que a menudo no cumplen con los estándares necesarios para ofrecer una formación profesional adecuada, atienden a la mayoría de la población. En última instancia, esto ha conllevado a un aumento considerable en el número de profesionales que no necesariamente responden a las necesidades de los mercados laborales locales.

Esta fragmentación de la calidad educativa, junto con el desajuste entre la demanda y oferta laboral, ha llevado a que se le eleve la proporción de egresados de la educación superior que enfrenta situaciones laborales desfavorables en la región, y ha intensificado las disparidades en los retornos económicos de la educación terciaria (Yamada y Oviedo, 2017).

Un ejemplo representativo de esta dinámica en América Latina es el caso de Perú. El Estado peruano promovió la liberalización del mercado educativo mediante el Decreto Legislativo 882 de 1996. Autores como Cuenca (2015) y Yamada et al. (2017) sostienen que esta medida provocó un cambio sustancial de la educación superior, al flexibilizar los requisitos para invertir en este sector.

Según Cuenca (2015), la liberalización de la oferta de estudios terciarios de Perú estuvo justificada por “tres hipótesis principales: la primera, que se ampliaría la oferta y la cobertura de los estudios superiores, la segunda, que se democratizaría el acceso a este nivel educativo y la tercera, que el mercado sería un buen regulador de la calidad educativa” (p. 11).

El grado en que se han verificado estas hipótesis varía considerablemente. No obstante, la segunda de ellas no se ha corroborado en la práctica. Como señalan Benavides y Etesse (2012), el logro educativo en el nivel terciario está fuertemente determinado por los antecedentes sociales y el origen de los padres. A su vez, Cuenca (2015) indicó que los estudios superiores, especialmente los universitarios, se han convertido en un proyecto accesible principalmente para la población perteneciente a los quintiles de ingresos más altos. Además, De Belaunde et al. (2011) concluyeron que las desigualdades se han extendido más allá de lo económico, y que cuestiones como residir en el ámbito rural representan barreras adicionales para acceder a la formación profesional.

Asimismo, la educación superior no ha logrado reflejar la diversidad étnica de Perú. Etnias como la población indígena amazónica y la afroperuana siguen siendo minoritarias en este ámbito (Cuenca, 2015; Pflucker y Muñoz, 2018). Esta situación se agrava aún más al considerar una perspectiva de género, como mostraron Cuenca y Reátegui (2018), el porcentaje de mujeres indígenas que cuentan con educación superior es casi nulo en comparación con mujeres no indígenas, hombres indígenas y hombres no indígenas.

Y aun cuando se logra culminar la educación superior, las desigualdades sociales no desaparecen, sino que se trasladan a un contexto diferente: el mercado laboral. Según Yamada et al. (2017), las características socioeconómicas del hogar de origen de los estudiantes condicionan los retornos salariales de la educación superior. Los autores señalaron que aquellos que provienen de orígenes más acomodados pueden elegir centros de formación profesional de mejor calidad, lo que, en un contexto de alta heterogeneidad en la calidad educativa de las instituciones de preparación superior, se traduce en ingresos laborales más elevados.

Por su parte, Rentería y Elguera (2023) revelaron que las personas provenientes de orígenes sociales más (menos) acomodados tenían una mayor (menor) probabilidad de acceso a las posiciones más privilegiadas del mercado laboral. Dentro de lo que los autores consideran como posiciones socialmente destacadas se incluyen roles, como directores de empresas, médicos, abogados, profesores universitarios, entre otros, que requieren una preparación profesional. Por lo tanto, siguiendo lo planteado este trabajo, se puede deducir que, una vez culminada la educación superior, las condiciones de origen continúan influyendo en aspectos como la obtención de ciertos empleos y, por lo tanto, en la formación de los salarios.

El panorama expuesto sobre la educación superior en América Latina y Perú muestra que los accidentes de origen juegan un papel determinante en diversos aspectos de esta educación. Nacer con factores predeterminados negativos limita las posibilidades de acceder y permanecer en el nivel terciario. Además, pertenecer a un colectivo social específico condiciona el tipo de institución educativa en la que se puede cursar la educación superior, así como los retornos económicos que se pueden percibir.

El hecho de que las disparidades en la educación superior de la región y del país estén asociadas a características de origen sugiere que evaluar la desigualdad en este nivel educativo desde la óptica de las oportunidades es un enfoque válido. Los estudios que han

abordado este tipo de evaluaciones son relativamente recientes y, en su mayoría, se centran en países fuera de América Latina. Una excepción de esto es el trabajo de Méndez (2019). La autora señaló que, en el contexto de una importante expansión territorial de la oferta pública universitaria, la desigualdad de oportunidades en el acceso a las universidades públicas pasó del 41.3 % al 42.5 % entre 2008 y 2013 en Uruguay.

Dentro del repertorio de estudios que han aplicado el principio de igualación de oportunidades en la educación superior se encuentran los de Krafft y Alawode (2018) y Palmisano et al. (2022), que buscaron estimar el grado de desigualdad de oportunidades en el acceso a este nivel educativo en las regiones de África y Europa; las investigaciones de Peragine y Serlenga (2008) y Jaoul-Grammare y Magdalou (2013) que tienen el mismo objetivo, pero consideraron otras variables de resultado: indicadores de rendimiento académico, los ingresos obtenidos tras la culminación de la carrera y el número de años en la educación superior; y los trabajos de Brunori et al. (2012), Wu et al. (2020) y Carrieri et al. (2021) que analizaron cuán equitativas han sido diferentes reformas educativas en la educación superior desde la perspectiva de la igualación de oportunidades.

En este sentido, lo expuesto hasta este punto permite concluir que, por un lado, existen diversos estudios que demuestran la presencia de desigualdades en el ámbito de la educación superior asociadas a factores de origen e indican que estas se han visto exacerbadas por las políticas educativas expansionistas de los últimos años. Por otro lado, hay una reciente literatura que evalúa la situación de la desigualdad de oportunidades en la educación superior, aunque esta se encuentra principalmente enfocada en países fuera de Latinoamérica,

Con el fin de cerrar esta brecha en la literatura y profundizar en la comprensión de las desigualdades de la educación superior de la región, esta tesis cuantificó el grado de desigualdad de oportunidades en el nivel educativo terciario de uno de los países más desiguales del mundo: Perú. Esta medición se realizó en dos aspectos de esta formación: el acceso a la educación superior y los salarios de sus egresados. Así, se evaluó no solo la etapa inicial de la educación superior, sino también el período posterior a su culminación. Hasta donde se sabe, no existe una investigación similar centrada en la realidad peruana.

En la siguiente sección se presenta el modelo teórico a partir del cual se deriva la estrategia empírica llevada a cabo para estimar la desigualdad de oportunidades en la

educación superior de Perú. Asimismo, se detalla la fuente de información utilizada y los supuestos asumidos para los cálculos.

#### 4. Metodología

##### *Modelo canónico de la desigualdad de oportunidades*

El modelo teórico que se siguió en el trabajo es el propuesto en Palmisano et al. (2022), el cual corresponde al denominado modelo canónico de la desigualdad de oportunidades. Siguiendo la notación de los autores, se supone que  $x$  representa el resultado de un individuo y depende de dos factores: un conjunto de circunstancias ( $c$ ) y el esfuerzo ( $e$ ).

El conjunto de circunstancias  $c$  pertenece al conjunto finito  $\Omega$ . Cada individuo enfrenta un conjunto de circunstancias que están definidas en función de los factores de nacimiento considerados. Por ejemplo, si se asume que las únicas circunstancias son el sexo, que puede tomar dos valores {hombre, mujer}, y la educación de los padres, que solo toma valores del conjunto {educación básica, educación superior}, entonces el conjunto  $\Omega$  se define como  $\Omega = \{(\text{hombre, padres con educación básica}), (\text{hombre, padres con educación superior}), (\text{mujer, padres con educación básica}), (\text{mujer, padres con educación superior})\}$ , donde un individuo se encuentra enmarcado por una de estas cuatro posibles alternativas. Por su parte,  $e$  es una variable medida en una escala discreta y pertenece al conjunto  $\Theta$ .

A partir de las definiciones anteriores, se puede representar la relación entre los resultados y sus factores determinantes (circunstancias y esfuerzo) como una función  $f: \Omega \times \Theta \rightarrow R$ , tal que:

$$x = f(c, e)$$

En esta investigación, se considera dos variables de resultado: al acceso a la educación superior y el ingreso laboral mensual obtenido luego de la culminación de una carrera profesional. Indistintamente de la variable de resultado, puede considerarse que los individuos de una población están caracterizados por la tripleta  $(x, c, e)$ . Entonces, esta población puede ser particionada de dos maneras: en tipos  $T_i$ , donde los individuos de cada tipo comparten el mismo conjunto de circunstancias, y en tramos  $T_j$ , en el que todos registran el mismo grado de esfuerzo.

Si denotamos a  $x_{ij}$  como el resultado generado por el conjunto de circunstancias  $c_i$  y el esfuerzo  $e_j$  y se supone que existe  $n$  tipos, o conjuntos de circunstancias, indexados a  $i = 1, \dots, n$  y  $m$  tramos, o niveles de esfuerzo, indexados a  $j = 1, \dots, m$ , entonces la población puede ser representada por una matriz  $[X_{ij}]$  con  $n$  filas, correspondientes a los tipos, y  $m$  columnas, correspondientes a los tramos.

Entonces, la matriz  $[X_{ij}]$  se puede definir como:

$$[X_{ij}] = \begin{pmatrix} x_{11}|c_1, e_1 & x_{12}|c_1, e_2 & x_{13}|c_1, e_3 & \dots & x_{1m}|c_1, e_m \\ x_{21}|c_2, e_1 & x_{22}|c_2, e_2 & x_{23}|c_2, e_3 & \dots & x_{2m}|c_2, e_m \\ x_{31}|c_3, e_1 & x_{32}|c_3, e_2 & x_{33}|c_3, e_3 & \dots & x_{3m}|c_3, e_m \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1}|c_n, e_1 & x_{n2}|c_n, e_2 & x_{n3}|c_n, e_3 & \dots & x_{nm}|c_n, e_m \end{pmatrix}$$

donde  $x_{ij}|c_i, e_j$  representa el valor de la variable resultado dado el conjunto de oportunidades  $c_i$  y el nivel de esfuerzo  $e_j$ .

A partir de este modelo, la medición de la desigualdad de oportunidades puede considerarse como un procedimiento de dos etapas: la primera consiste en, a partir del arreglo  $[X_{ij}]$ , construir una distribución contrafactual  $[\bar{X}_{ij}]$  que solo refleje la desigualdad injusta derivada de las circunstancias en  $[X_{ij}]$  y elimine toda la desigualdad justa, obtenida por los diferenciales de esfuerzo. La segunda etapa corresponde a aplicar una medida de desigualdad al contrafactual  $[\bar{X}_{ij}]$ .

El procedimiento elegido para obtener la distribución contrafactual constituye el principal punto de divergencia entre los estudios sobre desigualdad de oportunidades, ya que depende tanto del subprincipio de igualdad de oportunidades adoptado (compensación y recompensa) como del enfoque considerado (ex ante y ex post). El método seleccionado para construir el contrafactual, la elección del indicador que mide el grado de desigualdad y otros aspectos metodológicos se detallan en el siguiente apartado.

### *Estrategia empírica*

Siguiendo a los autores de referencia, Palmisano et al. (2022), el procedimiento de construcción de la distribución contrafactual adopta el subprincipio de compensación y el enfoque ex ante de la igualdad de oportunidades. Los resultados individuales  $x_{ij}$  se estiman de forma paramétrica en función únicamente de las circunstancias. La distribución

contrafactual resultante se denota como  $[\bar{X}_{BT}]^2$ . Esta representa el grado en que las circunstancias contribuyen, de forma directa e indirecta<sup>3</sup>, a las desigualdades observadas en la variable de resultado (en esta tesis, el acceso a la educación superior y los ingresos laborales obtenidos luego de finalizar la educación terciaria).

Para la estimación paramétrica de la distribución contrafactual, se especifica una regresión denominada *regresión de forma reducida*, en la que la variable dependiente es el indicador de resultado seleccionado, mientras que las variables independientes corresponden a las circunstancias. Esta ecuación se denota como:

$$x = c\beta + \epsilon$$

los valores predichos de esta ecuación ( $\hat{x}_{BT}$ ), donde  $\hat{x}_{BT} = c\hat{\beta}$ , se utilizan como una aproximación de cada elemento del contrafactual  $[\bar{X}_{BT}]$ . Para el caso del acceso a la educación superior, se emplea un modelo probit para estimar la ecuación de forma reducida, dado que se trata de una variable binaria que indica si el individuo logró o no cursar algún nivel de educación superior. En cambio, para el ingreso laboral mensual obtenido por los egresados de la educación superior, se utiliza un modelo de regresión lineal múltiple<sup>4</sup>.

Una vez construida la distribución contrafactual  $[\bar{X}_{BT}]$ , cualquier medida de desigualdad  $I$  aplicada a la distribución, es decir  $I([\bar{X}_{BT}])$ , puede ser interpretada como una medida de desigualdad de oportunidades. Dada la naturaleza binaria de la variable de acceso a la educación superior, la medida de desigualdad considerada es el índice de disimilitud (índice D) el cual, en términos generales, mide la distancia promedio entre el valor predicho para cada individuo y el valor medio predicho para su grupo de referencia.

Formalmente, el índice se escribe:

$$D = \frac{1}{N\bar{\hat{x}}} \sum_{i=1}^N |\hat{x}_i - \bar{\hat{x}}|$$

---

<sup>2</sup> El subíndice BT hace referencia a *Between – types*, para más detalle ver Palmisano y Peragine (2022).

<sup>3</sup> Las circunstancias pueden influir indirectamente a los resultados a través del esfuerzo, es decir, el nivel de esfuerzo que una persona ejecuta puede, y usualmente esta, condicionado a sus circunstancias. De esta forma, el modelo teórico puede escribirse como  $x = f(c, e(c))$ , lo que es equivalente a  $x = f(c)$ . A partir de esta última relación y asumiendo una forma lineal es que se llega a la *regresión de forma reducida*.

<sup>4</sup> Dado que la variable analizada es una medida de ingresos, la ecuación que se estima adopta la forma de una ecuación minceriana, es decir, sigue la forma funcional:  $\ln(x) = c\beta + \epsilon$

donde  $N$  representa el tamaño de la muestra,  $\hat{x}_i$  es el valor predicho por la estimación paramétrica y  $\bar{x}$  es el promedio de los valores predichos.

El resultado del índice D se interpreta de la siguiente manera: un valor de 0 indica que las oportunidades se distribuyen equitativamente, mientras que un valor de 1 sugiere que las oportunidades se concentran en un individuo. Así, un valor alto (bajo) del índice D refleja un mayor (menor) grado de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior.

En lo que respecta a la medida de desigualdad adoptada para los ingresos laborales, se utiliza la desviación logarítmica media (DM), una medida perteneciente a la familia de los índices generalizados de entropía. La fórmula de la DM se define como:

$$DM = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \ln \left( \frac{\mu}{\hat{x}_i} \right)$$

donde  $N$  representa el tamaño de la muestra,  $\hat{x}_i$  es el valor predicho para el individuo  $i$  a partir de la estimación paramétrica, y  $\mu$  es la media poblacional de los ingresos. Esta forma del indicador corresponde a su versión absoluta. No obstante, en este trabajo se utiliza su versión relativa, la cual se define como la razón entre la medida de desigualdad obtenida a partir de los valores predichos y la métrica de desigualdad calculada a partir los datos observados. Esta relación puede interpretarse como la proporción de la desigualdad total que es atribuible a la desigualdad de oportunidades.

Las estimaciones de los indicadores de desigualdad de oportunidades se realizaron tanto en el nivel nacional como departamental<sup>5</sup>. Además, para controlar el efecto del ciclo de vida de los encuestados, los cálculos también se llevaron a cabo por cohortes de edad.

