

# Resiliencia económica regional y economía solidaria. El caso de Colombia

Fabián Enrique Salazar Villano, Maribel Castillo Caicedo, Alina Gómez Mejía

**RESUMEN:** Los estudios sobre crecimiento económico han tratado el concepto de resiliencia para denotar la capacidad de una economía de resistir y retornar a sus niveles de desempeño (en términos de PIB o tasa de ocupación) luego de experimentar un choque exógeno adverso. En esta dirección, la literatura ha acudido a los clásicos determinantes del crecimiento –entre otros, ingreso, inversión en capital físico, nivel de capital humano y social– para entender dicho proceso, no obstante, el rol de la economía solidaria en la relación de resistencia / recuperación de las economías regionales no ha recibido suficiente tratamiento, lo que constituye una brecha en la teoría y el análisis de política pública. El artículo pretende, por tanto, dar sustento a la inclusión de la economía solidaria en la explicación de la resiliencia económica regional, en semejanza al uso del capital social en modelos convencionales de crecimiento. Para ello se acude al caso de Colombia, en tanto economía emergente, y se estiman dos modelos de panel con información de tres periodos de tiempo dentro del horizonte 1999-2019 que contextualizan la discusión. Finalmente, se deja una medida de resiliencia económica en el sector solidario de este país, y algunas consideraciones teóricas, metodológicas y de política pública.

**PALABRAS CLAVE:** Crecimiento económico, resiliencia económica regional, capital social, economía solidaria.

**CLAVES ECONLIT:** A10, A13, B52, B55, D71, P48.

**Cómo citar este artículo/How to cite this article:** SALAZAR-VILLANO, F.E., CASTILLO, M. & GÓMEZ, A. (2023): “Resiliencia económica regional y economía solidaria. El caso de Colombia”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 108, 35-67.

DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.108.25286>.

**Correspondencia:** Fabián Enrique Salazar Villano, Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali, Colombia, fesalazar@javerianacali.edu.co, ORCID: 0000-0002-9531-1041; Mari-bel Castillo, Universidad del Valle, Colombia, maribel.castillo@correounivalle.edu.co, ORCID: 0000-0002-8578-9498, y Alina Gómez Mejía, Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali, Colombia, aligomez@javerianacali.edu.co, ORCID: 0000-0001-7259-9911.

**ABSTRACT:** Studies about economic growth address resilience as the ability of GPP or employment rate to resist and return to former state of performance after experiencing an adverse exogenous shock. In this way, the literature has resorted to the classic determinants of growth –income, investment in physical capital, level of human and social capital– to understand this process. However, the influence of the solidarity economy on the resistance / recovery index of regional economies has not been treated, which constitutes a gap in the theory and analysis of public policy. Therefore, the article aims to support the inclusion of the solidarity economy in the regional economic resilience analysis, just as social capital is considered explanatory factor of growth models. For this, the case of Colombia as an emerging economy is proposed and two panel models are estimated; information from three time periods between 1999-2019 is used. Finally, the document provides a measure of economic resilience for solidarity sector in Colombia, as well as theoretical, methodological, and public policy considerations.

**KEYWORDS:** Economic growth, regional economics resilience, social capital, solidarity economy.

## Expanded abstract

# Significance of the solidarity economy in the regional economics resilience. The case of Colombia

### Objectives

It is a fact the renewed interest on economic growth and resilience studies considering the multiple and recent crises in the world. Consequently, it represents a conclusive argument for studies focused on the impact of new variables as those social related to solidarity economy on the ability to resist and recover from adverse exogenous events within a set of explanatory factors with a longer tradition in the literature. What it is more, there are some emerging economies that does not have an overview of resilience in theoretical and empirical terms such as Latin-American countries. Colombia, for example, has faced at least three periods of resilience in the period 1999 - 2019, without the post pandemic period due to Covid19. Contrast, this economy does not have a regional approach to economic resilience and less that include new determinants deduced from other theoretical proposals complementary to the mainstream of Economics as discipline.

Thus, following the institutionalist theory that proposes social capital as an explanatory element of economic growth, this document aims to study two variables of the solidarity economy in Colombia such as income and the number of associates as decisive determinants in the recovery of aggregate production by region (also approximated through so-called departments). In these terms, the relevance of social capital as a formal institution in aggregate performance is review; then its epistemological similarity with the solidarity and cooperative economy is presented; finally, the resilience scope is extended to solidarity practices. The theoretical sweep serves to make an empirical assessment, so then, to test the importance of solidarity organizations for the study of regional resilience in Colombia.

