

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Análisis econométrico del nivel de ética de los países de la Europa de los 15 sobre varios indicadores de riqueza

Econometric analysis of the level of ethics in the EU-15 countries on
various wealth indicators

Charles Derond

Charles.derond@hotmail.fr

<https://orcid.org/0009-0000-7056-7238>

Université de Strasbourg

Martinique – France

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4691>

Artículo recibido: 29 de junio de 2025

Aceptado para publicación: 21 de octubre de
2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4691>

Análisis econométrico del nivel de ética de los países de la Europa de los 15 sobre varios indicadores de riqueza

Econometric analysis of the level of ethics in the EU-15 countries on various wealth indicators

Charles Derond

Charles.derond@hotmail.fr

<https://orcid.org/0009-0000-7056-7238>

Université de Strasbourg

Martinique – France

Artículo recibido: 29 de junio de 2025. Aceptado para publicación: 21 de octubre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar el impacto de la ética en indicadores de riqueza y pobreza económica en los países de la Europa de los 15. Para representar el nivel de ética, se utilizan dos "proxys": las emisiones de dióxido de carbono per cápita y el índice de percepción de la corrupción. A través de modelos econométricos de datos de panel, se evalúan los efectos de estas variables sobre el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita (1995–2011) y sobre la tasa de riesgo de pobreza (2004–2011). Los resultados muestran que la corrupción no afecta al PIB per cápita, mientras que las emisiones de CO₂ tienen un impacto negativo y significativo en ciertas estimaciones. En cuanto a la pobreza, los países menos corruptos presentan menores niveles de pobreza relativa. Estos hallazgos sugieren que la ética juega un papel importante en la salud económica y en el bienestar de las poblaciones más vulnerables.

Palabras clave: ética, corrupción, emisiones de CO₂, PIB per cápita, pobreza relativa, Europa de los 15

Abstract

The objective of this article is to analyze the impact of ethics on indicators of wealth and economic poverty in the EU-15 countries. Two proxies are used to represent the level of ethics: carbon dioxide emissions per capita and the corruption perception index. Using panel data econometric models, the effects of these variables on Gross Domestic Product (GDP) per capita (1995–2011) and the poverty risk ratio (2004–2011) are assessed. The results show that corruption does not affect GDP per capita, while CO₂ emissions have a negative and significant impact on certain estimates. Regarding poverty, less corrupt countries have lower levels of relative poverty. These findings suggest that ethics plays an important role in the economic health and well-being of the most vulnerable populations.

Keywords: ethics, corruption, CO₂ emissions, GDP per capita, relative poverty, EU-15

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Derond, C. (2025). Análisis econométrico del nivel de ética de los países de la Europa de los 15 sobre varios indicadores de riqueza. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (5), 1595 – 1606. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i5.4691>

INTRODUCCIÓN

El tema principal abordado en este estudio es la ética y su papel en la sociedad. El objetivo de este artículo es analizar el impacto de la ética en indicadores de riqueza y pobreza económica. El desafío consiste en encontrar «proxys» relevantes que puedan representar el nivel de ética en los países de la Europa de los 15. En este estudio se propone utilizar como «proxys» de la ética factores socioeconómicos que capturan el grado de altruismo agregado de un país. Los dos indicadores que utilizaremos para representar el nivel de ética de un país son las emisiones de dióxido de carbono per cápita y un índice de percepción de la corrupción. En las siguientes secciones, presentaremos, en orden, los datos utilizados, los métodos econométricos empleados y los resultados.¹²

METODOLOGÍA

Los datos utilizados son de tipo panel. La base de datos se construyó a partir de varias fuentes. La siguiente tabla resume su descripción y procedencia.