Siguiendo la revisión de literatura, otra característica relevante a considerar en las estimaciones es el cambio en la realidad educativa generado por la implementación de las políticas de liberalización del mercado educativo impulsadas a partir de 1996 (véase el tercer apartado del marco teórico para más detalles). Con este fin, los resultados de ambos indicadores de desigualdad de oportunidades se disgregaron según el año en el que el individuo probablemente ingresó o se enfrentó a la decisión de acceder a la educación

---

<sup>5</sup> El cálculo a nivel departamental se realiza únicamente para la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior, dado que no se dispone de un tamaño de muestra representativo para llevar a cabo estimaciones sobre la inequidad de oportunidades salariales.

superior. Este año se estimó sumando 18 años<sup>6</sup> al año de nacimiento de cada persona. A partir de este cálculo, se definieron dos grupos: el primero conformado por quienes tomaron la decisión de ingresar (o no) a la educación superior en 1996 o antes, y el segundo por aquellos que lo hicieron después de ese año.

Complementariamente, se separaron los resultados de la inequidad de oportunidades en el acceso a la educación superior según el tipo de educación terciaria: universitaria y no universitaria. En el caso de la desigualdad de oportunidades salariales, los resultados diferenciados se calcularon únicamente para el grupo de egresados universitarios, y no para quienes completaron una formación no universitaria. Esta decisión responde a que las trayectorias laborales de los egresados de educación técnica presentan una mayor heterogeneidad, lo cual puede influir significativamente en las estimaciones. En el contexto peruano, este grupo suelen incorporarse a un amplio espectro de ocupaciones, muchas de las cuales no guardan una relación directa ni estable con la formación académica recibida, lo que dificulta el análisis de datos homogéneos sobre sus ingresos.

Es importante indicar que las estimaciones de desigualdad de oportunidades para ambas variables de resultado, acceso a la educación superior e ingresos laborales, tanto en el nivel general como en los diferentes subgrupos, se calcularon a partir del mismo conjunto de circunstancias (ver Tabla 1).

Un aspecto que destacan la mayoría de los estudios que emplean índices como los anteriores para cuantificar el grado de desigualdad de oportunidades es que, en la práctica, es poco probable que los conjuntos de datos utilizados para las estimaciones incluyan información sobre todas las circunstancias relevantes. Esto se debe, en parte, a la calidad de las bases de datos y al hecho de que algunas circunstancias pueden ser no observables. Por lo tanto, todas las estimaciones deben ser interpretadas como límites inferiores de la desigualdad de oportunidades, dado que la inclusión de circunstancias adicionales probablemente incrementaría los indicadores de desigualdad (Ferreira y Gignoux, 2011).

Adicionalmente, es posible cuantificar la contribución de cada circunstancia en los distintos indicadores de desigualdad de oportunidades estimados. Según Palmisano et al.

---

<sup>6</sup> Esto implica asumir que los individuos suelen elegir acceder o no a la educación superior a los 18 años. Esta suposición está basada en los datos del II Censo Nacional Universitario de 2010 y de la Encuesta Nacional de Egresados Universitarios de 2014, realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú. Los resultados de ambas encuestas indican que, en el país, la edad promedio de ingreso a la educación universitaria es de 18 años. Aunque esta información corresponde específicamente a la educación superior universitaria, puede considerarse igualmente válida para la educación superior en general.

(2022), el aporte de la circunstancia  $i$  se calcula comparando la medida de desigualdad de oportunidades obtenida al permitir la interacción de todas las circunstancias, incluida la circunstancia  $i$ , con la estimación de resultante de mantener fija dicha circunstancia. En términos prácticos, esto equivale a medir la desigualdad en una distribución que excluye la variación atribuible a la circunstancia  $i$ .

Es importante señalar que este cálculo depende del orden en que se eliminan las circunstancias. Para superar esta limitación, se aplica el método de descomposición de Shapley (Shorrocks, 2013), que evalúa todas las posibles rutinas de eliminación y promedia las contribuciones estimadas. De esta manera, la desigualdad de oportunidades se descompone en sus fuentes, estimando la importancia relativa de cada circunstancia.

#### *Datos y marcos muestrales*

Los datos utilizados en esta investigación provienen de un *pool* de información construido a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) de Perú, correspondiente a los años 2015 a 2019. No se incluye información posterior al año 2019 con el fin de evitar posibles sesgos en los resultados derivados del impacto de la pandemia del COVID-19. La combinación de los datos de estos cinco años fue necesaria para obtener un tamaño muestral adecuado para los análisis requeridos con suficiente robustez estadística.

La unidad de análisis de la investigación está conformada por los jefes de hogar y cónyuges, dado que solo a estas personas se les pregunta sobre el nivel educativo alcanzado por sus padres. Por otro parte, dado que se evalúan dos variables de resultado: el acceso a la educación superior y los ingresos laborales obtenidos por quienes culminaron este nivel educativo, las estimaciones se basan en dos muestras diferenciadas.

Para el acceso a la educación superior, la muestra está compuesta por 46 017 jefes de hogar y cónyuges que tenían entre 25 a 55 años al momento de la encuesta. En cuanto al ingreso laboral, la muestra analítica consta de 5 407 jefes de hogar y cónyuges de la misma franja etaria que habían completado la educación superior, se encontraban empleados y percibían un ingreso laboral positivo.

En ambas muestras, se excluyó a los encuestados pertenecientes a la muestra panel de la ENAH, con la finalidad de evitar duplicidades en el análisis. Asimismo, en la segunda muestra no se consideró a los trabajadores del hogar ni a los trabajadores familiares no remunerados.

El acceso a la educación superior se operacionaliza mediante una variable binaria que toma el valor de 0 si el individuo no logró cursar ningún nivel de educación superior, y 1 en caso contrario. Por su parte, los ingresos laborales se representan a través de una variable continua que engloba el total de ingresos monetarios y no monetarios (en especie) percibidos por el individuo en su ocupación principal y secundaria.

La selección de las circunstancias consideradas se sustenta en la revisión literatura presentada en la sección anterior, así como en la disponibilidad de información en las bases de datos. Las circunstancias incluidas son: el sexo del individuo, el idioma materno, el área de residencia al nacer, y el nivel educativo del padre y de la madre. El detalle de estas variables se presenta en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Variables circunstanciales utilizadas en las estimaciones de los indicadores de desigualdad de oportunidades*

<b>Circunstancia</b>	<b>Categoría</b>
Sexo	Hombre
	Mujer
Idioma materno	Lengua amerindia
	Lengua no amerindia
Área de residencia de nacimiento	Urbano
	Rural
Nivel educativo del padre	Padre con secundaria incompleta o menos
	Padre con secundaria completa
	Padre con educación superior
Nivel educativo de la madre	Madre con secundaria incompleta o menos
	Madre con secundaria completa
	Madre con educación superior

Es importante señalar que, con finalidad de obtener resultados más precisos, se aplicó un proceso de imputación de valores en las preguntas sobre la educación del padre y la madre, debido a la alta proporción de datos ausentes. La estrategia de imputación siguió el procedimiento de Ferrerira y Gignoux (2011): cuando no dispone del nivel educativo

alcanzado por el padre (o madre) del jefe de hogar, pero sí se cuenta con la información el nivel educativo alcanzado por el padre (o madre) del cónyuge, se asume que el padre (o madre) del jefe hogar alcanzó el mismo educativo que su contraparte del cónyuge. Esta misma lógica se aplica de forma inversa, es decir, cuando la información desconocida corresponde al cónyuge y se dispone de los datos del jefe de hogar.

Las estimaciones de los indicadores de desigualdad de oportunidades se calcularon utilizando el comando IOP (Chávez y Soloaga, 2014) del programa Stata.

## **5. Resultados**

Las estimaciones principales se presentan en los dos primeros apartados de esta sección. En el primero, se exponen los resultados relacionados con la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior, mientras que en el siguiente se muestran los indicadores sobre la desigualdad de oportunidades en los ingresos salariales de quienes han culminado el nivel terciario. Finalmente, en la última subsección, se presentan los hallazgos de un ejercicio complementario, en el que se estimaron los indicadores de desigualdad de oportunidades salariales controlando por la calidad de los centros de formación superior. Estas estimaciones adicionales se realizaron únicamente para los ingresos laborales de los egresados universitarios.

### *Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior*

Antes de presentar los resultados de los indicadores de desigualdad de oportunidades, es importante recordar que el cálculo paramétrico de estas medidas requiere estimar un modelo econométrico que relacione el resultado de interés con las circunstancias (para más detalles, véase la sección metodológica). En el caso del acceso a la educación terciaria, se emplea un modelo de elección discreta del tipo probit. Por lo tanto, cada indicador de desigualdad de oportunidades presentado en este apartado está asociado a una regresión probabilística. Con la intención de no sobrecargar la exposición de los resultados, solo se detalla la ecuación econométrica correspondiente al indicador estimado a partir de la muestra total.

La información de esta regresión se presenta en la Tabla 2. Como se observa, todos los coeficientes presentan el signo esperado y son estadísticamente significativos. Ser mujer y haber nacido en una zona rural se asocian negativamente con la posibilidad de acceder a la educación superior. En cambio, tener como idioma materno una lengua no amerindia y

contar con padres con niveles educativos más altos se relaciona positivamente con la probabilidad de cursar estudios terciarios.

**Tabla 2**

*Efectos marginales del modelo de regresión probit sobre la probabilidad de acceder a la educación superior*

Circunstancias	Efectos marginales
Sexo (vs. Hombre)	
Mujer	-0.033*** (0.005)
Idioma materno (vs. Amerindia)	
No amerindia	0.088*** (0.007)
Área de residencia (vs. Urbano)	
Rural	-0.119*** (0.005)
Nivel educativo del padre (vs. Educación básica incompleta)	
Secundaria completa	0.152*** (0.011)
Superior (completa o incompleta)	0.329*** (0.016)
Nivel educativo de la madre (vs. Educación básica incompleta)	
Secundaria completa-	0.119*** (0.013)
Superior (completa o incompleta)	0.325*** (0.021)

*Nota.* \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ . Errores estándar robustos entre paréntesis.

Una vez descritos los resultados de la regresión, se procede a examinar los índices de disimilitud estimados para el acceso a la educación superior. En primer lugar, la primera columna de la Tabla 3 presenta el índice de disimilitud que se obtiene al considerar toda la muestra de trabajo. Este alcanzó un nivel del 23 %, lo que implica que, al menos el 23 % de las oportunidades deben ser reasignadas de los grupos en mejor situación hacia aquellos en peor situación para lograr la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior en Perú.

**Tabla 3**

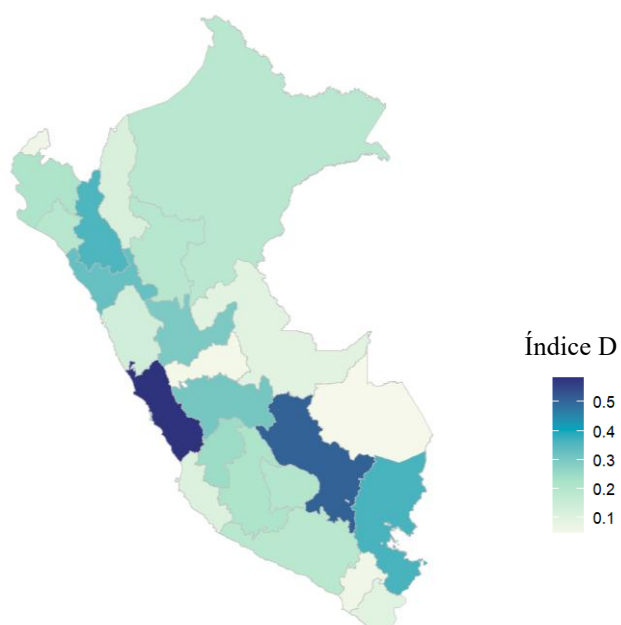
*Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y descomposición de Shapley del índice de disimilitud (porcentajes)*

	Educación superior	Educación superior no universitaria	Educación superior universitaria
<b>Índice de disimilitud</b>	22.984	21.766	33.357
<b>Desviación estándar del índice de disimilitud</b>	(0.0043)	(0.0045)	(0.0047)
<b>Descomposición de Shapley</b>			
Sexo	2.94	1.42	3.01
Idioma materno	14.71	17.20	12.17
Área de residencia de nacimiento	26.05	33.83	21.60
Nivel educativo de la madre	23.16	17.29	28.11
Nivel educativo del padre	33.14	29.93	35.10
<b>Total</b>	100	100	100
<b>N (Observaciones)</b>	46 017	40 224	38 875

*Nota.* Desviación estándar calculada por bootstrap (100 réplicas).

**Figura 1**

*Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior según departamentos de Perú*



*Nota.* Índice D: Índice de disimilitud.

En análisis de la descomposición de Shapley del índice de disimilitud revela que el nivel educativo de los padres constituye la circunstancia con mayor incidencia en la desigualdad de oportunidades, explicando alrededor del 56 % de la desigualdad en el acceso a la educación superior. En segundo lugar, se ubican el área de residencia al momento del nacimiento y el idioma materno, que determinan el 26 % y 15 % de la desigualdad, respectivamente. Por último, la contribución relativa del sexo resulta ser la menor entre las circunstancias consideradas, con un aporte del 3 % (ver Tabla 3).

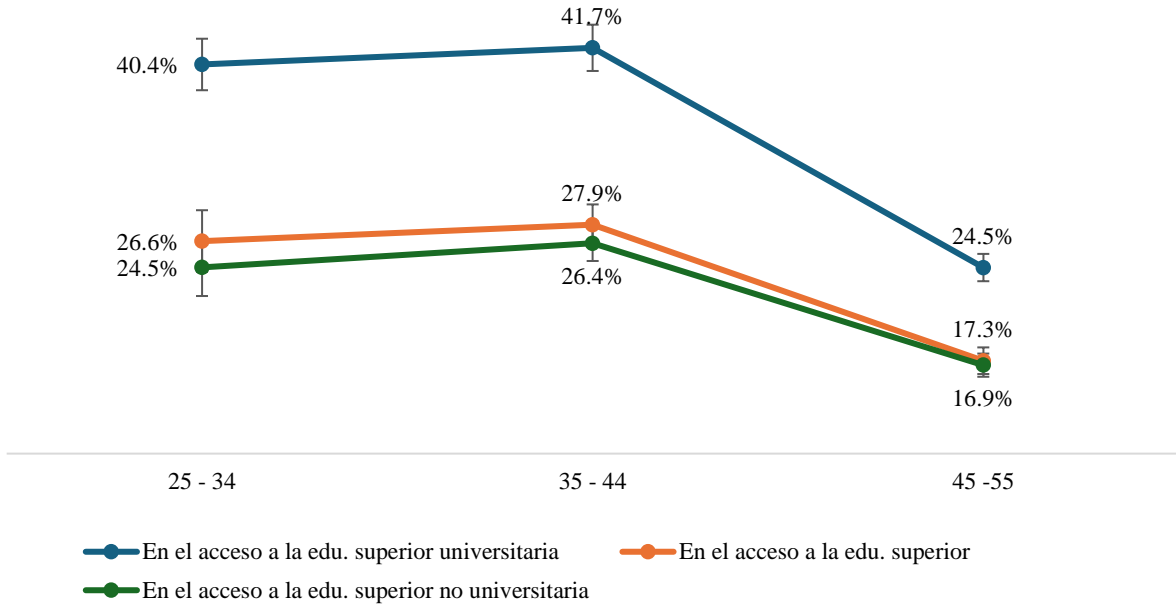
De manera complementaria, se estimaron los resultados de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior para los 24 departamentos de Perú y su provincia constitucional. Los departamentos de Lima, Cusco, Puno, Cajamarca, La Libertad, Junín y Huánuco registraron niveles de desigualdad de oportunidades superiores al observado en el nivel nacional (ver Figura 1). La descomposición de Shapley de estos indicadores se presenta en el Anexo 1. Los resultados indican que, en la mayoría de los departamentos, se mantiene la tendencia observada en el nivel nacional: el sexo es la circunstancia con menor contribución a la desigualdad de oportunidades, mientras que el nivel educativo de los padres constituye el factor no controlable por los individuos que más explica la inequidad de oportunidades en el acceso a la educación terciaria.