### Methodology

A literature review is used that supports both the theoretical association of the categories treated (growth, economic resilience, solidarity economy) and the econometric model choice (fixed effects panel). The first specification is done in concordance with macroeconomic tradition of aggregate performance models with institutional variables, so then it is called growth model because the dependent variable is the average variation of regional GDP. However, is it also estimated a second model using a measure of resilience (resistance coefficient divided by another recovery coefficient) as a dependent variable. For their part the explanatory variables are measured based on the availability of highly validated information in public institutions

in Colombia such as DANE, DPN, CEPAL and ministries; they included production per capita, investment, human capital, and public budget achievement. For the solidarity economy variables, public statistics are extracted from the Colombian Solidarity Economy Superintendence database.

## Results

The results of the article can be classified at three levels: theoretical, methodological and policy issues. In the theoretical field, a search for social capital as an informal institution and its role as economic performance explaining factor is developed, with the goal of show the association feasibility between social capital and the solidarity economy; in fact, this kind of capital is originally and epistemologically correlated with solidarity economy under the concept of participation in voluntary and non-profit organizations. Related to former explanation, the definition, typologies, and measurement of resilience in Economics are introduced, usually using the GDP, and it is shown how it can respond to formal and informal institutional variables; finally, it lands on the role that the solidarity economy can play in resilience according to some studies identified in the recent past.

At the methodological approach level, it is verified the panel model is appropriate to analyze the resilience in an emerging economy such as Colombia because the expected signs of model coefficients are obtained both in the conventional and new variables. As a methodological plus, the text proposes to measure the resilience by monetary income for the aggregate of the solidarity sector; it was proposed to establish a comparison with the economic resilience of the entire economy at the level of each political-administrative unit (department).

At the public policy level, the article trats briefly three elements addressed by the document of the National Council for Economic and Social Policy, so-called CONPES document, in their number 4051 of 2021 in Colombia, actions to be followed to improve cooperative resilience. These refer to major incidence of the promotion of associativity, training in the cooperative and solidarity model, and the need for reliable statistics for the solidarity economy sector.

## Conclusions

In terms of conceptual analysis, the following causality is validated: a) Economic growth is a positive function of social capital, because performance depends of general of informal and formal institutions directly; b) Regional economic resilience is figured as an arithmetic division of resistance and recovery of rates what depend of regional growth; c) Consequently, regional resilience may depend on institutional variables such as social capital, which has a common background with the solidarity economy.

This particular way of doing economy in Colombia, although it has obvious relevance in the performance of the economy as a whole due to the income and transfers generated, in regional terms it has a greater impact through the number of associates, that is to say, a growing number of people linked to solidarity economy organizations in each political-administrative unit

may mean greater possibilities of recovery in the short term in this country, an argument in favor of a greater extension of the solidarity and cooperative model in the near future.

Three immediate recommendations are derived for the statal entity in charge of fomenting in the Work Ministry of Colombia, the Special Administrative Unit for Solidarity Organisations: a larger budget for promotion, creation, strengthening, developing, integration and protection of solidarity organizations; the necessity of new methodological strategies for the promotion of the solidarity model and the mandatory commitment to improve the information systems and databases.

In methodological matters it is necessary to apply other complementary approaches in addressing regional economic resilience, such as quantitative methods for the study of differential trajectories of regional recovery, qualitative and mixed methods, including factors beyond the economic, such as be the achievement of the Sustainable Development Goals – SDG from the moderating role of the solidarity economy.

# 1. Introducción

El crecimiento económico como variable fundamental para el equilibrio de todo el sistema agregado ha recibido históricamente la atención de la literatura (De Gregorio, 2012). Desde el modelo Solow hasta los esquemas de crecimiento endógeno, el comportamiento de la producción a largo plazo y sus determinantes han estado en el centro del análisis (Blanchard, Amighini & Giavazzi, 2012). En el paradigma neoclásico se ha resaltado la importancia del capital y el trabajo, su productividad e ingreso (Solow, 1956; Swan, 1956), y en la mirada institucionalista, la fortaleza de las reglas de juego de la sociedad o instituciones (North, 1991; Scott, 2004).