Tabla 1

Datos

Variables	Description	Fuente
PIB per cápita	Producto Interior Bruto basado en la paridad de poder adquisitivo. La moneda es el dólar internacional constante de 2011.	El Banco Mundial
riesgo_pobreza	La tasa de riesgo de pobreza recoge la proporción de la población que tiene un ingreso disponible equivalente por debajo del umbral de riesgo de pobreza, que se fija en el 60% del ingreso medio nacional (tras las transferencias sociales).	Eurostat
ipc	Índice de Percepción de la Corrupción. Es un índice clasificando los países según el grado de corrupción percibido en un país. El índice se elabora a partir de encuestas realizadas a hombres de negocios, analistas de riesgos y académicos residentes en el país o en el extranjero.	Transparency International
CO ₂	Emisiones de CO ₂ por habitante	El Banco Mundial
desempleo	Tasa de desempleo. El desempleo hace referencia a la proporción de la población activa que está sin empleo, disponible para trabajar y en búsqueda de empleo.	Organización Internacional del Trabajo
empleo_vulnerable	Corresponde al empleo vulnerable. El empleo vulnerable incluye a los trabajadores familiares no remunerados y a las personas que trabajan por cuenta propia, expresado como porcentaje del empleo total.	Organización Internacional del Trabajo
urbano	La población urbana se refiere a las personas que viven en zonas urbanas según la definición de las oficinas nacionales de estadística. Es la proporción entre la población urbana y la población total de un país.	El Banco Mundial

¹ « proxy » étant un terme anglo-saxon provenant du jargon économétrique désignant une variable choisie arbitrairement et devant représenter du mieux possible une idée ou une variable théorique difficile voire impossible à récupérer empiriquement (ici l'éthique).

² La notion d'altruisme semble proche de la notion d'éthique puisque l'on peut la définir comme ayant pour but d'indiquer comment les êtres humains doivent se comporter, agir et être, entre eux et envers ceux qui les entourent.

deuda_gubernamental	La deuda pública. Es el monto bruto del pasivo del gobierno menos el monto de los capitales propios y de los instrumentos financieros derivados en poder del gobierno.	Fondo Monetario Internacional
crisis	Crisis económica de 2009 a 2011.	-
population	Población de los países.	El Banco Mundial
Educ_exp_gdp	Corresponde al gasto gubernamental en educación expresado como porcentaje del Producto Interno Bruto.	El Banco Mundial

Fuente: elaboración propia.

El principal desafío fue encontrar una o varias variables que pudieran representar adecuadamente el nivel de ética de un país. La primera variable elegida para representar el nivel de ética de un país es el índice de corrupción. El índice de percepción de la corrupción fue desarrollado por Transparency International y se publica anualmente desde 1995. Transparency International define la corrupción como «el abuso del poder público para beneficio privado». El índice de percepción de la corrupción clasifica a 177 países en una escala de 0 a 100, desde los más corruptos hasta los menos corruptos. El índice se construye a partir de evaluaciones de numerosos organismos. Por lo tanto, este índice es subjetivo, ya que es muy difícil medir objetivamente la corrupción agregada de un país. La relación entre la ética y la corrupción radica en que la corrupción es un acto que implica mucho egoísmo y, por tanto, poco altruismo hacia el resto de la sociedad. El comportamiento que lleva a la corrupción claramente no es ético, y por ello decidimos utilizarlo.³

La segunda variable que elegimos para representar el nivel ético de un país es la cantidad de dióxido de carbono per cápita emitida por cada país. El dióxido de carbono es considerado una de las principales causas del efecto invernadero, un fenómeno responsable del calentamiento global. El calentamiento global pone en peligro los ecosistemas de manera duradera y se considera uno de los problemas más graves del siglo XXI. Un comportamiento poco responsable respecto a las emisiones de dióxido de carbono puede verse, por tanto, como poco altruista e inmoral. Por estas razones, creemos que la cantidad de dióxido de carbono emitida por un país es representativa del nivel de ética del país y, más concretamente, de sus responsables políticos. De hecho, en cada vez más países, el dióxido de carbono está sujeto a impuestos bajo el principio de «quien contamina paga». Sin embargo, cada país tiene políticas diferentes respecto a la regulación de las emisiones de dióxido de carbono. Por lo tanto, un país con altas emisiones de dióxido de carbono será visto como más permisivo en cuanto a los desafíos ambientales y tendrá un comportamiento menos ético en comparación con otros. This block should be merged with Block 2 as it's the continuation of the same paragraph.⁴⁵