Con el objetivo de controlar por el efecto de ciclo de vida de los individuos y por el cambio en el contexto educativo ocurrido a partir de la liberalización del mercado educativo en 1996, se estimaron los indicadores de desigualdad de oportunidades desagregados por grupos de edad y por el año en el que los encuestados tomaron la decisión de acceder a la educación superior.

La Figura 2 evidencia que la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior varía significativamente entre las distintas cohortes de edad, siendo más elevada en los grupos más jóvenes. En particular, el índice de disimilitud para los grupos de 25 a 34 años y de 35 a 44 años supera en aproximadamente 7 puntos porcentuales al registrado para el grupo de 45 a 55 años. En consonancia con este hallazgo, la Figura 3 muestra que la desigualdad de oportunidades es mayor entre quienes enfrentaron la decisión de acceder a la educación superior después de 1996, año en que se implementaron las reformas de liberalización del sistema educativo.

**Figura 2**

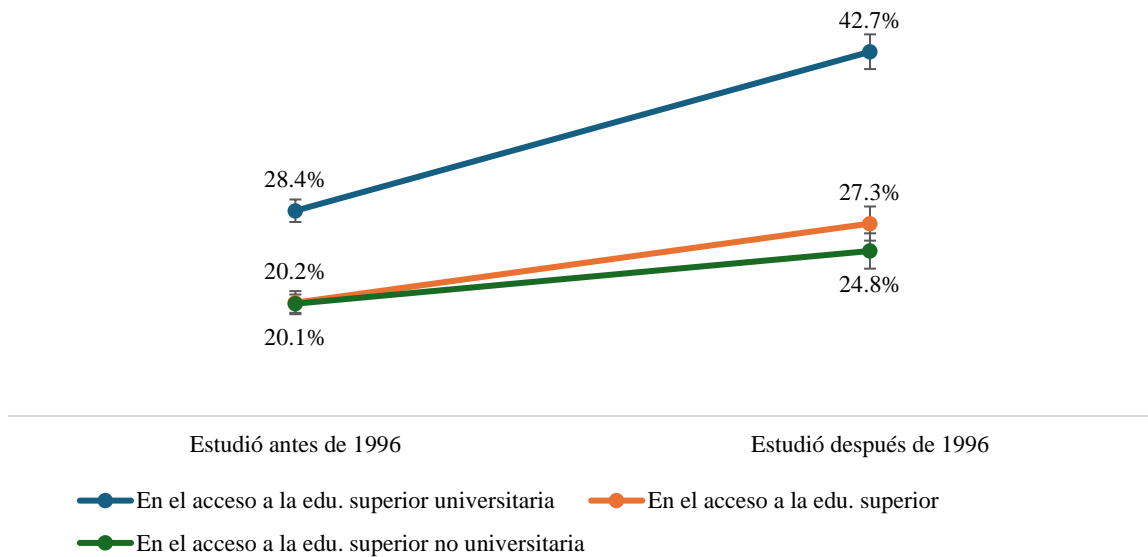
*Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior según tipo de educación y grupo de edad*



*Nota.* Intervalos de confianza bootstrap al nivel del 95 %, basados en 100 réplicas.

**Figura 3**

*Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior según tipo de educación y año de inicio de la educación terciaria*

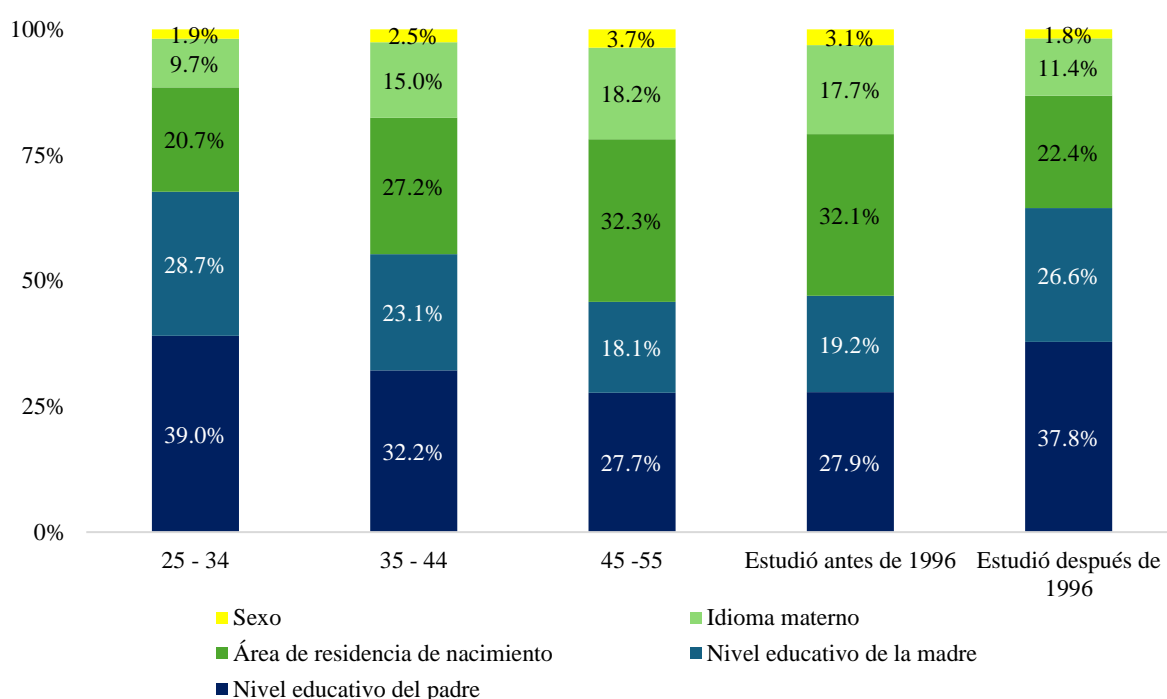


*Nota.* Intervalos de confianza bootstrap al nivel del 95 %, basados en 100 réplicas.

Respecto a las fuentes de la desigualdad de oportunidades, la Figura 4 muestra que la contribución relativa de las circunstancias varía entre los diferentes grupos analizados. En primer lugar, los antecedentes sociales, reflejados en el nivel educativo de los padres, han aumentado su importancia como factores explicativos de la desigualdad de oportunidades. En la cohorte de 25 a 34 años y entre aquellos que estuvieron habilitados para estudiar la educación terciaria después de 1996, las características de origen social explican más del 60 % de los respectivos índices de disimilitud.

**Figura 4**

*Descomposición de Shapley de los indicadores de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior*



Por su parte, el aporte de las circunstancias relacionadas a factores étnicos y territoriales ha disminuido con el tiempo. Entre las personas de 45 a 55 años, el idioma materno y el área de residencia al nacer explican el 18 % y el 32 % del índice de disimilitud, respectivamente. En contraste, en la cohorte más joven (25 a 34 años), estos porcentajes se reducen al 10 % y al 21 %. Una evolución comparable se observa entre quienes accedieron a la formación superior antes y después de 1996: en el primer grupo, el idioma materno y la residencia explicaban en conjunto alrededor del 49 % de la desigualdad de oportunidades, mientras que en el segundo este aporte cae al 33 %.

Por último, el sexo es la circunstancia que menos aporta a la desigualdad. Además, su influencia ha disminuido con el tiempo: en el grupo de mayor edad, el sexo explica el 3.7 % del valor del indicador de desigualdad de oportunidades, mientras que en la cohorte de 25 a 34 años este porcentaje se reduce al 1.9 %. Esta misma tendencia se observa al comparar los grupos según el momento en que iniciaron la educación superior: el sexo del individuo tiene una mayor relevancia explicativa entre quienes lo hicieron antes de 1996, en comparación con quienes lo hicieron después.

Si bien el análisis descrito hasta este punto se refiere a la educación superior en términos generales, resulta fundamental distinguir entre la educación superior no universitaria y la universitaria, dado que ambos tipos de formación enfrentan realidades y dinámicas particulares. Como se observa en la Tabla 2, la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior no universitaria, con un índice de disimilitud del 22 %, es similar a valor registrado para el conjunto total de la educación superior, pero resulta significativamente inferior al nivel estimado para la educación superior universitaria, que alcanza el 33 %.

La descomposición de Shapley aplicada a los índices de disimilitud para ambos tipos de educación superior revela un orden de importancia de las circunstancias que coincide con el observado en las estimaciones globales. En ambos casos, el grado de escolaridad de los padres es el factor predeterminado más influyente, seguido por el área de residencia al momento del nacimiento, el idioma aprendido durante los primeros años de vida y, finalmente, el sexo del individuo. Es importante destacar que la contribución relativa de los antecedentes sociales es considerablemente mayor en la desigualdad de oportunidades para el acceso a la educación superior universitaria que en la no universitaria, donde explican el 63 % del índice de disimilitud, en comparación con el 47 % observado en la educación no universitaria (ver Tabla 2).

De manera análoga al análisis general de la desigualdad de oportunidades en la educación superior, se detallan los resultados desagregados para la educación superior no universitaria y universitaria según grupos de edad y año de inicio de los estudios, así como la contribución relativa de las circunstancias en cada segmento. En relación con la educación no universitaria, las Figuras 2 y 3 evidencian un patrón similar al observado en la educación superior en su conjunto: la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación no

universitaria es mayor en los grupos de edad más jóvenes y entre aquellos que iniciaron sus estudios después de 1996.

En cuanto a la contribución relativa de las circunstancias a los indicadores de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior no universitaria, estimados por segmentos específicos, se observa que la influencia del nivel educativo de los padres como determinante de la desigualdad ha aumentado significativamente con el tiempo. En contraste, el porcentaje de la desigualdad explicado por el idioma materno y el área de residencia al nacer ha disminuido, siendo en esta última –asociada a factores territoriales- la que registra las reducciones más pronunciadas (ver Anexo 2). Por ejemplo, la contribución de la residencia al nacer pasó de representar el 43 % de la desigualdad de oportunidades en los que estudiaron antes de 1996, al 28 % en los que lo hicieron después de ese año. Por su parte, el sexo mantiene una participación estable, sin variaciones significativas ni por grupo de edad ni año de inicio de la formación superior.

En el caso de la educación superior universitaria, todos los indicadores de desigualdad de oportunidades son estadísticamente superiores a los registrados tanto para la educación superior en general como para la modalidad no universitaria (ver Figura 2 y 3). Para el grupo etario de 25 a 34 años, se estima que al menos el 40 % de las oportunidades deben ser redistribuidas para lograr una situación de igualdad en el acceso a la educación superior universitaria. Este porcentaje se incrementa al 43 % al considerar a quienes iniciaron sus estudios luego de la liberalización del sector educativo.

Como se aprecia en el Anexo 2, la importancia del nivel educativo de los padres como fuente de desigualdad de oportunidades en el acceso a la formación profesional universitaria ha aumentado con el tiempo, siendo más alta para la cohorte de 25 a 34 años y para quienes iniciaron sus estudios después de 1996. Este incremento presenta dos características relevantes. En primer lugar, aunque la variación es significativa, el aumento ha sido relativamente moderado. Por ejemplo, en el grupo de 45 a 55 años esta circunstancia explica el 55 % de la desigualdad, mientras que en el rango de 25 a 34 años contribuye al 72 %. En segundo lugar, el crecimiento de la capacidad explicativa de esta circunstancia es menos marcado que el observado en la educación superior no universitaria. En el ámbito universitario, la diferencia entre ambas cohortes es de 17 puntos porcentuales, frente a una variación de 28 puntos porcentuales en la modalidad no universitaria.

Por otro lado, el peso relativo del idioma materno y del área de residencia al nacer en la explicación de la desigualdad también ha disminuido con el tiempo. Sin embargo, esta caída es menos acentuada que la registrada en la educación superior no universitaria. Finalmente, la contribución relativa del sexo a la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación universitaria es menor en las generaciones más jóvenes.

#### *Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior*

Al igual que en el apartado anterior, antes de presentar los indicadores de desigualdad de oportunidades salariales, se analiza el modelo econométrico que relaciona el ingreso laboral mensual con las circunstancias para la muestra total. Tal como se explicó en la sección metodológica, la estimación paramétrica de estos indicadores se fundamenta en una regresión lineal múltiple, donde la variable dependiente es el logaritmo del ingreso laboral mensual.

Los resultados de la regresión se presentan en la Tabla 4. En ella se reportan los coeficientes estimados, los cuales presentan signos coherentes con lo esperado teóricamente y son estadísticamente significativos. En particular, ser mujer y haber nacido en una zona rural se asocian negativamente con las remuneraciones de quienes culminaron la educación superior. Por el contrario, tener como idioma materno una lengua no amerindia y provenir de un hogar con mayor nivel educativo parental se vinculan positivamente con los ingresos laborales percibidos por los egresados de la educación terciaria.

Una vez presentados los resultados del modelo econométrico, se analiza el índice de desigualdad de oportunidades salariales estimado para los egresados de la educación superior. Tal como se muestra en la Tabla 5, este índice alcanza un valor del 13 %, lo que significa que al menos el 13 % de la desigualdad salarial observada entre los egresados del nivel terciario de Perú puede atribuirse a circunstancias ajenas al control individual.

La descomposición de Shapley del índice de desigualdad de oportunidades salariales revela que el sexo del individuo constituye la principal fuente de desigualdad, explicando alrededor del 54 % de la desigualdad de oportunidades económica entre quienes culminaron la educación superior. En segundo lugar, el nivel educativo de los padres representa el 40 % de la desigualdad. Por su parte, las circunstancias asociadas al idioma materno y al área de residencia al momento del nacimiento tienen una incidencia considerablemente menor, con contribuciones relativas de apenas 4 % y 3 %, respectivamente (ver Tabla 5).

**Tabla 4***Ecuación salarial minceriana de los egresados de la educación superior*

Circunstancias	Coefficientes
Sexo (vs. Hombre)	
Mujer	-0.460*** (0.034)
Idioma materno (vs. Amerindia)	
No amerindia	0.157*** (0.047)
Área de residencia (vs. Urbano)	
Rural	-0.065*** (0.038)
Nivel educativo del padre (vs. Educación básica incompleta)	
Secundaria completa	0.037*** (0.049)
Superior (completa o incompleta)	0.105*** (0.063)
Nivel educativo de la madre (vs. Educación básica incompleta)	
Secundaria completa-	0.179*** (0.052)
Superior (completa o incompleta)	0.387*** (0.071)

*Nota.* \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ . La variable dependiente es el logaritmo del ingreso laboral mensual. Errores estándar robustos entre paréntesis.

De manera similar a lo desarrollado en el apartado anterior, se estimaron los resultados por cohortes de edad y por el año de inicio de la formación profesional. En particular, las desagregaciones por grupos etarios permiten controlar el posible efecto de la experiencia laboral acumulada sobre la influencia de las circunstancias.

En la Figura 5 se observa que la desigualdad de oportunidades económicas entre los egresados de la educación superior varía significativamente según el grupo etario, siendo más elevada entre los más jóvenes. El índice de desigualdad de oportunidades en el grupo de 25 a 34 años es aproximadamente 11 puntos porcentuales mayor que el registrado en los grupos de 35 a 44 y de 45 a 55 años. En línea con estos resultados, la Figura 6 evidencia que la desigualdad de oportunidades es más alta entre quienes iniciaron sus estudios tras la liberalización del mercado educativo.