En este mismo contexto, desde comienzos del siglo XXI emerge la resiliencia económica como concepto referente al proceso por el cual una economía nacional o regional, resiste y retorna a un nivel de desempeño en términos de producto interno bruto – PIB, tasa de empleo o desempleo, luego de un evento traumático, con generalidad un desastre natural o una crisis (Rose, 2004; Briguglio, Cordina, Farrugia & Vella, 2005). Sin mayores modificaciones, las bases para el análisis de dicha capacidad de resistencia y recuperación han sido los modelos macroeconómicos, en los cuales los capitales físico, humano y social son variables explicativas recurrentes (Di Caro, 2017; Kim & Marcouiller, 2016; Murua & Ferrero, 2019). Y aunque la modelación de la resiliencia económica ha venido incorporando factores sociales entre ellos la cooperación (Hennebry, 2020), los procesos económicos solidarios no se especifican en las mediciones empíricas sobre resiliencia.

Así las cosas, partiendo del papel positivo de las instituciones en la variación del PIB, y teniendo en cuenta que la resiliencia económica se estima regularmente en función del crecimiento de la producción, este documento sugiere su dependencia del llamado capital social – hecho que solo de manera reciente ha sido formalizado (Alonso et al., 2021)– y por esta vía, de distintas manifestaciones de acción colectiva propias de la economía solidaria. A este respecto se aclara que las concepciones de economía solidaria a las cuales acude este documento son las siguientes: de un lado, la definición aplicada en Colombia por Álvarez Rodríguez (2017) y por otra parte, la perspectiva latinoamericana reseñada en Duque, et al., (2021: p. 8). Lo anterior, en una clara perspectiva conciliatoria dentro de un amplio conjunto de conceptos para este tipo de economía (Pérez & Etxezarreta, 2014).

El anterior planteamiento (relación entre resiliencia económica y economía solidaria) trasciende el ámbito teórico y se testea empíricamente en el contexto de Colombia. Este país se ha caracterizado por tres fases de descenso y reactivación económica (Caballero & Machado, 2020), cuenta con un sistema estadístico robusto a nivel regional en el periodo 1999-2019, y dispone de información pública sobre el desempeño de sus organizaciones de economía solidaria principalmente cooperativas (Bucheli & Salazar-Villano, 2022).

En este orden de ideas, el texto se compone de seis partes incluyendo la introducción. La segunda revisa los determinantes convencionales del crecimiento para situar el papel positivo del capital social en el desempeño agregado; luego describe el alcance y medición del concepto resiliencia económica en entornos regionales y sus principales elementos explicativos; finalmente, se argumenta la relevancia y novedad teórica de considerar la economía solidaria

en este campo. El tercer apartado del documento explica el modelo econométrico panel y las fuentes de información usadas en el caso de Colombia. Los numerales cuatro y cinco tratan, respectivamente, sobre los resultados de las modelaciones y su discusión. Por último, se sintetizan algunos elementos teóricos, metodológicos y de política.

## 2. Aproximación teórica

### 2.1. Determinantes del crecimiento económico: la importancia del capital social

Como explican diferentes trabajos sobre crecimiento económico, la referencia principal en la temática es el modelo de Solow (1956), que propusiera entender la producción agregada en función del capital físico, la inversión, el trabajo y cambio técnico, este último de naturaleza exógena o residual, y en el cual se creía eran recogidas las habilidades empresariales. Con posterioridad, la literatura se orienta hacia modelos de crecimiento endógeno (Romer, 1986; Lucas, 1988; Barro, 1990; Barro & Sala-i-Martin, 1992; Mankiw, Romer & Weil, 1992) que utilizan como insumos explicativos el nivel de ingreso inicial, la inversión y población, y sobre todo, la dotación de capital humano como una externalidad reforzadora de la productividad a través del aprendizaje empírico o de la educación formal. Sobre dichos modelos se han añadido diversidad de variables explicativas: de gasto público, de investigación y desarrollo, innovación e institucionales. La variable de mayor tradición en este último grupo es el capital social, sugerido a finales de los años ochenta y teorizada en los noventa por Putnam (1993) para denotar todos aquellos factores que alientan la acción colectiva, algunos de estos, las redes de relacionamiento, la confianza y la participación en asociaciones voluntarias.