Vamos a estimar dos modelos, cada uno con su propia variable a explicar. El primer modelo consistirá en estimar el impacto de nuestras variables explicativas sobre el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita. Este indicador mide el nivel de vida económico de los habitantes de un país. El Producto Interior Bruto busca cuantificar, para un país y un año determinados, el valor total de la producción de riqueza

³ La Banque d'Afrique de Développement, La Fondation Bertelsmann, The Economist Intelligence Unit, Freedom House, Global Insight, International Institute for Management Development, Political and Economic Risk Consultancy, Political Risk Services, le World Economic Forum, La Banque Mondiale et le World Justice Project.

⁴ L'effet de serre est défini comme le réchauffement de l'atmosphère due à l'émission de certains, notamment le dioxyde de carbone (CO₂).

⁵ Depuis le protocole de Kyoto en 1997.

generada por los agentes económicos residentes en el territorio en cuestión (hogares, empresas, administraciones públicas). Este modelo nos permitirá, por tanto, observar el impacto de nuestras variables que representan el nivel de ética de un país sobre un indicador general de riqueza. El segundo modelo a estimar tendrá como variable a explicar la tasa de riesgo de pobreza. Este indicador recoge la proporción de la población cuyo ingreso disponible equivalente está por debajo del umbral de riesgo de pobreza, fijado en el 60% de la mediana de ingresos nacional (después de transferencias sociales). Cabe señalar que aquí utilizamos un indicador de pobreza relativa, ya que la tasa de riesgo de pobreza depende de la mediana de ingresos nacional, por lo que un aumento de la pobreza absoluta no necesariamente incrementará el nivel de pobreza relativa. Además, existen pocos indicadores de pobreza económica en los países desarrollados, ya que sus poblaciones están mucho menos afectadas por la pobreza que muchos países en desarrollo. De hecho, los indicadores de pobreza absoluta utilizados para medir la pobreza en países en desarrollo no serían relevantes en nuestro caso, ya que en los países de la Europa de los 15 todos tendrían índices iguales a 0.⁶⁷⁸

Finalmente, utilizaremos varias variables explicativas adicionales en nuestros modelos para controlar que las correlaciones entre nuestras variables explicativas de interés y las variables explicadas no se deban a otros factores igualmente importantes. La primera variable independiente que incluiremos en nuestros modelos es la tasa de desempleo. Efectivamente, el desempleo es una de las principales causas de pobreza o dificultad económica en los países desarrollados. Además, también incluiremos una variable que capture el empleo vulnerable. El empleo vulnerable está definido por la Organización Internacional del Trabajo como la suma de las personas que trabajan por cuenta propia y los trabajadores familiares no remunerados. Estos tienen menos probabilidades de contar con contratos laborales formales y, por lo tanto, menos probabilidades de trabajar en condiciones decentes. El empleo vulnerable suele caracterizarse por ingresos insuficientes, baja productividad y condiciones laborales difíciles que socavan los derechos fundamentales de los trabajadores. También incluiremos el nivel de deuda pública, que es un buen indicador de la salud económica del país y de la calidad de su gobernanza económica. Asimismo, tendremos en cuenta los gastos en educación, un factor institucional clave para el éxito económico y el desarrollo social de un país. También consideraremos la crisis económica que afectó a toda la Unión Europea durante el período 2009-2011. Tener en cuenta esta crisis económica es fundamental, ya que es en gran parte responsable del deterioro del nivel de vida de la población durante el período en cuestión. Por último, consideraremos factores demográficos que pueden modificar el nivel de vida de los habitantes de un país, como la proporción de población que vive en zonas urbanas y el tamaño de las poblaciones. En la siguiente sección, presentaremos las técnicas econométricas que utilizaremos para llevar a cabo las estimaciones.