**Tabla 5**

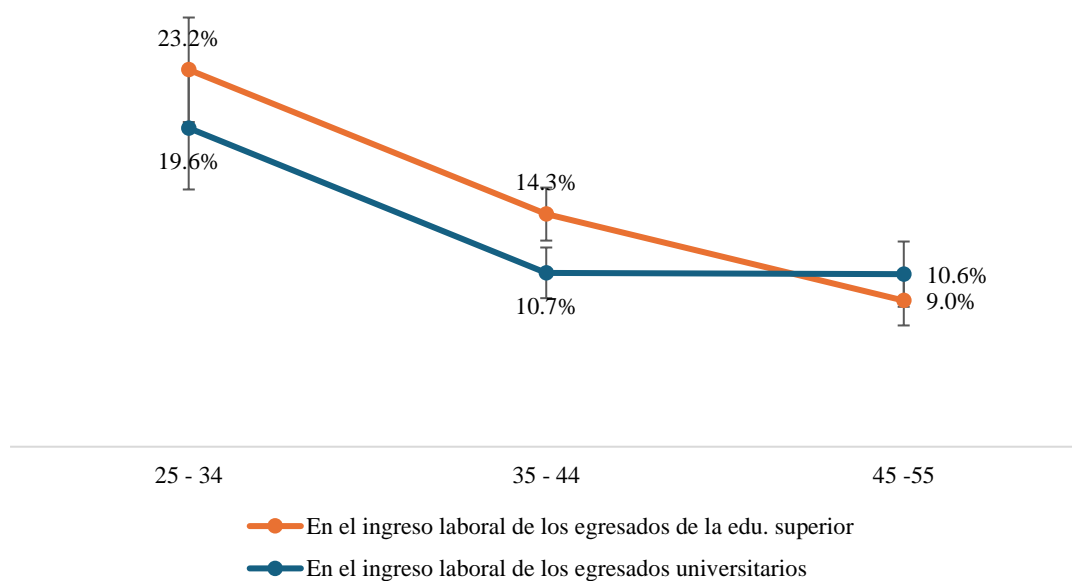
*Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior y descomposición de Shapley (porcentajes)*

	Educación superior	Educación superior universitaria
<b>Índice de desigualdad de oportunidades salariales</b>	12.771	10.380
<b>Desviación estándar del índice de disimilitud</b>	(0.0049)	(0.0057)
<b>Descomposición de Shapley</b>		
Sexo	54.43	50.98
Idioma materno	3.53	7.27
Área de residencia de nacimiento	2.51	1.09
Nivel educativo de la madre	26.63	28.25
Nivel educativo del padre	12.89	12.41
<b>Total</b>	100	100
<b>N (Observaciones)</b>	5 407	2 628

*Nota.* Desviación estándar calculada por bootstrap (100 réplicas).

**Figura 5**

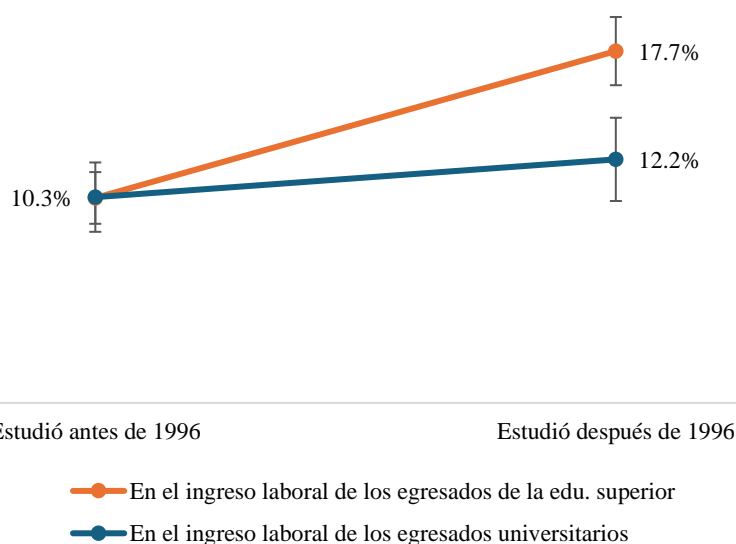
*Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior según grupo de edad*



*Nota.* Intervalos de confianza bootstrap al nivel del 95 %, basados en 100 réplicas.

## Figura 6

*Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior según año de inicio de los estudios*



*Nota.* Intervalos de confianza bootstrap al nivel del 95 %, basados en 100 réplicas.

Respecto a las fuentes de la desigualdad de oportunidades, la Figura 7 revela que la contribución de las circunstancias difiere entre los grupos considerados. En lo referente al sexo, se encuentra que, aunque su aporte a la desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior ha disminuido en comparación con aquellos que estudiaron antes de 1996, sigue siendo una de las características predeterminadas más relevantes para explicarla. Además, los resultados por cohortes de edad muestran que en los grupos de 25 a 34 años y de 45 a 55 años es la circunstancia que más contribuye a explicar las desigualdades. Sin embargo, esta capacidad explicativa se reduce significativamente para el rango de edad intermedio de 35 a 44 años. En otras palabras, se encuentra una evolución en forma de U, con una mayor contribución en los rangos de edad extremos y una menor en el grupo intermedio.

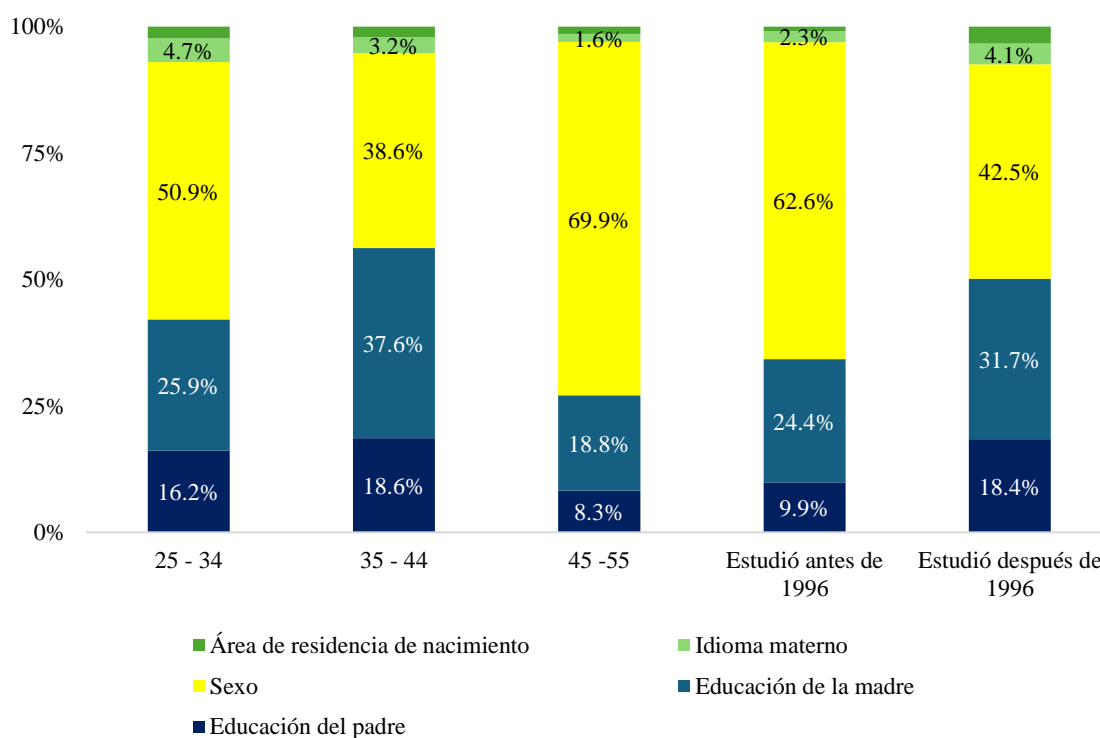
Al comparar la contribución del grado educativo de origen entre quienes estudiaron antes de 1996 y aquellos que lo hicieron después de esta fecha, se observa un incremento de la capacidad explicativa de esta característica. Un patrón similar se encuentra al analizar las cohortes de edad, en el grupo etario de 45 a 55 años, el nivel educativo de los padres explica

el 27 % de la desigualdad de oportunidades salariales, porcentaje que aumenta en los rangos de edad más jóvenes.

Aunque el lugar de nacimiento y el idioma aprendido durante los primeros años de vida son, en términos relativos, las circunstancias que menos aportan a la desigualdad de oportunidades salariales en todos los segmentos, el peso del idioma materno presenta diferencias importantes según el grupo etario. Para el grupo de mayor edad, el idioma materno representa el 1.6 % del valor del indicador de desigualdad de oportunidades, mientras que en la cohorte de 25 a 34 años este porcentaje se incrementa al 4.7 %. Una tendencia similar se observa al comparar a quienes accedieron a los estudios superiores antes y después de 1996: el idioma materno adquiere mayor relevancia en el segundo grupo que en el primero.

**Figura 7**

*Descomposición de Shapley de los indicadores de desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior*



Por otro lado, al estimar los resultados exclusivamente para los egresados de la educación superior universitaria, se observa en la Tabla 5 que al menos el 10 % de la desigualdad salarial entre quienes culminaron este nivel educativo está determinada por circunstancias ajenas al esfuerzo individual.

La descomposición de Shapley de este indicador revela que el sexo del encuestado es la circunstancia más influyente, explicando aproximadamente el 51 % del total de la desigualdad de oportunidades salariales. La segunda fuente de desigualdad más relevante corresponde a los antecedentes sociales: el nivel educativo de los padres determina el 40 % del valor del indicador. En contraste, el idioma materno y el área de residencia al nacer tienen un peso menor en la explicación de la desigualdad, con contribuciones del 7 % y 1 %, respectivamente (ver Tabla 5).

La Figura 5 presenta los resultados de la desigualdad de oportunidades salariales entre los egresados universitarios, controlando por el efecto de ciclo de vida. Según esta figura, para aquellos que tienen entre 25 y 34 años, la magnitud de la desigualdad es del 20 %. Este porcentaje disminuye progresivamente con la edad: se reduce en el grupo de 35 a 44 años y llega al 11 % en el segmento de 45 a 55 años.

En el Anexo 3 se detalla la contribución relativa de las circunstancias a los indicadores de desigualdad de oportunidades salariales entre quienes culminaron la educación universitaria, estimados por cohortes de edad y por el año de inicio de la formación terciaria. Uno de los hallazgos más relevantes es la variación en la importancia del sexo como factor explicativo de la desigualdad.

La lectura desagregada por año de inicio de estudios sugiere que la importancia del sexo para la formación de los salarios ha disminuido, aunque sigue siendo relevante: esta circunstancia explica el 40 % de la desigualdad de oportunidades salariales observada entre quienes estudiaron después de 1996. Este resultado está en línea con las estimaciones por cohortes de edad, donde la influencia del sexo es mayor en la cohorte más adulta que en las más jóvenes.

Asimismo, en este nivel educativo se observa el mismo patrón en forma de U registrado en los resultados para el grupo de educación superior: la participación del sexo como fuente de desigualdad es más alta en los extremos etarios (25 a 34 años y 45 a 55 años), y alcanza su punto más bajo en el grupo intermedio de 35 a 44 años.

Por otro lado, la contribución del lugar de nacimiento a la desigualdad de oportunidades salariales de los egresados universitarios se mantiene relativamente estable entre los diferentes segmentos de interés. En el caso del idioma materno, aunque su aporte es reducido, se observa un leve incremento en las generaciones más jóvenes. En contraste, el nivel educativo de los padres ha ganado peso como fuente de desigualdad de

oportunidades económicas. Por ejemplo, la contribución de la educación de los padres pasó de representar el 41 % del índice entre quienes iniciaron sus estudios antes de 1996, al 49 % entre quienes lo hicieron después de ese año. No obstante, este incremento es relativamente modesto, lo que sugiere que los efectos de los orígenes sociales han persistido a pesar de los cambios en el contexto educativo (ver Anexo 3).

### *El efecto de la calidad de los centros de educación superior universitaria sobre la inequidad de oportunidades salariales*

La literatura revisada sobre los salarios de los egresados de la educación superior resalta que estos están estrechamente vinculados con la heterogeneidad en la calidad educativo de las instituciones de formación profesional. En este contexto, se presenta un resultado complementario que ofrece una visión más detallada sobre la influencia de las circunstancias en las remuneraciones, diferenciando según la excelencia académica de las instituciones de origen. Si bien este análisis no constituye el eje central del estudio, su inclusión permite enriquecer la comprensión sobre la dinámica de la desigualdad de oportunidades salariales entre los egresados de la educación superior.

Esta estimación adicional se realizó exclusivamente para el caso de la educación universitaria, dado que los rankings oficiales de calidad educativa suelen enfocarse principalmente en este tipo de instituciones. Para clasificar a las universidades según su nivel de excelencia, se utilizó la información del programa Beca 18 del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (PRONABEC), una iniciativa gubernamental que financia estudios superiores a los egresados de la educación básica con alto rendimiento académico, permitiéndoles acceder a las mejores universidades e institutos del país. Para este propósito, en cada convocatoria este programa proporciona un listado de universidades priorizadas por su excelencia académica<sup>7</sup>.

Dado que el conjunto de instituciones académicamente prestigiosas puede variar a lo largo del tiempo, también se consideró el ranking histórico de universidades entre 1980 y 2020, elaborado por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) y publicado en el III Informe Bienal sobre la Realidad Universitaria en el Perú. Este ranking permite identificar, desde una perspectiva histórica, a las universidades de

---

<sup>7</sup> Puede revisarse el listado de las universidades en el siguiente enlace:

<https://www.pronabec.gob.pe/descargas2023/enero/Lista%20de%20Instituciones%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20priorizadas%20seg%C3%BAAn%20calidad.pdf>

mayor calidad del país. La lista completa de universidades consideradas como instituciones de alta calidad académica en esta investigación se presenta en el Anexo 4.

**Tabla 6**

*Desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior universitaria y descomposición de Shapley (porcentajes) según calidad de las universidades*

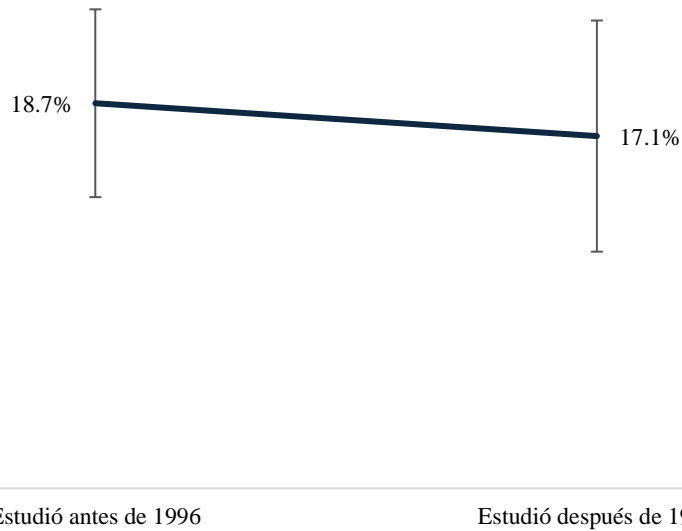
	Egresados de universidades de baja calidad	Egresados de universidades de alta calidad
<b>Índice de desigualdad de oportunidades salariales</b>	6.529	17.570
<b>Desviación estándar del índice de disimilitud</b>	(0.0065)	(0.0184)
<b>Descomposición de Shapley</b>		
Sexo	32.51	42.26
Idioma materno	14.94	1.17
Área de residencia de nacimiento	3.10	0.82
Nivel educativo de la madre	33.10	39.12
Nivel educativo del padre	16.36	16.63
<b>Total</b>	100	100
<b>N (Observaciones)</b>	1 048	1 077

*Nota.* Desviación estándar calculada por bootstrap (100 réplicas).

Según la Tabla 6, entre los egresados de universidades de baja calidad, la influencia de las circunstancias predeterminadas sobre sus remuneraciones es menor en comparación con la registrada entre quienes culminaron su formación profesional en universidades de alta calidad. En este último grupo, la desigualdad de oportunidades salariales asciende al 18 %, lo que significa que, al menos, el 18 % de la desigualdad salarial de los egresados de las universidades más prestigiosas está determinado por factores ajenos a su esfuerzo individual.