Siguiendo a Fernandez-Torres, Díaz-Casero & Ramajo-Hernández (2017), se podría hablar de tres dimensiones: económica –que desde finales del siglo XX propone su incidencia en el crecimiento vía productividad e incentivo al comercio (Dawson, 1998); política –centrada en el estudio de los patrones socio-culturales y políticos de los cuales depende la trayectoria económica (Acemoglu et al., 2005); y social –donde se destaca el impacto que tienen la corrupción (Mauro, 1995) y el capital social medido como confianza en la participación en asociaciones voluntarias (Putnam et al., 1993).

Desde comienzos del XXI el capital social se convierte en una variable recurrente en los modelos de desempeño (Ishise & Sawada, 2006; Routledge & von Amsberg, 2003; Whiteley, 2003), a pesar de las críticas recibidas por su multidisciplinaria definición y heterogénea valoración (Durlauf, 2002; Knack & Keefer, 1997; Portes, 1988), o su misma reducción en el tiempo (Putnam, 1995; Sarracino & Bartolini, 2015). De hecho casi 30 años después del planteamiento del capital como categoría de investigación en Economía, hay una generalizada aceptación de su uso en la explicación de las dinámicas de crecimiento en países de América Latina (Moreno-Hurtado, Ochoa-Jiménez & Izquierdo-Montoya, 2018; Pulido & Mora, 2018).

El impacto del capital social sobre el crecimiento económico a nivel mundial se ha justificado por diversos canales, a saber: a) Refuerzo generalizado de la confianza (Fukuyama, 1995; Knack & Keefer, 1997) y la cohesión social (Pervaiz & Chaudhary, 2015) manifiesta en reducción de costos de transacción, fortalecimiento de la acción colectiva, difusión de la información, creación de espacios de aprendizaje, garantía de estabilidad política, manejo de conflictos latentes y mejora de la gobernabilidad; b) Garantía de los derechos de propiedad (Ahmad & Hall, 2017); c) Incremento de la productividad de los factores (Bjørnskov & Méon, 2015); d) Formación ampliada de capital humano (Bofota, Boucekkine & Bala, 2016; Neira, Vázquez & Portela, 2009; Sequeira & Ferreira-Lopes, 2011); e) Configuración de un entorno favorable a la inversión en capital privado, el desarrollo financiero y el comercio internacional (Forte, Peiró-Palomino & Tortosa-Ausina, 2015; Peiró-Palomino, 2016; Peiró-Palomino & Tortosa-Ausina, 2015). En términos contemporáneos, al capital social se le considera también un inductor de la innovación empresarial (Thompson, 2018) y de la tasa de emprendimiento (Prasetyo & Kistanti, 2020).

En contraste, la conexión entre desempeño económico, capital social y economía solidaria es aún débil, a pesar de que este tipo de capital –en su forma de flujo– es valorado de acuerdo a los trabajos seminales de la sociología norteamericana (Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Putnam et al., 1993) a través de la participación en organizaciones voluntarias y sin ánimo de lucro (Glaeser, Laibson & Sacerdote, 2002) y que la economía solidaria guarde estrecha relación epistemológica con el institucionalismo económico (Alarcón Conde, 2012, 2018).

No obstante, para Mallmann Centenaro (2022), hay muchos aspectos de confluencia entre esta categoría y el cooperativismo como forma destacada de la economía solidaria. En sus palabras, el llamado capital social “expresa básicamente la capacidad de una sociedad para establecer vínculos de confianza interpersonal y redes de cooperación con miras a la producción de bienes colectivos” (D’Araujo, 2010: 10, citado por Mallmann Centenaro, 2022: 31). Y aunque reconoce que este constructo carece de un cuerpo teórico único, destaca su función de “brindar un análisis que incluya actores sociales y/o acciones colectivas como catalizadores de proyectos de desarrollo (...) El capital social es el sentimiento de reciprocidad que sentimos unos por otros que se expresa en confianza y cuidado. Es el bienestar ligado por relaciones de amistad, cooperación y reciprocidad” (p. 32). En estos términos, el capital social podría considerarse una forma de presentar o llamar las acciones que encierra la economía solidaria (Álvarez Rodríguez, 2017; Duque et al., 2021) pero con otra etiqueta<sup>1</sup>.

1. En efecto, para otros autores latinoamericanos como Caracciolo Bosco & Foti Laxalde (2003) hay una complementariedad entre economía solidaria y capital social, proponiendo un tránsito de un capital social simple (relaciones de parentesco, vecindad, geografía o lazos étnicos) hacia estados de capital social ampliado (vínculos o conexiones más formales con otros grupos u organizaciones, constituyendo asociaciones, redes o federaciones que trascienden a un ámbito macro).