Método econométrico

Los dos principales modelos utilizados en este estudio son los modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios. Estos modelos son característicos de los datos de panel y difieren en las hipótesis planteadas sobre la estructura de las ecuaciones a estimar.

Modelo de efectos fijos

⁶ « Equivalent » signifie ici que le revenu est mesuré après les transferts sociaux et qu'un poids est attribué à chaque membre des ménages en fonction de leur importance.

⁷ On peut imaginer le cas où toutes les couches de la population sont touchées uniformément par une baisse de leur revenu, alors on aura une baisse de la pauvreté absolue mais aucune modification de la pauvreté relative.

⁸ On peut notamment citer la part de la population vivant avec moins de 2 dollars par jour ou la part de la population consommant plus de 2000 calories par jour.

Consideremos la siguiente ecuación,

$$Y_{it} = \beta_1 X_{1,it} + \dots + \beta_k X_{k,it} + \alpha_i + u_{it}$$

Donde $i = 1, \dots, n$; $t = 1, \dots, T$; $x_{\{it\}}$ es el valor del primer regresor para el individuo i en el período t , $z_{\{it\}}$ es el valor del segundo regresor y así sucesivamente. $\alpha_1, \dots, \alpha_n$ son los efectos individuales específicos. Se requiere la hipótesis de exogeneidad estricta, formalmente denotada como $E[u_{\{it\}} | X_{i, \alpha_i}] = 0 \forall t$. La fortaleza de este método es que permitirá que el modelo no se vea afectado por las variables omitidas, siempre que estas no varíen en el tiempo. De hecho, aquí se asume que α_i está potencialmente correlacionado con el término que representa el error idiosincrático del modelo $u_{\{it\}}$.

$$X_{1,it} X_{2,it} \alpha_i \alpha_n E[u_{it} | \alpha_i, X_{i1}, X_{iT}] = 0 \alpha_i u_{it}$$

Modelo de efectos aleatorios

Aquí, consideramos la siguiente ecuación,

$$Y_{it} = \beta_1 X_{1,it} + \dots + \beta_k X_{k,it} + \alpha_i + u_{it}$$

Donde $i = 1, \dots, n$; $t = 1, \dots, T$; $x_{\{it\}}$ es el valor del primer regresor para el individuo i en el período t , $z_{\{it\}}$ es el valor del segundo regresor y así sucesivamente. $\alpha_1, \dots, \alpha_n$ son los efectos individuales específicos. Se requiere la hipótesis de exogeneidad estricta, formalmente denotada como $E[u_{\{it\}} | X_{i, \alpha_i}] = 0 \forall t$. Aquí, a diferencia del modelo de efectos fijos, se asumirá que α_i no está correlacionado con el término que representa el error idiosincrático del modelo $u_{\{it\}}$. Esto significa que los efectos individuales no observados capturados por α_i son aleatorios y se distribuyen independientemente respecto a los regresores X_i .

$$X_{1,it} X_{2,it} \alpha_i \alpha_n E[u_{it} | \alpha_i, X_{i1}, X_{iT}] = 0 \alpha_i u_{it} \alpha_i X_{i1} X_{iT}$$

¿Qué modelo elegir?