### Figura 8

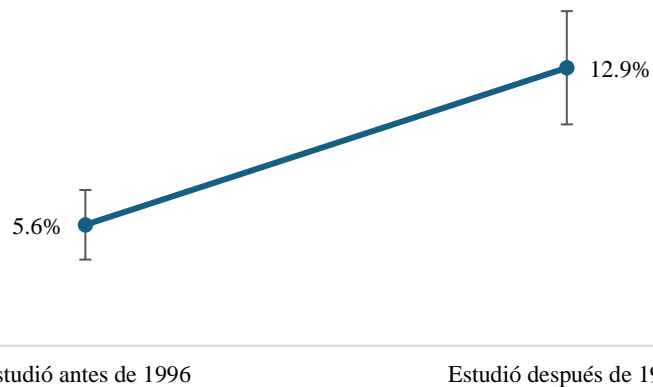
*Desigualdad de oportunidades salariales de los que cursaron la educación superior universitaria en una institución de alta calidad según año de inicio del estudio*



*Nota.* Intervalos de confianza bootstrap al nivel del 95 %, basados en 100 réplicas.

### Figura 9

*Desigualdad de oportunidades salariales de los que cursaron la educación superior universitaria en una institución de baja calidad según año de inicio del estudio*



*Nota.* Intervalos de confianza bootstrap al nivel del 95 %, basados en 100 réplicas.

En ambos subgrupos, los egresados de universidades de alta y baja calidad, se observa que la educación de los padres es la circunstancia que más contribuye a la desigualdad de oportunidades salariales, con una participación similar en ambos casos. Luego de los antecedentes educativos, el sexo constituye la segunda fuente de desigualdad más relevante, con una influencia relativamente mayor entre quienes estudiaron en universidades de alta calidad. Por último, los factores étnicos y territoriales determinan el resto de la desigualdad, aunque con un mayor peso relativo en el caso de los egresados de las universidades de baja calidad académica (ver Tabla 6).

Un aspecto relevante es determinar si la desigualdad de oportunidades económicas ha experimentado variaciones a lo largo del tiempo, particularmente a partir del proceso de liberalización del mercado educativo peruano. La Figura 8 evidencia que, entre los egresados de universidades de alta calidad, el nivel de inequidad de oportunidades salariales se mantiene estadísticamente constante antes y después de 1996. En contraste, la Figura 9 revela un incremento en la influencia de las circunstancias entre los egresados de universidades de bajo prestigio académico. Específicamente, para quienes iniciaron sus estudios antes de la liberalización, la desigualdad de oportunidades salariales era del 6 %, mientras que para aquellos que comenzaron su formación luego de este cambio, dicho porcentaje se eleva al 13 %.

Este análisis complementario confirma que la calidad de las casas de estudio incide en los niveles de desigualdad de oportunidades salariales entre los egresados universitarios. Al focalizarse en quienes culminaron sus estudios en las mejores universidades de mayor prestigio académico del país, se observa que la proporción de las disparidades salariales atribuible a las circunstancias es significativamente más alta. En este grupo, los antecedentes sociales y el sexo son las principales fuentes de desigualdad. Un resultado importante es que, a diferencia de lo observado en otros indicadores, la influencia de las circunstancias en este segmento no parece haberse visto afectada por la liberalización del sistema educativo en 1996, ya que los resultados antes y después de dicho año son estadísticamente similares.

En suma, los resultados de esta investigación confirman la hipótesis principal planteada: las circunstancias personales y sociales – como el sexo, el idioma materno, el área de residencia de nacimiento y el nivel educativo de los padres- inciden significativamente en las oportunidades de acceso a la educación superior en el Perú. Más aún, estas circunstancias no pierden relevancia una vez superada el umbral del ingreso y la culminación

de los estudios superiores. Para los egresados de la educación superior, estas desigualdades persisten y condicionan su desarrollo posterior, manifestándose con claridad en uno de los indicadores más representativos del bienestar individual y el progreso social: los ingresos laborales.

## **6. Discusión**

Los estudios existentes sobre desigualdades en la educación superior en el Perú brindan un panorama general de cómo ciertas características de los individuos condicionan su trayectoria educativa. Estas características no solo determinan las posibilidades de acceder a la educación superior, sino también las facilidades para recorrerla adecuadamente y concluirla (Benavides et al., 2015; Sánchez y Singh, 2018; Cuenca y Reátegui, 2018; Reátegui et al., 2020; Chávez, 2023). Sin embargo, dichos trabajos aportan poco en término de medidas agregadas que cuantifiquen el grado de influencia de estos factores en etapas específicas de la formación superior, y no han incorporado una aproximación explícita al principio de igualdad de oportunidades. Este vacío en la literatura peruana es precisamente el que busca abordar la presente investigación.

Como se señaló en el segundo capítulo, esta tesis tuvo como objetivo evaluar dos dimensiones de la educación superior: el acceso a este nivel educativo y el ingreso laboral de sus egresados, desde el enfoque de la igualación de las oportunidades.

Con respecto a la primera dimensión, las estimaciones realizadas indican que, para alcanzar una igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior en el Perú, sería necesario redistribuir al menos el 23 % de las oportunidades existentes, trasladándolas desde los sectores más favorecidos hacia los menos favorecidos. Al desagregar este resultado por tipo de educación, se observa que los niveles requeridos de redistribución son del 22 % para la educación superior no universitaria y del 33 %, para la universitaria. Esto sugiere que, en el caso de la educación universitaria, el desafío en términos de equidad es mayor, al demandar una redistribución más significativa de las oportunidades para garantizar un acceso igualitario.

Al comparar los hallazgos de esta investigación con los obtenidos en otros contextos, se observa que los resultados del caso peruano se sitúan en un rango similar al de países como Jordania, donde se estimó que la desigualdad en el acceso a la educación superior alcanzaba el 19 % (Krafft y Alawode, 2018), y superan los niveles registrados en la mayoría de las economías europeas (Palmisano et al., 2022).

En lo que respecta específicamente al acceso a la educación universitaria, los indicadores obtenidos para Perú resultan menores que los reportados por Méndez (2019) para el caso uruguayo, quien estimó que la desigualdad de oportunidades en el acceso a la universidad pública en Uruguay era de aproximadamente el 43 % en el año 2013.

El análisis de las fuentes de la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior revela que el nivel educativo de los padres es la circunstancia que más contribuye a esta desigualdad. Este aspecto está en consonancia con la literatura sobre la movilidad intergeneracional educativa en América Latina, la cual sostiene que, si bien en el continente cada vez más personas logran mayores años de educación, aún persiste una fuerte dependencia entre el nivel educativo alcanzado por las generaciones actuales y el de sus predecesores (Neidhöfer et al., 2018; CAF, 2022).

Asimismo, el hecho de que los orígenes educativos tengan un mayor peso en el indicador de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación universitaria refleja que el sistema universitario actual sigue siendo un espacio predominantemente dirigido a los sectores con los antecedentes sociales más favorables (Benavides y Etesse, 2012). Si se asume que los padres con niveles educativos más altos representan a aquellos con mayores ventajas sociales, puede concluirse que estos disponen de mejores condiciones para tomar decisiones de inversión que faciliten el acceso de sus hijos a la universidad. Estas decisiones abarcan desde la provisión de mayores recursos materiales hasta la elección de mejores lugares de residencia y colegios (CAF, 2022).

Después de los antecedentes educativos, el lugar del nacimiento y el idioma materno se configuran como las barreras más significativas en el tránsito hacia la educación superior. Este hallazgo está en línea con lo planteado por autores como De Belaunde et al. (2011) y De Belaunde (2014) y se evidencia al observar las estadísticas actuales del nivel educativo terciario, donde se observa que la mayoría de los estudiantes provienen de zonas urbanas y tienen como lengua materna el castellano.

Las dificultades que enfrentan los jóvenes provenientes de zonas rurales para acceder a la educación superior tienen su origen, en gran medida, en las condiciones de su formación básica. Las escuelas rurales operan en contextos marcados por la precariedad en infraestructura, equipamiento y conectividad digital (Díaz y Fernández, 2017), lo que limita significativamente la adquisición de los conocimientos y competencias necesarias para continuar su formación educativa en el nivel terciario.

Adicionalmente, existen desventajas vinculadas a sus entornos sociales y familiares. En muchos casos, los jóvenes rurales pueden carecer de instituciones en sus territorios que guíen la formación de sus aspiraciones profesionales y les brinden acompañamiento en la construcción de trayectorias educativas. Esto pone de relieve la necesidad de contar con referentes educativos en estos espacios. Un estudio cualitativo que ilustra este punto es el de Herrera (2021), el cual muestra cómo la presencia de estos actores puede influir positivamente en el acceso a la educación superior.

En el ámbito familiar, Reátegui et al. (2020) señalaron que los estudiantes del ámbito rural deben de distribuir su tiempo fuera de la escuela entre el apoyo a las labores del hogar y el trabajo familiar, generalmente relacionado con actividades agrícolas o artesanales. Esta carga restringe el tiempo disponible para el estudio o actividades que favorezcan su ingreso a la educación superior. Además, la decisión de estos jóvenes de proseguir con una carrera superior puede estar supeditada a las necesidades económicas del hogar, especialmente si se tiene en cuenta que la mayor incidencia de pobreza monetaria se encuentra en las zonas rurales.

Un hecho estilizado de las estadísticas oficiales de Perú es que la población cuyo idioma materno es una lengua originaria está asociada a un conjunto de precariedades económicas que, sin duda, afectan negativamente sus probabilidades de ingresar la educación superior. Sin embargo, los desafíos que enfrenta esta población no solo tienen un origen monetario; en cierta medida, también provienen de un sistema educativo monocultural que no valora ni incorpora adecuadamente las diferencias culturales y lingüísticas (De Belaunde, 2014).

En la instrucción básica, la escasez de docentes con la preparación pedagógica especializada para atender a estudiantes que hablan una lengua originaria constituye una barrera inicial que dificulta la integración efectiva de estos alumnos al sistema educativo formal. Aunque la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) ha sido implementada con la intención de abordar esta deficiencia, su cobertura es aún limitada y presenta un amplio margen de mejora para garantizar una educación inclusiva y pertinente.

Al culminar la educación básica, estos jóvenes continúan enfrentando nuevas instituciones educativas, institutos y universidades, que, en su mayoría, no consideran las diferencias lingüísticas. Formar parte de este nuevo nivel educativo no solo implica un costo monetario, sino también un costo cultural, ya que en estos espacios la única forma de

desempeñarse acorde a las expectativas es a través del bilingüismo (Cuenca y Ramírez, 2015).

Respecto a la última circunstancia analizada, el sexo del individuo, es importante destacar los resultados expuestos en el capítulo anterior. En el indicador de inequidad de circunstancias en el acceso a la educación superior, así como en los análisis desagregados para la educación no universitaria y universitaria, el sexo presenta una capacidad explicativa relativamente baja. Esto no resulta sorprendente si se considera la tendencia nacional hacia la reversión de la brecha de género en la educación. Estudios recientes, como los de Miró Quesada y Ñopo (2022) y Chávez (2023) indican que la paridad de género en términos educativos es cada vez es más común tanto en la población empleada como en la que asiste a instituciones de educación superior.

Por otro lado, la literatura consultada indica de manera consistente que las desigualdades en el nivel educativo terciario deben entenderse en el contexto de la liberalización del mercado educativo peruano, impulsada en los últimos años del siglo XX. Al controlar los resultados por este cambio estructural, se observa que, en general, todos los indicadores de desigualdad de oportunidades tienden a incrementarse.

La desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior es más pronunciada entre los jóvenes, es decir, entre los más expuestos a los efectos de la reforma, así como entre aquellos que estudiaron después de 1996, año que marca el inicio de la liberalización del sistema educativo de Perú. Las variaciones más sustanciales se registran en el ámbito de la educación universitaria, lo que sugiere que este subsector ha sido particularmente sensible a los cambios introducidos en el modelo educativo.

Es innegable que la liberalización del mercado educativo peruano permitió que más personas puedan matricularse en la educación terciaria; sin embargo, los resultados sugieren que también hizo más prominente la importancia de factores predeterminados para acceder a este nivel educativo. En otras palabras, la educación superior, y especialmente la universitaria, no se volvió un espacio más inclusivo o democrático. Desde la perspectiva de la igualdad de oportunidades, la reforma educativa de 1996 parece haber tenido efectos regresivos en términos de equidad en el acceso.

El análisis de la dinámica de los indicadores también permite conocer cómo ha variado el aporte de las circunstancias a lo largo del tiempo y según el tipo de educación superior. En el caso de los antecedentes educativos, su peso como factor explicativo se ha

incrementado tanto en la educación no universitaria como en la universitaria. En contraste, las circunstancias asociadas al territorio de nacimiento, el idioma materno y al sexo han perdido capacidad explicativa en las generaciones más recientes.

En síntesis, a partir de la liberalización del mercado educativo se constata un incremento en la desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior, acompañado por un aumento en la influencia de los antecedentes sociales y una disminución de la contribución relativa del resto de circunstancias analizadas. Detrás de estos patrones se encuentran diversas razones, que se detallan a continuación.

Durante las últimas décadas, como resultado directo de la liberalización del mercado educativo, se ha producido un notable crecimiento de la oferta de educación superior, particularmente de origen privado, con presencia creciente en distintas regiones del país. Si bien esta expansión ha facilitado el ingreso de un mayor número de personas a la educación superior, la evidencia sugiere que quienes han podido aprovechar estas nuevas oportunidades son, en su mayoría, estudiantes provenientes de hogares con padres con niveles educativos elevados y con mayores recursos económicos, capaces de costear el acceso a estas instituciones.

Si bien la demanda educativa que no logra acceder a la formación privada puede encontrar una alternativa en la educación pública, también se enfrentan importantes limitaciones en este ámbito. Los cambios introducidos con la liberalización educativa de 1996 generaron un progresivo descuido presupuestario hacia las instituciones públicas de educación superior. Esta situación, agravada por casos de corrupción en la gestión de recursos (Vargas, 2015) y por recurrentes deficiencias en la ejecución presupuestaria (Fairlie et al., 2021), ha restringido la expansión de las vacantes disponibles en estas instituciones.

Incluso cuando el acceso a la educación superior pública es factible, las personas en situación más vulnerable enfrentan un desafío adicional: el financiamiento de los costos asociados al proceso formativo. Aunque no existen costos de matrícula, sí hay una serie de gastos esenciales como, por ejemplo, transporte, materiales, alimentación, vivienda, etc. que no siempre pueden ser asumidos por las familias. Es importante reconocer que en la actualidad existen programas estatales que abordan esta problemática y según sus evaluaciones de impacto han tenido resultados positivos. Empero, se debe buscar que cada vez estos programas amplíen su cobertura.

Ahora bien, aunque las restricciones previamente señaladas han menguado parcialmente con el tiempo, gracias a la aparición de instituciones privadas con costos más accesibles y a ciertos avances en la ampliación de vacantes que ofrecen las instituciones públicas, la educación superior continúa sin consolidarse como una alternativa plenamente viable para muchos jóvenes. En este escenario, un elemento crucial: la calidad educativa. Tal como advierten Lavado et al. (2014) y Cuenca (2015), el impulso que dio la liberalización del mercado educativo al aumento de las instituciones de formación superior no estuvo acompañado de una supervisión adecuada de su calidad, lo que generó un incremento de la heterogeneidad de la calidad educativa ofrecida por estos centros.

Así, las deficiencias en la calidad educativa de algunos centros de formación profesional pueden llevar a que a la educación superior sea percibida como un cheque en blanco, cuyo riesgo resulta difícil de asumir, especialmente para los jóvenes de orígenes menos favorecidos.

En el sistema educativo peruano, los problemas relacionados con la calidad se han abordado principalmente desde la perspectiva de la educación universitaria. Diversos estudios han evidenciado que el acceso a las casas de estudios superiores de mayor prestigio académico, tanto privadas como públicas, sigue siendo un desafío significativo para amplios sectores de la población (Yamada et al., 2017). Por un lado, las universidades privadas mejor posicionadas en los rankings están asociadas con elevados costos académicos que resultan inaccesibles para la mayoría de los jóvenes. Por otro lado, el ingreso a las universidades públicas de mayor calidad depende del rendimiento de exigentes exámenes de admisión, cuyos contenidos, en teoría, deberían ser cubiertos por la educación básica, pero que, en la práctica, no siempre es así.