## 2.2. Del crecimiento a la resiliencia económica regional: concepto y determinantes

Como fuera mencionado antes, la resiliencia económica alude a la capacidad de resistencia y recuperación de la producción o empleo de una economía nacional o regional luego de un choque adverso. Siguiendo a Rose & Dormady (2018), la resiliencia tiene dos estadios: la resiliencia estática, que se refiere a la capacidad de un sistema para mantener un alto nivel de funcionamiento cuando está en shock (Holling, 2013), y la resistencia dinámica, asociada tanto a la posibilidad como a la velocidad del sistema para recuperarse (Pimm, 1984). Un sistema puede tener también resiliencia inherente dada su estructura natural, o resiliencia adaptativa, resultado de las capacidades desarrolladas ante el suceso adverso (Rose, 2004).

En este texto la atención está en la resiliencia económica en el nivel macroeconómico, y no en la individual o comunitaria. Por tanto, la resiliencia económica regional es valorada a partir del comportamiento del Producto Interno Bruto – PIB posterior a una crisis nacional (Briguglio et al., 2005), descartando el uso del número de empleos formales o su tasa como lo hacen otros estudios (True-Funk & Poleacovski, 2020) básicamente por la disponibilidad de información.

Según Giacometti et al. (2018) y Pendall et al. (2010) la resiliencia económica puede tomar dos formas posibles de cara a una conmoción: “recuperarse” o “rebotar”. La recuperación implica volver a la posición normal o anterior al choque, o en general, acercarse a unos parámetros definidos –lo que en la literatura económica sugeriría el retorno a un estado de equilibrio– mientras que el efecto rebote implica una nueva normalidad donde los parámetros económicos cambian. En materia regional la recuperación ocurriría cuando una localidad es capaz de absorber un impacto sin cambiar su base productiva o laboral, y luego retornar a un nivel promedio de desempeño, siendo esta la óptica aquí adoptada.

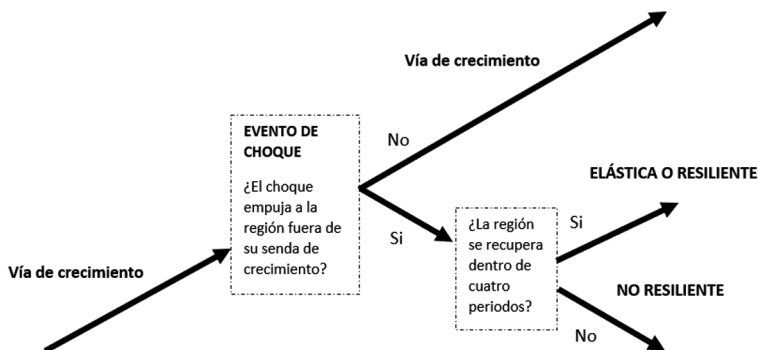
Con independencia del tipo de resiliencia económica bajo estudio, todo shock trae como imperativo una capacidad adaptativa (Giacometti et al., 2018), y en tal dirección resulta útil el concepto de Hill et al. (2005), para quienes los choques en una economía regional pueden ser de tres tipos: 1) causados por recesiones en la economía nacional; 2) causados por desaceleraciones en industrias particulares de la región; 3) otros choques externos (un desastre natural, el desplazamiento de una organización importante fuera del área, etc.). En este artículo, se escoge la primera tipología de cambios porque se carece de producción académica que documente las trayectorias de crecimiento por departamentos<sup>2</sup> en Colombia en las últimas dos décadas.

Dos esquemas que recogen el sentido general de la resiliencia económica y sirven a la claridad conceptual, son los propuestos por Hill et al. (2005) y Giacometti et al. (2018). El primero

*2. El término departamento se refiere a la unidad político-administrativa en que se divide el territorio colombiano según su Constitución Política del año 1991. Son en total 32, que se agrupan para conformar 6 regiones con relativa homogeneidad. Se toman datos departamentales a pesar de hablarse de resiliencia económica regional. Ahora bien, aunque es posible que un shock nacional pueda manifestarse con rezago en las distintas regiones (Delgado-Bello, Maroto y Atienza, 2023), no se acude a esta alternativa.*

(Figura 1) deja en claro que la resiliencia económica en una región implica una afectación directa del choque, y en un plazo no mayor a cuatro años, el inicio o consolidación de su proceso de recuperación.