En primer lugar, cabe destacar que el modelo de efectos aleatorios es más restrictivo que el modelo de efectos fijos, ya que este último relaja la hipótesis de que los efectos individuales no observados capturados por son aleatorios y se distribuyen independientemente respecto a los regresores \dots . En los casos donde la causalidad es segura, como en los experimentos aleatorizados, no es necesario utilizar modelos de efectos fijos. Sin embargo, cuando las relaciones causa-efecto no están establecidas con certeza y se sospecha que se han omitido variables importantes pero difíciles de medir, entonces se preferirá el modelo de efectos fijos sobre el de efectos aleatorios.

$$\alpha_i X_{i1} X_{iT}$$

En caso de no estar seguros de qué modelo utilizar, es preferible optar por el modelo de efectos fijos. Finalmente, existe la prueba de Hausman que permite decidir entre estos dos modelos. El principio es simple: si dos estimadores son ambos convergentes, entonces su diferencia no debería ser

estadísticamente diferente de cero. Por lo tanto, si su diferencia es estadísticamente significativa, se deberá privilegiar el modelo de efectos fijos, que es más general.⁹

Prueba de Hausman

$$\theta_1 \theta_2$$

Consideremos dos estimadores y (en el mismo modelo).

Con la siguiente estadística,¹⁰

$$H = (\theta_1 - \theta_2)' [V(\theta_1) - V(\theta_2)]^{-1} (\theta_1 - \theta_2) \sim \chi^2(k)$$

Vamos a probar las siguientes hipótesis.

$$H_0 \quad \theta_1 \theta_2 H_a \quad \theta_1 \theta_2 \neq$$

: $\text{plim}(-) = 0$ contra : $\text{plim}(-) \neq 0$.

Si se rechaza H_0 , entonces el modelo preferido será el de efectos fijos, mientras que si se acepta H_0 , el

H_0

modelo a privilegiar será el de efectos aleatorios, ya que en principio será más eficiente.¹¹

Finalmente, las razones detrás de la selección de los modelos se discutirán para cada estimación en la sección empírica de «resultados» (parte V).

RESULTADOS

Impactos en el Producto Interior Bruto per cápita (1995-2011)

En esta subsección analizaremos el impacto de nuestros dos «proxys» sobre el producto interior bruto per cápita. El PIB per cápita refleja el bienestar material general de los habitantes de un país, aunque este indicador no tiene en cuenta las desigualdades de ingresos. El análisis econométrico se realizó para el período 1995-2011 y se incluyeron 8 variables independientes en el modelo.¹² En primer lugar, hemos eliminado parcialmente la tendencia temporal de las series para cada país. De hecho, el producto interior bruto per cápita tiende a aumentar de manera continua y sostenida, incluso en caso de crisis económicas. Esto se debe a que, gracias a la innovación, ya sea de procesos, tecnológica, de productos o incluso de ideas, la producción interna de un país tiende a crecer continuamente. Por lo tanto, es importante tener esto en cuenta en un análisis econométrico, de lo contrario, se atribuirá un efecto falaz a las variables explicativas. Podemos pensar, por ejemplo, en los choques económicos que no serán identificados como teniendo un efecto tendencial sobre el crecimiento de la producción, aunque tienen un impacto real al ralentizarla.¹³ Hemos utilizado tres métodos¹⁴ para desestacionalizar

⁹ Cela signifie que lorsque la taille de l'échantillon grandit, les estimations produites par l'estimateur convergeront vers la vraie valeur du paramètre à estimer.

¹⁰ Statistique d'Hausman développé par J. A. Hausman dans « Specification Tests in Econometrics », *Econometrica*, 1978.

¹¹ Un modèle est dit plus efficient qu'un autre lorsqu'il nécessite moins d'observations pour le même niveau de performance.

¹² Sans compter la constante.

¹³ Nous avons dans cette même étude pu vérifier que la variable crise (capturant par une variable dichotomique la crise financière allant de 2008 à 2013) apparaissait comme significative seulement après avoir dé-stationnariser le produit intérieur brut.

¹⁴ Les méthodes utilisées ici pour dé-stationnariser notre variable production sont contenus dans le package « tsfilter » de STATA et sont communément dénommés Hodrick–Prescott (1997), Christiano–Fitzgerald (2003) et Butterworth (1930).

nuestra variable de producción, que no discutiremos aquí pero que nos permitirá tener interpretaciones más robustas y rigurosas de nuestros resultados.

El modelo seleccionado en esta estimación es el modelo de efectos fijos. De hecho, la prueba de Hausman indica que los resultados de los modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios son estadísticamente diferentes. Para no correr riesgos, decidimos comentar el modelo de efectos fijos, ya que es menos restrictivo que el de efectos aleatorios.

Aquí, nuestros resultados¹⁵ indican que el índice de percepción de la corrupción no parece afectar al PIB per cápita, mientras que la cantidad de dióxido de carbono está negativa y significativamente asociada al PIB per cápita en una de las tres estimaciones. Si este coeficiente llegara a confirmarse, estaría en línea con la curva ambiental de Kuznets. De hecho, según Grossman et Krueger¹⁶ se puede aplicar la curva de Kuznets al medio ambiente. Esta curva predice que, durante el desarrollo económico de un país, este estará cada vez menos preocupado por el medio ambiente hasta cierto nivel de desarrollo económico, momento en el que comenzará a preocuparse cada vez más por el medio ambiente. Estas predicciones pueden ilustrarse con una curva en forma de U¹⁷ invertida, con el ingreso per cápita en el eje de abscisas y el nivel de degradación ambiental en el eje de ordenadas. Finalmente, entre nuestras variables de control, parece que la tasa de desempleo tiene un impacto significativamente negativo en el PIB per cápita, mientras que el desempleo vulnerable es significativamente negativo en solo una de las tres estimaciones. No es sorprendente que la tasa de desempleo tenga un impacto negativo en el PIB per cápita, ya que la producción agregada de un país depende de la cantidad de capital humano que participará en la creación de riqueza. Si este capital humano está poco o menos activo, la producción también lo estará. La deuda nacional claramente perjudica el nivel del PIB per cápita, mientras que la variable dicotómica correspondiente a los años de crisis económica solo es significativa y está negativamente correlacionada con el PIB per cápita en una de las tres estimaciones. En cuanto a la deuda, esto simplemente significaría que los países con una política fiscal equilibrada serían los mismos que tienen una buena salud económica. Finalmente, la variable de crisis es significativa y está negativamente asociada al PIB per cápita en los tres modelos. Efectivamente, la crisis económica que afectó a Europa durante el período 2009-2011 fue real y sin duda impactó negativamente en el PIB per cápita de todos los países de la Europa de los 15.

DISCUSIÓN

En esta subsección estudiaremos el impacto de nuestros dos 'proxys' sobre la tasa de riesgo de pobreza. En este caso también, el test de Hausman es significativo. Por lo tanto, comentaremos y presentaremos los resultados del modelo de efectos fijos. La tasa de riesgo de pobreza es la proporción de personas con ingresos disponibles (después de transferencias sociales) por debajo del umbral de riesgo de pobreza, que se fija en el 60% de la mediana de ingresos nacionales. Aquí encontramos que el índice de percepción de corrupción está negativa y significativamente asociado con la pobreza. Cabe recordar que cuanto más alto es el índice de percepción de corrupción, menos se considera que el país en cuestión está afectado por la corrupción. Por lo tanto, obtenemos un resultado bastante intuitivo: cuanto menos corrupto es un país, menos afectado está por la pobreza. Además, las emisiones de dióxido de carbono per cápita, la deuda pública, la tasa de empleo vulnerable y el gasto en educación no parecen influir en el nivel de pobreza de los países. A primera vista, sorprende no encontrar que el gasto en educación esté asociado con un efecto negativo en el nivel de pobreza. No obstante, el gasto en educación tendrá efecto a largo plazo, y las decisiones políticas para mejorar los sistemas educativos de los países solo repercutirán en el nivel de vida de los habitantes muchos

¹⁵ Voir tableau 1 dans l'annexe.

¹⁶ « Economic Growth and the Environment », Gene M. Grossman and Alan B. Krueger, *The Quarterly Journal of Economics*, 1995.

¹⁷ L'illustration se trouve en annexe (Graphique 1).

años después. Por su parte, la tasa de desempleo tiene el impacto esperado sobre el nivel de pobreza, ya que está negativa y significativamente asociada con la tasa de riesgo de pobreza. Finalmente, el nivel de pobreza está negativamente asociado con el porcentaje de población que habita en áreas urbanas. Esto se explica en parte porque los empleos mejor remunerados se encuentran en las grandes áreas urbanas. Además, podría existir una causalidad inversa entre estas variables, ya que parte de las personas con mejores condiciones económicas tendrán mayor movilidad y podrían decidir vivir en áreas urbanas para acceder a más servicios que en zonas rurales. El tamaño de la población parece impactar negativamente el nivel de pobreza. Esto podría deberse a una relación causal inversa que hace que la población de un país desarrollado crezca durante los períodos económicamente prósperos. Finalmente, la crisis está asociada negativa y significativamente con el nivel de pobreza. Esto es sorprendente y se explica en parte por el hecho de que la crisis afectó a toda la población y que, por lo tanto, pudo haber aumentado el nivel de pobreza absoluta, pero al mismo tiempo haber disminuido la tasa de pobreza relativa al reducir el ingreso medio mediano. En efecto, dado que la tasa de riesgo de pobreza es una tasa relativa construida en relación con el nivel de ingresos medianos de la población, la crisis hizo bajar el ingreso mediano y, por lo tanto, impactó negativa y «artificialmente» el nivel de pobreza.

CONCLUSIONES

En este estudio hemos buscado analizar el impacto de variables representativas del nivel de ética de los países de la Europa de los 15 sobre indicadores de riqueza económica.

El primer modelo parece indicar que la variación de la corrupción en los países de la Europa de los 15 no ha hecho variar significativamente el nivel del Producto Interior Bruto per cápita. No obstante, las cantidades de emisiones de dióxido de carbono parecen haber tenido un impacto ligeramente comprobado sobre el Producto Interior Bruto. Su efecto es negativo y estadísticamente significativo en uno de los 3 modelos. Esto no es, si nos limitamos a esto, suficiente para afirmar que hay realmente un impacto comprobado de las emisiones de dióxido de carbono sobre la actividad económica de un país. No obstante, si este resultado llegara a ser confirmado, sugeriría que los países están más preocupados por el medio ambiente cuando alcanzan un cierto nivel de riqueza. En el segundo modelo, las emisiones de dióxido de carbono no parecen desempeñar un papel en la formación de la pobreza relativa; sin embargo, el nivel de corrupción parece tener un impacto comprobado y positivo sobre el nivel de pobreza de un país. El nivel de corrupción de un país sería, por lo tanto, un factor explicativo del nivel de pobreza de un país, o al menos asociado. Al yuxtaponer los resultados de los dos modelos, podemos decir que el nivel de ética capturado por variables que lo representan parece desempeñar un papel positivo sobre la salud económica de los países de la Europa de los 15 y, en particular, sobre las poblaciones más pobres.

Para validar o completar estos resultados, sería necesario trasponer este estudio a otras zonas geográficas, en particular a los países en vías de desarrollo, donde las variables que representan la ética serían más variables y aportarían, por lo tanto, más información a los modelos econométricos. Además, sería interesante crear un índice de la ética de los países a partir de varias variables que puedan representarlo adecuadamente.


REFERENCIAS

Butterworth, S. (1930). On the Theory of Filter Amplifiers. *Wireless Engineer* (también llamado *Experimental Wireless and the Wireless Engineer*), vol. 7, pp. 536–541.

Christiano, L. & Fitzgerald, T. (2003). The Band-Pass Filter. *International Economic Review*.

Grossman, G. M. & Krueger, A. B. (1995). Economic Growth and the Environment. *The Quarterly Journal of Economics*.

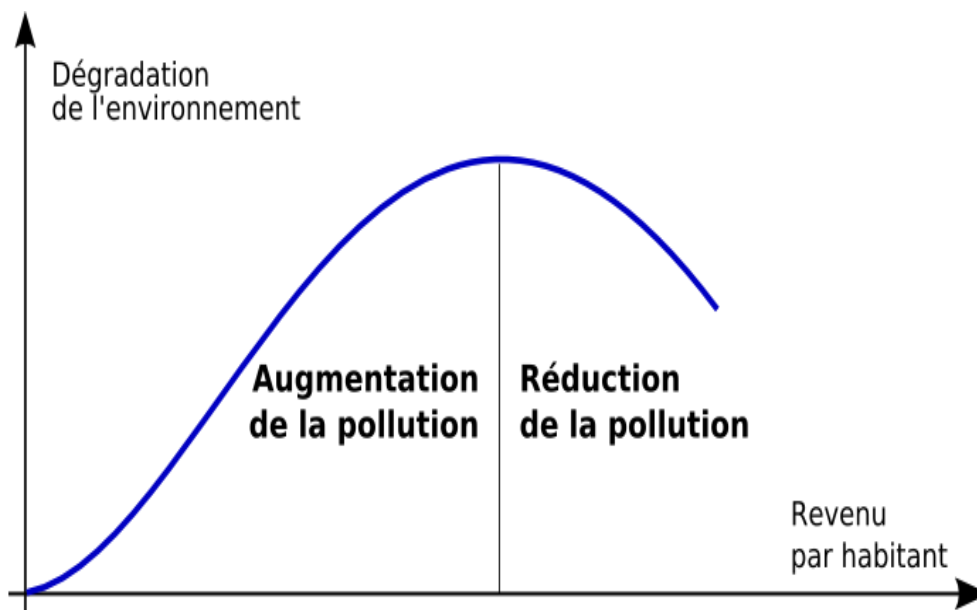
Hodrick, R. & Prescott, E. (1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit, and Banking*.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .

ANEXOS

Gráfico 1

La curva ambiental de Kuznets



Fuente: elaboración propia.

Tabla 1

Efectos sobre el PIB per cápita

	Método Hodrick–Prescott	Método Christiano–Fitzgerald	Método Butterworth
VARIABLES	PIB per cápita	PIB per cápita	PIB per cápita
ipc	-0.258 (0.229)	0.141 (0.170)	-0.0979 (0.212)
co2	-0.196* (0.115)	-0.0182 (0.0882)	-0.106 (0.105)
unemployment	-0.264*** (0.0749)	-0.106** (0.0446)	-0.206*** (0.0673)
empleo_vulnerable	-0.0296 (0.0768)	-0.104* (0.0553)	-0.0349 (0.0687)
urbano	0.136** (0.0633)	0.166*** (0.0453)	0.123** (0.0566)
deuda_gub	-0.0344*** (0.0113)	-0.0346*** (0.00800)	-0.0359*** (0.0101)
crisis	-1.746*** (0.650)	-0.679*** (0.201)	-1.084* (0.582)
population	-1.57e-07 (1.17e-07)	6.37e-08 (7.61e-08)	-6.01e-08 (1.05e-07)
Constant	8.155 (5.392)	-4.483 (3.916)	4.321 (4.873)

Observations	138	156	135
R-squared	0.330	0.398	0.333
Number of country	15	15	15

Nota: Errores estándar entre paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2

Efectos sobre la tasa de riesgo de pobreza

	Modèle à effets fixes
VARIABLES	poverty_risk
cpi	-0.944* (0.529)
co2	-0.342 (0.236)
unemployment	0.213*** (0.0687)
vulnerable_employ	0.221 (0.184)
educ_exp_gdp	0.796 (0.593)
gov_debt	0.00720 (0.0155)
urban	-0.368** (0.149)
crisis	-0.798** (0.322)
population	-8.01e-07*** (2.38e-07)
Constant	73.86*** (13.59)
Observations	106
Number of country1	14
R-squared	0.374

Nota: Errores estándar entre paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fuente: elaboración propia.