Este último aspecto evidencia una barrera adicional en el acceso a la educación superior: la creciente desconexión entre los aprendizajes provistos por el sistema escolar y los conocimientos requeridos para superar los exámenes de admisión a las universidades públicas. Como respuesta a esta brecha, ha surgido un nivel educativo intermedio, denominado educación preuniversitaria, orientado a preparar a los estudiantes para dichos exámenes. Sin embargo, esta formación es predominantemente de carácter privado, lo que implica un costo económico adicional.

Las explicaciones desarrolladas hasta este punto se han centrado principalmente en el creciente peso de los orígenes sociales en la desigualdad de oportunidades, pero no

abordan directamente la disminución en la influencia de otras circunstancias. En este sentido, a continuación, se presentan algunas posibles interpretaciones que podrían contribuir a esclarecer esta dinámica. En primer lugar, la reducción en la contribución de factores como el área de residencia de nacimiento, el idioma materno y el sexo podría estar asociada a la implementación de diferentes acciones afirmativas llevada a cabo en los últimos años en Perú. Trabajos como los de Ansión et al. (2007), Sanborn y Arrieta (2011) y De Belaunde (2014) documentan y analizan los efectos de estos programas orientados a mejorar el acceso a la educación superior para poblaciones históricamente excluidas, en particular las minorías étnicas.

Adicionalmente, resulta relevante reconocer la renovación de lo rural: algunos espacios rurales ya no son contextos alejados de las dinámicas urbanas o de actividades económicas diferentes a la agricultura, sino que se han integrado más activamente a las economías y políticas regionales. Este proceso ha sido impulsado, en parte, por la implementación de nuevas políticas sociales y redistributivas orientadas específicamente a estos territorios, así como por un renovado enfoque en la formulación de políticas públicas, en el que organismos multilaterales de cooperación y las organizaciones no gubernamentales han asumido un rol protagónico (Asensio, 2016).

Es en este nuevo panorama que, como proponen Reátegui et al. (2020), se han ampliado los roles sociales de las jóvenes mujeres indígenas, lo que ha permitido que su continuidad en el sistema educativo y su acceso a la educación superior ya no sean vistos como cuestiones secundarias o de menor importancia en comparación con las de sus contrapartes masculinas. Asimismo, la nueva configuración del sector rural ha promovido que cada vez más familias aspiren a que las generaciones más jóvenes adquieran una carrera profesional, promoviendo que no se desvinculen del sistema educativo y alentando su migración hacia zonas donde existan mayores oportunidades de educación superior (Trivelli y Urritia, 2018; Herrera, 2021).

Es importante destacar que, si bien de la suma de estos y otros fenómenos han conllevado a que las circunstancias territoriales, étnicas y de género reduzcan su importancia en la desigualdad en el acceso a la educación superior, como se corrobora en las estimaciones propias de esta tesis, esto no significa que hayan dejado de ser relevantes ni que no haya un espacio para que la política pública intervenga.

La segunda dimensión de la educación superior analizada fue la relacionada con los ingresos laborales de sus egresados. Los resultados demostraron que, al menos, el 13 % de la desigualdad salarial observada en este grupo está asociada a las circunstancias. Al replicar las estimaciones únicamente para los universitarios, este porcentaje se reduce al 10 %. Esto demuestra, que el tránsito por la educación superior no elimina el efecto de las condiciones de origen, las cuales siguen influyendo en los individuos incluso después del egreso. A su vez, este hecho pone de manifiesto que la formación de los salarios no se rige exclusivamente por la meritocracia; existen factores adicionales al “mérito”, que no están bajo el control de los individuos, y que determinan sus remuneraciones.

Si bien no existen estudios que hayan hecho evaluaciones similares, investigaciones como las de Kogan et al. (2012) y Rentería y Elguera (2024), desde sus respectivos marcos teóricos, han llegado a las mismas conclusiones para la realidad peruana. El primer trabajo determinó que cuestiones vinculadas al origen socioeconómico, la raza y el sexo influían en la probabilidad de que egresados de una universidad limeña ocupen cargos gerenciales en una empresa. Por su parte, el segundo estudio encontró que, incluso entre quienes se desempeñan en ocupaciones socialmente más destacadas (directores, gerentes, académicos, etc.) y que exigen altos niveles de formación, como títulos universitarios o de posgrado, persiste una brecha salarial atribuible al nivel educativo alcanzado por los padres.

Al desagregar el impacto de las circunstancias en los indicadores de desigualdad de oportunidades salariales, se halló que el sexo y el nivel educativo alcanzado por los padres son las circunstancias que más contribuyen a los índices, explicando aproximadamente el 90 % de ellos. El hecho de que el sexo del individuo pase de tener una contribución menor en la desigualdad en el acceso a la educación terciaria a convertirse en el factor más determinante para la desigualdad salarial entre egresados resalta la necesidad de analizar las trayectorias de vida de la población con educación superior, es decir, comprender cómo es su ingreso al campo educativo y su paso al mercado laboral.

Este aspecto también es destacado por Miró Quesada y Ñopo (2022) quienes afirman que “una de las grandes paradojas de la situación de la mujer es el tránsito del mundo de la educación al del trabajo: pese a tener mayor escolaridad que los hombres, ellas aún perciben salarios que en promedio están por debajo de los de ellos” (p. 61). Los autores resumen algunas explicaciones para este fenómeno. En primer lugar, indican que el sexo es un determinante relevante en los salarios de las profesionales, ya que condiciona la carrera que

eligen. Las mujeres tienden a estudiar especialidades de baja remuneración y tienen una presencia escasa en las disciplinas relacionadas con las ciencias básicas y naturales, áreas que ofrecen mayores rentabilidades. Asimismo, señalan que una de las profesiones más feminizadas es la docencia, que, a su vez, es una de las carreras con los salarios más bajos.

Por otro lado, una de las razones por las que el nivel educativo de los padres se presenta como un factor relevante para los salarios de los egresados de la educación superior es la capacidad económica de los progenitores con mayor educación para garantizar que la formación profesional de sus hijos se realice en centros educativos de alta calidad, lo cual, en un contexto como el nacional, es un elemento clave para la obtención de mejores salarios (Oviedo y Yamada, 2017). Además, los padres con orígenes educativos más acomodados no solo dotan de recursos materiales, sino también de un capital social y simbólico que resulta útil a lo largo de la trayectoria laboral de sus hijos. Este capital incluye conocimientos y pericias prácticas que solo se adquieren en circuitos sociales exclusivos (Reátegui et al. 2022).

Si bien las dos circunstancias restantes, el idioma materno y el área de residencia de nacimiento, tienen una contribución relativa marginal en los indicadores de desigualdad de oportunidades económicas estimados, el idioma aprendido al nacer adquiere cierta relevancia en el caso de los egresados universitarios. Esto se respalda en estudios como los de Galarza y Yamada (2012) y Yamada et al. (2012), que demuestran cómo las características étnico-raciales de los profesionales peruanos determinan sus posibilidades de acceder a puestos de trabajo o de establecer los montos de sus ingresos laborales.

Cuando se mira la evolución temporal de estos indicadores, se observa un patrón similar al del acceso a la educación superior: en los grupos de menor edad y los que estudiaron luego de 1996, la desigualdad de oportunidades salariales es más alta, y el nivel educativo de los padres ha adquirido mayor capacidad explicativa. Este resultado sugiere que los impactos de la liberalización del mercado educativo no se acotaron únicamente a la esfera de la educación, sino que también se extendieron al ámbito laboral.

Asimismo, al analizar los datos por cohortes de edad, se encuentra una tendencia recurrente tanto en los egresados de la educación superior como en los universitarios. En comparación con la cohorte de 35 a 44 años, el sexo adquiere mayor relevancia en las cohortes de 25 a 34 años y 45 a 55 años. Este hallazgo podría estar relacionado con la forma

en que las lógicas organizacionales de las empresas valoran a las mujeres dependiendo de su etapa de vida.

Según Barrantes y Matos (2019), las profesionales recién egresadas enfrentan mayores complicaciones que sus contrapartes masculinas para insertarse a empleos de calidad y de mejor remuneración. Esta situación se debe, en gran parte, a la valoración negativa que las empresas asignan a las mujeres más jóvenes, derivada de la alta probabilidad de que se conviertan en madres. Los estereotipos sociales de género vigentes asocian automáticamente a las mujeres con hijos con una mayor carga de actividades de cuidado, niveles más altos de ausentismo laboral y menor productividad (Barrantes y Matos, 2019; Miró Quesada y Ñopo, 2022).

Siguiendo esta misma lógica, en los rangos de edad intermedia, los factores que anteriormente generaban una apreciación negativa hacia las mujeres en el ámbito laboral disminuyen, debido a que la mayoría de ellas ya ha sido madre o ha decidido no serlo. Sin embargo, estas percepciones negativas vuelven a intensificarse a medida que las mujeres entran en edades más avanzadas, debido a que los centros laborales reconocen que ellas asumirán otras actividades de cuidado distintas a la atención de los niños, pero que igualmente son percibidas como reductoras de su productividad.

Como lo muestran los resultados de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) del 2010, así como los estudios de Freyre y López (2011) y el Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán (2022), las horas que las mujeres destinan a las actividades domésticas y al cuidado de los miembros del hogar con dificultades permanentes o en edades avanzadas aumentan progresivamente a lo largo de su vida, alcanzando sus niveles más altos después de los 40 años.

Por último, aunque controlar las estimaciones de los indicadores de desigualdad de oportunidades salariales por la calidad de los centros de formación no formaba parte del enfoque principal de la tesis, los resultados complementarios sugieren que segmentar por esta categoría resulta relevante.

Las estimaciones muestran que en comparación con aquellos que culminaron sus estudios universitarios en instituciones de menor prestigio académico, el porcentaje de la desigualdad salarial asociado a las circunstancias es mayor entre los egresados universitarios de instituciones mejor posicionadas. Esto refuerza el argumento de que la formación de los salarios no se rige exclusivamente por criterios meritocráticos. Si bien culminar los estudios

en una institución académicamente reconocida puede otorgar las credenciales académicas y no académicas necesarias para obtener mejores remuneraciones, las características predeterminadas siguen siendo relevantes, especialmente dos: los antecedentes sociales y sexo.

En esta última parte se detallan las limitaciones de la investigación y las posibles líneas que podrían seguir futuros estudios. Como ocurre en la mayoría de los estudios cuantitativos, el tamaño de las muestras utilizadas representa una de las principales limitaciones de esta investigación. Esto restringe la posibilidad de obtener resultados a niveles regionales, algo particularmente relevante en un país como Perú, caracterizado por grandes diferencias territoriales.

Además, se dispone de pocas variables que puedan considerarse como circunstancias, y las que están disponibles presentan problemas de datos faltantes. Es fundamental que las fuentes oficiales recojan una mayor diversidad de variables que permitan explorar las condiciones de origen y compararlas con las realidades actuales para evaluar el progreso intergeneracional.

Próximas investigaciones podrían complejizar el análisis de las cuestiones étnicas. Aunque este estudio trabajó con el idioma materno, un enfoque interesante sería incorporar variables como la autoidentificación étnica. Asimismo, sería valioso incorporar variables adicionales que permitan evaluar de otras circunstancias relevantes como las redes sociales. Finalmente, aún queda un amplio campo por explorar desde alguna estrategia causal los impactos de la liberalización del mercado educativo, el crecimiento de las heterogeneidades en la calidad educativa de las universidades o del episodio del COVID-19 sobre la desigualdad de oportunidades en la educación superior.

## **7. Conclusiones**

Este trabajo analizó la desigualdad en el acceso a la educación superior y en los ingresos laborales de los egresados en Perú, utilizando un marco teórico y metodológico riguroso basado en la teoría de la igualdad de oportunidades. A partir de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) y el uso de indicadores como el índice de disimilitud y la desviación logarítmica media, se cuantificaron las disparidades originadas por factores fuera del control individual, como el nivel educativo de los padres, el lugar de nacimiento, el idioma materno y el sexo.

Los resultados indican que las desigualdades en el acceso a la educación superior están significativamente influenciadas por las circunstancias del individuo. El índice de disimilitud revela que al menos un 23 % de las oportunidades deben ser redistribuidas para alcanzar la equidad en el acceso a este nivel educativo. Entre las circunstancias analizadas, el nivel educativo de los padres destaca como la más influyente, explicando más del 50 % de la desigualdad observada. Además, factores territoriales, como el área de residencia al nacer, y culturales, como el idioma materno, también contribuyen de manera importante, aunque en menor medida que los antecedentes parentales.

En cuanto a los ingresos laborales de los egresados de la educación superior, los resultados reflejan una relación significativa entre las circunstancias de origen y las inequidades salariales. La proporción de la desigualdad total atribuible a las circunstancias es del 13 %, con un impacto particularmente pronunciado del sexo y el grado de educación de los padres.

Al controlar por la liberalización del mercado educativo de 1996, los hallazgos muestran que a esta reforma se le asocian efectos negativos: los indicadores de desigualdad de oportunidades se incrementan luego de este episodio y se acentúa la relevancia de los orígenes sociales en el acceso a la educación superior y la formación de los salarios.

Estos resultados confirman que, en el contexto peruano, las oportunidades educativas y laborales no dependen exclusivamente del esfuerzo individual. Por el contrario, están fuertemente condicionadas por factores estructurales y socioeconómicos. Esto pone en evidencia la limitada capacidad de la educación superior para funcionar como un motor de movilidad social, especialmente en un entorno marcado por una desigual distribución de las circunstancias y una liberalización del sector de la educación que no ha sido acompañada por mecanismos efectivos de regulación de calidad y equidad.

Finalmente, la contribución del estudio es doble. En primer lugar, aborda un vacío en la literatura sobre desigualdad de oportunidades en la educación superior en países de América Latina, específicamente en Perú. En segundo lugar, proporciona una evaluación empírica robusta que puede informar políticas públicas destinadas a reducir las brechas de inequidad en el acceso y los retornos económicos de la educación terciaria.

Los hallazgos de este trabajo subrayan la necesidad de rediseñar las políticas educativas y laborales para garantizar que las oportunidades no estén predeterminadas por las circunstancias de origen. En este sentido, se identifican tres áreas prioritarias: a) un

acceso inclusivo a la educación superior, es esencial fortalecer las políticas que nivelen las condiciones iniciales de los estudiantes provenientes de áreas rurales o con desventajas socioeconómicas. Esto incluye seguir impulsando los programas de becas proporcionados por el gobierno, fortalecer la infraestructura educativa en regiones desfavorecidas y desarrollar estrategias para reducir las barreras territoriales, lingüísticas y socioeconómicas; b) una calidad educativa homogénea, la heterogeneidad en la calidad de las instituciones de educación superior es una fuente importante de inequidades. Es necesario fortalecer la regulación del sistema educativo superior para garantizar estándares mínimos de calidad, especialmente en instituciones que atienden a sectores socioeconómicamente vulnerables; y c) la conexión con el mercado laboral, es imperativo alinear la política educativa con la laboral de manera que los egresados, independientemente de su origen, puedan acceder a empleos y remuneraciones acordes con su nivel de formación.

En resumen, este trabajo proporciona una base sólida para comprender las desigualdades estructurales que persisten en la educación superior peruana y ofrece un punto de partida para el diseño de políticas públicas más equitativas. Reducir estas desigualdades no solo es un imperativo moral, sino también una condición necesaria para lograr un desarrollo sostenible y fortalecer la cohesión social del país.

