

INGRESOS FAMILIARES COMO DETERMINANTE DEL GASTO EN EDUCACIÓN: HALLAZGOS DE UN ESTUDIO DE CASO.

Household income as a determinant of education spending: findings from a case study.

Recibido: 13/03/2025 – Revisado: 25/04/2025 - Publicado: 15/07/2025

DOI: <https://doi.org/10.56124/ubm.v6i11.015>



jul - dic 2025
Vol. 6 - Núm. 11
e-ISSN 2600-6006

Paul Antonio Reyes Solorzano
<https://orcid.org/0009-0004-9252-342X>
preyes7328@utm.edu.ec
Universidad Técnica de Manabí,
Ecuador

Andrés Antonio Zambrano Carreño
<https://orcid.org/0009-0005-9611-8541>
andres_zambrano_mca@espam.edu.ec
Escuela Superior Politécnica de Manabí,
Ecuador



Resumen

En una economía globalizada, los ingresos económicos de un individuo constituyen un factor influyente en como las personas alcanzan un bienestar y calidad de vida. El presente estudio tiene por objetivo analizar los ingresos familiares y su relación con los gastos de educación. La investigación parte de un caso de estudio en la Parroquia Ángel Pedro Giler de la Provincia de Manabí. La metodología empleada se basa en un enfoque cuali-cuantitativo; desarrollando una investigación de campo y descriptiva. La técnica empleada es una encuesta a 51 personas con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Además, el instrumento se enfoca en la determinación de los ingresos y gastos destinados a educación. En consonancia con lo anterior; el método de análisis de los resultados emplea un análisis de regresión lineal para determinar la relación estadística entre las variables; así pues, para el apoyo a este análisis y tabulación se usó el software estadístico Jamovi. Entre los resultados se destaca que, en el caso de estudio, el ingreso económico tiene una relación positiva con los gastos de educación; sin embargo, no fue significativa como único determinante. Concluyendo que mediante el modelo estadístico se explica la variación de los gastos de educación conforme se aumentan los ingresos, sin embargo, existen otros factores que pueden ser determinantes.

Palabras clave: Ingresos familiares, gastos de educación, regresión lineal, Manabí.

Abstract

In a globalized economy, an individual's income is an influential factor in how people achieve well-being and quality of life. The objective of this study is to analyze family income and its relationship with educational expenses. The research is based on a case study in the Angel Pedro Giler Parish in the Province of Manabí. The methodology used is based on a qualitative-quantitative approach; developing a field and descriptive research. The technique used is a survey of 51 people with a non-probabilistic convenience sampling. In addition, the instrument focuses on the determination of income and expenditures for education. In line with the above; the method of analysis of the results employs a linear regression analysis to determine the statistical relationship between the variables; thus, the statistical software Jamovi was used to support this analysis and tabulation. Among the results, it is highlighted that, in the case study, economic income has a positive relationship with educational expenses; however, it was not significant as the only determinant. The conclusion is that the statistical model explains the variation in education expenses as income increases; however, there are other factors that can be determinants.

keywords: Family income, education expenses, linear regression, Manabí.

Introducción

En Ecuador, el ingreso familiar busca mantener el umbral de satisfacción de las necesidades como alimentación, salud, educación y vestimenta. La canasta básica está constituida por más de 359 artículos entre bienes y servicios, considerando el Índice de Precios al Consumidor (León et al., 2021). En este sentido, la importancia de los ingresos radica en su capacidad para cubrir no solo las necesidades básicas, sino también para permitir el acceso a oportunidades de crecimiento y desarrollo personal, como es el caso de la educación (Mejía, 2022). Por consiguiente, se puede indicar que la gestión financiera personal y familiar, los ingresos desempeñan un papel importante al determinar la capacidad de afrontar gastos cotidianos, ahorros y metas financieras a largo plazo.

En consonancia con lo anterior, la teoría del ingreso permanente (TIP) de Friedman, (1957) representa el tercer avance cronológico en la resolución de la aparente contradicción entre las funciones de consumo a medio y largo plazo, en contraste con los análisis de corte transversal. En particular, Friedman postula que los consumidores ajustan sus gastos en función de las expectativas de ingresos a largo plazo, ignorando las fluctuaciones transitorias en sus ingresos actuales.

