Boletín Temático n.° 19 | Abril de 2026

Cuando la educación no iguala

Retornos educativos y reproducción de desigualdad en Honduras



Editorial UNAH
ODU Observatorio Demográfico Universitario
IIS Instituto de Investigaciones Sociales Facultad de Ciencias Sociales-UNAH
Facultad de Ciencias Sociales UNAH
VRA Vicerrectoría Académica
UNAH Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Tabla de contenido

1. Introducción 3
1.1. Problema de investigación 4
1.2. Objetivo general 4
1.3. Hipótesis 4
1.4. Justificación 4
1.4.1. Social 4
1.4.2. Teórica 4
1.4.3. Metodológica y práctica 5

2. Metodología y datos 5
2.1. Enfoque de la investigación 5
2.2. Población de análisis 5
2.3. Variables principales 5
2.3.1. Variable dependiente (el retorno) 5
2.3.2. Variables independientes (la inversión) 6
2.3.3. Variables de control (factores sociodemográficos) 6
2.4. Herramientas econométricas 6
2.4.1. La ecuación de Mincer: herramienta estándar en economía de la educación 6
2.4.2. La fórmula básica 6
2.4.3. ¿Qué mide cada coeficiente? 7
2.4.4. ¿Por qué se usa el logaritmo del ingreso? 7
2.5. Limitaciones de la ecuación de Mincer 7
2.6. Uso de inteligencia artificial 8
2.7. *Software* utilizado para el análisis de datos 8

3. Análisis de datos 9
3.1. Educación superior y cobertura universitaria en Honduras 9
3.2. Modelo 1: Retorno promedio de la educación 10
3.3. Modelo 2: Brecha de género y territorio 11
3.4. Modelo 3: Con interacción educación × sexo 12
3.5. Modelo 4: Educación y quintiles de ingreso 13
3.6. Desigualdad interna por nivel educativo 14
3.6.1. Índice de Gini 14
3.6.2. ¿Qué significa un índice alto o bajo? 15
3.6.3. Desigualdad interna por nivel educativo 15

4. Conclusiones 16
4.1. Principales hallazgos 16
4.2. Diálogo con las teorías 16
4.3. Respuesta a las preguntas de investigación 17
4.4. Limitaciones de estudio 17
4.5. Implicaciones de política educativa 18

5. Bibliografía 18

6. Sobre el boletín 19

1 Introducción

La expansión de la educación superior constituye una de las principales estrategias de desarrollo impulsadas por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y por el sistema educativo nacional en los últimos años. A través de modalidades híbridas, incorporación de nuevas tecnologías, ampliación de cobertura territorial y fortalecimiento de la oferta académica, se busca incrementar el acceso de la población joven a estudios universitarios, especialmente en el sector público. Esta apuesta responde no solo a una necesidad educativa, sino también a una visión de desarrollo nacional que concibe la formación universitaria como un mecanismo fundamental para mejorar la productividad, reducir la pobreza y fortalecer la competitividad económica del país (UNAH, 2026).

Desde la perspectiva de la teoría del capital humano, desarrollada principalmente por Gary Becker y Jacob Mincer, la educación representa una inversión que incrementa las capacidades productivas de las personas y, en consecuencia, mejora sus ingresos futuros. Bajo este enfoque, cada año adicional de escolaridad aumenta la productividad marginal del trabajador y eleva sus posibilidades de inserción laboral en mejores condiciones salariales. En economías basadas en el conocimiento, la acumulación de capital humano se considera uno de los motores centrales del crecimiento económico y del desarrollo sostenible (Becker, 1983).

Diversos estudios internacionales respaldan esta visión. Investigaciones recientes en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) muestran que la expansión de la educación superior tiene efectos positivos sobre el crecimiento del producto interno bruto (PIB), la innovación tecnológica y la movilidad social intergeneracional. Asimismo, se ha demostrado que la inversión pública en educación superior genera retornos fiscales significativos mediante el aumento de ingresos laborales, la ampliación de la base tributaria y la reducción de costos sociales asociados al desempleo y la exclusión (Li et al., 2024). Desde esta lógica, ampliar la cobertura universitaria no constituye un gasto, sino una inversión estratégica para el desarrollo nacional.

Sin embargo, la realidad hondureña presenta importantes contradicciones. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), la proporción de jóvenes entre 18 y 24 años que asiste a educación superior continúa siendo limitada. Aunque la matrícula universitaria ha mostrado crecimiento en términos absolutos durante las últimas dos décadas, la cobertura neta sigue siendo baja y revela profundas desigualdades sociales en el acceso.

En 2024, apenas una pequeña proporción de jóvenes en edad universitaria se encontraba matriculada, lo que significa que la mayoría permanece fuera del sistema de educación superior. Esta situación refleja no solo restricciones presupuestarias e institucionales, sino también barreras estructurales asociadas al ingreso familiar, el territorio, el género y la calidad diferenciada de la oferta educativa.

A ello se suma la creciente privatización del sistema universitario. En los últimos años, el sector privado ha incrementado significativamente su participación en la matrícula total, superando incluso al sector público en número de estudiantes. Este fenómeno plantea interrogantes sobre la equidad del acceso, la segmentación institucional y la reproducción de desigualdades de origen. Mientras algunos sectores acceden a universidades privadas de alto prestigio y mayores oportunidades de inserción laboral, amplios grupos de población enfrentan limitaciones económicas que restringen su permanencia o los conducen hacia instituciones de menor calidad académica.

Estas condiciones invitan a revisar críticamente los supuestos de la teoría del capital humano. Desde una perspectiva marxista, autores como Karl Marx, Samuel Bowles y Herbert Gintis cuestionan la idea de que la educación funcione automáticamente como un mecanismo de movilidad social. Para esta corriente, la educación no convierte al trabajador en propietario de capital, sino que cualifica su fuerza de trabajo para hacerla más productiva dentro del proceso de acumulación capitalista. En este sentido, mayores niveles educativos pueden traducirse en salarios más altos, pero no eliminan las relaciones estructurales de explotación ni garantizan igualdad de oportunidades (Bowles & Gintis, 2014).

Además, la educación puede operar como un mecanismo de reproducción de desigualdades preexistentes. Los individuos provenientes de hogares con mayores recursos económicos no solo acceden con mayor facilidad a la universidad, sino que también obtienen mayores beneficios económicos por cada año adicional de estudio. Las redes de contacto, el capital cultural familiar, la calidad de la institución de egreso y la segmentación del mercado laboral influyen significativamente en los retornos educativos. De igual forma, persisten importantes brechas salariales de género y desigualdades territoriales que limitan el potencial igualador de la educación, particularmente en contextos como el hondureño.

1.1. Problema de investigación

En este escenario surge una pregunta central: ¿la educación superior en Honduras funciona como un mecanismo de movilidad social o como un espacio de reproducción de desigualdades estructurales? Dicho de otra manera: ¿la inversión educativa beneficia de manera homogénea a toda la población o favorece principalmente a quienes ya parten de posiciones sociales privilegiadas?

1.2. Objetivo general

Con este boletín, se busca analizar empíricamente, a partir de los microdatos de la *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares* (ENIGH 2023-2024), si la educación superior en Honduras funciona como un mecanismo de movilidad social o como un espacio de reproducción de desigualdades estructurales. Desde esta perspectiva, se pretende contrastar la teoría del capital humano con la crítica marxista, evaluando si la educación realmente mejora las oportunidades de vida de manera equitativa, o si, por el contrario, sus beneficios se concentran principalmente en quienes ya parten de posiciones sociales privilegiadas.

Esto permitirá formular la pregunta central del estudio: ¿la educación reduce las brechas sociales o contribuye a reproducirlas? A partir de esta interrogante, se analizan también las brechas salariales de género, las desigualdades territoriales y los retornos diferenciados según quintil de ingreso.

1.3. Hipótesis

La hipótesis central sostiene que, en Honduras, la educación sigue siendo un factor relevante para mejorar los ingresos laborales, pero sus beneficios están profundamente condicionados por el origen social, el género y el territorio. Más que un mecanismo automático de igualdad. La educación opera dentro de una estructura desigual que tiende a reproducir privilegios preexistentes. Comprender esta dinámica resulta fundamental para el diseño de políticas públicas orientadas no solo a ampliar la cobertura universitaria, sino también a garantizar mayor equidad en los resultados sociales de la educación superior.

1.4. Justificación

1.4.1. Social

En Honduras, la educación superior es vista por las familias como la principal vía de movilidad social. Sin embargo, la baja cobertura (solo siete de cada cien jóvenes de 18 a 24 años asisten a la universidad), la creciente privatización (el sector privado superó al público en 2022) y las persistentes brechas de ingreso por género, área de residencia y origen socioeconómico, evidencian que el acceso a la educación no garantiza por sí mismo una mejora equitativa en las condiciones de vida. Esta situación genera frustración, descontento y desconfianza en el sistema educativo y en el mercado laboral. Por ello, generar evidencia empírica local sobre cómo realmente se traduce la educación en ingresos y para quiénes lo hace es un paso indispensable para diseñar políticas públicas informadas y para que los estudiantes y sus familias tomen decisiones más conscientes sobre su inversión educativa.

1.4.2. Teórica

A nivel internacional, el debate entre la teoría del capital humano (neoclásica) y la crítica marxista ha sido ampliamente discutido, pero pocas veces contrastado con datos de países de ingreso medio bajo como Honduras. La mayoría de los estudios de retornos educativos en América Latina se centran en estimar tasas promedio, sin explorar la heterogeneidad por origen social, género o territorio. Nuestro boletín llena ese vacío al poner a prueba empíricamente ambas visiones utilizando microdatos de la ENIGH 2024 y la ecuación de Mincer. No solo estimamos el retorno promedio (11.8 % por año), sino que descomponemos ese retorno por quintiles de ingreso, sexo y área, mostrando que la educación tiene un rendimiento muy desigual. Este enfoque contribuye a una comprensión más crítica y matizada del papel de la educación en sociedades desiguales.

1.4.3. Metodológica y práctica

A pesar de que la ENIGH es la encuesta de hogares más completa de Honduras, su potencial analítico ha sido subutilizado en el ámbito académico local. En este boletín se demuestra cómo el uso de *software* libre (el entorno y lenguaje de programación R) y técnicas econométricas accesibles (ecuación de Mincer, cálculo del Gini ponderado) pueden aplicarse por investigadores hondureños con recursos limitados. Además, todos los *scripts* de R y el proceso de limpieza de datos se ponen a disposición del público en un repositorio, promoviendo la transparencia y la reproducibilidad. De esta forma, el boletín no solo aporta hallazgos sustantivos, sino que también sirve como guía metodológica para otros estudiantes y profesionales interesados en analizar la ENIGH.

2 Metodología y datos

2.1. Enfoque de la investigación

Este boletín se inscribe en un enfoque cuantitativo, ya que se basa en el análisis de datos numéricos provenientes de la *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares* (ENIGH 2024), elaborada por el Banco Central de Honduras. El diseño es no experimental (no se manipulan variables, solo se observan y miden en su contexto natural) y transversal (los datos corresponden a un único periodo: 2024). El alcance es correlacional-explicativo, pues no solo se describen relaciones entre educación e ingresos, sino que se estiman modelos causales (ecuación de Mincer) y se exploran interacciones para determinar cómo el origen socioeconómico, el sexo y el área de residencia modifican el retorno educativo. Se emplean técnicas de regresión múltiple con corrección por diseño muestral complejo (conglomerados, estratos y factores de expansión), así como el cálculo del coeficiente de Gini ponderado para medir desigualdad interna. Todo el procesamiento se realizó con el *software* estadístico R.

2.2. Población de análisis

Es importante aclarar que, mientras los indicadores de cobertura, previamente comentados, se refieren específicamente a la población de 18 a 24 años (edad teórica para la educación superior)(Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022), el análisis de retornos educativos que desarrollamos en las siguientes secciones se basa en una población más amplia: personas ocupadas, inactivos y quienes no declararon ingresos de 18 a 65 años. Esto permite capturar toda la trayectoria laboral y modelar adecuadamente el efecto de la experiencia sobre los ingresos, incluyendo su evolución en forma de U invertida.

2.3. Variables principales

2.3.1. Variable dependiente (el retorno)

- Concepto: Ingreso laboral.
- Variable en ENIGH: Ingreso por trabajo (YEMPLEO). Esta es la variable fundamental.

2.3.2. Variables independientes (la inversión)

- Concepto: Nivel educativo y experiencia.
- Variables en ENIGH: Años de estudio (ANIOSEST); edad en años cumplidos (F2_A6_P4_EDAD).
- Variables sintéticas: Experiencia; exp².

$$exp = F2_A6_P4_EDAD - ANIOSEST - 6$$

$$exp2 = (exp)^2$$

2.3.3. Variables de control (factores sociodemográficos)

- Concepto: Características personales y del hogar que también influyen en el ingreso.
- Variables en ENIGH:
  - Sexo: (F2_A6_P3_SEXO), fundamental para analizar las brechas de género. Controlar por esta variable permitirá ver si el retorno de la educación es diferente para hombres y para mujeres.
  - Área: (F1_AO_AREA), para controlar por diferencias en los mercados laborales locales. La ENIGH permite análisis regionales.

2.4. Herramientas econométricas

2.4.1. La ecuación de Mincer: herramienta estándar en economía de la educación

Para responder a las preguntas planteadas en la introducción —¿cuánto aumenta el ingreso por cada año adicional de estudio? y ¿ese incremento se distribuye de manera homogénea entre los distintos grupos sociales?— este boletín utiliza la ecuación de Mincer, desarrollada por Jacob Mincer en la década de 1970 (Mincer, 1970). Esta herramienta se ha consolidado como el modelo empírico de referencia en la economía de la educación para estimar los retornos privados de la inversión educativa.

Su principal fortaleza radica en permitir la medición del efecto de la educación sobre el ingreso laboral, controlando simultáneamente variables como la experiencia y otros factores sociodemográficos relevantes.

2.4.2. La fórmula básica

La forma más simple de la ecuación de Mincer se expresa de la siguiente manera:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{educ} + \beta_2 \cdot \text{exp} + \beta_3 \cdot \text{exp}^2 + \varepsilon$$

Donde:

El logaritmo del ingreso laboral depende de los años de educación, la experiencia potencial y su término cuadrático, permitiendo capturar la relación no lineal entre experiencia e ingreso.

$\ln(Y)$ = El logaritmo natural del ingreso laboral mensual de la persona.
educ = Los años de educación formal aprobados.
exp = La experiencia laboral potencial.
exp^2 = El cuadrado de la experiencia,que permite capturar la curvatura de la relación entre experiencia e ingreso.
β_0 = Es el término constante (ingreso base cuando educ y exp son cero).
ε = El término de error aleatorio.

2.4.3. ¿Qué mide cada coeficiente?

El coeficiente de mayor interés en este estudio es aquel asociado a los años de educación. En un modelo semilogarítmico (Log-Lin), este coeficiente, multiplicado por 100, se interpreta como el porcentaje de variación en el ingreso laboral asociado a un año adicional de escolaridad, manteniendo constantes las demás variables.

En términos prácticos, representa la tasa de retorno privada de la educación, es decir, cuánto aumenta el ingreso esperado de una persona por cada año adicional de estudio.

> **Ejemplo numérico:** Si $\beta_1 = 0.08$, esto significa que, en promedio, cada año adicional de educación incrementa el ingreso laboral en un 8 %. Una persona con doce años de educación (secundaria completa) ganaría, en promedio, un 8 % más que una persona con once años, y un 16 % más que una persona con diez años (siempre en igualdad de condiciones en el resto de las variables).

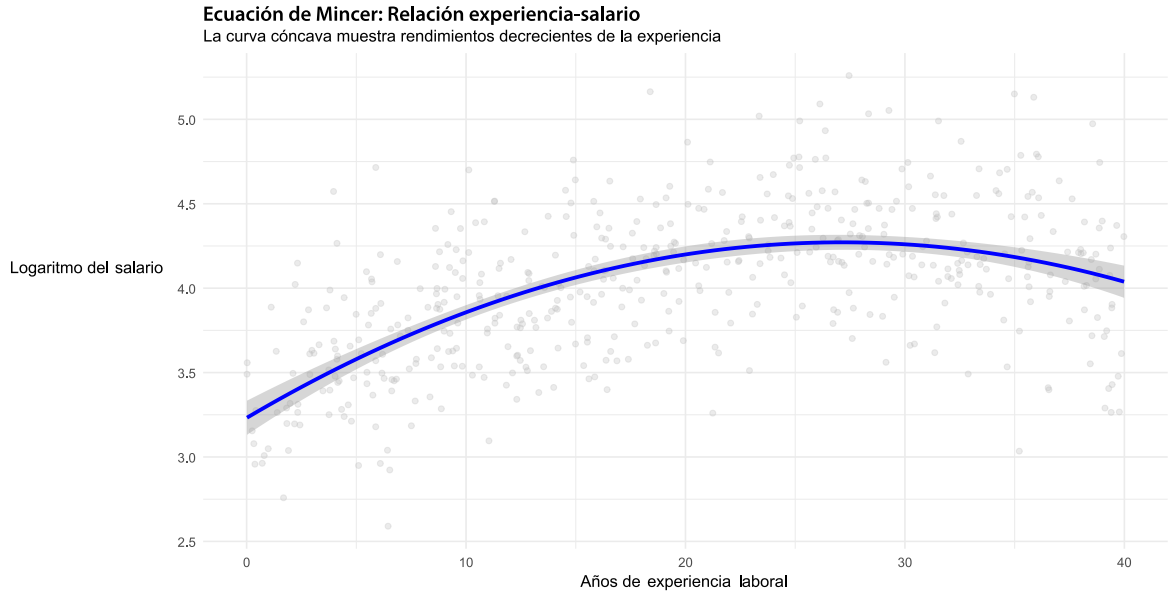
2.4.4. ¿Por qué se usa el logaritmo del ingreso?

La razón es práctica y teórica. La relación entre años de educación e ingreso no es lineal en niveles, sino aproximadamente exponencial: dos años adicionales de educación no aumentan el ingreso en la misma cantidad absoluta si se parte de un nivel bajo o de uno alto. Al tomar el logaritmo del ingreso, esta relación se vuelve aproximadamente lineal, y los coeficientes pueden interpretarse en términos porcentuales, lo que facilita la comparación entre distintos grupos y contextos.

¿Por qué se incluye la experiencia al cuadrado? La relación entre la experiencia laboral y el ingreso no es una línea recta. En general, los ingresos crecen rápidamente durante los primeros años de carrera, luego el crecimiento se desacelera y, hacia el final de la vida laboral, pueden incluso decrecer.

Figura 1

Ejemplo de un modelo verosímil que toma en cuenta doce años de estudio y un máximo de cuarenta años de experiencia



Esta forma de U invertida se modela incluyendo la experiencia y su cuadrado. Si el coeficiente β_2 es positivo y β_3 es negativo (como suele ocurrir), la función es cóncava: crece a tasa decreciente hasta un punto máximo y luego declina. Este patrón se ha confirmado empíricamente en cientos de estudios en distintos países.

2.5. Limitaciones de la ecuación de Mincer

Ninguna herramienta es perfecta. La ecuación de Mincer ha recibido críticas por lo siguiente:

- Suponer que la experiencia puede medirse como

$$\text{edad} - \text{educación} - 6$$

  cuando, en realidad, la experiencia efectiva puede interrumpirse (desempleo, salidas del mercado laboral, especialmente en el caso de las mujeres).
- Asumir que la relación entre educación e ingreso es constante a lo largo de la vida (el mismo retorno para jóvenes y para adultos mayores).
- No controlar completamente por habilidades innatas o por sesgo de selección (quienes estudian más podrían ser más capaces o motivados desde el inicio).

A pesar de estas limitaciones, la ecuación de Mincer sigue siendo el punto de partida estándar en la economía de la educación. En este boletín, además del modelo básico, estimaremos modelos más flexibles que incluyen interacciones entre la educación y otras variables (sexo, área, quintil de ingreso del hogar) para poner a prueba las hipótesis derivadas de la crítica marxista.

2.6. Uso de inteligencia artificial

El proceso de análisis de datos y redacción de este boletín fue apoyado por DeepSeek-V3 (Deepseek, 2026), un modelo de lenguaje asistente. Las tareas específicas en las que se utilizó incluyen: 1) depuración y corrección de código en R para el manejo de la ENIGH y la estimación de modelos de Mincer; 2) sugerencias de estructura narrativa y redacción de párrafos iniciales; 3) verificación de interpretaciones de coeficientes en modelos Log-Lin. Todas las salidas generadas por el asistente fueron revisadas, validadas y, cuando se consideró necesario, modificadas por el autor.

Las opiniones, interpretaciones y conclusiones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente la posición de DeepSeek o de sus desarrolladores.

2.7. *Software* utilizado para el análisis de datos

En el análisis de los datos incluidos en la ENIGH 2023-2024 y la obtención de los resultados que presentaremos en este boletín, se utilizó el lenguaje de programación R (R Core Team, 2026), específicamente los paquetes tidyverse, survey, ineq y ggplot2. Es importante indicar que R es un *software* que ha sido diseñado por estadísticos para estadísticos.

3 Análisis de datos

3.1. Educación superior y cobertura universitaria en Honduras

En las economías modernas, basadas en el conocimiento, el talento es el recurso más valioso (Hazelkorn, 2025). La masificación de la educación superior provee la fuerza laboral altamente calificada que se requiere para innovar y participar en cadenas de valor globales (Li et al., 2024). Un estudio con datos de treinta y ocho países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial (1995-2021) confirmó que los segmentos de la población con educación superior tienen un impacto significativamente positivo en el crecimiento del PIB (Li et al., 2024).

Por otro lado, invertir en educación superior no es un gasto, sino una inversión con alto retorno. Un análisis en el estado de Utah (EE. UU.) reveló que, por cada dólar invertido por el estado en educación superior pública, se generan tres dólares en forma de aumento de la recaudación fiscal (The University of UTAH, 2025). En Estados Unidos, los estudiantes que asistieron a la universidad generaron 73 400 millones de dólares adicionales en ingresos anuales en comparación con quienes solo tienen un diploma de secundaria (Instituto de Políticas de Educación Superior, 2025).

¿Qué sucede con estas tendencias en Honduras? Según los datos de la *Encuesta permanente de hogares de propósitos múltiples* (EPHPM), la proporción de jóvenes de 18 a 24 años que asiste a educación superior pasó del 4.7 % en 2001 a un máximo del 7.0 % en 2021 y 2022, situándose en 5.5 % en 2024 (INE, 2026). Aunque la tendencia es ascendente, todavía nueve de cada diez jóvenes en edad universitaria están fuera del sistema (ver Figura 2).

Este bajo nivel de cobertura contrasta con la expansión absoluta de la matrícula, que superó los 266 000 estudiantes en 2018 (UNAH-DES, 2026), y con el crecimiento del sector privado, que en 2022 se convirtió en mayoritario al alcanzar 120 564 estudiantes frente a los 116 855 del sector público. Entre 2014 y 2023, la tasa bruta de matrícula[1] en educación superior en Honduras aumentó del 15.6 % al 18.3 %, mientras que la tasa neta[2] —que mide la proporción de jóvenes de 18 a 24 años efectivamente matriculados— pasó del 8.2 % al 9.6 %, con un máximo del 12.0 % en 2018 (ver Figura 3). Estas cifras revelan una realidad dual: por un lado, el sistema ha crecido en términos absolutos y ha logrado incorporar a más jóvenes; y, como se ha señalado, nueve de cada diez personas en edad universitaria siguen fuera de las aulas.

[1] La tasa bruta de cobertura de educación superior muestra la relación entre los alumnos matriculados y la población proyectada entre 18 y 24 años, por tanto, mide la participación de los jóvenes y adultos que se encuentran efectivamente cursando un programa de formación en educación superior. Se expresa en porcentaje y su fórmula es:

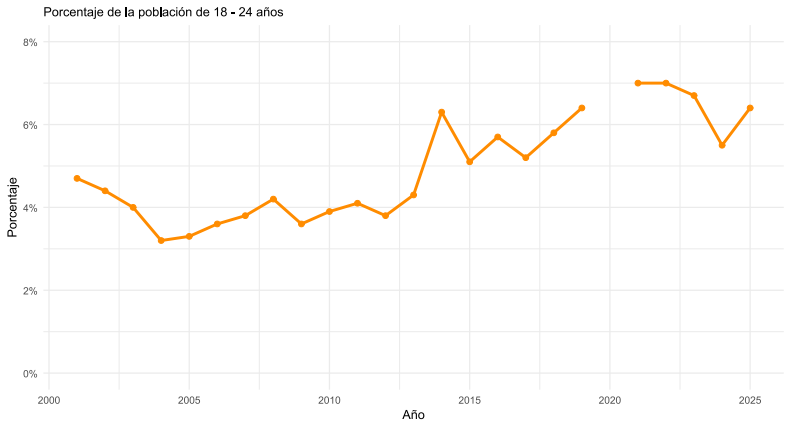
$$\text{TCB} = \frac{\text{Población de todas las edades matrículados en educación superior}}{\text{Población entre 18 y 24 años}} \times 100$$

[2] La tasa neta de cobertura de educación superior mide la cobertura real al relacionar estudiantes matriculados en la edad oficial (18 a 24 años) con la población total de esa misma edad. Se expresa en porcentaje y su fórmula es:

$$\text{TNC} = \frac{\text{Población matrículados en educación superior entre 18 y 24 años}}{\text{Población entre 18 y 24 años}} \times 100$$

Figura 2

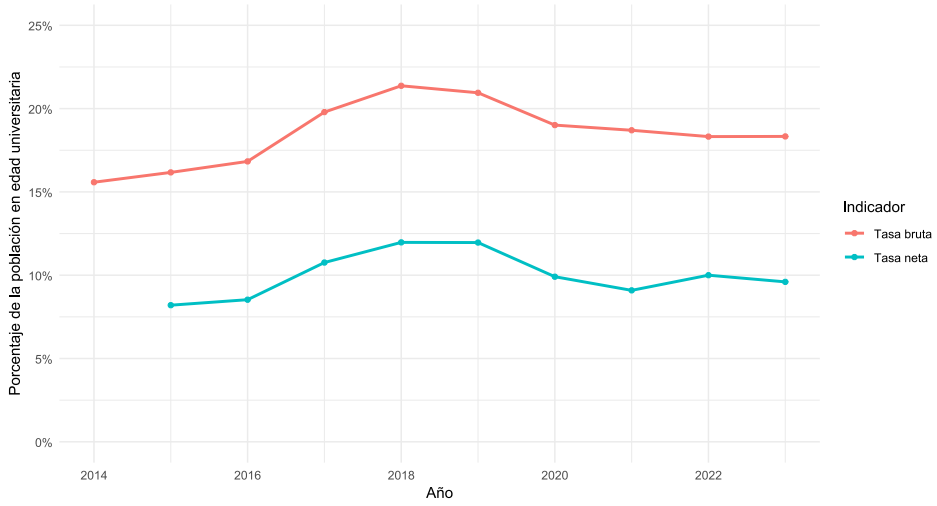
Tasa de asistencia a educación superior



Fuente: INE (2026).

Figura 3

Evolución de las tasas de matrícula en educación superior (Honduras 2014-2023)



Fuente: OIE. Red Índices. Red Iberoamericana de Educación Superior.

3.2. Modelo 1: Retorno promedio de la educación

La especificación más simple de la ecuación de Mincer relaciona el logaritmo del ingreso laboral con los años de educación, la experiencia potencial y su término cuadrático. Este modelo permite estimar el retorno promedio de la educación sobre los ingresos laborales y constituye el punto de partida del análisis econométrico.

Los resultados muestran que el coeficiente asociado a los años de educación es positivo y estadísticamente significativo. Esto implica que, manteniendo constante la experiencia laboral, cada año adicional de escolaridad se asocia con un incremento aproximado del 11.8 % en el ingreso laboral mensual, lo que confirma la existencia de un retorno económico positivo de la inversión educativa.

Variable	Coeficiente	Error estándar	p-valor
Constante	7.32	0.07763	<0.00000
Años de educación	0.1175	0.0045	<0.00000
Experiencia	0.04208	0.003356	<0.00000
Experiencia2	-0.0005364	0.000051	<0.00000

Interpretación

El coeficiente de años de educación es positivo y estadísticamente significativo. Esto implica que, manteniendo constante la experiencia, un año adicional de educación se asocia con un aumento del 11.8 % en el ingreso laboral mensual.

Discusión teórica (basada en Becker [1983])

Este hallazgo resulta consistente con la predicción central de la teoría del capital humano, según la cual la educación incrementa la productividad individual y, en consecuencia, es recompensada por el mercado laboral mediante mayores salarios. Desde esta perspectiva, la educación constituye una inversión rentable y un mecanismo potencial de movilidad social.

Sin embargo, este resultado por sí solo no permite afirmar que la educación funcione de manera equitativa para toda la población, ya que el promedio puede ocultar profundas desigualdades entre distintos grupos sociales.

3.3. Modelo 2: Brecha de género y territorio

Al incorporar variables de control sociodemográficas, particularmente sexo y área de residencia, se observa que las desigualdades estructurales persisten incluso entre personas con niveles educativos similares. El coeficiente asociado a la variable mujer es negativo y estadísticamente significativo, lo que indica que, manteniendo constantes los años de educación y la experiencia, las mujeres perciben ingresos laborales considerablemente inferiores a los de los hombres.

Este hallazgo evidencia que la acumulación de capital humano no elimina automáticamente la brecha salarial de género, lo que sugiere la presencia de segmentación ocupacional, discriminación laboral y una persistente división sexual del trabajo.

Variable	Coeficiente	Error estándar	p-valor
Constante	7.61812	0.06187	<0.00000
Años de educación	0.12047	0.00384	<0.00000
Sexo (mujer)	-0.63192	0.02699	<0.00000
Área (rural)	-0.23688	0.05041	<0.00000
Experiencia	0.04464	0.00316	<0.00000
Experiencia2	-0.00057	0.00005	<0.00000

Interpretación

- En el modelo con controles, el coeficiente para la variable mujer es -0.63192 ($p < 0.001$), lo que indica que, manteniendo constantes los años de educación y la experiencia, el ingreso laboral de las mujeres es 46.8 %[3] inferior al de los hombres. Esta brecha salarial de género, una de las más altas de la región, persiste incluso después de controlar por capital humano.

[3] $\%\Delta Y \approx (e^{\beta_1} - 1) \times 100$
Para β_1=-0.63192
$e^{-0.63192}$-1 = -0.46843 ≈ -46.8 %

- De manera similar, el coeficiente asociado al área rural también resulta negativo y significativo, indicando que residir en zonas rurales reduce de forma importante los ingresos laborales respecto al área urbana (21.1 %), incluso con niveles equivalentes de educación y experiencia.
- Esto refleja la profunda desigualdad territorial que caracteriza al mercado laboral hondureño, donde las oportunidades económicas continúan concentrándose en los principales centros urbanos del país.

Discusión teórica

La persistente brecha salarial de género (aun controlando por educación) es un hallazgo que desafía la visión más optimista del capital humano. Si el mercado laboral fuera perfectamente meritocrático y la educación la única fuente de diferencias productivas, el coeficiente de sexo debería ser cercano a cero. El hecho de que sea negativo y significativo sugiere la existencia de discriminación o de una segmentación ocupacional por género.

Desde una perspectiva feminista marxista (Federici, 2013), esta brecha refleja la división sexual del trabajo y la sobrecarga de tareas de cuidado no remuneradas que recaen sobre las mujeres, limitando sus oportunidades de desarrollo profesional y perpetuando su posición subordinada en el mercado laboral.

3.4. Modelo 3: Con interacción educación × sexo

Al incorporar la interacción entre educación y sexo, los resultados muestran que el retorno porcentual de un año adicional de estudio es mayor para las mujeres que para los hombres. Mientras los hombres presentan un retorno aproximado del 10.3 %, en las mujeres este asciende al 16.1 %.

Este resultado no contradice la existencia de brechas salariales de género; por el contrario, sugiere que las mujeres parten de una posición salarial inicial más desfavorable y que la educación funciona como una herramienta de compensación relativa, aunque insuficiente para cerrar completamente la desigualdad existente.

Variable	Coeficiente	Error estándar	p-valor
Constante	7.783	0.06198	<0.00000
Años de educación	0.09769	0.00429	<0.00000
Sexo (mujer)	-1.051	0.05656	<0.00000
Educ × sexo (mujer)	0.05175	0.00513	<0.00000
Experiencia	0.0452	0.0031	<0.00000
Experiencia2	-0.00057	0.00005	<0.00000

Interpretación

El modelo con interacción entre educación y sexo arroja un resultado sorprendente: el retorno de un año adicional de educación es del 10.3 % para los hombres, pero asciende al 16.1 % para las mujeres (diferencia estadísticamente significativa, $p < 0.000$). Es decir, cada año de estudio les reporta a las mujeres un beneficio económico relativo 5.8 puntos porcentuales mayor que a los hombres.

Discusión teórica

Este hallazgo no contradice la brecha salarial de género documentada en el modelo anterior (donde las mujeres ganan 47 % menos que los hombres con igual educación y experiencia). Más bien, lo complementa: las mujeres parten de un ingreso base mucho más bajo, pero la educación es una herramienta de empoderamiento relativo que les permite acortar la brecha de manera más acelerada. Desde la perspectiva feminista marxista, esto refleja que las mujeres, históricamente relegadas a trabajos de menor remuneración, necesitan invertir más en capital humano para competir en un mercado laboral que les es adverso.

3.5. Modelo 4: Educación y quintiles de ingreso

Finalmente, para probar la hipótesis más fuerte de la crítica marxista —la educación como mecanismo de reproducción de la desigualdad, no de igualación—, interactuamos los años de educación con el quintil de ingreso del hogar al que pertenece la persona. El quintil 1 es el más pobre; el quintil 5, el más rico.

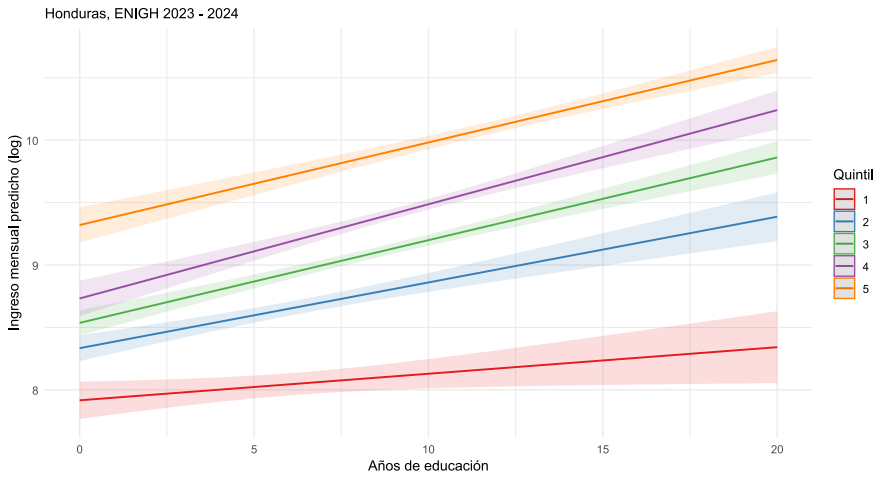
Variable	Coeficiente	Error estándar	p-valor
Constante	7.46000	0.08634	<0.00000
Años de educación	0.02127	0.01004	<0.03447
Sexo (mujer)	-0.627	0.02429	<0.00000
Area (rural)	-0.06369	0.03370	<0.059199
Experiencia	0.04089	0.00299	<0.00000
Experiencia2	-0.00061	0.00004	<0.00000
quintil2	0.4174	0.08383	<0.00000
quintil3	0.6201	0.08979	<0.00000
quintil4	0.8156	0.1053	<0.00000
Quintil5	1.404	0.1006	<0.00000
Educ × quintil2	0.03137	0.01151	0.0066
Educ × quintil3	0.04496	0.01164	0.00012
Educ × quintil4	0.05416	0.01199	0.00001
Educ × quintil5	0.04484	0.01120	0.00007

(Para simplificar, se hará un análisis considerando los coeficientes de interacción, omitiendo el resto de las variables de control).

Interpretación

Los coeficientes de interacción son positivos y crecientes a medida que aumenta el quintil. El retorno educativo para una persona del quintil más alto (5) es 4.5 puntos porcentuales mayor que el retorno para una persona del quintil más bajo (1). Es decir, la educación *rinde* más en términos económicos para quienes ya provienen de hogares acomodados.

Figura 4
Retorno a la educación por quintil de ingreso del hogar



Fuente: Encuesta de ingresos y gastos de los hogares 2023-2024. Banco Central de Honduras.

Conclusiones

- El retorno de la educación no es homogéneo, aumenta con el quintil:
  - Quintil 1 (más pobre): 2.15 %
  - Quintil 4 (cuarto más rico): 7.83 % (¡casi 4 veces más!)
  - Quintil 5 (más rico): 6.84 % (ligeramente menor que el quintil 4, pero muy superior al 1)

Las personas que provienen de hogares más acomodados obtienen un retorno económico mucho mayor por cada año de educación que aquellas de hogares pobres. La educación rinde más si se nace en cuna de oro.

- El patrón es creciente, aunque con un pequeño descenso en el quintil 5. El quintil 5 tiene un retorno (6.84 %) ligeramente inferior al quintil 4 (7.83 %). Esto podría deberse a que en el quintil más alto hay personas con ingresos extremadamente altos que no dependen tanto de la educación (herederos, grandes empresas, etc.) o a efectos de muestra. Sin embargo, ambos quintiles tienen retornos muy superiores al quintil 1.
- ¿Qué significa un retorno del 2.15 % para los pobres? Una persona del quintil 1, que estudia un año adicional (por ejemplo, termina la primaria) aumenta su ingreso en solo un 2.15 %. En cambio, una persona del quintil 4 que estudia un año más (por ejemplo, una maestría) aumenta su ingreso en 7.83 %. La brecha se amplía con la educación.
- Los datos de la ENIGH 2023-2024 respaldan claramente la hipótesis marxista de reproducción de la desigualdad. La educación no es un ascensor social que funcione igual para todos. Por el contrario, aquellos que nacen con mayores recursos no solo acceden más a la universidad, sino que cada año de estudio les reporta un beneficio económico desproporcionadamente mayor.

Discusión teórica

Este hallazgo es la evidencia más sólida a favor de la crítica marxista (Bowles & Gintis, 1975; Astarita, 2023). La teoría del capital humano predice que el retorno educativo debería ser similar entre grupos, ya que el mercado premia la productividad individual, no el origen social. Sin embargo, nuestros datos muestran lo contrario: quienes tienen el privilegio de nacer en un hogar rico obtienen un *premio* adicional por cada año que estudian.

Este resultado sugiere que la educación, en lugar de ser un ascensor social, puede estar operando como un mecanismo de reproducción de la clase social. Los hijos de familias ricas no solo acceden más a la universidad, sino que su título les reditúa más en el mercado laboral, probablemente por la combinación de educación de mayor calidad, redes de contacto, información privilegiada y un *habitus* que les facilita desenvolverse en los círculos de poder.

3.6. Desigualdad interna por nivel educativo

3.6.1. Índice de Gini

El índice de Gini es una medida económica que cuantifica la disparidad en la distribución de ingresos dentro de un territorio. Aunque originalmente fue diseñado para analizar la desigualdad salarial, su versatilidad permite aplicarlo a cualquier forma de distribución desigual. Por ejemplo, también se utiliza para evaluar la concentración de riqueza, siempre que ninguna persona tenga un patrimonio neto negativo (ESIC University, 2025).

Es importante distinguir entre los términos coeficiente de Gini e índice de Gini, ya que suelen emplearse indistintamente en la literatura económica. La diferencia radica en su forma de expresión: mientras que el coeficiente presenta los valores en decimales (entre 0 y 1), el índice los expresa en porcentaje (entre 0 y 100). Así, el índice de Gini equivale al coeficiente multiplicado por 100.

3.6.2. ¿Qué significa un índice alto o bajo?

La escala del índice de Gini permite clasificar los resultados en diferentes niveles de desigualdad:

- Entre 0 y 0.3: Indica una igualdad relativa en la distribución. En contextos empresariales, puede reflejar una clientela diversificada o una estructura salarial equilibrada.
- Entre 0.3 y 0.4: Señala una igualdad adecuada, aunque con cierta concentración.
- Superior a 0.4: Representa un punto crítico que indica diferencias significativas. Los valores situados por encima de este nivel suelen estar asociados con inestabilidad o tensión social y política cuando se analizan las economías nacionales.
- Entre 0.5 y 1: Evidencia una gran desigualdad en la distribución, lo que en análisis de mercado podría indicar alta concentración de ventas en pocos clientes (ESIC University, 2025).

3.6.3. Desigualdad interna por nivel educativo

Como complemento al análisis de retornos educativos, calculamos el coeficiente de Gini para la distribución del ingreso laboral dentro de cada nivel educativo, utilizando los factores de expansión de la ENIGH para garantizar la representatividad nacional.

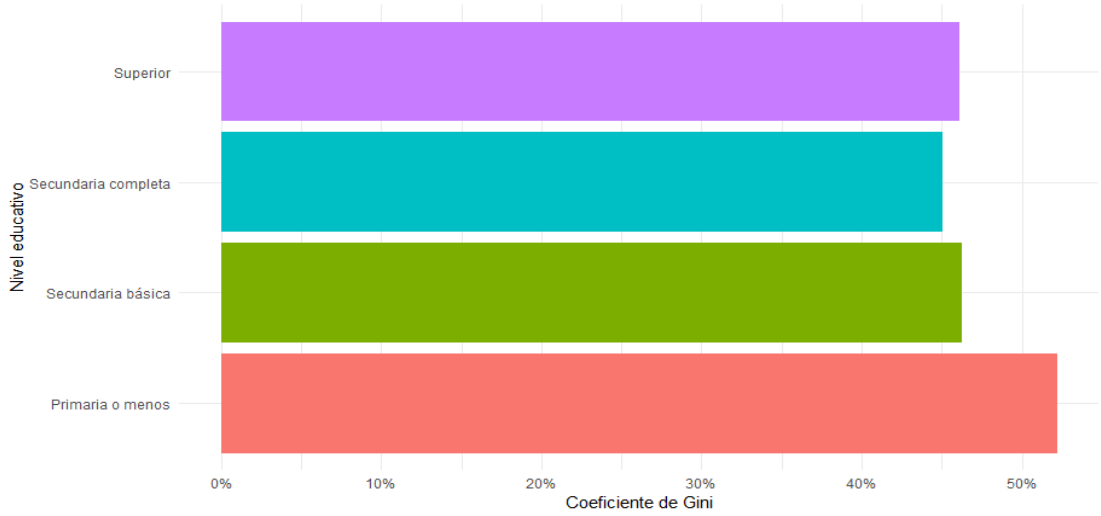
Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla:

Nivel educativo	Coeficiente de Gini	Ingreso promedio (lempiras)	Población expandida
Primaria o menor	0.522	8 055	2 214 747
Secundaria básica	0.462	9 529	549 200
Secundaria completa	0.451	12 602	912 597
Superior	0.461	27 228	567 523

- **Alta desigualdad en todos los niveles.** Todos los coeficientes de Gini superan 0.45, lo que indica una concentración muy alta del ingreso, independientemente del nivel educativo alcanzado. El nivel *primaria o menor* presenta el Gini más elevado (0.522), reflejando la enorme heterogeneidad entre la población con baja escolaridad, que va desde trabajadores de subsistencia hasta pequeños comerciantes informales con ingresos relativamente mayores.
- **La educación superior no es sinónimo de homogeneidad.** El hallazgo más relevante para este boletín es que el coeficiente de Gini para las personas con educación superior es de 0.461, prácticamente igual al de la secundaria básica (0.462) y solo ligeramente inferior al de la primaria. En otras palabras, incluso entre los universitarios, la desigualdad es altísima. Un título universitario no garantiza un ingreso elevado ni una distribución equitativa de los beneficios de la educación.
- **Implicaciones para el debate teórico.** Este resultado matiza severamente la visión optimista de la teoría del capital humano. Si la educación fuera el gran igualador que promete el discurso neoclásico, cabría esperar que el Gini dentro del grupo con educación superior fuera mucho más bajo (por ejemplo, inferior a 0.30). Sin embargo, los datos muestran lo contrario. Desde la crítica marxista, esta elevada desigualdad interna refleja que la educación superior es un campo profundamente segmentado por origen de clase, calidad institucional y redes sociales. No todos los títulos valen lo mismo, y el mercado laboral recompensa diferencialmente a los graduados según su posición de origen, no solo según su esfuerzo educativo. Un médico especialista egresado de una universidad privada de élite, por ejemplo, con contactos familiares en el sector salud, puede ganar diez veces más que un profesor de universidad pública o un profesional que trabaja en una ONG. Ambos tienen educación superior, pero sus ingresos son radicalmente diferentes. La educación, por sí sola, no elimina la desigualdad; puede incluso reproducirla y profundizarla.

Figura 5

Desigualdad de ingresos (Gini) por nivel educativo (con ponderación muestral)



Fuente: Encuesta de ingresos y gastos de los hogares 2023-2024. Banco Central de Honduras.

4 Conclusiones

4.1. Principales hallazgos

Este boletín se propuso contrastar dos miradas teóricas sobre el papel de la educación en el mercado laboral hondureño: la teoría del capital humano (neoclásica) y la crítica marxista. Utilizando los microdatos de la ENIGH 2023-2024 y estimando ecuaciones de Mincer, encontramos los siguientes resultados principales:

Hallazgo	Valor
Retorno promedio de la educación (modelo 1)	11.8 % por año adicional
Brecha salarial de género y territorio (modelo 2)	Las mujeres ganan 46.8 % menos que los hombres con igual educación y experiencia
Brecha rural-urbana (modelo 2)	Las personas rurales ganan 21.1% menos
Retorno educación para hombres (modelo 3)	10.3 %
Retorno educación para mujeres (modelo 3)	16.1 %
Retorno para quintil más pobre (modelo 4)	2.2 %
Retorno para quintil más rico (modelo 4)	6.8 %-7.8 %
Gini entre universitarios	0.461 (desigualdad muy alta)

4.2. Diálogo con las teorías

La teoría del capital humano acierta a medias. El retorno promedio positivo (11.8 %) confirma que la educación es valorada en el mercado laboral hondureño. Sin embargo, la teoría falla al predecir homogeneidad en los retornos. La evidencia muestra que la educación no es un ascensor social que funcione igual para todos: las mujeres, los pobres y los habitantes rurales obtienen retornos significativamente menores, o parten de ingresos base mucho más bajos.

La crítica marxista encuentra sólido respaldo empírico. Los hallazgos más contundentes de este boletín son los siguientes:

- **La reproducción de la desigualdad:** Los hijos de hogares ricos obtienen un retorno de la educación de tres a cuatro veces mayor que los hijos de hogares pobres.
- **La persistencia de la explotación de género:** A pesar de su mayor inversión educativa, las mujeres ganan 47 % menos que los hombres y su retorno por año de estudio, aunque mayor en términos relativos, no logra cerrar la brecha.
- **La segmentación territorial:** Vivir en el área rural reduce el ingreso en 21 % con igual educación, reflejando la desigualdad estructural del país.
- **La alta desigualdad interna entre universitarios:** Un Gini de 0.461 muestra que el título universitario no es garantía de nada; el origen social, la calidad de la institución y las redes de contacto siguen siendo determinantes.

4.3. Respuesta a las preguntas de investigación

Pregunta	Respuesta
¿Es la educación realmente un capital que las personas acumulan?	Sí, pero no en el sentido individualista y homogéneo que plantea la teoría. El *capital educativo* rinde de manera muy desigual según el origen social, el sexo y el lugar de residencia.
¿La expansión educativa reduce las brechas sociales o las reproduce?	Nuestros datos muestran que, en las condiciones actuales del mercado laboral hondureño, la educación reproduce y profundiza las brechas preexistentes. Los ricos obtienen mucho más de su inversión educativa que los pobres.
¿Por qué persisten brechas salariales a pesar de la mayor inversión educativa de las mujeres?	Por la persistencia del patriarcado en el mercado laboral (segregación ocupacional, discriminación salarial) y la sobrecarga de trabajo de cuidados no remunerado que recae sobre las mujeres.
¿Cuál es el rendimiento de la inversión educativa en Honduras?	En promedio, 11.8 % por año adicional. Pero este promedio esconde enormes diferencias: desde 2.2 % para los pobres hasta 7.8 % para los ricos.
¿Quiénes se benefician más de esta inversión?	Quienes ya partían de una posición privilegiada: los hogares de mayores ingresos, los hombres y los habitantes de zonas urbanas.

4.4. Limitaciones de estudio

Es importante reconocer las limitaciones de este análisis:

- **Causalidad frente a correlación:** La ecuación de Mincer estima asociaciones, no efectos causales. No podemos afirmar que la educación cause el aumento del ingreso, porque hay factores no observados (habilidad innata, motivación, redes familiares) que pueden estar sesgando los coeficientes.
- **Medición de la experiencia:** Usamos experiencia potencial (edad - educación - 6), no experiencia efectiva. Las interrupciones laborales (especialmente en mujeres por trabajo de cuidados) no se capturan.
- **No controlamos por calidad educativa:** Un año en una universidad de élite no es lo mismo que un año en una universidad de baja calidad. Nuestros datos no permiten distinguirlo.
- **Subdeclaración de ingresos:** Es probable que los ingresos más altos estén subdeclarados, lo que podría estar subestimando la desigualdad real.

4.5. Implicaciones de política educativa

A pesar de estas limitaciones, los hallazgos tienen implicaciones claras:

- No basta con ampliar la cobertura; hay que asegurar equidad. Si la educación beneficia más a los ricos, simplemente agregar cupos sin políticas de nivelación (becas, apoyo académico, cuotas) puede ampliar la desigualdad.
- La calidad de la educación importa, y está segmentada por origen social. El Estado debe invertir en fortalecer la educación pública universitaria y en mecanismos de aseguramiento de la calidad para el sector privado.
- Las políticas de acción afirmativa (cuotas para estudiantes de bajos recursos, becas, residencias universitarias) son necesarias para que los jóvenes pobres no solo accedan, sino que puedan competir en igualdad de condiciones.
- Es urgente atacar la brecha salarial de género con políticas de transparencia salarial, licencias parentales igualitarias y fortalecimiento de los sistemas de cuidado infantil.
- La educación no puede hacer sola el trabajo de movilidad social. Se requieren políticas complementarias de empleo, salario mínimo, formalización laboral y protección social.

5 Bibliografía

Becker, G. S. (1983). *El capital humano: un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Alianza.

Bowles, S. & Gintis, H. (2014). El problema de la teoría del capital humano: una crítica marxista. *Revista de Economía Crítica,* 220-228.

Deepseek. (2026). *Deepseek*. https://www.deepseek.com/

ESIC University. (2025). *¿Qué es el índice de Gini y cómo calcularlo?*. https://www.esic.edu/rethink/business/indice-de-gini-que-es-y-como-se-calcula-c

Hazelkorn, E. (2025). Construyendo un sistema unificado de educación superior: tendencias y propuestas para generar debate. *New Directions for Community Colleges,* 63-70.

INE. (2026). *Instituto Nacional de Estadística.* https://ine.gob.hn/

Li, J., Xue, E., Wei, Y. & He, Y. (2024). How popularising higher education affects economic growth and poverty alleviation: empirical evidence from 38 countries. *Humanities & Social Sciences Communications, 11.*

Mincer, J. (1970). La distribución de los ingresos laborales: un estudio con especial referencia al enfoque del capital humano. *Revista de Literatura Económica, 1-26*.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE. 2022*. Secretaría General Técnica.

R Core Team. (2026). *The R stats package.* https://stat.ethz.ch/R-manual/R-devel/library/stats/html/00Index.html

The University of UTAH. (27 de febrero de 2025). *Utah's higher education system: A catalyst for individual and societal success.* https://attheu.utah.edu/students/utahs-higher-education-system-a-catalyst-for-individual-and-societal-success/

UNAH. (19 de marzo de 2026). *UNAH avanza en expansión y cobertura educativa, pero su viabilidad depende del presupuesto.* https://blogs.unah.edu.hn/presencia-universitaria/unah-avanza-en-expansion-y-cobertura-educativa-pero-su-viabilidad-depende-del-presupuesto/

UNAH-DES. (26 de marzo de 2026). *Estadísticas*. Educación Superior en Cifras. https://des.unah.edu.hn/estadisticas/

6 Sobre el boletín

Instancia: Observatorio Demográfico Universitario (ODU)
Publicación: Boletines
Periodicidad: Cuatrimestral

Descripción: Los boletines elaborados por el Observatorio Demográfico Universitario (ODU) tienen por característica principal que no son artículos extensos para una revista, sino que suelen ser más concisos y, normalmente, su enfoque, contrario a los informes técnicos, está en mensajes clave para una audiencia más amplia (académicos no especialistas, decisores públicos, público interesado, etc.)

Alcance: Audiencia amplia (comunidad académica, académicos no especialistas, tomadores de decisión y público interesado).

Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Rector: Dr. Odir Aarón Fernández Flores
Vicerrectora académica: Dra. Lourdes Rosario Murcia Carbajal

Facultad de Ciencias Sociales
Decana: Mtr. Carmen Julia Fajardo Cardona

Instituto de Investigaciones Sociales
Director: Dr. Héctor Alcides Figueroa Escobar

Investigador
Mtr. Gustavo Adolfo Torres Bonilla[4]
Correo electrónico: gustavo.torres@unah.edu.hn
ID: https://orcid.org/0000-0001-6843-3142

Colaboración técnica
Ing. Jorge Arturo López

Editorial Universitaria
Director: Dr. Carlos Ordóñez
Editora jefa: Mtr. Dilia Martínez
Corrección de estilo: Lic. Abraham Torres
Diseño y diagramación: Lic. Arnold Mejía

©Instituto de Investigaciones Sociales
Observatorio Demográfico Universitario
Edificio C3, 4.° nivel, aula **405**

Este boletín es de acceso abierto. Su contenido puede utilizarse, reproducirse y compartirse libremente en cualquier medio, siempre que se cite la fuente y se reconozca la autoría. Se prohíbe su venta o utilización con fines comerciales.

[4] Coordinador del Observatorio Demográfico Universitario. Máster en Formulación, Gestión y Evaluación de Proyectos. Licenciado en Ciencias Económicas. Docente investigador en Carrera de Desarrollo Local, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.