## Referencias bibliográficas

- Acuña, H. y Zúñiga, Á. (2010). *Igualdad de Oportunidades y Desigualdad de Ingresos en Chile: El Caso de los Pueblos Indígenas y de las Personas con Discapacidad*. Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile.
- Aiyar, S. y Ebeke, C. (2020). Inequality of opportunity, inequality of income and economic growth. *World Development*, vol. 136.
- Alvaredo, F., Bourguignon, F., Ferreira, F. y Lusting, N. (2023). *Seventy-five years of measuring income inequality in Latin America*. IDB Working Paper Series N° IDB-WP-01521
- Alvaredo, F. y Gasparini, L. (2015). Recent Trends in Inequality and Poverty in Developing Countries. En A. Atkinson y F. Bourguignon (Eds.), *Handbook of Income Distribution* (vol. 2, pp. 697 – 805). Elsevier.
- Ansión, J., Tubino, F., Alfaro, S., González, M., Mujica, L, Segato, R., Villasante, M. (2007). *Educación en ciudadanía intercultural*. Fondo editorial PUCP.
- Arneson, R. (1989). Equality of opportunity for welfare. *Philosophical Studies*, vol. 56, pp. 77-93.
- Asensio, R. (2016). *Los nuevos Incas. La economía política del desarrollo rural andino en Quispicanchi (2000 – 2010)*. Instituto de Estudios Peruanos.
- Banco Mundial. (2006). *Informe sobre el desarrollo mundial. Equidad y Desarrollo*. Banco Mundial.
- Banco Mundial. (2024). *Tendencias recientes de pobreza y desigualdad. Abril 2024*. Banco Mundial.
- Barrantes, R. y Matos, P. (2019). “*En capilla*”: desigualdades en la inserción laboral de mujeres jóvenes. Documento de trabajo, 261. Instituto de Estudios Peruanos.
- Benavides, M. y Etesse, M. (2012). Movilidad educativa intergeneracional, educación superior y movilidad social en el Perú: evidencias recientes a partir de encuestas a hogares. En R. Cuenca (Ed.), *Educación superior. Movilidad social e identidad* (pp. 51 – 92). Instituto de Estudios Peruanos.
- Benavides, M., León, J., Haag, F. y Cueva, S. (2015). *Expansión y diversificación de la educación superior universitaria, y su relación con la desigualdad y la segregación*. Documento de trabajo, 78. GRADE Group for the Analysis of Development.
- Bernasconi, M. y Dardanoni, V. (2005). Measuring and Evaluating Intergenerational Mobility: Evidence from Students’ Questionnaires. En U. Schmidt y S. Traub (Eds.), *Advances in Public Economics: Utility, Choice and Welfare* (pp. 173 – 192). Springer.

- Björklund, A. y Jäntti, M. (2020). Intergenerational mobility, intergenerational effects, sibling correlations, and equality of opportunity: A comparison of four approaches. *Research in Social Stratification and Mobility*, vol. 70.
- Bourguignon, F. (2019). Inequality of Opportunity. En J. Stiglitz, J.P. Fitoussi y M. Durand (Eds.), *For Good Measure. An Agenda For Moving Beyond GDP* (pp. 144 – 229). The New Press.
- Britto, D., Fonseca, A., Pinotti, P., Sampaio, B. y Warwr, L. (2022). *Intergenerational Mobility in the Land of Inequality*. Discussion Paper Series. IZA – Institute of Labor Economics.
- Brunori, P., Peragine, V. y Serlenga, L. (2012). Fairness in education: The Italian university before and after the reform. *Economics of Education Review*, vol. 31, n° 5, pp. 764 – 777.
- Brunori, P., Ferreira, F. y Neidhöfer, G. (2023). *Inequality of Opportunity and Intergenerational Persistence in Latin America*. IDB Working Paper Series N° IDB-WP-01518.
- Brunori, P., Ferreira, F. y Salas-Rojo, P. (2023). *Inherited inequality: a general framework and an application to South Africa*. LSE Research Online Documents on Economics 120308.
- CAF. (2022). *Desigualdades heredadas: El rol de las habilidades, el empleo y la riqueza en las oportunidades de las nuevas generaciones*.
- Carrieri, V., Davillas, A. y Jones, A. (2021). *Equality of Opportunity and the Expansion of Higher Education in the UK*. IZA Discussion Papers, No. 14485.
- Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán. (2022). *Uso del tiempo y trabajo doméstico no remunerado*.
- Chávez, F. y Soloaga, I. (2014). iop: Estimating ex-ante inequality of opportunity. *The Stata Journal*, vol. 14, n° 4, pp. 830 – 846.
- Chávez, C. (2023). *Género y Educación. Una mirada al sistema universitario desde las trayectorias estudiantiles*. Documento de Trabajo N. °1. SUNEDU.
- Checchi, D. y Peragine, V. (2010). Inequality of opportunity in Italy. *The Journal of Economic Inequality*, vol. 8, pp. 429 – 450.
- Checchi, D., Peragine, V. y Serlenga, L. (2016). Inequality of opportunity in Europe: Is There a Role for Institutions?. En L. Cappellari, S. Polachek y K. Tatsiramos (Eds.), *Inequality: Causes and Consequences* (pp. 1 – 44). Esmerald Publishing Limited.
- Checchi, D. y Peragine, V. (2023). Inequality of opportunity: some challenges for the existing literature. En K. Zimmermann (Ed.), *Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics* (pp. 1 – 24). Springer International Publishing.

Chiroleu, A. (2011). La educación superior en América Latina: ¿problemas insolubles o recetas inadecuadas?. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, vol. 16, n° 3, pp. 631 – 653.

Chiroleu, A. (2013). ¿Ampliación de las oportunidades en la educación superior o democratización?: cuatro experiencias en América Latina. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 13, n° 3, pp. 1 – 24.

Cohen, G.A. (1989). On the Currency of Egalitarian Justice. *Ethics*, vol. 99, n° 4, pp. 906-944.

Crespo, A. y Ferreira, F. (2011). Inequality of Opportunity in Latin America: Economic Well – Being, Education, and Health. En M. Blofield (Ed.), *The Great Gap. Inequality and The Politics of Redistribution in Latin America* (pp. 58 – 86). The Pennsylvania State University Press.

Cuenca, R. (2015). Democratización del acceso y la precarización del servicio. La masificación universitaria en el Perú, una introducción. En R. Cuenca (Ed.), *La educación universitaria en el Perú. Democracia, expansión y desigualdades* (pp. 9 – 17). Instituto de Estudios Peruanos.

Cuenca, R. y Ramírez, A. (2015). ¿Interculturalizar la universidad o universalizar la interculturalidad? Sistema universitario y población indígena. En R. Cuenca (Ed.), *La educación universitaria en el Perú. Democracia, expansión y desigualdades* (pp. 59 – 104). Instituto de Estudios Peruanos.

Cuenca, R. y Reátegui, L. (2018). Trayectorias desiguales. La educación de las mujeres indígenas en el Perú. En S. Carrillo y R. Cuenca (Eds.), *Vidas desiguales. Mujeres, relaciones de género y educación en el Perú* (pp. 199 – 223). Instituto de Estudios Peruanos.

De Belaunde, C. (2014). Profundizando las brechas. Una mirada a la desigualdad en los estudios sobre el sistema educativo peruano. En J. Cotler y R. Cuenca (Eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances críticos* (pp. 273 – 329). Instituto de Estudios Peruanos.

De Belaunde, C., Trivelli, C. y Israel, C. (2011). *Inclusión a través de la educación de posgrado. El Programa de Becas de la Fundación Ford*. Documento de Trabajo 164. Instituto de Estudios Peruanos.

Daude, C y Robano, V. (2015). On intergenerational (im)mobility in Latin America. *Latin American Economic Review*, vol. 24.

Díaz, V. y Fernández, J. (2017). *¿Qué sabemos de los jóvenes rurales? Síntesis de la situación de los jóvenes rurales en Colombia, Ecuador, México y Perú*. Documento de Trabajo 228. Rimisp.

Dworkin, R. (1981a). What is equality? Part 1: Equality of welfare. *Philosophy and Public Affairs*, vol. 10, n° 3, pp. 185-246.

- Dworkin, R. (1981b). What is equality? Part 2: Equality of resources. *Philosophy and Public Affairs*, vol. 10, n° 4, pp. 283-345.
- Escobal, J., Saavedra, J. y Vakis, R. (2012). *¿Está el piso parejo para los niños en el Perú? Medición y comprensión de la evolución de las oportunidades*. Banco Mundial, GRADE.
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2024). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024: Financiación para acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas*. FAO.
- Fairlie, A., Collantes, E. y Castillo, L. (2021). *Eficiencia del gasto en las universidades públicas del Perú*. CIES.
- Ferreira, F. y Gignoux, J. (2011). The Measurement of Inequality of Opportunity: Theory and an Application to Latin America. *Review of Income and Wealth*, vol. 57, n° 4, pp. 622 – 657.
- Ferreira, F. y Gignoux, J. (2014). The Measurement of Educational Inequality: Achievement and Opportunity. *The World Bank Economic Review*, vol. 28, n° 2, pp. 210 – 246.
- Ferreira, F., Lakner, C., Lugo, M.A. y Özler, B. (2018). Inequality of Opportunity and Economic Growth: How Much Can Cross-Country Regressions Really Tell Us?. *Review of Income and Wealth*, vol. 64, n° 4, pp. 800 – 827.
- Fleurbaey, M. (2008). *Fairness, Responsibility and Welfare*. OXFORD University Press.
- Fleurbaey, M. y Peragine, V. (2013). Ex Ante Versus Ex Post Equality of Opportunity. *Economica*, vol. 80, n° 317, pp. 118 – 130.
- Freyre, M. y López, E. (2011). *Brechas de Género en la Distribución del Tiempo*. Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social.
- Galarza, F. y Yamada, G. (2012). *Discriminación laboral en Lima: el rol de la belleza, la raza y el sexo*. Documento de discusión 12/09. CIUP.
- Gamboa, L.F. y Waltenberg, F. (2012). Inequality of opportunity for educational achievement in Latin America: Evidence from PISA 2006 – 2009. *Economics of Education Review*, vol. 31, n° 5, pp. 694 -708.
- Herrera, D. (2021). Trayectorias familiares y educativas en los proyectos de vida de los y las jóvenes rurales. El caso de Umari, Huánuco. En O. Manky (Ed.), *Rostros del trabajo: desigualdad, poder e identidad en el Perú contemporáneo* (pp. 197 - 218). Universidad del Pacífico
- INEI (2011). *Encuesta Nacional de Uso del Tiempo. Principales resultados*.
- INEI (2024a). *Perú: Evolución de la Pobreza Monetaria, 2014 – 2023*.
- INEI. (2024b). *Perú: Indicadores del Mercado Laboral a nivel departamental y de las principales ciudades investigadas, 2022 – 2023*.

- Jaoul-Grammare, M. y Magdalou, B. (2013). Opportunities in Higher Education: An Application to France. *Annals of Economics and Statistics*, n° 111 – 112, pp. 295 – 325.
- Jiménez, M. (2016). *Movilidad intergeneracional del ingreso en Argentina. Un análisis de sus cambios temporales desde el enfoque de igualdad de oportunidades*. Documento de trabajo Nro. 23. CEDLAS.
- Krafft, C. y Alawode, H. (2018). Inequality of opportunity in higher education in the Middle East and North Africa. *International Journal of Educational Development*, vol. 62, pp. 234 – 244.
- Kogan, L., Kámiche, J. y Lay, P. (2012). ¿El origen socioeconómico y la raza pagan? Un estudio interdisciplinario sobre la discriminación racial y socioeconómica en el ámbito empresarial limeño. El caso de los egresados de la Universidad del Pacífico. En F. Galarza (Ed.), *Discriminación en el Perú: exploraciones en el Estado, la empresa y el mercado laboral* (pp. 137 – 218). Universidad del Pacífico.
- Lavado, P., Martínez, J. y Yamada, G. (2014). *Una promesa incumplida? La calidad de la educación superior universitaria y el subempleo profesional en el Perú*. DT N° 2014-021. Banco Central de Reserva del Perú.
- Lefranc, A., Pistolesi, N. y Trannoy, A. (2009). Equality of opportunity and luck: Definitions and testable conditions, with an application to income in France. *Journal of Public Economics*, vol. 93, n° 11-12, pp. 1189 – 1207.
- Leites, M., Ramos, X., Rodríguez, C y Vilá, J. (2022). *Intergenerational mobility along the income distribution: estimates using administrative data for a developing country*. Serie Documentos de Trabajo. Instituto de Economía.
- Maldonado, S. y Ríos, V. (2006). *Más allá de la igualdad de oportunidades: Desigualdad de ingresos, responsabilidad individual y movilidad social en el Perú*.
- Marrero, G. y Rodríguez, J. (2013). Inequality of Opportunity and Growth. *Journal of Development Economics*, vol. 104, pp. 107 – 122.
- Méndez, L. (2019), University supply expansion and inequality of opportunity of access: the case of Uruguay. *Education Economics*, pp. 1 – 21.
- Mengel, F. y Weidenholzer, E. (2023). Preferences for redistribution. *Journal of Economic Surveys*, vol. 37, n° 5, pp. 1660 – 1677.
- Miró Quesada, J. y Ñopo, H. (2022). *Ser mujer en el Perú. Dónde estamos y a dónde vamos*. Editorial Planeta Perú.
- Neidhöfer, G., Serrano, J. y Gasparini, L. (2018). Educational inequality and intergenerational mobility in Latin America: A new database. *Journal of Development Economics*, vol. 134, pp. 329 – 349.
- Neidhöfer, G., Ciaschi, M. y Gasparini, L. (2021). *Intergenerational mobility in education in Latin America*. CAF – Working Paper.

- Oviedo, N. y Yamada, G. (2017). Premio a la calidad universitaria en el mercado laboral peruano. En G. Yamada y P. Lavado (Eds.), *Educación superior y empleo en el Perú: una brecha persistente* (pp. 71 – 89). Universidad del Pacífico.
- Paes de Barros, R., Ferreira, G. Molinas, J. y Saavedra, J. (2008). *Midiendo la desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe*. Banco Mundial.
- Palmisano, F., Biagi, F. y Peragine, V. (2022). Inequality of Opportunity in Tertiary Education: Evidence from Europe. *Research in Higher Education*, vol. 63, pp. 514 – 565.
- Peragine, V. y Serlenga, L. (2008). Higher education and equality of opportunity in Italy. En J. Bishop y B. Zheng (Eds.), *Inequality and Opportunity: Papers from the Second ECINEQ Society Meeting* (Research on Economic Inequality, Vol. 16, pp. 67 -97). Esmerald Group Publishing Limited.
- Peragine, V. y Biagi, F. (2019). *Equality of opportunity: theory, measurement and policy implications*. JRC Technical Report.
- Pflucker, E. y Muñoz, R. (2018). Inclusión, discriminación. Afroperuanas y educación en el Perú: una agenda pendiente. En S. Carrillo y R. Cuenca (Eds.), *Vidas desiguales. Mujeres, relaciones de género y educación en el Perú* (pp. 153 - 168). Instituto de Estudios Peruanos.
- Pignataro, G. (2012). Equality of Opportunity: Policy and Measurement Paradigms. *Journal of Economic Surveys*, vol. 26, n° 5, pp. 800 – 834.
- Puchet, M. y Puyana, A. (Eds.). (2018). *América Latina en la larga historia de la desigualdad*. FLACSO México.
- Ramos, X. y Van de gaer, D. (2015). Approaches to Inequality of Opportunity: Principles, Measures, and Evidence. *Journal of Economic Surveys*, vol. 30, n° 5, pp. 855 - 883
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Reátegui, L., Grompone, A. y Rentería, M. (2020). Brechas de origen, brechas de trayectoria. La desigual transición a la educación superior en dos grupos de jóvenes peruanos. *Revista peruana de investigación educativa*, n° 12, pp. 33 – 54.
- Reátegui, L., Grompone, A. y Rentería, M. (2022). *¿De qué colegio eres? La reproducción de la clase alta en el Perú*. Instituto de Estudios Peruanos.
- Rentería, J. M. (2022). *On the Peruvian educational problem: Inequality, privatization, and well-being* [Tesis de Doctorado, Université Paris I Panthéon-Sorbonne].
- Rentería, M. y Elguera, S. (2023). Las desigualdades de acceso a la clase dominante en el Perú. Brechas de origen social, educación y género en el acceso a ocupaciones destacadas. En C. Villalobos y M. L. Quaresma (Eds.), *Élite y educación. Entre el recambio y la reproducción. Chile y América Latina* (pp. 237 – 296). Ediciones Universidad Alberto Hurtado.