**Figura 1.** El concepto de resiliencia económica regional en perspectiva



Fuente: Adaptado de Hill et al (2005: 3).

**Figura 2.** Resiliencia económica regional ante las recesiones



Fuente: Adaptado de Giacometti et al. (2018: 8) basado en Martin & Sunley (2015: 13).

El segundo esquema a manera de proceso (Figura 2) coloca como raíces profundas de la resiliencia económica un conjunto de condiciones institucionales –algunas inherentes, otras

adaptativas al sistema (Martin & Sunley, 2015)– entre ellas la confianza, lo cual ratifica su relevancia en la resistencia, reorientación y recuperación de las economías, en conjunto con las organizaciones y políticas públicas, bien sea para continuar en la misma senda de crecimiento o alcanzar nuevos niveles de desempeño.

Estas definiciones se han aterrizado a indicadores de resiliencia, que podrían dividirse en dos grupos. En el primero se encuentran ratios simples, por ejemplo, entre la tasa de crecimiento del PIB o la tasa de empleo regional ( $\Delta X_r/X_r$ ) y la correspondiente tasa nacional ( $\Delta X_n/X_n$ ) en un periodo (Ecuación 1) (Hennebry, 2020), o la comparación entre un coeficiente de resistencia y otro de recuperación (Ecuación 2) (Sabatino, 2019).

*Ecuación 1*

$$\beta = (\Delta X_r/X_r) / (\Delta X_n/X_n)$$

*Ecuación 2*

$$\beta_{RER} = \beta_{res} / \beta_{rec}$$

En un segundo grupo se pueden encontrar mediciones “exhaustivas” o con un grado de elaboración mayor pues combinan variables ecológicas, económicas y sociales (Zhang et al., 2020) que luego entran a ser ponderadas. También es posible el uso del análisis factorial y de componentes principales que sintetiza en un escalar las variables relevantes de una matriz de información (Bruneckiene, Pekarskiene, Palekiene & Simanaviciene, 2019).

Adicionalmente resalta que, entre las variables determinantes de la resiliencia o al menos asociadas linealmente con ella, se destaca el capital social. El artículo de Alonso et al. (2021) modeliza el consumo de bienes tangibles y el capital social (como proxy de los intangibles) en tanto inputs de la recuperación económica posterior a la destrucción de capital físico. En Zhang et al. (2020) se usa explícitamente la tasa de crecimiento del PIB y la tasa de urbanización para comparación con su índice de resiliencia compuesta o exhaustiva donde se ha incluido previamente el capital social. En el caso de True-Funk & Poleacovschi (2020) aunque la resiliencia económica se calcula vía tasas de empleo en Estados Unidos, se encuentran correlaciones positivas con todas las proxys al capital social por tipologías: de unión o *bounding* (educación, distribución del ingreso, igualdad del ingreso por género), puente o *bridging* (participación en organizaciones civiles, religiosas y sindicales), y de vinculación o *linking* (participación democrática y trabajo en el sector público).

Este último documento está en sintonía con el trabajo de Sabatino (2019), donde se construye un factor sintético de 7 variables de capital social que termina siendo coincidente con el índice estimado de resiliencia económica para las regiones italianas. Por su parte Di Caro (2017) destaca la diversidad de la estructura económica, el desempeño exportador, variables financieras y el capital social como variables explicativas de la resiliencia vía ingresos; Kim & Marcouiller (2016) también hayan que la resiliencia depende del desempleo, pobreza, condiciones geográficas, características de los hogares y del capital social cívico.

## 2.3. El potencial de la economía solidaria en el estudio del crecimiento y la resiliencia económica

El cooperativismo como una forma de economía solidaria ha sido postulado también como elemento movilizador del crecimiento, pero en menor proporción que la categoría capital social. Esto se entiende, según el documento institucional de Bouchard, Carini, Eum, Le Guernic & Rousselière (2020), porque existe una ambigüedad en la noción de desempeño para las cooperativas ya que pueden perseguir múltiples objetivos, encontrándose pocas aproximaciones sobre sus múltiples outputs (Becchetti & Pisani, 2015). En los ejercicios de análisis del crecimiento que incluyen al cooperativismo, se han usado variables como empleo e ingresos (Bouchard & Rousselière, 2015), si bien las compensaciones de mercado, la calidad incorporada a los precios, la acumulación de capital, la reducción de la pobreza y el logro en materia de Objetivos de desarrollo son temas aún por explorar (Bouchard et al., 2020).

