

El desarrollo social en 57 países del mundo. Una propuesta analítica

Social Development in 57 Countries Around the World: An Analytical Proposal

Yuliana Gabriela Román Sánchez¹  ygromans@uaemex.mx

¹Centro de Investigación Aplicada para el Desarrollo Social (CIADES), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX), México

RESUMEN

El desarrollo social puede entenderse como el proceso para lograr el nivel de vida o bienestar de una población, es el camino ascendente para lograr el conjunto de bienes, servicios y prácticas relacionadas con el empleo, salud y educación. El objetivo consistió en analizar la relación sistémica que guardan variables económicas, institucionales, ecológicas y demográficas con el desarrollo social en 57 países del mundo. Para ello se estimó un índice de desarrollo social basado en indicadores de empleo, salud y educación usando análisis factorial y un modelo de regresión logística ordinal generalizado, utilizando datos del Banco Mundial del año 2022. Los resultados muestran que las variables que influyen en los niveles de desarrollo social fueron tanto de la dimensión económica (porcentaje del PIB del sector agrícola y crecimiento anual del PIB) como de la esfera institucional-gobierno (recaudación de impuestos), no así de aquellas relacionadas con la sustentabilidad o ecología.

Palabras clave: desarrollo social; índice de desarrollo social; modelo de regresión logística ordinal generalizado.

ABSTRACT

Social development can be understood as the process of achieving a specific standard of living or level of well-being for a population; it represents the upward trajectory toward securing a comprehensive set of goods, services, and practices related to employment, health, and education. The objective of this study was to analyze the systemic relationship between economic, institutional, ecological, and demographic variables and social development across 57 countries worldwide. To this end, a social development index was estimated—based on indicators of employment, health, and education—using factor analysis and a generalized ordinal logistic regression model, utilizing data from the World Bank for the year 2022. The results indicate that the variables influencing social development levels stemmed from both the economic dimension (the agricultural sector's percentage of GDP and annual GDP growth) and the institutional-governmental sphere (tax revenue), but not from those related to sustainability or ecology.

Keywords: *social development; social development index; generalized ordinal logistic regression model.*

Recibido: 13/8/2025

Aprobado: 17/12/2025

INTRODUCCIÓN

El desarrollo social puede entenderse como el proceso para lograr el nivel de vida o bienestar de una población, es decir, es el camino ascendente para lograr el conjunto de bienes, servicios y prácticas relacionadas con el empleo, la salud y la educación. Entonces, se puede concebir a éste como el resultado de la mejora en los indicadores de bienestar de forma colectiva que debería ser el centro de atención de todo gobierno, sociedad, hogar y persona.

Si bien, existen muchos textos científicos que abordan al desarrollo social, el presente estudio surge con la intención de complementar y enriquecer los análisis previos, de generar nuevos planteamientos sobre la deuda del crecimiento económico en el desarrollo

social y valorar la importancia de variables no económicas a nivel mundial con una metodología cuantitativa y estadísticamente robusta que representa una nueva propuesta; a partir de lo anterior, el estudio sostiene que la desigualdad social persiste en el mundo y plantea las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el nivel de desarrollo social en los países del mundo? ¿Qué variables explican los niveles de desarrollo social?

El objetivo del presente artículo consistió en estimar un índice de desarrollo social basado en indicadores de empleo, salud y educación para 57 países del mundo mediante la aplicación de la técnica de análisis factorial y un modelo de regresión logística ordinal generalizado, utilizando datos del Banco Mundial del año 2022. Lo anterior para la comprensión respecto a la relación sistémica que guardan variables económicas, institucionales, ecológicas y demográficas con el desarrollo social.

DESARROLLO

Fundamentos teóricos del desarrollo

La revisión de literatura permite exponer que existen diversas teorías sobre el desarrollo (neoclásica, keynesiana, schumpeteriana, modelo postkeynesiano, global, neoliberal o de la globalización, neo-marxista, estructuralista, modelo de crecimiento endógeno, paradigma del desarrollo humano, enfoque de desarrollo humano sostenible, neo-institucionales y desarrollo otros); no obstante su origen se centra en aquellas de origen económico, por ello la tabla 1 expone a manera de resumen las diferentes posturas teóricas sobre el crecimiento económico y su relación con el desarrollo. Las teorías parten desde los planteamientos neoclásicos como dominantes que afirman que el aumento del Producto Interno Bruto (PIB) conduce a la riqueza de las naciones y a la convergencia del desarrollo, contempla aquellas que incorpora la innovación como elemento importante en la función de producción, hasta la consideración de las instituciones o aspectos de la naturaleza y medio ambiente como factores del desarrollo, donde se acepta la desigualdad y divergencia (ver tabla 1).

El desarrollo social es un concepto que está relacionado con otros como el desarrollo económico, humano y sostenible, que vale la pena aclarar y diferenciar cada uno. El primero con el que está ligado es con el crecimiento económico, entendido a este último como el aumento del PIB, mismo que se transforma en desarrollo económico cuando el crecimiento de la economía lleva a una transformación en la estructura económica, social, cultural y política de la sociedad (Valenzuela, 2008). El desarrollo humano está basado en la teoría de capacidades, donde la población es el medio y el fin es el desarrollo; por ello surge la propuesta del Índice de Desarrollo Humano para quitar peso al PIB y dar más valor a la capacidad y oportunidad de los individuos (Travez & Villafuerte, 2023).

Mientras que en el desarrollo sostenible el punto central es el aspecto ambiental, es decir, plantea la sostenibilidad de la vida en el planeta; este concepto trata de articular el crecimiento económico, la equidad social y la dimensión ecológica y sustentable (Aguado et al., 2009). Por su parte el desarrollo social pretende ser un concepto más amplio que los anteriores, sostiene el bienestar de individuos, familias y sociedad junto con el mejoramiento paulatino de la calidad de vida de la población en la salud, el empleo y la educación.

Derivado de las descripciones anteriores, se propone que el modelo de crecimiento endógeno configura la panorámica teórica apropiada para el abordaje analítico de este documento debido a que subraya sobre el crecimiento económico que influye sobre el desarrollo social por medio de aspectos internos, como la innovación, el capital humano y la acumulación de conocimiento, donde el Estado desempeña el papel promotor del crecimiento.

Tabla 1. Teorías del crecimiento y desarrollo.

Teoría	Planteamientos	Teoría	Planteamientos
Neoclásica	-Es la visión dominante del desarrollo -Libre actuación de los mercados conduce a una igualación en los niveles de desarrollo	Global, neoliberal o de la globalización	-Liberalización financiera, inversión extranjera directa, tipos de cambio, apertura comercial, privatización, desregulación, derechos de propiedad

	-El desarrollo se convierte en el proceso de la eliminación de la economía dual por la expansión de la economía capitalista		conduce a mundo más desarrollado, mejor y más justo.
Keynesiana	- Establece la importancia de la política sobre lo económico - Incrementar la demanda agregada y el ahorro para incentivar el desarrollo. Incorporación del estado en el análisis económico a través de políticas fiscal y monetaria	Modelo postkeynesiano	-La demanda agregada, el ahorro y la inversión son factores del crecimiento y desarrollo. -El desarrollo es diferencial según la relación entre capital, trabajo y progreso técnico. -Plantea la visión alentadora de convergencia de crecimiento y desarrollo entre los países.
Schumpeteriana	-Los procesos de expansión, recesión y estancamiento del crecimiento son causados principalmente por la innovación (generada por un empresario innovador); la innovación forma parte de la función de producción	Neo-marxista	-Surgen dos propuestas: 1) Teoría de la dependencia y 2) Teoría de sistema mundial. En la primera el proceso del desarrollo se hace evidente del centro a la periferia. En la segunda la estructura mundial no se divide en centro y periferia, sino en trimodal.
Estructuralista	También llamado paradigma centro-periferia. Parte de dividir a la economía mundial en países ricos (centro) y países pobres (periferia). Plantea la defensa del Modelo de Sustitución de Importaciones, destaca el papel dinamizador del sector industrial y la intervención del Estado. -El desarrollo del sistema capitalista (centro) requiere y genera el subdesarrollo de las zonas atrasadas (periferia).	Modelo de crecimiento endógeno	-Tasa de crecimiento y desarrollo depende de tres factores: capital físico, humano y conocimientos (progreso técnico). -La intervención del Estado es decisiva en la tasa de crecimiento a largo plazo



Paradigma del desarrollo humano	-El crecimiento económico y su relación con el bienestar, la salud, la creatividad en la vida de las personas a través de políticas públicas deliberadas como gasto público en servicios sociales y políticas fiscales para redistribuir el ingreso y los bienes generan el desarrollo y ampliar las oportunidades.	Enfoque de desarrollo humano sostenible	- Articula el crecimiento económico, la equidad social y ecológica. - La sustentabilidad integra tres dimensiones: económica, ecológica y social que genera desarrollo
Neo-institucionales	- Se defiende y externa el análisis de las instituciones, su evolución y cambio. -Las instituciones (formales e informales) son las reglas del juego en una sociedad; reducen la incertidumbre y definen la estructura. Son determinantes para el desempeño económico y social en el largo plazo.	Desarrollo otros	- El desarrollo es generado por pueblos indígenas, afrodescendientes, campesinos a través de emprendimientos participativos, convivencia ambiental con la integración de tejidos sociales.

Fuente: Elaboración propia basado en Cuervo y Morales (2009); Aguado et al. (2009), Enríquez (2016); Sandoval (2022).

MÉTODOS

La presente investigación se trata de un artículo científico con enfoque cuantitativo, correlacional y transversal. La estrategia metodológica consistió en tres fases para analizar el desarrollo social: 1) la recopilación de datos, 2) estimación del índice de desarrollo social y 3) estimación del modelo de regresión logístico ordinal generalizado.

La primera fase consistió en obtener los datos del Banco Mundial del año 2022 para 57 países (Banco Mundial 2024), se seleccionaron solo las naciones que reportaron información completa para los indicadores propuestos, en este sentido quedaron excluidos países como Brasil, China, Japón, entre otros

En la segunda fase se estimó el índice de desarrollo social; éste a partir de un análisis de factorial por el método de componentes principales. Se trata de un análisis multivariado, cuyo objetivo es encontrar las interrelaciones entre p variables numéricas definidas simultáneamente en un conjunto de elementos, y expresar la información en nuevas variables llamadas factores (Véliz, 2016). La tercera fase consistió en estimar un modelo de regresión logístico ordinal generalizado; el cual permite encontrar las relaciones entre una variable dependiente ordinal con un conjunto de variables independientes. En este caso la variable dependiente fueron los tres niveles del desarrollo social [$y=0$ (bajo), 1 (medio), 2 (alto)]; y las variables independientes fueron de carácter económico, institucional, sustentables, educativas y de salud.

En suma, para el análisis del crecimiento económico y el desarrollo social en el mundo se consideraron los datos del Banco Mundial del año 2022. Para el desarrollo social fueron tres dimensiones, nueve variables, 14 indicadores (ver figura 1). Mientras que para el modelo de regresión logístico ordinal generalizado se consideraron cinco dimensiones, utilizando la técnica de paso a paso (ver figura 2).

De acuerdo con Carlos Véliz (2016) el análisis factorial por componentes principales sigue los siguientes pasos:

Sea P variables numéricas $X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_p$

Definidas simultáneamente en un conjunto de elementos $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, \dots, Y_p$ no correlacionados entre sí. De tal manera que el primer componente principal es el siguiente y así sucesivamente:

$$Y_1 = u_{11}X_1 + u_{12}X_2 + u_{13}X_3, \dots, u_{1p}X_p$$

De forma matricial es: $Y = U^T X$

Dimensión	Variable	Indicadores
Empleo	Desempleo	Porcentaje de la población desempleada femenina
		Porcentaje de la población desempleada masculina
	Empleo vulnerable	Porcentaje de empleo vulnerable de mujeres
		Porcentaje de empleo vulnerables de hombres
	Tasa de participación laboral	Porcentaje de la población femenina activa mayor de 15 años
		Porcentaje de la población masculina activa mayor de 15 años
Salud	Esperanza de vida al nacer	Esperanza de vida al nacer de mujeres
		Esperanza de vida al nacer de varones
	Tasa de fecundidad adolescente	Tasa de fecundidad de adolescentes de entre 15 a 19 años
	Prevalencia de VIH según sexo	Prevalencia de VIH de mujeres de 15 a 24 años
Prevalencia de VIH de varones de entre 15 a 24 años		
Educación	Razón de educación primaria	Proporción de inscripciones de mujeres con respecto a varones en la educación primaria
	Razón de educación secundaria	Proporción de inscripciones de mujeres con respecto a varones en la educación secundaria
	Razón de deserción escolar	Proporción de deserción en el nivel primaria y secundaria

Fuente: Elaboración propia basado en información del Banco Mundial (2024).

Figura 1. Dimensión, variable e indicadores del desarrollo social.

Donde U^T es la transpuesta de la matriz U . Donde $U^T * U$ es igual a la matriz de identidad, entonces, las variables originales se pueden expresar en términos de los componentes principales, como: $X = U * Y$

La varianza de cada componente principal Y_i es igual a L_i , $V(Y_i) = L_i$

La suma de los elementos de la diagonal de la matriz de covarianza es igual a la suma de los autovalores de los componentes principales;

Las variables fueron estandarizadas y la suma de los autovalores fue igual al número de variables originales. Al cumplir esta propiedad se pueden usar los primeros m componentes en lugar de las p variables originales. De esta forma se logra la reducción de dimensión.

Los resultados del índice de desarrollo social fueron obtenidos en Stata 16, a través de la gráfica de sedimentación que mostró cuatro factores, mismos que explicaron el 75% de la variabilidad.

Una vez estimado el índice de desarrollo social se estratificó en tres niveles: bajo, medio y alto. El método que se utilizó fue el de Dalenius y Hodges (1959 citado por INEGI, 2010). Se trata de una técnica estadísticamente robusta para identificar estratos lo más homogéneos posible en su interior y lo más heterogéneos entre estos. Se identificaron tres

niveles de desarrollo social para 57 países del mundo, el nivel bajo con el rango de (-1.064688 a -0.4407745], el nivel medio de [-0.4407745 a 0.2722695] y el alto con [0.2722695- 1.609227].

Dimensión	Variable
Económica	-Crecimiento del PIB (% anual) -Agricultura (valor agregado) (% del PIB) - Ahorro bruto (% del PIB)
Institucional	- Recaudación, excluidas las donaciones (% del PIB)
-Gobierno	-Gasto en desarrollo e investigación (% del PIB)
Ecológica-Sustentable-E	-Área selvática (km ²) -Emisiones de CO2 -Áreas protegidas terrestres y marinas -Tierras cultivables (km ²)
Educativa	-Solicitudes de patentes, residentes -Artículos en publicaciones científicas y técnicas -Investigadores dedicados a investigación y desarrollo -Maestros capacitados en educación básica -Relación alumno-maestro, nivel terciario
Salud	-Causa de muerte, por enfermedades no transmisibles (% del total) -Causa de muerte, por lesiones (% del total) -Enfermeras y parteras (por cada 1000 personas) -Médicos (por cada 1000 personas)

Fuente: Elaboración propia basado en información del Banco Mundial (2024).

Figura 2. Dimensión, Variable e indicadores como variables explicativas.

La estimación del modelo de regresión logístico ordinal generalizado permitió encontrar las relaciones entre una variable dependiente ordinal con un conjunto de variables independientes. En este caso la variable dependiente ordinal fueron los tres niveles del desarrollo social [$y=0$ (bajo), 1 (medio), 2 (alto)] y como variables independientes las referidas en la figura 2, para ello se utilizó la técnica de paso a paso, es decir, se fue incluyendo una a una las variables y se quedaron solo aquellas estadísticamente significativas en alguno de los niveles de desarrollo.

De forma matemática el modelo logístico ordinal generalizado se puede representar de la siguiente manera (Williams 2016):

$$P(Y_i > j) = \frac{\exp(\alpha_j + X_i\beta_j)}{1 + [\exp(\alpha_j + X_i\beta_j)]}, j = 1, 2, 3 \dots M - 1$$

El modelo de regresión logístico ordinal generalizado excluye el supuesto de probabilidades proporcionales, esto lo hace más flexible, sin dejar de ser estadísticamente robusto. Este modelo es una alternativa mejor que el modelo de regresión logística ordinal con probabilidades proporcionales, son menos restrictivos y más parsimonioso (Williams 2016).

Las variables estadísticamente significativas del modelo de regresión logístico ordinal generalizado para los niveles de desarrollo social fueron: 1) Porcentaje del PIB en Agricultura (valor agregado); 2) Crecimiento anual del PIB (% anual) y 3) Porcentaje del PIB en Recaudación, excluidas las donaciones; para 42 países.

Respecto a la bondad de ajuste se llevaron a cabo varias pruebas el Test de Wald para cada variable [PIB_Agricultura (P Value = 0.04890), PIB_crec_anual (P Value = 0.00591), PIB_recaudacion (P Value = 0.02164)], la Prueba de máxima verosimilitud [Log likelihood = -12.661581 Prob > chi2=0.0000], la Pseudo R2 [Pseudo R2=0.6627]. Se concluye que el modelo final no viola la suposición de probabilidades proporcionales/líneas paralelas, por lo tanto, es un buen modelo.

RESULTADOS

La presentación de resultados se expone en dos partes: en la primera se muestran los niveles de desarrollo social donde 57 países fueron clasificados. Mientras que en la segunda se indican las estimaciones del modelo. Respecto a la primera sección, es preciso mencionar que en el nivel bajo predominan los países del continente africano, en el nivel medio las naciones latinoamericanas y en el nivel alto los países europeos. Específicamente, el nivel bajo de desarrollo social se compone por 63 % de países de África, el resto dividido entre Asia, América Latina y Europa de forma equitativa. Mientras que, en el nivel medio de desarrollo social, 44 % de los países se ubican en América Latina, 22 % de Asia, 15 % de Europa, 13 % de África y 5 % de Oceanía. Por su parte en el nivel alto de desarrollo social,

84 % de los países son del continente europeo, el resto dividido equitativamente entre Asia, América Latina y Oceanía. Tal como se observa en la figura 3.

La clasificación del índice de desarrollo social si bien permite observar una tendencia marcada sobre la ubicación de los países africanos con el nivel de desarrollo bajo y con ello de situaciones más adversas en la esperanza de vida, educación, empleo, salud, también se identifican países euroasiáticos, asiáticos y de América Latina con este nivel; lo mismo sucede en el nivel alto de desarrollo social, ya que, si bien predominan los europeos, también fue posible identificar a algunos latinoamericanos y asiáticos. En este sentido, bajo la metodología que se usó en la presente investigación, no cabría la afirmación de que todos los países africanos tienen un nivel de desarrollo social bajo, o, por el contrario, que todos los países europeos tienen un alto desarrollo social.

Bajo (-1.064688- -0.4407745)	Medio (-0.4407745 - 0.2722695)	Alto (0.2722695- 1.609227)
Azerbaián	Albania	Australia
Bangladesh	Argentina	Belarús
Benin	Belice	Bulgaria
Bolivia	Colombia	Chile
Burkina Faso	Costa Rica	Croacia
Burundi	Cuba	Eslovenia
Côte d'Ivoire	Ecuador	España
Ghana	Djibouti	Francia
Liberia	Fidji	Grecia
Malí	Filipinas	Letonia
Mauritania	Georgia	Lituania
Nepal	Guatemala	Luxemburgo
Perú	Malasia	Montenegro
República de Moldova	Marruecos	Noruega
Senegal	Mongolia	Nueva Zelandia
Tanzanía	México	Omán
	República Dominicana	Portugal
	Rumania	República Eslovaca
	Serbia	
	Sudáfrica	
	Tailandia	
	Uruguay	
	Uzbekistán	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco Mundial (2024).

Figura 3. Niveles de desarrollo social en 57 países del mundo.

En este sentido, la ubicación geográfica es importante, pero no es la única que determina el nivel de desarrollo social que puede tener un país. Entonces llamar a todos los países europeos como los más desarrollados socialmente, y a las naciones africanas como subdesarrolladas, tal como lo establece la Teoría centro-periferia, la Teoría de la dependencia, o Teoría de la estructura mundial que ubica, centro, periferia o semi-periferia, no solo representa un aspecto simplista, sino carece de la aceptación de desigualdad dentro de los grupos. De ahí que resulta imposible aceptar los preceptos de tales teorías cuando existe evidencia de la compleja y desigual situación de desarrollo de las naciones. Por lo tanto, dividir al mundo en dos grupos: ricos *versus* pobres; primer mundo *versus* tercer mundo; desarrollados *versus* subdesarrollados, centro *versus* periferia; países modernos capitalistas *versus* precapitalistas tradicionales representa una ceguera ante la desigualdad que prevalece en todo el mundo.

En suma, la Teoría neoclásica con vigencia de más de un siglo con el discurso de convergencia entre países ricos y pobres no se acepta, debido a que no se ha unificado el desarrollo social, pues existen diferentes niveles de condiciones de vida que van desde buenas, intermedias y adversas; por lo tanto no se apoyan los preceptos neoclásicos, ni tampoco aquellos establecidos en la Teoría neoliberal o global, pues la integración de los mercados mundiales, globales, unificados con la liberalización económica no existe; por el contrario la diferencia y desigualdad persisten. En este sentido, los resultados apoyan la teoría del crecimiento endógeno que establece el crecimiento desigual en el mundo.

Respecto al modelo de regresión logística ordinal generalizado, fue posible identificar a tres variables estadísticamente significativas, es decir, se encontró evidencia de una relación entre el nivel de desarrollo social con: 1) el porcentaje del PIB en la agricultura, 2) el crecimiento anual del PIB¹ y 3) el porcentaje del PIB en recaudación (excepto donaciones).

Para el nivel bajo de desarrollo social el porcentaje de PIB del crecimiento anual y el porcentaje del PIB en recaudación tienen un efecto positivo al registrarse coeficientes mayores a cero. En términos de momios de probabilidad, en el nivel bajo se registró que el crecimiento anual del PIB tiene 98 % mayor razón de probabilidad para que los países de ubiquen en un alto índice de desarrollo social. Paralelamente, a mayor porcentaje en

recaudación de impuestos, los países tienen 10% mayor razón de probabilidad de registrar sus condiciones de desarrollo social en el nivel alto.

En el nivel medio de desarrollo social, se obtuvieron coeficientes negativos en el porcentaje del PIB en la agricultura y con esto se identifica un efecto negativo. En tanto que la recaudación tiene un efecto positivo con coeficientes mayores a cero. Los momios de probabilidad para el PIB del sector agrícola reducen en 84 % la probabilidad de que los países registren un nivel desarrollo social alto. En sentido opuesto, la recaudación de impuestos tiene 38 % mayor probabilidad que los países reporten mejores condiciones de vida y se ubiquen en un alto nivel de desarrollo social. Tal como se observa en la figura 4. En suma, las variables que influyen en los niveles de desarrollo social fueron tanto de la dimensión económica (porcentaje del PIB del sector agrícola y crecimiento anual del PIB) así como de la esfera institucional-gobierno (recaudación de impuestos), no así de aquellas relacionadas con la sustentabilidad-ecología.

Nivel de desarrollo social		Coeficiente	Error estándar	z	P>z	[95% Intervalo de confianza]	
Bajo							
	PIB_Agricultura	-0.1621193	0.1627377	-1	0.319	-0.4810792	0.1568407
	PIB_crecimiento anual	0.896255	0.3525157	2.54	0.011*	0.2053369	1.587173
	PIB_recaudación, exopto donaciones	0.1935414	0.0798759	2.42	0.015*	0.0369874	0.3500953
	_constante	2.688034	3.237461	0.83	0.406	-3.657273	9.033342
Medio							
	PIB_Agricultura	-1.432599	0.6237248	-2.3	0.022*	-2.655078	-0.210121
	PIB_crecimiento anual	-0.5214863	0.3401217	-1.53	0.125	-1.188113	0.14514
	PIB_recaudación, exopto donaciones	0.1935414	0.0798759	2.42	0.015*	0.0369874	0.3500953
	_constante	-4.06006	5.060031	-0.8	0.422	-13.97754	5.857419
Nivel de desarrollo social		Odds ratio	Error estándar	z	P>z	[95% Intervalo de confianza]	
Bajo							
	PIB_Agricultura	0.8386015	0.1302523	-1.13	0.257	0.6185094	1.137012
	PIB_crecimiento anual	1.987961	0.6654133	2.05	0.04*	1.031555	3.831099
	PIB_recaudación, exopto donaciones	1.095269	0.1087249	0.92	0.0359*	0.9016212	1.330509
	_constante	69.09109	237.6201	1.23	0.218	0.0816478	58465.45
Medio							
	PIB_Agricultura	0.1694905	0.1523791	-1.97	0.048*	0.0290991	0.9872142
	PIB_crecimiento anual	0.5376156	0.2338434	-1.43	0.154	0.229208	1.260996
	PIB_recaudación, exopto donaciones	1.378993	0.217805	2.03	0.042*	1.011856	1.879338
	_constante	0.0000837	0.0006512	-1.21	0.228	1.99E-11	351.2997
Categoría de referencia: Alto							
*95% de nivel de significancia							

Categoría de referencia: Alto

*95% de nivel de significancia

Fuente: Elaboración propia basado en datos del Banco Mundial (2024).

Figura 4. Modelo de regresión logístico ordinal generalizado, 2022.

DISCUSIÓN

La discusión debe centrarse en tres elementos: 1) la importancia de la dimensión económica a través de crecimiento anual del PIB, 2) la presencia del sector agrícola en los países y 3) el papel de ámbito institucional-gobierno (recaudación de impuestos).

Por un lado, el modelo evidencia la relación del PIB en los niveles de desarrollo social, es decir, muestra la importancia que tiene esta dimensión económica en aspectos de la estructura social como: la esperanza de vida, el participación laboral y educativa de niños y jóvenes, es decir, en dimensiones de la salud, educación y empleo. En este sentido, el crecimiento de la economía en su conjunto resulta de gran importancia para el bienestar de la población.

Respecto a la presencia del sector agrícola en los países, donde se observó un efecto negativo, lo anterior deja entrever dos aspectos: por un lado, como la agricultura parece mermar el desarrollo social de los países, lo que implicaría menospreciar este sector; sin embargo, por otro lado, el sector agrícola es donde recae la alimentación de la población; sin alimentos no habría sobrevivencia humana. En especial el sector agrícola debe analizarse a profundidad en cada país, la soberanía alimentaria está tambaleándose en las nacionales por la escasa atención que tiene este sector.

Por otro lado, la dimensión institucional-gobierno también tiene explicación en el desarrollo social de un país. La recaudación de impuestos fue las variables más importantes para el desarrollo, este resultado coincide con estudios previos a nivel internacional; cabe mencionar que esta recaudación de impuestos no hace diferencia entre los que son directos o indirectos.

Al respecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2016) planteó que la región inicie por reformar la política tributaria en cada país; pues sostienen que los sistemas de recaudación de impuestos son inadecuados, además de existir la evasión y la elusión tributaria. Sostiene que el incremento de los ingresos tributarios representa el insumo para lograr la inversión pública para incidir en la reducción de la desigualdad y pobreza en la región, así como mejorar los bienes y servicios públicos relacionados con la educación, salud, transporte e infraestructura.

El problema actual de los sistemas tributarios de América Latina se debe a que es seis veces menos efectivos que en Europa, la redistribución de la riqueza no se hace de forma adecuada ni y se atiende de forma sustancial la desigualdad; además de las tasas de elusión y evasión de impuestos y corrupción (CEPAL, 2016; Tobar & Solano, 2020). Las pérdidas de recaudación del impuesto de la renta de las empresas estimadas varían por país, desde 27 % en Brasil al 65 % en Costa Rica y el Ecuador, con una pérdida general de 190,000 millones de dólares en 2014, que equivale a 4 % del PIB regional (CEPAL, 2016).

La recaudación de impuestos varía en cada nación, en el caso de Finlandia se recabó por impuestos 21 % del PIB en 2018, en la región latinoamericana la cifra ascendió a 22.9 %; 33.8 % en promedio para la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE); en Chile fue de 18 %. Para el caso de Colombia, Perú, Brasil y España la cifra asciende a 14 %, en México se logró recaudar 16.5 %; por su parte en Estados Unidos su nivel tributario se reduce del 13 % al 10 % del 2000 al 2018 (Ojeda et al., 2022; Tobar & Solano, 2020).

Las críticas al sistema tributario de la región indican varios aspectos: a) niveles altos para los grupos de ingresos bajos y medios (vulnerables); b) dirigido sobre todo a los ingresos laborales más que a las ganancias de capital; c) bajos niveles sobre bienes inmuebles, sucesiones y en grupos con ingresos personales altos; d) condonación de impuestos para compañías multinacionales; e) insuficiente recaudación tributaria (Ojeda et al., 2022; CEPAL, 2016).

Las propuestas que plantea la CEPAL (2016) son: a) que todos paguen impuestos según sus medios económicos; b) todos los gobiernos deberían estar coordinados para la creación de un sistema tributario actualizado e internacional; c) reforzar impuestos sobre bienes inmuebles y sucesiones; d) implementar sistemas tributarios más progresistas en sus respectivos territorios y fortalecer la cooperación mundial y regional para evitar una competencia perversa entre naciones; solo así el sistema tributario dejaría de ser arcaico y disfuncional para ser más justo y equitativo para financiar los gastos e inversiones del Estado y tener un efecto redistributivo en la economía; con ello poder financiar un crecimiento sostenible e inclusivo en la región, afrontar la desigualdad e impulsar el crecimiento inclusivo (CEPAL, 2016).

Para el caso de México, la recaudación de impuestos también es deficiente y costoso, y se debe a un modelo tributario obsoleto establecido desde hace más de tres décadas, la política fiscal en el país no han sido capaz de financiar eficientemente al gasto público ni avanzar en sus metas sociales, económicas y financieras (Ojeda et al., 2022); en su investigación estos autores afirman que los tratamientos fiscales establecidos en la Ley del Impuesto al Valor Agregado en México no mejoran la eficiencia recaudatoria, debido a las altas devoluciones, de manera tal que los autores recomiendan reformas a ley que permita mejorar su eficiencia recaudatoria y eliminar las distorsiones que genera el tratamiento fiscal.

Ahora bien, no se trata solo de una mayor cobertura en la política fiscal en todos los países, sino una planeación que garantice la buena administración de los recursos, donde la población goce de beneficios en el corto, mediano y largo plazo, donde además se garanticen necesidades primordiales desde una mejor infraestructura de hospitales, carreteras, escuelas, hasta de médicos, profesores y administradores con mayor capital humano para evitar malestares en la población. Para lograr lo anterior se necesita crear en la sociedad una conciencia del pago tributario, donde los habitantes sepan que sus impuestos contribuyen con el desarrollo de su nación, que cumpliendo con sus obligaciones tributarias se logrará mejorar su nivel de vida, para ello se necesita Instituciones confiables, robustas y blindadas contra la corrupción (Soria et al., 2022).

En este sentido, se coincide con los planteamientos de la teoría del crecimiento económico de aceptar que el PIB es un elemento necesario, pero insuficiente para explicar el desarrollo social, pues influyen otros elementos como la recaudación de impuestos. Matizando el argumento anterior se encontró evidencia de la relación o influencia de variables tanto económicas como no económicas relacionadas con las instituciones y el gobierno.

Dado lo anterior, se concluye que la recaudación de impuestos debe ser un elemento indispensable y central de cualquier país para lograr un beneficio social en toda la población, esto es, para tener efecto en mejores condiciones de vida, de salud, de empleo y educación se debe ampliar la carga tributaria de los aportadores, así y solo así se podría mejorar el bienestar de la población, sin descuidar los otros elementos.

Dado lo anterior, en este estudio se encontró evidencia estadísticamente significativa que aporta elementos de apoyo a los planteamientos economicistas sobre la importancia del crecimiento económico, pero también de las teorías heterodoxas (neo-institucionales) sobre todo con el modelo de crecimiento endógeno, donde la educación y conocimiento tienen influencia relevante en el desarrollo. Asimismo, se encontró evidencia sobre la relación entre los niveles de desarrollo social explicados por el PIB y las instituciones de política fiscal que puede generarse desde la parte gubernamental. Aunado a lo anterior, se pueden apoyar los fundamentos teóricos de los poskeynesianos y de Douglass North sobre la importancia del crecimiento, ahorro, la demanda agregada y la intervención gubernamental a través de la recaudación de impuestos. Así que se coincide con otras investigaciones como la de Sánchez y Prada (2014), donde se afirma que el PIB o la renta por habitante representa una variable de gran importancia, no así un indicador perfecto y único para explicar el desarrollo de un país.

CONCLUSIONES

Dados los resultados obtenidos, en este documento se concluye que el desarrollo social es multidimensional en aspectos de empleo, salud y educación, que las variables que más relación tienen en los niveles de desarrollo social son aquellas del ámbito económico e institucional-gobierno; es decir, que tanto variables económicas como no económicas tienen cierta influencia en el desarrollo de un país. En este sentido, fue posible encontrar la relación entre la producción de bienes y servicios y el bienestar de la población. Parecen muy economicistas los resultados, pero se podría concluir que, sin crecimiento económico del PIB, resulta imposible lograr empleos, brindar servicios de salud a la población, construir y mantener escuelas, postergar la fecundidad de los adolescentes, aumentar la esperanza de vida, entre otros. Por lo tanto, el bienestar de la población depende de los aspectos internos que se tomen en cada nación, más allá de los factores macroeconómicos, pero también de las instituciones y el gobierno.

Asimismo, se puede concluir que los países se pueden clasificar en diferentes niveles de desarrollo social, y que ésta no coincide de forma exclusiva con su ubicación geográfica. A partir de las variables que más explican los niveles de desarrollo social se apoya la hipótesis que el crecimiento económico sí tiene una deuda con el desarrollo social; pues la variabilidad del PIB explica una parte importante del nivel de desarrollo social de cada país. Con ello se plantea la exigencia para los economistas de lograr una mejor distribución de la riqueza con mayor producción interna que lleve a un mejor bienestar de la población, no solo mayores ganancias empresariales, sino por una mejor distribución de los recursos con mejores condiciones de vida.

Se recomiendan establecer futuras preguntas de investigación que conduzcan a intentar establecer el efecto de variables culturales, sustentables, democráticas y políticas sobre el desarrollo social, y ver a éste como un proceso dinámico y complejo. Asimismo, se incentiva a investigaciones más profundas sobre la recaudación de impuestos haciendo diferencia entre los diferentes tipos, así se podrá tener un conocimiento y efecto más claro sobre cada uno de ellos en el desarrollo social de cada país.

El estudio tiene varias limitantes, una de esas tiene sentido en la exclusión de algunos países; la razón de esta decisión se debe a la falta de información en ciertos indicadores de desarrollo social, pero también en las variables explicativas; lo anterior condujo a que fueran 57 países clasificados según su nivel de desarrollo social y 42 para el modelo de regresión logístico ordinal generalizado. Otra limitante es que se trata de un estudio transversal, pues no se logra ver el desarrollo social como proceso de cambio a través del tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, I., Echebarria, C. & Barrutia J. M. (2009). El desarrollo sostenible a lo largo de la historia del pensamiento económico. *Revista de Economía Mundial*, 21, 87-110.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016). América Latina y el Caribe es la región más desigual del mundo. ¿Cómo solucionarlo? (25 de enero

- de 2016). <https://www.cepal.org/es/articulos/2016-america-latina-caribe-es-la-region-mas-desigual-mundo-como-solucionarlo>
- Cuervo, M. & Morales, F. (2009). Las teorías del desarrollo y las desigualdades regionales: una revisión bibliográfica. *Análisis Económico*, XXIV (55).
- Enríquez, I. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 25, 73-125.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010). *Nota técnica. Estratificada univariada*. Aguascalientes, México.
- Sánchez, P. & Prada, A. (2014). Del concepto de crecimiento económico al de desarrollo y bienestar de las naciones: una aplicación a la Unión Europea. *Revista De Economía Mundial*, (40). <https://doi.org/10.33776/rem.v0i40.3996>
- Sandoval, E. A. (2022). *Sentipensar intercultural y metodología para la sustentabilidad de desarrollos otros*. Universidad Autónoma Indígena de México.
- Soria, M., Del Castillo, W. & Vega, P. (2022). Propuesta de estrategias tributarias para la recaudación del impuesto predial en una municipalidad del Perú. *ECA Sinergia*, 13(2), 17- 27. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v13i2.3649
- Ojeda, F., Preciado, F. & Rodríguez, A. (2022) La recaudación del Impuesto al Valor Agregado en México: 2012-2021. *Actualidad Contable Faces*, 25 (45), 127-146.
- Tobar, L. & Solano, S. (2020). Los impuestos en el Ecuador. *Notas de Economía*, I (15), 1-17.
- Travez, A. V. & Villafuerte, C. (2023). Industria 5.0, revisión del pasado y futuro de la producción y la industria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 1059-1070. https://doi.org/10.37811/cl_rem.v7i1.4457
- Valenzuela, J. C. (2008). El crecimiento económico: concepto, determinantes inmediatos y evidencia empírica. *Aportes*, XIII (38-39), 5-32.
- Véliz, C. (2016). *Análisis multivariante: métodos estadísticos multivariantes para la investigación*. Buenos Aires: Cengage Learning Argentina.



Williams, R. (2016). Understanding and interpreting generalized ordered logit models. *The Journal of Mathematical Sociology*, 40 (1), 7-20.
<https://doi.org/10.1080/0022250X.2015.1112384>

Nota

¹Si bien en la estimación del crecimiento anual del PIB está incluida la producción de bienes y servicios de todos los sectores económicos, no se consideró multicolinealidad entre el PIB del sector agrícola con el crecimiento anual del PIB, debido a que el PIB de la agricultura solo fue estadísticamente significativo en el nivel medio.

Conflicto de interés

La autora declara que no existe conflicto de interés