- Renteria, M. y Elguera, S. (2024). La brecha salarial de clase en ocupaciones destacadas del Perú. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n°. 189, pp. 109 – 130.
- Roemer, J. (1993). A pragmatic theory of responsibility for the egalitarian planner. *Philosophy and Public Affairs*, vol. 22, n° 2, pp. 146-166.
- Roemer, J. (1998). *Equality of Opportunity*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Roemer, J. y Trannoy, A. (2016). Equality of Opportunity: Theory and Measurement. *Journal of Economic Literature*, vol. 54, n° 4, pp. 1288 – 1332.
- Sanborn, C. y Arrieta, A. (2011). *Universidad y acción afirmativa: balance y agenda pendiente*. Documento de Discusión 11/16. CIUP.
- Sánchez-Ancochea, D. (2021). *The Costs of Inequality in Latin America. Lessons and Warnings for the Rest of the World*. I.B. TAURIS.
- Sánchez, A. y Singh, A. (2018). Accessing higher education in developing countries: Panel data analysis from India, Peru, and Vietnam. *World Development*, vol. 109, pp. 261 – 278.
- Shorrocks, A. F. (2013). Decomposition procedures for distributional analysis: A unified framework based on the Shapley value. *Journal of Economic Inequality*, vol. 11, n° 1, pp. 99–126.
- SUNEDU. (2022). *III Informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú*.
- Tay, S. (2015). Who Supports Redistribution? Subjective Income Inequality in Japan and China. *Economic and Political Studies*, vol. 3, n° 2, pp. 30 -59.
- Torche, F. (2014). Movilidad intergeneracional y desigualdad: El caso latinoamericano. *Annual Review of Sociology*, vol. 40.
- Torche, F. (2021). *Intergenerational Mobility in Latin America in Comparative Perspective*. Working Paper Series 2, UNDP LAC.
- Torres, J., Parra, F. y Rubio, J. (2018). Transmisión educativa intergeneracional en el Perú: un cálculo para las generaciones nacidas entre 1950-1989. *Economía*, vol. 151, n° 81, pp. 101 – 124.
- Trivelli, C y Urritia, C. (2018). *Geografías de la resiliencia. La configuración de las aspiraciones de los jóvenes peruanos*. Documento de trabajo, 243. Instituto de Estudios Peruanos.
- Trueba, C. y Remuzgo, L. (2017). Evolution of Inequality in Latin America (1980 – 2014): A Multidimensional Approach Beyond Income. *Revista de Economía Mundial*, n° 45, pp. 143 – 160.
- UNICEF, UNESCO, CEPAL (2022). *La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe. Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030*.

- Van de Gaer, D. (1993). *Equality of opportunity and investment in human capital*, [Tesis de Doctorado, Katholieke Universiteit Leuven].
- Vargas, J. (2015). Navegando en aguas procelosas. Una mirada al sistema educativo peruano. En R. Cuenca (Ed.), *La educación universitaria en el Perú. Democracia, expansión y desigualdades* (pp. 19 – 58). Instituto de Estudios Peruanos.
- Wu, L., Yan, K. y Zhang, Y. (2020). Higher education expansion and inequality in educational opportunities in China. *Higher education*, vol. 80, pp. 549 – 570.
- Yamada, G., Lavado, P. y Oviedo, N. (2017). Rendimiento laboral de la educación superior: evidencia a partir de Ponte en Carrera. En G. Yamada y P. Lavado (Eds.), *Educación superior y empleo en el Perú: una brecha persistente* (pp. 37 – 70). Universidad del Pacífico.
- Yamada, G., Lizarzaburu, A. y Samanamud, K. (2012). La persistencia de las brechas étnicas en el mercado laboral peruano. En F. Galarza (Ed.), *Discriminación en el Perú: exploraciones en el Estado, la empresa y el mercado laboral* (pp. 61 – 102). Universidad del Pacífico.
- Yamada, G. y Oviedo, N. (2017). El auge de la educación superior y el riesgo de subempleo profesionales ¿estamos ante una creciente burbuja mundial?. En G. Yamada y P. Lavado (Eds.), *Educación superior y empleo en el Perú: una brecha persistente* (pp. 15 -36). Universidad del Pacífico.
- Yalonetzky, G. (2009). *Comparing Economic Mobility with Heterogeneity Indices: an Application to Education in Peru*. OPHI Working Paper N° 33. University of Oxford.
- Yalonetzky, G. (2012). A dissimilarity index of multidimensional inequality of opportunity. *The Journal of Economic Inequality*, vol. 10, pp. 343 – 373.

## Anexos

### Anexo 1. Desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior y descomposición de Shapley del índice de disimilitud (porcentajes) según departamentos de Perú

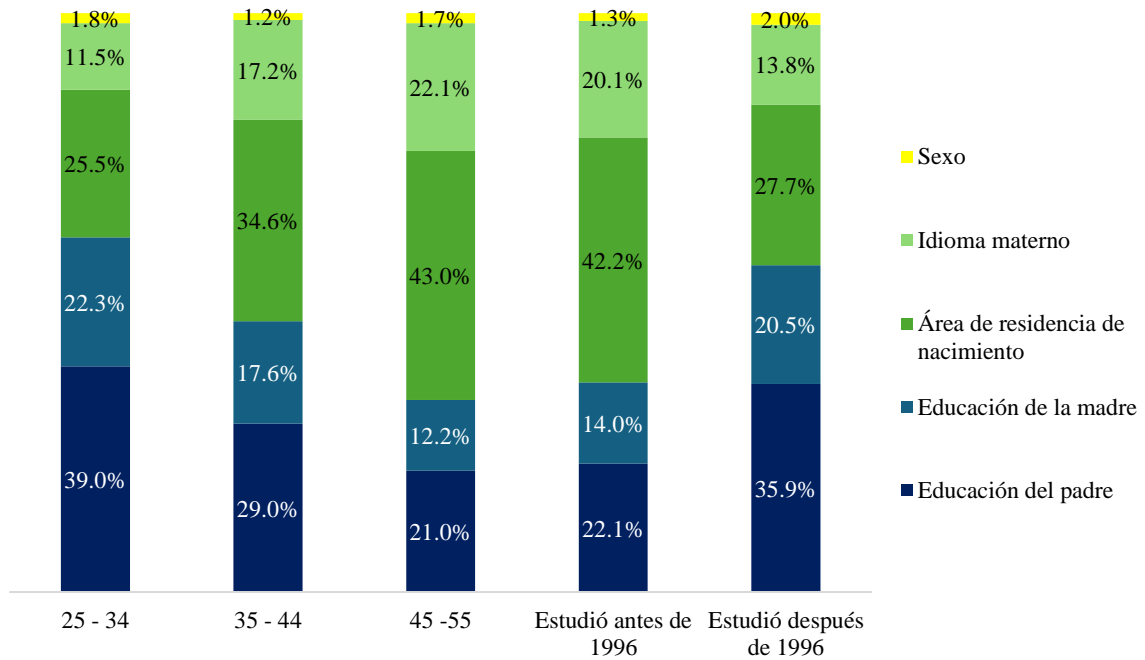
Departamento	Amazonas*	Áncash	Apurímac	Arequipa	Ayacucho	Cajamarca	Callao	Cusco	Huancavelica	Huánuco	Ica	Junín
Índice de disimilitud	0.115	0.135	0.201	0.187	0.214	0.357	0.212	0.507	0.245	0.298	0.107	0.307
Descomposición de Shapley												
Sexo	3.4%	1.0%	3.8%	5.7%	3.0%	5.7%	7.3%	4.0%	5.3%	0.5%	1.9%	0.5%
Idioma materno	5.5%	26.2%	40.6%	23.4%	29.6%	0.6%	4.0%	41.2%	37.9%	24.2%	2.9%	21.1%
Área de residencia de nacimiento	48.0%	29.3%	17.9%	18.7%	34.0%	53.2%	16.4%	19.7%	40.6%	30.5%	14.0%	40.0%
Nivel educativo del padre	41.8%	43.6%	37.2%	52.3%	33.4%	40.5%	72.2%	34.2%	15.7%	44.8%	81.1%	38.1%
Nivel educativo de la madre	26.2%	22.1%	23.6%	30.0%	23.8%	23.9%	30.0%	20.1%	10.9%	28.0%	43.9%	22.8%
Total	15.6%	21.5%	13.6%	22.3%	9.5%	16.6%	42.2%	14.1%	4.8%	16.8%	37.3%	15.2%
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Departamento	La Libertad	Lambayeque	Lima	Loreto	Madre de Dios*	Moquegua*	Pasco*	Piura	Puno	San Martín	Tacna*	Tumbes*	Ucayali*
Índice de disimilitud	0.327	0.193	0.582	0.190	0.047	0.059	0.051	0.214	0.362	0.194	0.095	0.056	0.094
Descomposición de Shapley													
Sexo	2.0 %	3.7 %	0.5 %	6.7 %	0.1 %	8.3 %	9.9 %	4.3 %	6.0 %	4.2 %	2.0 %	7.0 %	6.3 %
Idioma materno	0.0 %	1.4 %	13.1 %	6.2 %	25.4 %	35.6 %	29.2 %	0.1 %	23.4 %	0.9 %	29.2 %	0.0 %	13.3 %
Área de residencia de nacimiento	19.3 %	15.1 %	14.9 %	27.6 %	23.9 %	22.7 %	15.9 %	20.0 %	34.4 %	41.7 %	29.2 %	9.5 %	11.8 %
Nivel educativo del padre	46.3 %	45.0 %	39.5 %	30.4 %	27.2 %	20.7 %	23.8 %	46.0 %	27.5 %	26.8 %	24.7 %	45.6 %	40.8 %
Nivel educativo de la madre	32.4 %	34.9 %	32.0 %	29.1 %	23.4 %	12.5 %	20.6 %	29.7 %	8.3 %	26.5 %	15.0 %	38.0 %	27.7 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

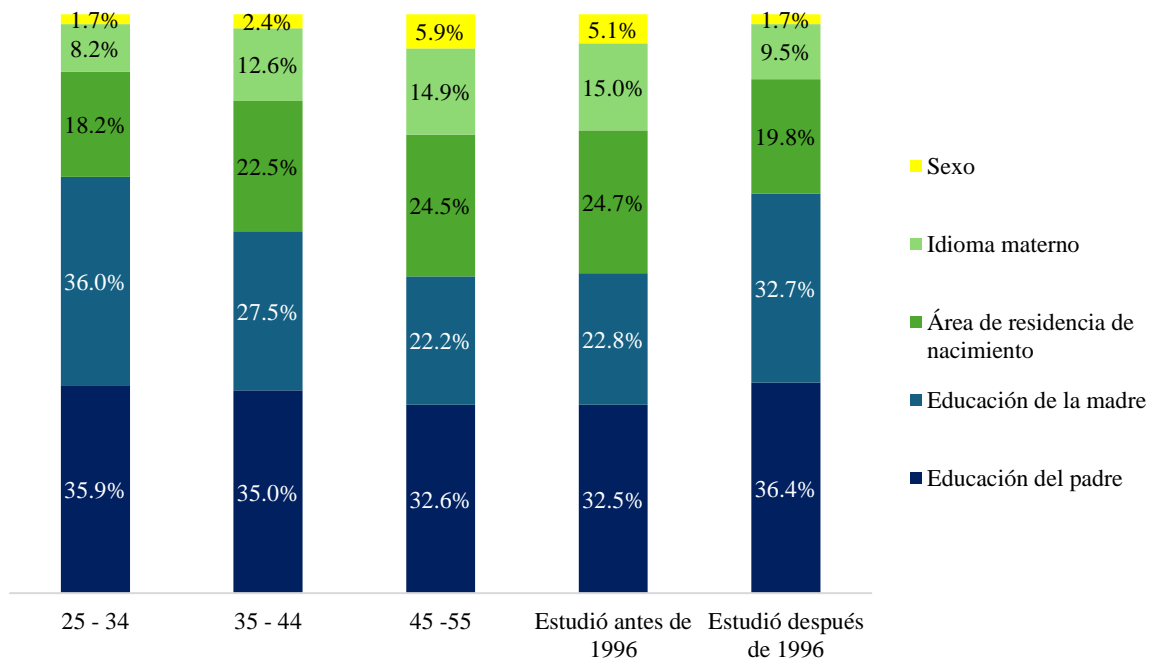
*Nota.* En los departamentos señalados con un asterisco no se cuenta con un tamaño de muestra representativo para el cálculo de las estimaciones. Por lo tanto, deben de interpretarse únicamente como resultados indicativos.

## Anexo 2. Descomposición de Shapley de los indicadores de desigualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior según tipo de educación

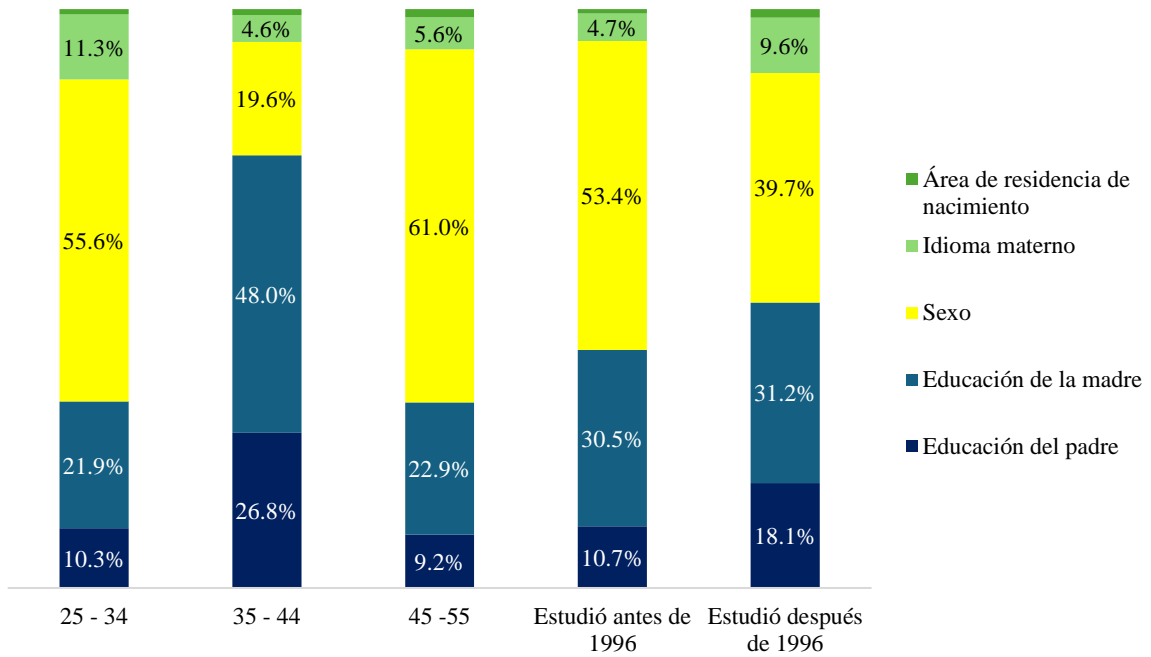
Panel A. Educación superior no universitaria



Panel B. Educación superior universitaria



### Anexo 3. Descomposición de Shapley de la desigualdad de oportunidades salariales de los egresados de la educación superior universitaria



#### **Anexo 4. Listado de universidades públicas y privadas consideradas como instituciones de alta excelencia académica**

<i>Universidades privadas</i>	<i>Universidades públicas</i>
Pontificia Universidad Católica del Perú	Universidad Nacional Agraria La Molina
Universidad Científica del Sur	Universidad Nacional de Ingeniería
Universidad de Ciencias y Artes de América Latina	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad de Lima	Universidad Nacional Federico Villarreal
Universidad de Piura	Universidad Nacional de Trujillo
Universidad de San Martín de Porres	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa
Universidad del Pacífico	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana
Universidad ESAN	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Universidad Peruana Cayetano Heredia	Universidad Nacional de Frontera
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía
Universidad Ricardo Palma	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur
Universidad de Ingeniería y Tecnología	Universidad Nacional de Piura
Universidad San Ignacio de Loyola	Universidad Nacional de Moquegua
Universidad Antonio Ruiz de Montoya	Universidad Nacional de Tumbes
Universidad de Ciencias y Humanidades	
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	
Universidad Católica San Pablo	