Generalmente los artículos enfocados en el estudio de la economía solidaria y su impacto en el desempeño agregado provienen de economías donde el cooperativismo tiene participación transversal en las distintas ramas de producción. Así, algunos autores han centrado su atención en el impacto generado por organizaciones cooperativas de crédito, entre ellos Sfar & Ouda (2016) quienes demuestran a través de un panel de datos que los bancos cooperativos promovieron el desarrollo económico regional en Francia entre 2006 y 2012; y Schuntzemberger, Jacques, Gonçalves & Sampaio (2015) quienes por medio de un modelo de diferencias en diferencias, evidencian el impacto positivo de la implantación de cooperativas de crédito rural entre 2008 y 2009 en el PIB rural municipal en Brasil del año 2010.

En el caso de economías emergentes se pueden citar algunas aproximaciones. Halilintar (2018) comprueba el impacto de las cooperativas de producción en el crecimiento de la economía en Indonesia, calculando previamente la influencia de los capitales humano, económico, social e intelectual. Una línea semejante es elegida por Paudel & Acharya (2021) quienes estiman el impacto de las cooperativas en el desarrollo económico de Nepal, usando un modelo de rezago distribuido en el periodo 1970-2018. Con un enfoque cualitativo Bhowmik, Thakurata & Biswas (2020) argumentan que el modelo cooperativo puede ser un mecanismo para remediar los efectos negativos de la crisis en zonas rurales de India.

En contraste, Buendía-Martínez, Álvarez-Herranz & Menéndez (2020) estudian una causalidad inversa en Ecuador: el impacto que tienen variables macroeconómicas –PIB, empleo y desempleo–, asociativas –número de organizaciones solidarias distintas de cooperativas, empresas públicas y privadas–, y de política pública –variable cualitativa que recoge efecto de la regulación sobre la economía social y solidaria (ESS)– en el número de cooperativas de diversa índole (consumo, producción, servicios y familiares) usando un modelo panel con información provincial en el periodo 2007-2017.

En el caso colombiano no se tienen ejercicios econométricos sobre el papel del cooperativismo en el crecimiento y desarrollo, a pesar de la tendencia internacional, al menos teórica, que sugiere la conexión entre institucionalismo y economía solidaria (Alarcón Conde, 2018) y hoy con la Economía del Bien Común (Gómez-Calvo & Gómez-Álvarez, 2018). La carencia

de un ente del Estado encargado de las cuentas nacionales para el ecosistema de la economía social, solidaria y cooperativa (Bucheli & Salazar-Villano, 2022) puede tener influencia sobre el particular.

A pesar de ello, se pueden citar dos documentos sobre el rol de las organizaciones de tipo cooperativo en la economía colombiana. En un primer artículo, Alarcón-Conde & Álvarez (2018) a partir de un análisis de redes sociales muestran que “los efectos de arrastre del cooperativismo colombiano, en términos intersectoriales y de empleo, tienden a ser menores y generan más empleo indirecto relativamente a los de la economía nacional ante incrementos de la demanda” (p. 121). En un segundo texto Alarcón-Conde & Álvarez (2020) calculan con información contable reportada a la Confederación de Cooperativas de Colombia – Confecoop, y otra similar disponible en la Superintendencia de la Economía Solidaria de Colombia, dos series de valor bruto añadido cooperativo en los periodos 2003-2010 y 2010-2016; con dichos cálculos muestran que el aporte cooperativo a la producción total “se reduce más que proporcionalmente con respecto a lo que lo hizo su emisión de transferencias sociales en especie ampliadas, lo que demuestra la orientación funcional al beneficio común” (p. 165).

Ahora bien, aunque la cooperación es mencionada en tanto determinante de la resiliencia (Bruneckiene et al., 2019; Hennebry, 2020), sus aplicaciones empíricas terminan acudiendo a variables proxy del capital social (confianza interpersonal, participación en organizaciones voluntarias o confianza en el gobierno), y el trabajo en red entre academia y empresa. A pesar de ello, algunos trabajos a nivel mundial han demostrado que las cooperativas son más flexibles y resilientes que otro tipo de organizaciones en periodos de crisis (Bouchard & Rousselière, 2016; Carrasco Monteagudo & Buendía-Martínez, 2020; Climent & Ávila, 2012; García Jiménez & Strano, 2018; Pape et al., 2016), esto a razón de su naturaleza sinérgica basada en la confianza. En efecto, el carácter resiliente de las organizaciones cooperativas se considera una línea emergente de trabajo por su capacidad anticíclica y de soporte para el sector empresarial capitalista, lo cual “demuestra la necesidad de ahondar en la diatriba de cooperativas y capital social, además de su influencia del efecto simétrico entre diferentes zonas geográficas en un país” (Duque et al., 2021: 16).

## 3. Datos y método

### 3.1. Modelo

Dado que el foco de este estudio es la resiliencia regional y sus determinantes macro, se estiman dos modelos: uno clásico al estilo de Peiró-Palomino & Tortosa-Ausina (2015) y otro usando la ecuación de Sabatino (2019), todo lo cual es consistente con el trabajo de Martin (2012). En ambos se agregan el número de asociados y los ingresos de las organizaciones de la economía solidaria. Luego, en ejercicio descriptivo, se construye el indicador de resiliencia económica alternativa con los ingresos de las organizaciones solidarias colombianas en lugar

de usar el PIB. La justificación para ello radica en que, “también es posible aplicar este y otros conceptos de resiliencia a otras medidas de desempeño económico regional” (Hill et al., 2005: 3). Aquí se eligen los ingresos de las organizaciones solidarias en semejanza ejercicios en donde las proxy al capital social sustituyen al crecimiento económico (Salahuddin, Alam & Burton, 2016; Sánchez-Coll, 2020)<sup>3</sup>.

A nivel de técnica se escoge el modelo panel de efectos fijos por encima de otras opciones metodológicas dado su uso en investigaciones con estadísticas regionales (Andini & Andini, 2019; Peiró-Palomino & Tortosa-Ausina, 2015; Neira et al., 2009), y por ser prácticamente inexplorada en estudios sobre economía solidaria (Buendía-Martínez et al., 2020; Sfar & Ouda, 2016). La elección del panel de efectos fijos se justifica también al reducir el sesgo de variables omitidas y la heterogeneidad invariante en el tiempo en comparación con estimaciones de corte transversal (Ahmad & Hall, 2017). La estructura de los dos modelos panel a estimar se especifica en la Ecuación 3.

Ecuación 3

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{i=1}^{N-1} \alpha_i \delta_i + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Donde:

$Y_{it}$ : Variable dependiente. Toma dos formas diferentes:

$Y_{it}$  ( $CR_{it}$ ): Crecimiento regional o variación del PIB por cada unidad político-administrativa (departamento) “i” ( $i = 1, 2, \dots, 32$ ) en tres periodos de resistencia/recuperación “t” ( $t = 1, 2, 3$ ) definidos por el ciclo económico de Colombia<sup>4</sup>.

$Y_{it}$  ( $RER_{it}$ ): Resiliencia económica regional medida como variación del PIB de cada departamento “i” respecto al crecimiento esperado nacional, durante tres periodos de resistencia/recuperación “t”.

$\alpha_i$ : Coeficientes de las N-1 variables dicotómicas que capturan el efecto de cada unidad político-administrativa (departamento) en la variable dependiente, siendo invariantes.

$\delta_i$ : Variable dicotómica que toma el valor de 1 para el departamento que representa, y cero en otros casos.

En calidad de variables explicativas se proponen:

$X_{1it}$ : Logaritmo del PIB per cápita del departamento. Se utiliza dado el hecho estilizado de incluir el valor de la producción per cápita en un momento inicial al estilo de los modelos de

3. De acuerdo con el criterio de un funcionario de la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias de Colombia, la economía solidaria es más resistente a los choques macroeconómicos nacionales y externos lo cual va en dirección a lo planteado por Bauhardt (2014).

4. Periodo de resiliencia 1: recesión (1999-2002), expansión (2003-2007); periodo de resiliencia 2: recesión (2008-2009), expansión (2010-2014); periodo de resiliencia 3: recesión (2015-2017), expansión (2018-2019). Los dos primeros se sustentan en lo expuesto por Caballero & Machado (2020), mientras que el tercero se define toda vez que la tasa de crecimiento nacional se reduce dos puntos porcentuales o más con respecto a su tasa de crecimiento anual de los 8 años precedentes (Hill et al., 2005).

convergencia económica (Barro & