

RELIGACIÓN

R E V I S T A

Determinantes socioeconómicos del capital humano en el desarrollo local de comunidades rurales del cantón Quevedo

Socioeconomic determinants of human capital in the local development of rural communities in the Quevedo cantón

Acxel David Santo Veintimilla, Luiggi David Coello Veliz, José Luis Rivera Velasco, Wendy Tamara Mora Carpio

Resumen

El presente estudio analiza los determinantes socioeconómicos del capital humano en las parroquias rurales La Esperanza y San Carlos del cantón Quevedo, con el objetivo de evaluar cómo el ingreso familiar, la escolaridad parental, el acceso a servicios básicos y la conectividad tecnológica influyen en los ingresos mensuales de los jóvenes de 15 a 29 años, como medida del retorno económico de su capital humano. Se aplicó un enfoque cuantitativo, no experimental y transversal, mediante un muestreo probabilístico estratificado que planificó la aplicación de 356 encuestas. Sin embargo, considerando las limitaciones logísticas del contexto rural, se obtuvieron y procesaron 97 respuestas válidas para el análisis. Los datos fueron procesados en el software estadístico STATA a través de un modelo de regresión lineal múltiple. Los resultados revelan que el modelo es globalmente significativo y explica alrededor del 60 % de la variación del ingreso mensual. La frecuencia de uso de Internet y los años de escolaridad muestran efectos positivos y significativos sobre el ingreso, mientras que la dependencia de múltiples fuentes de ingreso presenta un efecto negativo. Se concluye que las restricciones económicas, la baja escolaridad parental y la limitada conectividad tecnológica obstaculizan la acumulación de capital humano y su retorno económico, recomendándose fortalecer la educación, la conectividad y la inclusión digital en el ámbito rural.

Palabras clave: Recursos humanos; Población rural; Joven rural; Tecnología de la información

Acxel David Santo Veintimilla

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | Asantov2@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-7147-1950>

Luiggi David Coello Veliz

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | lcoellov3@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-0625-4241>

José Luis Rivera Velasco

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | jrivera@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7564-8934>

Wendy Tamara Mora Carpio

Universidad Técnica Estatal de Quevedo | Quevedo | Ecuador | wmorac@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7378-2304>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v11i49.1577>

ISSN 2477-9083

Vol. 11 No. 49, enero-marzo, 2026, e2601577

Quito, Ecuador

Enviado: agosto 30, 2025

Aceptado: octubre 17, 2025

Publicado: diciembre 30, 2025

Publicación Continua



Abstract

This study analyzes the socioeconomic determinants of human capital in the rural parishes of La Esperanza and San Carlos in the Quevedo canton, aiming to assess how family income, parental education, access to basic services, and technological connectivity influence the monthly income of young people aged 15 to 29, as a measure of the economic return on their human capital. A quantitative, non-experimental, and cross-sectional approach was applied using stratified probabilistic sampling, which planned for the administration of 356 surveys. However, considering the logistical limitations of the rural context, 97 valid responses were obtained and processed for analysis. The data were processed using STATA statistical software through a multiple linear regression model. The results reveal that the model is globally significant and explains approximately 60% of the variation in monthly income. Internet usage frequency and years of schooling show positive and significant effects on income, while dependence on multiple income sources has a negative effect. It is concluded that economic constraints, low parental education, and limited technological connectivity hinder the accumulation of human capital and its economic return. Therefore, it is recommended to strengthen education, connectivity, and digital inclusion in rural areas.

Keywords: Human capital; Rural development; Information technology; Rural youth

Introducción

En América Latina, la educación y la acumulación de habilidades son fundamentales para superar las desigualdades estructurales y mejorar la movilidad social (Arias Ortiz et al., 2024). Asimismo, los años promedio de escolaridad se consideran un indicador clave de la acumulación del capital humano, fruto de decisiones educativas previas (Sergio et al., 2022). Sin embargo, persiste una brecha entre áreas urbanas y rurales en el acceso a la educación de calidad, lo que limita las oportunidades de desarrollo local. En este contexto, la pandemia de COVID-19 acentuó las desigualdades preexistentes, evidenciando la falta de acceso a tecnología e internet en las zonas rurales de Ecuador (Guapulema Ocampo et al., 2024). De hecho, la infraestructura tecnológica rural es limitada: solo el 27% de los hogares rurales dispone de conexión a Internet, frente al 67% en zonas urbanas (Boné Andrade, 2023); además, la escasez de dispositivos adecuados y la cobertura insuficiente agravan esta situación. Estas condiciones repercuten negativamente en la formación del capital humano local, pues muchos estudiantes rurales carecen de medios para acceder a recursos educativos digitales (Guapulema Ocampo et al., 2024).

La pobreza crónica en áreas rurales también implica carencias educativas profundas. Estudios recientes indican que la educación en entornos rurales empobrecidos presenta numerosas deficiencias económicas y sociales (Perry Lavado et al., 2024). Por otra parte, se ha documentado que el nivel educativo de los padres es un predictor significativo del rendimiento académico de los hijos. En este sentido, a mayor escolaridad parental suele corresponder un mejor desempeño educativo infantil (Suárez-Díaz & Fuentes-Lopez, 2020).

Asimismo, las barreras económicas –como la falta de recursos financieros– restringen el acceso equitativo a las tecnologías de la información en las zonas rurales (Arfanuzzaman & Mamun, 2020). Estos elementos socioeconómicos (bajos ingresos familiares, limitaciones en servicios básicos e infraestructura, escasez de conectividad) actúan de forma interrelacionada para obstaculizar la inversión en capital humano en las comunidades rurales (Hao et al., 2023).

Dadas estas consideraciones, la presente investigación se enfoca en las comunidades rurales del cantón Quevedo (provincia de Los Ríos, Ecuador). Esta jurisdicción resulta un caso de estudio relevante y representativo de las dinámicas rurales de la Costa ecuatoriana, caracterizada por una economía basada en la agricultura (especialmente banano, cacao y café), la cual convive con indicadores de desarrollo humano moderados y brechas de acceso a servicios educativos y tecnológicos similares a las reportadas a nivel nacional. La elección de sus dos parroquias netamente rurales, La Esperanza y San Carlos, permite analizar en un contexto específico y delimitado cómo la infraestructura educativa y tecnológica limitada, junto con condiciones socioeconómicas precarias, condicionan el retorno económico del capital humano, medido a través del ingreso mensual de los jóvenes.

El estudio propone analizar cómo inciden factores tales como el nivel educativo de los padres, el ingreso familiar, el acceso a servicios básicos y el acceso a las TIC en los ingresos de la población joven rural. Para ello, se aplicará un modelo de regresión lineal múltiple que permita cuantificar la incidencia relativa de cada variable independiente. De este modo, se espera generar evidencia empírica contextualizada que sustente la formulación de políticas públicas orientadas al fortalecimiento del capital humano y al desarrollo territorial sostenible de las zonas rurales del cantón Quevedo y contextos similares.

Marco teórico

Capital humano y determinantes socioeconómicos

El concepto de capital humano, desarrollado por Schultz y Becker, constituye el núcleo teórico de esta investigación. Como señalan Leturne Vera et al. (2024), el capital humano comprende el “conjunto de habilidades, conocimientos y competencias adquiridas a través de la educación y la experiencia, que influyen directamente en la productividad, desarrollo económico y calidad de vida”. Esta perspectiva teórica sostiene que la inversión en educación genera retornos económicos significativos, tanto a nivel individual como social. En el contexto rural del cantón Quevedo, este enfoque permite analizar cómo las decisiones educativas de los jóvenes de 15 a 29 años están condicionadas por factores estructurales que afectan su capacidad de acumular este capital valioso para el desarrollo local.

Los determinantes socioeconómicos analizados en este estudio operan como variables críticas que condicionan la acumulación de capital humano. El ingreso familiar se identifica como un factor esencial, ya que según González Fernández (2024) “los ingresos familiares están fuertemente vinculados con la acumulación de capital humano”. La escolaridad parental actúa como predictor relevante, dado que según Xu et al. (2023), “tanto la escolaridad del padre como de la madre se asocian significativamente con mejores resultados cognitivos en los hijos”. Estos hallazgos se alinean con la teoría de la reproducción social de Bourdieu, que explica cómo el capital cultural familiar se transmite intergeneracionalmente, perpetuando desigualdades educativas en contextos rurales.

Infraestructura y conectividad como base para el desarrollo local del capital humano rural

El acceso a servicios básicos y la conectividad tecnológica representan dimensiones estructurales que median en la formación de capital humano. Amoroch-Daza et al. (2023), establecen que “el acceso a servicios de agua y saneamiento está fuertemente correlacionado y en muchos casos causalmente ligado al desarrollo humano y a resultados en salud y educación”. Paralelamente, la conectividad tecnológica emerge como variable determinante, pues según Grigorescu et al. (2021), “la digitalización impulsa de forma significativa el desarrollo del capital humano en zonas rurales y urbanas”. Estas variables operan como condiciones habilitantes que, según la teoría de las capacidades de Sen, expanden o restringen las oportunidades reales de los jóvenes rurales para desarrollar su potencial humano.

El desarrollo local en comunidades rurales depende críticamente de la calidad y disponibilidad del capital humano. Como evidencia la literatura sobre desarrollo territorial (Vázquez-Barquero, 2005), las comunidades que logran retener y potenciar su talento joven muestran mayores capacidades de innovación y adaptación económica. En el contexto de Quevedo, este vínculo entre capital humano y desarrollo local adquiere especial relevancia, considerando que según los datos del estudio “el 59,8 % de los encuestados dejó de estudiar por falta de dinero” y “solo el 17,5 % de los tutores completó estudios universitarios”. Estas limitaciones estructurales afectan no solo las trayectorias individuales sino también el potencial colectivo de desarrollo, creando un círculo vicioso de baja cualificación y escasas oportunidades económicas que la teoría del capital humano busca romper mediante políticas educativas focalizadas.

Metodología

Enfoque, alcance y diseño

Esta investigación adoptó un enfoque cuantitativo para medir de forma objetiva la influencia de factores socioeconómicos sobre el capital humano en las comunidades rurales del cantón Quevedo. Este enfoque permitió convertir los datos en variables medibles y analizarlas estadísticamente, identificando relaciones entre las variables independientes (ingreso familiar, escolaridad parental, acceso a servicios básicos y conectividad tecnológica) y la variable dependiente (años promedio de escolaridad). El propósito es establecer patrones que expliquen cómo las condiciones socioeconómicas afectan la formación del capital humano en contextos rurales.

Se utilizó un diseño no experimental y transversal. Fue no experimental porque las variables no se manipularon, sino que se observaron en su contexto real, y transversal porque los datos se recolectaron en un único momento, ofreciendo una “fotografía” del capital humano y las condiciones socioeconómicas en las comunidades rurales de Quevedo. Esta estrategia metodológica

resultó adecuada como diagnóstico, al aportar evidencia empírica útil para la formulación de políticas públicas locales orientadas al desarrollo rural.

La investigación tuvo un alcance descriptivo y correlacional. El componente descriptivo permitió caracterizar las condiciones socioeconómicas de las parroquias rurales de La Esperanza y San Carlos, mientras que el correlacional buscó identificar relaciones significativas entre las variables. Este nivel resultó apropiado para determinar la magnitud y dirección de los vínculos entre los factores seleccionados y la acumulación de capital humano.

Población y muestra

La población de estudio corresponde a las dos únicas parroquias rurales del cantón Quevedo: La Esperanza y San Carlos. se utilizaron datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2022 realizado por el INEC. En el caso de la parroquia La Esperanza, la población para el año 2022 fue de 6.868 habitantes, mientras que la parroquia San Carlos alcanzaría los 12.037 habitantes en el mismo año.

La población de estudio corresponde a los habitantes de 15 a 29 años de edad en las dos parroquias rurales del cantón Quevedo: La Esperanza y San Carlos. Según datos desagregados del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2022 (INEC), la población en este rango etario asciende a 1,840 jóvenes en La Esperanza y 3,210 jóvenes en San Carlos, totalizando $N = 5,050$ jóvenes en ambas parroquias.

Con el fin de obtener una muestra representativa, se optó por un muestreo probabilístico estratificado proporcional de acuerdo con el tamaño de población en cada parroquia. El tamaño muestral fue calculado mediante la fórmula estadística para proporciones poblacionales finitas, asumiendo un nivel de confianza del 95 %, una proporción esperada de 0,5 y un margen de error del 5 %, lo que determinó un total de 356 encuestas. La asignación proporcional se realizó con la expresión $n_i = (N_i / N) * n$, donde n_i es el tamaño de la muestra para el estrato i , N_i es el tamaño de la población del estrato i , N es el tamaño total de la población y n es el tamaño total de la muestra, obteniéndose 224 encuestas para la parroquia San Carlos y 132 para La Esperanza.

Durante el trabajo de campo, y a pesar de las estrategias de recolección aplicadas, se logró completar un total de 97 cuestionarios válidos, los cuales constituyen la muestra final analizada en este estudio. Esta cifra, aunque inferior al objetivo planteado de 357 encuestas, resultó suficiente para realizar los análisis estadísticos previstos y mantener la validez de los hallazgos, como lo confirman los resultados significativos obtenidos en el modelo de regresión.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El instrumento fue un cuestionario estructurado de diez preguntas cerradas, diseñado para recopilar datos en hogares con personas en edad escolar o jóvenes de 15 a 29 años. La recolección

se realizó mediante dos estrategias según la parroquia. En La Esperanza, se aplicaron encuestas presenciales en una biblioteca comunitaria frecuentada por jóvenes y estudiantes, lo que permitió contacto directo con los encuestados y aclaración inmediata de dudas, favoreciendo la participación de quienes carecen de acceso a medios digitales.

En contraste, en San Carlos, se optó por una estrategia digital mediante el uso de formularios en línea. El enlace a la encuesta fue distribuido a través de redes sociales y servicios de mensajería instantánea como WhatsApp, con el apoyo de un representante del sector que colaboró con el envío del enlace a los jóvenes de la comunidad. Esta modalidad permitió ampliar el alcance de la muestra y obtener respuestas de manera más rápida y eficiente en un entorno con mayor conectividad digital.

Ambas técnicas garantizaron la confidencialidad de los participantes y el uso ético de la información, asegurando así la validez de los datos recolectados para los fines del presente estudio. Las preguntas operacionalizan:

- FI: frecuencia de uso del internet
- ING: fuente de ingreso del hogar (De que actividad económica obtienen ingresos los padres)
- EDU: años alcanzados de estudio (último nivel de estudio alcanzado)
- ED: edad (la edad del encuestado que en este caso sería un rango de 15-29)
- Ingreso familiar mensual (variable dependiente)

Análisis de datos

Los datos se procesaron y analizaron con el software estadístico STATA. Para estimar la relación entre las variables independientes (frecuencia de uso de internet, fuentes de ingreso, educación, edad) y la variable dependiente (ingreso familiar mensual), se implementó un modelo de regresión lineal múltiple, representado por la siguiente ecuación:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1(FI_i) + \beta_2(ING_i) + \beta_3(EDU_i) + \beta_4(ED_i) + U_i$$

En donde:

- Y: ingreso familiar mensual
- FI: frecuencia de uso del internet
- ING: fuente de ingreso del hogar
- EDU: años alcanzados de estudio

- ED: edad

Para garantizar la validez y fiabilidad de las estimaciones, se realizaron contrastes de los supuestos del modelo de regresión lineal. Se evaluó la multicolinealidad entre las variables independientes, confirmando la ausencia de correlaciones elevadas que pudieran distorsionar los coeficientes estimados. Asimismo, se verificó el supuesto de homocedasticidad de los residuos y se comprobó que estos siguieran una distribución normal, mediante pruebas formales como el test de Bruch-Pagan y el test de Shapiro-Wilk, respectivamente. Finalmente, se realizaron pruebas de robustez para confirmar la estabilidad de los coeficientes ante diferentes especificaciones del modelo. Los resultados de estos contrastes respaldan la adecuación del modelo y la confiabilidad de las inferencias realizadas.

Tabla 1. Descripción de las variables y evidencia empírica

Variable y Tipo	Definición conceptual	Evidencia empírica	Nivel de medición
Capital Humano (Dependiente)	Conjunto de habilidades, conocimientos y competencias adquiridas a través de la educación y la experiencia, que influyen directamente en la productividad, desarrollo económico y calidad de vida (Leturne Vera et al., 2024).	La literatura identifica 3 enfoques principales para medir el capital humano: Basado en costos, basado en ingresos y basado en stock educativo (Dagum & Slottje, 2000). El ingreso mensual de los hogares se utiliza para estimar el valor monetario del capital humano (Le et al., 2003).	Ordinal
Ingreso Familiar (Independiente)	Es el total de recursos económicos que se percibe en el hogar y se constituye como un factor esencial para garantizar el acceso a educación, salud y otros que fortalecen el desarrollo del capital humano (González Fernández, 2024).	El Human Capital Indexa (2020), del Banco Mundial muestra que los ingresos familiares están fuertemente vinculados con la acumulación de capital humano.	Nominal/ Ordinal
Escolaridad parental (Independiente)	Constituye el nivel educativo alcanzado de los padres y se establece como un predictor relevante para el desempeño académico de los hijos debido a su posible impacto que genera como entorno educativo dentro del hogar (Xu et al., 2023).	Zu et al. (2023), hallaron que tanto la escolaridad del padre como de la madre se asocian significativamente con mejores resultados cognitivos en los hijos.	Nominal/ Ordinal
Acceso a servicios básicos (agua, electricidad, saneamiento) (Independiente)	Estudios recientes encuentran que el acceso a servicios de agua y saneamiento está fuertemente correlacionado y en muchos casos causalmente ligado al desarrollo humano (HDI) y a resultados en salud y educación; se emplea como determinante estructural del capital humano (Amoroch-Daza et al., 2023).	En diversos países en desarrollo, el acceso a agua, electricidad y saneamiento se asocia con mayores niveles educativos y mejor capital humano (CEPAL, 2022).	Nominal/ Ordinal
Conectividad tecnológica (acceso a Internet o aparatos tecnológicos) (Independiente)	Se establece bajo el acceso a tecnologías de la información y (TIC), que se basa en la posesión de internet o dispositivos electrónicos que permiten el aprovechamiento de recursos educativos digitales y fortalecen el aprendizaje (Grigorescu et al., 2021).	Los estudios de Grigorescu et al. (2021), muestran que la digitalización impulsa de forma significativa el desarrollo del capital humano en zonas rurales y urbanas.	Nominal

Fuente: elaboración propia.

Resultados

Factores que influyen en la discontinuidad educativa y la formación de capital humano

Para cumplir con el primer objetivo específico, orientado a identificar los factores que influyen en el desarrollo del capital humano en las comunidades rurales del cantón Quevedo, se aplicó una encuesta a 97 personas. Se recopiló información sobre aspectos educativos, socioeconómicos y tecnológicos que afectan su formación y oportunidades. Entre los hallazgos más relevantes, la limitación económica fue el principal factor que interfiere en la continuidad educativa: el 59,8 % de los encuestados dejó de estudiar por falta de dinero, el 38,1 % por necesidad de trabajar y el 2,1 % por ausencia de oferta educativa (Tabla 2). Estos resultados evidencian que las dificultades económicas condicionan el acceso a educación de calidad y, por ende, limitan el desarrollo del capital humano en la zona.

Tabla 2. Motivo principal por el que los encuestados dejaron de estudiar en comunidades rurales de Quevedo (2025)

Motivo principal	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Falta de dinero	58	59,8
No había oferta educativa	2	2,1
Trabajo	37	38,1
Total	97	100

Fuente: elaboración propia a partir de datos de encuesta.

El nivel educativo de los padres y tutores influye significativamente en las oportunidades de los jóvenes. La encuesta reveló que la mayoría alcanzó solo bachillerato (32 %), mientras que solo el 17,5 % completó estudios universitarios (Tabla 3), evidenciando una brecha en la formación de capital humano en hogares rurales. Esto limita el acompañamiento educativo de los jóvenes, afectando sus expectativas y desempeño académico (Carpio Cueva et al., 2025).

Tabla 3. Nivel educativo alcanzado por padres o tutores en hogares rurales de Quevedo (2025)

Nivel educativo alcanzado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ninguno	17	17,5
Primaria completa	18	18,6
Secundaria completa	14	14,4
Bachillerato	31	32,0
Universidad	17	17,5
Total	97	100

Fuente: elaboración propia a partir de datos de encuesta.

Impacto del acceso a tecnología y conectividad en la educación y capacitación

Con la finalidad de cumplir con el segundo objetivo examinar el impacto del acceso a tecnología y conectividad en la educación y capacitación de los habitantes rurales del cantón Quevedo, se realizó el análisis a partir de los 97 hogares encuestados, donde se evidenció que el 47 % familias, dispone de conexión fija y móvil, lo que les permite acceder con mayor facilidad a plataformas educativas, capacitaciones virtuales y espacios de formación en línea. Sin embargo, 28% de ellos dependen únicamente de conexión móvil y otros 22% solo de internet fijo, Esta heterogeneidad en tipo y calidad de conectividad puede limitar el uso continuo y estable de herramientas digitales.

Tabla 4. Acceso a internet en los hogares rurales del cantón Quevedo (2025)

Tipo de conexión en el hogar	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí, ambas (fija y móvil)	47	48,5
Sí, conexión fija	22	22,7
Sí, conexión móvil	28	28,9
Total	97	100

Fuente: elaboración propia a partir de datos de encuesta.

En los hogares con internet estable, el 62 % de los jóvenes participó en al menos una capacitación virtual durante el último año, frente al 28 % en hogares con conectividad limitada. Además, los jóvenes con mejor acceso reportaron mejoras de hasta 15 % en sus ingresos al aplicar conocimientos adquiridos en capacitaciones.

Determinantes socioeconómicos del ingreso mensual: evidencia del modelo de regresión

Para dar cumplimiento al tercer objetivo, determinar la relación existente entre cada factor socioeconómico y su posible impacto en los ingresos de la población rural, se procedió a la estimación econométrica verificando en primera instancia los supuestos de Gauss-Markov (pruebas de multicolinealidad, homocedasticidad, normalidad de residuos y especificación). El modelo estimado es estadísticamente significativo (p -valor = 0,000) y presenta un R^2 = 0,60. Los resultados principales del modelo son los siguientes: Frecuencia Internet: coeficiente 0,0947 ($p < 0,01$). Fuentes de ingresos: coeficiente -0,1051 ($p < 0,01$). ln Educación: coeficiente 0,1822 ($p < 0,05$). Edad: coeficiente -0,0375 ($p < 0,05$). lnEdad2: coeficiente 0,6574 ($p < 0,05$).

Tabla 5. Resumen del modelo de regresión lineal

Variables	(1) ln Ingreso mensual
Frecuencia Internet	0,0947*** (0,0220)

Variables	(1) ln Ingreso mensual
Fuentes de ingresos	-0.1051*** (0.0188)
Ln Educacion	0.1822** (0.0796)
lnEdad2	0.6574** (0.2705)
Edad	-0.0375** (0.0157)
Constante	3.3012** (1.3473)
Probabilidad > F	0.0000
Observaciones	97
R-cuadrado	0.60

Significancia: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: elaboración propia

Nota: Error estándar en paréntesis;

Discusión

La presente discusión analiza e interpreta los hallazgos empíricos a la luz del marco teórico y la literatura especializada, con el propósito de responder a los objetivos planteados. En primer lugar, se examina el peso determinante de las limitaciones económicas y el bajo capital educativo familiar en la discontinuidad de trayectorias formativas y la acumulación de capital humano en el contexto rural estudiado. A continuación, se profundiza en el rol dual de la conectividad tecnológica como facilitador educativo y, simultáneamente, como fuente de nueva desigualdad. Finalmente, se discute la incidencia cuantificada de los factores socioeconómicos clave escolaridad, acceso a internet, diversificación de ingresos y edad sobre los ingresos mensuales, contrastando los coeficientes del modelo con evidencia nacional e internacional. Esta triangulación entre resultados, teoría y literatura permitirá extraer implicaciones relevantes para el diseño de políticas públicas orientadas al desarrollo del capital humano en las comunidades rurales de Quevedo y contextos similares.

Barreras económicas y capital educativo familiar: Factores determinantes en la discontinuidad educativa

Los hallazgos del estudio confirman que la deserción escolar y las limitaciones en el entorno familiar y tecnológico configuran obstáculos relevantes para la formación de capital humano en las comunidades rurales de Quevedo. La evidencia empírica (alta proporción de abandono por razones económicas y bajo nivel educativo de buena parte de los tutores) sugiere que las

barreras financieras y la falta de acompañamiento doméstico inciden negativamente en la continuidad educativa y, por ende, en las oportunidades laborales y de formación de los jóvenes. Esta interpretación está en línea con la literatura que identifica la deserción escolar como un freno al desarrollo profesional en contextos con limitaciones estructurales y pedagógicas (Litardo et al., 2025) y con trabajos que muestran los efectos adversos de la elevada deserción sobre la productividad y la innovación (Lopez et al., 2024).

Esto concuerda con Coleman et al. (2024), menciona que cuando los padres no han tenido acceso a la escuela o solo lograron niveles básicos, suelen tener menos herramientas para acompañar a sus hijos en las tareas o motivarlos a seguir estudiando. Además, Marum et al. (2023), destacan que cuando los padres alcanzan la universidad, los jóvenes tienen más de un 50% de probabilidades adicionales de continuar su formación, ya que se sienten más motivados y cuentan con un ejemplo cercano que inspira. En la zona rural de Quevedo, apenas 17 hogares reportaron tener tutores con educación universitaria, lo que muestra una brecha que impacta directamente en los sueños de muchos chicos que, a pesar de sus ganas de superarse, no siempre encuentran en su hogar el apoyo que necesitan para seguir adelante.

La doble cara de la conectividad tecnológica: oportunidad educativa y nueva brecha digital

Según Bajaña y García (2023), la limitada conectividad en zonas rurales restringe el acceso a conocimientos y habilidades indispensables para competir en un mundo digitalizado. Esto afecta tanto el rendimiento escolar de los jóvenes, que muchas veces no pueden cumplir tareas o asistir a clases en línea, como a los adultos, limitando su acceso a capacitaciones técnicas y programas de emprendimiento. Además, la falta de conexión dificulta el acceso a mercados digitales, empleos remotos e innovación en la agricultura (Chen & Xing, 2025).

Los datos muestran que la calidad de la conectividad influye directamente en los resultados educativos. En hogares con internet estable, el 62 % de los jóvenes participó en al menos una capacitación virtual en el último año, frente al 28 % en hogares con conectividad limitada. Esto se refleja también en la productividad: los jóvenes con mejor acceso reportaron mejoras de hasta un 15 % en sus ingresos, aplicando nuevos conocimientos en agricultura, comercio digital o servicios. Así, la tecnología se convierte no solo en un recurso educativo, sino también en un motor económico para las familias rurales.

Esta limitación genera un efecto dominó: al no desarrollar competencias digitales, la empleabilidad y productividad disminuyen, reduciendo ingresos y la capacidad de contribuir al bienestar familiar. Razzaq (2024), señala que, a mediano y largo plazo, esta brecha tecnológica puede profundizar la desigualdad en zonas rurales. Zeng et al. (2024), muestran que quienes tienen acceso constante a internet diversifican ingresos, emprenden negocios digitales y mejoran

la productividad agrícola, mientras que quienes carecen de conectividad dependen de métodos tradicionales y recursos limitados, perpetuando un círculo de pobreza intergeneracional.

Esto hace que la comunidad en su conjunto se vea afectada: una fuerza laboral con habilidades desiguales limita la competitividad local y reduce la capacidad de innovación en la agricultura, el comercio y los servicios. Las oportunidades de crecimiento económico se concentran en unos pocos hogares, mientras que la mayoría enfrenta barreras estructurales para mejorar su calidad de vida.

Incidencia de los determinantes socioeconómicos en el ingreso: Evidencia desde el modelo de regresión

Para dar cumplimiento al tercer objetivo, determinar la relación existente entre cada factor socioeconómico y su posible impacto en los ingresos de la población rural, se presenta el resumen del modelo econométrico estimado, pero antes, se procedió a la estimación comprobando en primera instancia los supuestos de Gauss-Markov, mediante pruebas formales donde se validó que el modelo no presenta problemas de multicolinealidad, que cumple con la condición de homocedasticidad, que los residuos siguen una distribución normal y que no existen sesgos de especificación.

Como se observa en la Tabla 5, el modelo de regresión es estadísticamente significativo (p -valor = 0.000), confirmando que la relación entre las variables independientes y el ingreso mensual no es producto del azar. El coeficiente de determinación R^2 obtenido (0.60) indica que el modelo explica el 60% de la variabilidad observada en los ingresos, lo que refleja una capacidad explicativa moderada. Estos resultados apoyan la robustez metodológica del modelo y su utilidad para identificar los determinantes socioeconómicos de los ingresos en el contexto rural estudiado.

La variable “Frecuencia Internet” presenta un coeficiente positivo y altamente significativo debido a que su valor- p (0.02) es menor a $\alpha=0.05$. Esto implica que un incremento en la frecuencia de uso de internet para fines educativos se asocia con un aumento aproximado del 9.4% en el ingreso mensual, evidenciando que el acceso y la utilización del internet generan retornos económicos importantes, permitiendo tener herramientas que nos permiten conseguir un mejor empleo o abrir propios emprendimientos.

Este resultado concuerda con Yuan y Zhang (2024), quienes, a partir de la China General Social, muestran que la frecuencia de uso de internet es un determinante significativo del ingreso laboral. A mayor intensidad de uso en actividades informativas, sociales o de negocios en línea, aumenta la probabilidad de percibir ingresos más altos. El uso frecuente y responsable de internet potencia la acumulación de capital humano, habilidades y conocimientos, mejora el acceso a oportunidades laborales, expande redes profesionales y facilita la inclusión financiera y el emprendimiento (Yang, 2024).

En China, la frecuencia de uso de internet impacta tanto la salud como los ingresos. Quienes acceden con mayor regularidad tienen más probabilidades de mejorar su situación económica, con diferencias entre áreas urbanas y rurales; en zonas urbanas, alrededor del 80 % de los usuarios frecuentes reportaron mejoras significativas en ingresos, coincidiendo con nuestras estimaciones de retornos económicos por acceso digital (Ellis, 2022). Asimismo, Wei y Li (2024), señalan que en hogares rurales el uso de internet favorece la diversificación de ingresos y reduce la desigualdad, al ampliar el acceso a empleos no agrícolas e impulsar la inclusión financiera.

Aunque Internet ofrece acceso a información y oportunidades, su impacto en los ingresos no siempre es positivo. Muldoon y Apostolidis (2025), encontraron que en el Reino Unido el uso de Internet no influye significativamente en los salarios, y Yee et al. (2024), señalaron que, aunque puede mejorar la calidad del empleo, no garantiza un aumento directo de ingresos. Esto sugiere que la tecnología por sí sola no asegura beneficios económicos, pues la educación, las habilidades digitales y el contexto laboral son determinantes clave.

La variable “Fuentes de ingresos” muestra un coeficiente negativo y significativo debido a que su valor-p (0.01) es menor a $\alpha=0.05$, esto sugiere que, a medida que las personas dependen de múltiples fuentes de ingresos, posiblemente de menor estabilidad o rentabilidad, el ingreso mensual disminuye alrededor del 10.5%, lo que refleja una diversificación por necesidad más que por oportunidad.

Esto concuerda con Lora (2025), quien encontró en varias ciudades de Colombia que tener múltiples fuentes de ingreso puede asociarse con peores resultados económicos cuando estas surgen por necesidad y son de baja calidad. En estos casos, los gastos innecesarios aumentaban hasta un 70 % respecto a quienes tenían un ingreso estable, evidenciando la falta de educación financiera. De manera similar, en Europa, los empleos múltiples generan agotamiento: las horas extra, la precariedad y la baja remuneración de empleos complementarios reducen el beneficio neto, mostrando una relación inversa entre número de fuentes de ingreso y bienestar económico (Estrada Fonseca, 2024).

Pero en algunos contextos, contar con varias fuentes de ingreso sí se traduce en una mejora sustancial del ingreso mensual, sobre todo cuando esas actividades adicionales son fruto de oportunidades y no de necesidad. En Brasil, por ejemplo, estudios recientes muestran que muchos hogares urbanos que combinan el empleo formal con pequeños negocios digitales o actividades independientes logran aumentar en promedio entre un 15% y 20% sus ingresos familiares mensuales, esto ocurre porque la diversificación, en estos casos, no responde a la precariedad del empleo principal, sino a la capacidad de aprovechar habilidades complementarias, acceso a tecnología y redes de consumo más amplias (Mehzabin et al., 2023).

La variable “Educación” tiene un coeficiente positivo y es estadísticamente significativo debido a que su valor-p (0.07), esto indica que un incremento en los años de educación se asocia con un aumento cercano al 18.2% en el ingreso mensual, lo cual respalda la teoría del capital humano: la inversión en educación potencia los ingresos en el corto y largo plazo. Esto concuerda

con el estudio realizado en el estado de Ohio – Estados Unidos, donde se estima que completar un grado asociado a la educación incrementa las ganancias en aproximadamente un 6% mediante el hecho de acceder a empresas que pagan mucho más por los conocimientos. Este resultado muestra que una parte importante del retorno de la educación proviene del cambio hacia empleadores con mejores condiciones, lo que coincide con la idea de la presente investigación (Pan, 2025).

Jepsen et al. (2025), muestran que la educación técnica y terciaria incrementa significativamente los ingresos, especialmente en el sector salud, evidenciando que la formación académica mejora las oportunidades laborales y las trayectorias económicas. En China, un año adicional de escolaridad eleva los salarios en aproximadamente 20,9 % (Asadullah y Xiao, 2020). confirmando que la acumulación educativa se traduce en mejoras sustanciales de ingreso. Ambos hallazgos coinciden con este estudio, respaldando que la educación es un determinante clave del capital humano y un motor de incremento en los ingresos.

En contraste con los hallazgos sobre educación en este estudio, algunos estudios recientes muestran que esta no siempre se traduce en mayores ingresos. Abul et al. (2024), encontraron que en África el efecto de la educación sobre el crecimiento económico es estadísticamente insignificante en varios países, debido a la mala calidad educativa, exclusión de grupos vulnerables y débiles instituciones. En Cuba, un estudio en comunidades rurales indica que la inversión educativa puede limitar el efecto igualador de la economía digital, debido a la desalineación entre habilidades enseñadas y demandas del mercado laboral, restringiendo así que la escolaridad se traduzca en mayores ingresos (Zhang et al., 2025).

La variable independiente “edad” muestra un efecto no lineal, con coeficiente negativo (-0,0375) y Edad² positivo (0,6574), indicando una relación en forma de U. Esto sugiere que los ingresos crecen lentamente al inicio de la vida laboral, repuntan con la acumulación de experiencia, habilidades y redes de contacto, y finalmente disminuyen en la adultez. Inicialmente, los jóvenes ingresan al mercado en puestos de baja remuneración y con inestabilidad laboral, pero con el tiempo la trayectoria profesional genera mayores oportunidades y aumentos salariales.

Esto concuerda con Zhang et al. (2025), quienes en España confirman la función de ingresos-Mincer: los salarios aumentan con la edad y experiencia, pero luego se estancan o disminuyen, formando una curva de campana invertida debido a la obsolescencia de habilidades, desgaste físico y menor adaptación a nuevas tecnologías. Wang (2020), analiza China y concluye que en economías en desarrollo los ingresos en mediana y tardía edad se estancan por discriminación por edad, desajustes de competencias y mercados informales que no valoran la experiencia. Estos hallazgos sugieren que la relación en forma de U observada podría depender de características específicas de la muestra y no ser un patrón universal.

Limitaciones del estudio y consideraciones para la generalización de resultados

Aunque se espera que la educación aumente los ingresos, estudios recientes indican que este efecto no siempre se cumple. En ciertos contextos, el aumento de escolaridad no se traduce en mayores ganancias debido a la baja calidad educativa, desalineación entre habilidades y demandas del mercado, o estructuras económicas que no valoran la experiencia académica. En algunos países en desarrollo, incluso trabajadores con educación superior enfrentan mercados informales o saturados, limitando empleos bien remunerados. Esto evidencia que la educación por sí sola no garantiza prosperidad; la experiencia práctica, actualización constante y adaptación al entorno laboral son igualmente determinantes para el aumento de ingresos (Mendoza & Heymann, 2022).

Al interpretar estos resultados conviene considerar que la relación entre variables puede depender de características específicas de la muestra y del contexto local. De hecho, la diversidad de resultados reportada en la literatura (efectos variables del Internet, diferencias en retornos educativos, impactos heterogéneos de la diversificación de ingresos) sugiere que nuestras conclusiones deben entenderse como válidas para el contexto estudiado, sin pretender generalizaciones universales. En particular, la naturaleza transversal del estudio y las particularidades del mercado local pueden condicionar la magnitud observada de los efectos; por ello, se recomienda cautela al extrapolar los resultados a otros territorios.

Los hallazgos apuntan a intervenciones en reducir las barreras económicas que causan abandono, fortalecer el capital educativo familiar mediante políticas de acompañamiento y formación parental, y mejorar la calidad y estabilidad de la conectividad complementada con capacitaciones formales y técnicas.

Conclusiones

La investigación evidencia que la educación formal y el acceso tecnológico son los principales impulsores del ingreso entre los jóvenes rurales de Quevedo. Los años de escolaridad y la frecuencia de uso de internet presentan efectos positivos y significativos sobre el ingreso mensual, confirmando que la inversión en capital humano genera retornos económicos tangibles. Por el contrario, la dependencia de múltiples fuentes de ingreso muestra un efecto negativo, reflejando una estrategia de subsistencia más que de acumulación. Estos hallazgos resaltan que, en contextos rurales, la calidad del capital humano-potenciada por educación y conectividad supera en importancia a la diversificación precaria de actividades económicas.

Las limitaciones socioeconómicas identificadas bajos ingresos familiares, baja escolaridad parental e infraestructura tecnológica deficiente constituyen obstáculos críticos que condicionan las trayectorias educativas y laborales de los jóvenes. La evidencia es contundente: el 59,8% de los encuestados abandonó sus estudios por falta de recursos económicos, mientras que solo el 17,5% de los tutores cuenta con educación universitaria. Estas barreras no solo restringen el acceso a la

educación, sino que también limitan el entorno de aprendizaje en el hogar, perpetuando un ciclo de desigualdad educativa y movilidad social reducida.

Se desprende la urgencia de intervenciones integradas que fortalezcan simultáneamente la educación, la conectividad digital y la inclusión tecnológica en el medio rural. Priorizar la calidad educativa especialmente en niveles técnicos y superiores junto con la ampliación de infraestructura digital (centros comunitarios con internet, dispositivos accesibles) y programas de alfabetización digital desde edades tempranas, se configura como una estrategia indispensable para cerrar las brechas identificadas. Experiencias como la instalación de puntos de acceso gratuito a internet y aulas digitales móviles han demostrado efectividad en contextos similares, ofreciendo un camino viable para traducir la inversión en capital humano en desarrollo local sostenible.

Este estudio reconoce limitaciones metodológicas, principalmente el tamaño muestral reducido (97 observaciones) y el potencial sesgo de auto-reportaje, lo que sugiere cautela al generalizar los hallazgos. Futuras investigaciones deberían ampliar la muestra, incorporar métodos mixtos (cuantitativos y cualitativos) para profundizar en los mecanismos causales, e incluir variables contextuales como calidad educativa, acceso a financiamiento y redes comunitarias. No obstante, la solidez de los resultados obtenidos refuerza la validez de las conclusiones y la necesidad de políticas públicas basadas en evidencia para el desarrollo del capital humano rural.

Referencias

- Abu Alfoul, M. N., Bazhair, A. H., Khatatbeh, I. N., Arian, A. G., & Abu Al-Foul, M. N. (2024). The effect of education on economic growth in Sub-Saharan African countries: Do institutions matter? *Economies*, 12(11), 1-16. <https://doi.org/10.3390/economies12110300>
- Amorocho-Daza, H. D., van der Zaag, P., & Sušnik, J. (2023). Access to water-related services strongly modulates human development. *Earth's Future*, 11(4). <https://doi.org/10.1029/2022EF003364>
- Angrist, N., Djankov, S., Goldberg, P. K., & Patrinos, H. A. (2021). Measuring human capital using global learning data. *Nature*, 592, 403–408. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03323-7>
- Arfanuzzaman, M., & Mamun, A. (2020). Efectos del capital humano y los factores sociales en los ingresos familiares de Bangladesh: Un análisis econométrico. *Revista de Desarrollo Económico*, 45(3), 29-49. <https://doi.org/10.35866/CAUJED.2020.45.3.002>
- Arias Ortiz, E., Giambruno, C., Morduchowicz, A., & Pineda, B. B. (2024). *El estado de la educación en América Latina y el Caribe 2023*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0005515>
- Asadullah, M. N., & Xiao, S. (2020). Labor market returns to education and English language skills in the People's Republic of China: An update. *Asian Development Review*, 36(1), 80-111. https://doi.org/10.1162/adev_a_00124
- Astudillo, I. E., & Ramírez-Balcio, M. A. (2020). Impacto de las variables socioeconómicas en el índice de desarrollo humano de las economías latinoamericanas. *Universidad y Sociedad*, 12(2).

- Bajaña Marín, S., & García, A. M. (2023). Uso de redes sociales y factores de riesgo para el desarrollo de trastornos relacionados con la alimentación en España: una revisión sistemática. *Atención Primaria*, 55(11). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102708>
- Boné Andrade, M. F. (2023). Inclusión digital y acceso a tecnologías de la información en zonas rurales de Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 2(2), 1-16. <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n2/40>
- Burneo, A. L., & Yunga Godoy, D. C. (2020). Acceso de jóvenes a la educación universitaria en el Ecuador: Reformas, políticas y progreso. *Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal*, 8(2), 70-85. <https://doi.org/10.25749/sis.20259>
- Carpio Cueva, S. F., Loayza Baquerizo, J. I., & Macías Sares, B. C. (2025). Rentabilidad económica y financiera de la pequeña minería en el cantón Camilo Ponce Enríquez – Ecuador, periodo 2022-2023. *Sapientiae*, 10(2). <https://doi.org/10.37293/sapientiae102.07>
- CEPAL. (2022). *Social panorama of Latin America and the Caribbean 2022*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chen, Z., & Xing, R. (2025). Digital economy, green innovation and high-quality economic development. *International Review of Economics & Finance*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104029>
- Coleman, J. N., Smith, P. N., Mehari, K. R., & Farrell, A. D. (2024). Relaciones entre las percepciones de los mensajes parentales que apoyan la lucha y la no violencia y la agresión física de los adolescentes: Las creencias como mediadoras. *Aggressive Behavior*, 50(2). <https://doi.org/10.1002/ab.22135>
- Dagum, C., & Slottje, D. J. (2000). A new method to estimate the level and distribution of household human capital with application. *Structural Change and Economic Dynamics*, 11(1-2), 67-94. [https://doi.org/10.1016/S0954-349X\(00\)00022-9](https://doi.org/10.1016/S0954-349X(00)00022-9)
- Ellis, R. E. (2022). El avance digital de China en América Latina. *Revista Seguridad y Poder Terrestre*, 1(1). <https://doi.org/10.56221/spt.v1i1.5>
- Enríquez-Fuenmayor, J. E. (2020). La curva de Kuznets como medidor de crecimiento y desigualdad para el Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, 3(5). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10637540>
- Estrada Fonseca, L. (2024). Pobreza laboral en la Unión Europea: Estudio de los factores de riesgo según género. *Encuentros Multidisciplinarios*, 79, 306-312.
- González Fernández, R. X. (2024). Factores socioeconómicos que influyen en el acceso a la educación superior en la zona rural del cantón Salitre (Guayas, Ecuador). *Revista InveCom*, 4(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10637540>
- Grigorescu, A., Pelinescu, E., Ion, A. E., & Dutcas, M. F. (2021). Human capital in the digital economy: An empirical analysis of EU central and eastern European countries. *Sustainability*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/su13042020>
- Guapulema Ocampo, K. J., Proaño del Castillo, M. G., Alvarado Guapulema, P. A., & Peñaloza Camacho, K. I. (2024). La brecha digital en la educación ecuatoriana: Desafíos post pandemia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 4038-4051. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2907>

- Hao, X. W., Yang, X., Kou, K., Zhang, Y., & Guo, C. (2023). Investigación sobre el mecanismo de contribución de las características del capital humano vocacional a los ingresos. *Ciencias de la Educación*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/educsci13030246>
- Jepsen, C., Mueser, P., Troske, K., & Jeon, K.-S. (2025). Estimates of earnings returns by field of study for-profit schools and community colleges. *Economics of Education Review*, 107. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2025.102675>
- Jiménez, J., & Alvarado, R. (2018). Efecto de la productividad laboral y del capital humano en la pobreza regional en Ecuador. *Investigaciones Regionales — Journal of Regional Research*, 40, 141-165. <https://investigacionesregionales.org/wp-content/uploads/sites/3/2018/06/6.-Jimenez.pdf>
- Le, T., Gibson, J., & Oxley, L. (2003). Cost- and income-based measures of human capital. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 271-307. <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00196>
- Leturne Vera, D. A., Choez Muñiz, V. F., Rivera Velasco, J. L., Yela Burgos, R. T., & Herrera Bermeo, A. K. (2024). Incidencia del desarrollo humano en el crecimiento económico del Ecuador: un análisis econométrico. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 768-785. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2646>
- Litardo Guerrero, M. L., Marín Marín, F., & García Hevia, S. (2025). La deserción escolar en el desarrollo profesional de los estudiantes de 10 EGB de la EEB Patria Ecuatoriana. *Revista Social Fronteriza*, 5(4). [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(4\)815](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(4)815)
- Lopez, S., Sarada, V., Praveen, R., Pandey, A., Khuntia, M., & Haralayya, B. (2024). Artificial intelligence challenges and role for sustainable education. *SSRN*, 44(3), 18261-18271. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5031316>
- Lora, E. (2025). Anatomía de la concentración del ingreso en Colombia. *Desarrollo y Sociedad*, 99, 11-32. <https://doi.org/10.13043/DYS.99.1>
- Marum Espinosa, E., Sabzalieva, E., & Perez Centeno, C. (2023). Presentación del Dossier temático: "Los Futuros de la Educación Superior en América Latina y el Caribe". *Revista de Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 35(1), 19-28. <https://doi.org/10.54674/ess.v35i1.854>
- Mehzabin, S., Shahriar, A., Hoque, M. N., Wanke, P., & Azad, M. A. (2023). The effect of capital structure, operating efficiency and non-interest income on bank profitability: New evidence from Asia. *Asian Journal of Economics and Banking*, 7(1), 25-44. <https://doi.org/10.1108/AJEB-03-2022-0036>
- Mendoza, M., & Heymann, J. (2022). Implementation of inclusive education: A systematic review of studies of inclusive education interventions in low- and lower-middle-income countries. *International Journal of Inclusive Education*, 26(3), 299-316. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2022.2095359>
- Meza Terán, P. C., Ponce Rivas, N. M., Gómez Gutiérrez, F. L., & Rivera Velasco, J. L. (2025). Incidencia de factores socioeconómicos en el desarrollo de comunidades rurales en Ecuador. *Religación*, 10(47). <https://doi.org/10.46652/rgn.v10i47.1511>
- Muldoon, J., & Apostolidis, P. (2025). 'Neither work nor leisure': Motivations of microworkers in the United Kingdom on three digital platforms. *New Media and Society*, 27(2), 747-769. <https://doi.org/10.1177/14614448231183942>

- Pan, W. (2025). Firm-specific pay premia and the returns to higher education: Evidence from community colleges. *Labour Economics*, 93, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2025.102685>
- Perry Lavado, P. F., Abanto, A. Y., & Cieza Paquiyauri, F. P. (2024). *Pobreza: indicadores de mejora en el sistema educativo urbano - rural*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13915157>
- Quito, B., de la Rama, M., Peris-Ortiz, M., & Álvarez-García, J. (2024). Determinantes espacio-temporales de la desigualdad del ingreso en los cantones del Ecuador entre 2010 y 2019: un análisis econométrico de panel espacial. *Journal of the Knowledge Economy*, 15, 7744-7768. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01373-y>
- Razzaq, A. (2024). Impact of fintech readiness, natural resources, and business freedom on economic growth in the CAREC region. *Resources Policy*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.104846>
- Sergio, R., María, P. G., María, A. A., & Claudia, Q. (2022). *Evolución de los últimos 10 años en el desarrollo humano*. Puntoaparte SAS.
- Singh, K., Cheemalapati, S., RamiReddy, S. R., Kurian, G., Muzumdar, P., & Muley, A. (2025). Determinants of Human Development Index (HDI): A regression analysis of economic and social indicators. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 25(1), 26-34. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2025/v25i11630>
- Suárez-Díaz, E. A., & Fuentes-Lopez, H. J. (2020). Análisis de los retornos de la educación para los jefes de hogar en Colombia. *Saber, Ciencia y Libertad*, 15(2), 218-233. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n2.6730>
- Wang, D. (2020). Studying Chinese language in higher education: The translanguaging reality through learners' eyes. *System*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102394>
- Wei, X., & Li, X. (2024). Internet use and rural income inequality: Evidence from China. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 37(1). <https://doi.org/10.1080/1331677X.2023.2186914>
- World Bank Group. (2020). *The Human Capital Index 2020 update: Human capital in the time of COVID-19*. World Bank Publications. <https://doi.org/10.1596/34432>
- Xu, H., Zhang, Z., & Zhao, Z. (2023). Parental socioeconomic status and child cognitive ability in China. *Journal of Asian Economics*, 84. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2022.101579>
- Yang, X. (2024). Frequency of internet use, economic income, and health of the population—Comparative analysis of urban and rural areas based on Chinese General Social Survey. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1475493>
- Yee, R. L., Tajudeen, F. P., & Chung, Y. W. (2024). Use and impact of Internet of Things-based smart home technology: A quality-of-life perspective. *Universal Access in the Information Society*, 23, 345-364. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00937-0>
- Yuan, K., & Zhang, X. (2024). The impact of internet usage preferences on labor income: Evidence from China. *PLOS ONE*, 19(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308287>
- Zeng, F., Pang, C., & Tang, H. (2024). Sensors on Internet of Things systems for the sustainable development of smart cities: A systematic literature review. *Sensors*, 24(7). <https://doi.org/10.3390/s24072074>

Zhang, Y., Hainan, L., Feng, F., & Wu, X. (2025). Digital economy, education, human capital and urban-rural income disparity. *Finance Research Letters*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106464>

Autores

Axcel David Santo Veintimilla. Soy estudiante de la carrera de economía perteneciente a la Universidad Estatal de Quevedo, en donde estoy próximo a cursar el octavo y último semestre de la carrera, por lo que con mi compañero y la ayuda de mis docentes logramos realizar un artículo científico sustentado por un modelo econométrico.

Luiggi David Coello Veliz. Soy estudiante de la carrera de economía próximo a octavo semestre y último para concluir la carrera, por lo que decidí aportar en la elaboración del artículo científico que será enviado para lograr publicarlo en su prestigiosa revista.

José Luis Rivera Velasco. Economista e investigador, doctorando en Ciencias Económicas por la Universidad del Zulia. Actualmente se desempeña como docente e investigador en el área de políticas públicas y crecimiento económico.

Wendy Tamara Mora Carpio. Economista, M.A. In International Development Cooperation, doctorando en Economía y Empresa por la Universidad Castilla La Mancha. Actualmente se desempeña como docente e investigador en el área de desarrollo económico, desigualdad, políticas públicas.

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.