En su “hipótesis de la renta permanente”, Friedman distingue dos componentes en el consumo: uno que es estable o permanente, y otro que es temporal y depende de circunstancias imprevistas. El consumo permanente no está determinado por el nivel de renta de cada año, sino por la renta disfrutada de forma estable en el pasado y la renta esperada en el futuro, considerando la riqueza poseída, las tasas de interés actuales y las oportunidades futuras de empleo (Bonilla et al., 2018).

En cuanto a la asignación de los ingresos del hogar, estudios como el de Vásquez et al. (2022) evidencian que, durante eventos disruptivos como la pandemia de Covid-19, los hogares enfrentaron dificultades para obtener los recursos monetarios necesarios para cubrir gastos asociados a la educación virtual. En Ecuador, Montenegro et al. (2017) determinaron, en la parroquia Bolívar, que los hogares ajustan sus gastos de acuerdo a sus ingresos, y que solo el 10 % de la población puede cubrir la canasta básica familiar. Esto subraya la importancia de priorizar la asignación de recursos en los hogares, especialmente en lo que respecta a gastos relacionados con la educación. En esta línea, la literatura, como lo expresan Moreno y Pontili (2022), destacan que la estructura socioeconómica de la familia desempeña un papel significativo en el aumento del capital humano, lo que se logra principalmente a través de la inversión en educación superior.

Conforme los antecedentes; se evidencia cómo la capacidad de los hogares para afrontar gastos esenciales, como la educación, se ve influenciada por la distribución de sus recursos. Asimismo, como factores como el acceso a la educación aporta al bienestar y desarrollo socioeconómico de la comunidad. Por ende, los antecedentes constituyen una base teórica y referencial para

analizar cómo los ingresos se relacionan estadísticamente con el gasto educativo en la parroquia Ángel Pedro Giler.

En este contexto, la investigación se justifica social y económicamente. Pues los ingresos financieros están vinculados a diversos tipos de gastos, como los gastos de educación, infraestructura y otros gastos familiares importantes. Desde el punto de vista económico, esta investigación ofrece una perspectiva de la distribución y gestión de los ingresos familiares. Así pues, expone una interpretación de cómo los ingresos se relacionan con los gastos educativos.

Por lo tanto, esta investigación se sustenta en la siguiente interrogante: ¿Existe una relación entre los gastos de educación y los ingresos financieros?

Asimismo, para responder a la interrogante se plantea el objetivo de: Analizar los ingresos financieros y su relación con los gastos de educación en la parroquia Ángel Pedro Giler.

Metodología

Esta investigación se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo y cualitativo; donde se usó la investigación de campo y descriptiva; siguiendo el enfoque de investigación delineado por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). Por otro lado, dentro de los métodos de análisis se utilizó el método deductivo; que según De la Cruz (2020) busca delimitar teorías generales sobre un problema, para centrar el análisis en aspectos específicos del contexto investigado. En cuanto las herramientas se usó el software Jamovi para la tabulación y análisis de los datos cuantitativos de la encuesta, con la finalidad de generar tablas y gráficos que contribuyan al análisis de los resultados.

La población objeto de estudio estuvo conformada por 105 familias residentes en la Comunidad San Bartolomé, Parroquia Ángel Pedro Giler, cantón Tosagua, provincia de Manabí. Para la selección de la muestra se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, sustentado en los criterios propuestos por Etikan (2016) quienes mencionan la validez de este método cuando existen limitaciones de accesibilidad, proximidad geográfica y disponibilidad de los participantes en un tiempo determinado. En consonancia con lo anterior, se determinó una muestra de 51 personas que tenían el rol de jefes del núcleo familiar y que accedieron a participar del cuestionario vía telefónica y presencial.

En cuanto a las técnicas se empleó la encuesta, desarrollada mediante un instrumento diseñado a partir de la adaptación a partir del estudio de Lino y Chávez (2022), enfocándose en el factor económico como determinante del gasto en educación. Los ítems seleccionados se orientaron a conocer el total de ingresos, el monto destinado a gastos de educación aproximados y los ámbitos educativos en los que se destinan dichos recursos. Por lo cual, se estructuró como un cuestionario Ad hoc, que con base en Di Lonardo et al. (2022) este tipo de cuestionario permiten un enfoque autónomo e individualista que se adapta a

las necesidades particulares de cada investigación, manteniendo el rigor metodológico al derivarse de instrumentos previamente validados. Este enfoque resulta particularmente apropiado para estudios descriptivos en comunidades rurales específicas donde se requiere adaptar los instrumentos en función de las realidades locales.

El procedimiento se basó en una primera fase de recolección de datos mediante la aplicación de la encuesta con enfoque en la variable de ingresos mensuales y gasto de educación. Posteriormente se usó el modelo de regresión lineal: $y = \beta_0 + \beta_1 x$, donde y: variable dependiente, endógena, explicada o regresando. En cuanto a x: variable independiente, exógena, explicativa, de control, regresor; β_0 y β_1 : parámetros poblacionales. Con dicha fórmula se buscó analizar la relación entre ambas variables mediante regresión lineal.

Resultados

En primera instancia se presenta el resumen de los resultados de la encuesta que como se declara en la metodología se abordaron las variables ingresos mensuales y el gasto en educación; los ítems corresponden al ingreso mensual considerando la teoría del ingreso permanente; mientras que la segunda variable se mide con el gasto máximo al mes en educación. Así pues, el resumen de la estadística descriptiva se presenta en la tabla 1.

Tabla 1.
Resumen de resultados.

	Ingresos Mensuales	Gasto de educación
N	51	51
Perdidos	0	0
Media	435	49.3
Mediana	400	45
Desviación estándar	169	22.0
Mínimo	150	10
Máximo	800	110

La variabilidad en ambas variables muestra desviaciones estándar de 169 para ingresos y 22 para gastos educativos, lo que sugiere una diversidad significativa en las situaciones económicas de los hogares. Los ingresos oscilan entre 150 y 800, mientras que los gastos en educación van desde 10 hasta 110, reflejando un amplio espectro de realidades financieras y prioridades educativas. La ligera diferencia entre las medias y medianas en ambas variables indica una distribución hacia valores más altos, posiblemente debido a la presencia de algunos hogares con ingresos o gastos educativos considerablemente superiores al promedio.

En este contexto es importante resaltar que Jiménez y Campoverde (2024) exponen dentro de los factores determinantes para el acceso a la educación los ingresos económicos o falta de apoyo familiar. En adición, la variabilidad sugiere que, si bien existe

una tendencia general a invertir en educación, la capacidad y disposición para hacerlo difiere significativamente entre hogares. Factores como la estructura familiar, el nivel educativo de los padres, o las aspiraciones académicas podrían estar influyendo en estas decisiones de gasto, más allá del mero nivel de ingresos.

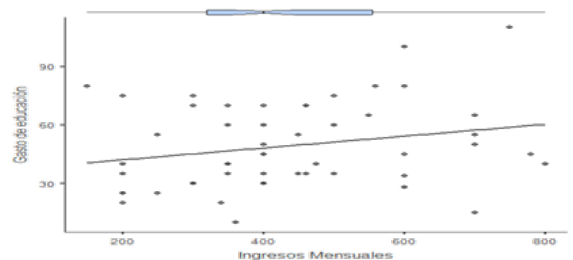
Además, la presencia de valores atípicos en ambas variables podría indicar casos particulares de familias que priorizan excepcionalmente la educación a pesar de ingresos limitados, o aquellas con altos ingresos que optan por invertir sustancialmente en formación académica. Esta diversidad de situaciones, con base en Moreno y Pontili (2022) subraya la complejidad de la relación entre economía familiar y educación, y sugiere la necesidad de políticas educativas flexibles que puedan adaptarse a diferentes realidades socioeconómicas para garantizar un acceso equitativo a oportunidades educativas de calidad.

Relación de variables

Para determinar la relación de variables, se usó un modelo regresión lineal representado por un gráfico de dispersión (ver figura 1); donde para cada punto en el gráfico representa un hogar, con su gasto en educación en el eje vertical (y) y sus ingresos mensuales en el eje horizontal (x). La línea punteada que atraviesa los puntos es la línea de regresión, que muestra la tendencia general de la relación entre las dos variables.

Esta ecuación indica que, por cada unidad de incremento en los ingresos, los gastos en educación aumentan en el 3 %. Es decir, la "x" de la ecuación representa a la variable ingresos, mientras que la "y" representa al gasto de educación.

Figura 1.
Gráfico de dispersión



En la figura 1 se presenta la gráfica que ilustra cómo los datos están distribuidos, lo que sugiere que los ingresos mensuales de las familias es un único factor determinantes con los gastos en educación. El modelo que se analiza muestra una relación entre las variables, pero revela una alta dispersión en los datos; mostrando en primera instancia que un único predictor no se ajusta totalmente al modelo; no obstante, el resultado muestra que efectivamente tiene relación con las variaciones del gasto de educación. Por ende, en la tabla 2, se muestran las medidas de ajuste del modelo y en tabla 3 el análisis de los coeficientes del modelo.

Tabla 2.
Medidas de ajuste del modelo

Modelo	R	R ²
1	0.233	0.0541

Tabla 3.
Coefficientes del Modelo - Gasto de educación

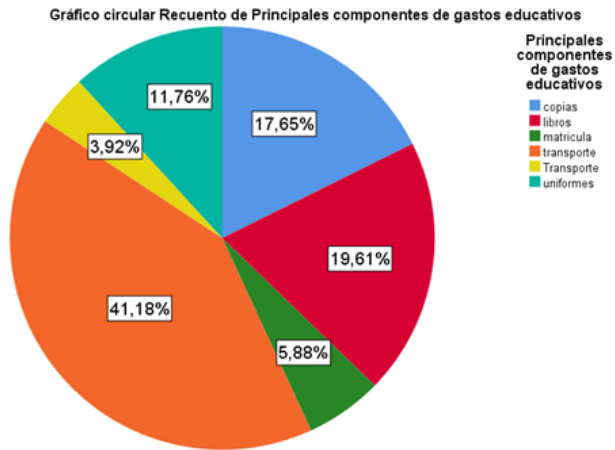
Predictor	Estima- dor	EE	t	p
Constante	36.0668	8.4430	4.27	<.001
Ingresos Mensuales	0.0303	0.0181	1.67	0.101

Las estadísticas de regresión indican que el coeficiente de correlación múltiple es de 0,23, esto refleja que existe una baja relación entre el nivel de ingresos y el gasto en Educación. El R² (parte de la variable X que puede explicarse a través de la variable Y) es igual 0,05, lo cual indica que el 5 % de los gastos en educación dependen del nivel de ingresos y el restante 95 % se debe a factores que no se estudian en la variable X, como las costumbres, tradiciones, entre otras. Además, en este caso, dado que el valor P calculado es relativamente bajo comparado con los valores típicos para pruebas de hipótesis, la relación entre los ingresos y los gastos de educación no es estadísticamente significativa.

Proporción de gastos de educación

Una vez determinado los gastos de educación en valores, se cuestionó también a que componentes o insumos se destina principalmente tales gastos, donde los resultados se muestran en la figura 2.

Figura 2.
Asignación de gastos educativos



La figura 2 presenta la distribución de los principales componentes de gastos educativos según los resultados de la encuesta sobre la relación entre los gastos en educación y los ingresos. En primer lugar, se observa que el mayor porcentaje de gastos se destina al transporte, con un 41,18%, lo cual indica que una parte significativa de los recursos económicos de las familias se dedica a este rubro. En segundo lugar, los libros representan el 19,61%

de los gastos, lo que destaca la importancia de los materiales académicos en el presupuesto educativo. Seguidamente, las copias constituyen el 17,65% del total de gastos, reflejando la necesidad constante de materiales impresos para el estudio. Los uniformes, por su parte, representan el 11,76% de los gastos, subrayando la relevancia de mantener una presentación adecuada en el entorno educativo. Finalmente, la matrícula y otros conceptos educativos menores completan la distribución, con el 5,88% y el 3,92% respectivamente, evidenciando que, aunque son necesarios, ocupan una menor proporción del gasto total en comparación con los demás componentes mencionados.

Discusión

Al contrastar los hallazgos del primer hallazgo; se puede observar una relación positiva pero débil entre los ingresos y los gastos en educación, con un coeficiente de relación de 0,23 y un coeficiente de determinación (R²) de 0,05. Esto sugiere que solo el 5% de la variación en los gastos educativos puede explicarse por los ingresos, mientras que el 95% restante se debe a otros factores no considerados en el modelo. Por otro lado, Ochoa y Tandazo (2023) reportaron que, en una encuesta a 377 familias, no se encontró una correspondencia significativa entre la cultura financiera frente al ahorro, el nivel de endeudamiento y el presupuesto de gastos familiares. De sus hallazgos, se deduce que la economía de los hogares no depende del conocimiento financiero.

Ambos estudios coinciden en que factores adicionales, más allá de los ingresos y el conocimiento financiero, influyen en el gasto y ahorro familiar. Mientras este estudio evidencia una influencia limitada de los ingresos en los gastos educativos, Ochoa y Tandazo descartan el conocimiento financiero como determinante económico. González (2024) refuerza esta idea al señalar que, en zonas rurales, la falta de recursos, la accesibilidad geográfica y las becas insuficientes dificultan el acceso a la educación superior, destacando la necesidad de políticas públicas para garantizar la igualdad educativa.

Por otro lado, el estudio de Andrade et al. (2023) también investiga las relaciones entre la educación y el desarrollo económico, enfocándose en factores como la pobreza y la desigualdad. Utilizando datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos y del Banco Mundial, este estudio aplicó un análisis mixto y una regresión lineal con la correlación de Pearson para evaluar estas relaciones. Los resultados mostraron que existe una relación entre la educación y el desarrollo económico, pero esta relación es de magnitud media a baja. Al igual que en el primer estudio, se concluyó que la educación, aunque importante, no es el único factor que contribuye al desarrollo económico y al bienestar, ya que hay múltiples variables que se puede considerar.

Ambos estudios coinciden en la idea de que los factores económicos y educativos están interrelacionados, pero también resaltan que estas relaciones no son fuertes y que hay otros elementos que influyen significativamente en los resultados. Mientras el primer estudio destaca que solo una pequeña fracción de los gastos en educación puede explicarse por los ingresos,

Andrade et al. (2023) subrayan que la educación no es el único factor determinante del desarrollo económico, sugiriendo que aspectos como el gasto público, el crecimiento económico y las políticas sociales también son influyentes.

No obstante, sería relevante profundizar en la influencia de la estructura socioeconómica de las familias, dado que este factor podría aportar una comprensión más completa de los patrones de gasto educativo. Además, un análisis detallado de las implicaciones de estos hallazgos para el diseño de políticas públicas permitiría orientar mejor las estrategias de financiamiento educativo.

La mayor parte del presupuesto familiar en educación se destina al transporte, reflejando la prioridad del desplazamiento diario. Además, los gastos en libros también son relevantes, evidenciando la importancia de los materiales académicos. Gayoso y Ervin (2016) señalan que los hogares con más miembros de entre 25 y 60 años invierten más en educación, lo que sugiere una relación entre la estructura familiar y el gasto educativo. Además, no hay sesgos de género en el gasto para niños en edad escolar, aunque los hogares con mujeres adultas invierten más en educación.

En este sentido, sería conveniente profundizar en cómo las características socioeconómicas del hogar afectan estos patrones de gasto. Asimismo, resaltar las implicaciones de estos resultados para la implementación de políticas sociales orientadas a reducir las brechas educativas podría fortalecer la efectividad de futuras intervenciones en este ámbito.

Conclusiones

Se concluye que la relación entre los ingresos mensuales y los gastos en educación es débil, lo que indica que estos últimos no dependen directamente del nivel de ingresos y carecen de significancia estadística. Este hallazgo sugiere que existen otros factores que influyen en el gasto educativo, lo que abre nuevas líneas de investigación para comprender mejor esta dinámica.

Es posible deducir que los gastos educativos se distribuyen de manera diversa, con una parte significativa dedicada al transporte. Otros componentes como libros, copias y uniformes también son importantes, aunque representan proporciones menores en el presupuesto educativo total. Es decir, existe evidencia que las familias destinan una porción considerable de sus recursos al transporte y a materiales educativos esenciales.

El modelo utilizado para analizar la relación entre ingresos y gastos en educación muestra que el ajuste del modelo es adecuado, pero la relación entre las variables no es estadísticamente significativa; por ende, incita a una posible limitación del estudio en comparación del tamaño muestral ante otros estudios citados en la discusión.

Referencias

Andrade, J., Andrade, E., y Chandi, A. (2023). La educación ecuatoriana y su relación en el desarrollo económico

enfocado en la pobreza y la desigualdad. *Tierra Infinita*, 9(1), 185–203. <https://doi.org/10.32645/26028131.1251>

Bonilla, J., León, Y., y Delgado, J. (2018). Hipótesis del ingreso permanente: Fundamentos y evaluación a nivel local. *Revista Espacios*. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n37/a18v39n37p29.pdf>

De la Cruz, P. R. (2020). El hipotético-deductivismo en la explicación de las ciencias sociales. *Horizonte de la Ciencia*, 10(18). <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.18.430>

Di Lonardo, A., Donfrancesco, C., Iannucci, L., Gargiulo, L., Palmieri, L., Carle, F., y Giampaoli, S. (2022). Ad hoc surveys: How to measure and report quality methods. *Epidemiology, Biostatistics, and Public Health*, 14(3). <https://doi.org/10.2427/12732>

Etikan, I., Sulaiman, A. M., y Rukayya, S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>

Friedman, M. (1957). *Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press; JSTOR. <https://www.nber.org/system/files/chapters/c4405/c4405.pdf>

Gayoso, L., y Ervin, P. (2016). Un análisis del gasto en educación de los hogares en Paraguay. *Población y Desarrollo*, 22(46), 13–24.

González, R. X. (2024). Factores socioeconómicos que influyen en el acceso a la educación superior en la zona rural del cantón Salitre (Guayas, Ecuador). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.10637540>

Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Jiménez, J. P., y Campoverde-Moscol, A. I. (2024). Desafíos y perspectivas de la educación rural: Acceso, permanencia y proyección profesional de los estudiantes. *MQR Investigar*, 8(2), 3242–3259. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.3242-3259>

León, Lady, Cedeño, C., y Toral, E. (2021). Ecuador: Indicadores económicos en el ingreso familiar, 2008-2018. *Dominio de las Ciencias*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229647>

Lino, J., y Chávez Villarroel, J. (2022). Determinantes del gasto en educación de los hogares de la región Junín del Perú. *Prospectiva Universitaria*, 8(1), 55–62. <https://doi.org/10.26490/uncp.prospectivauniversitaria.2011.8.1247>

Mejía, G. (2022). Educación superior y movilidad social: Una propuesta de análisis desde la perspectiva socioespacial. *Diálogos sobre educación*, 0(26). <https://doi.org/10.32870/dse.v0i26.1218>

Montenegro, G. F., Urresta Yépez, R. F., y García Ibarra, V. J. (2017). Estudio de ingresos y gastos de las familias de la Parroquia de Bolívar. *Visión Empresarial*, 7, 168. <https://doi.org/10.32645/13906852.315>

Moreno, M. H. B., y Pontili, R. M. (2022). Determinantes de la inversión familiar en capital humano para los hijos que pueden acceder a la educación superior. *América Latina*

- Hoy, 90, 113–138. <https://doi.org/10.14201/alh.26486>
- Ochoa Herrera, J. M., y Tandazo, L. G. (2023). Cultura financiera y su incidencia en la economía familiar de los habitantes del cantón Macará, Ecuador. *ECA Sinergia*, 14(3), 28–39. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v14i3.5508>
- Vásquez, M. C., La O León, O., Conforme Cedeño, G. M., y Padilla, M. Á. (2022). Los recursos económicos financieros de las familias para afrontar clases virtuales en tiempos de COVID 19. *Revista Publicando*, 9(33), 97–105. <https://doi.org/10.51528/rp.vol9.id2297>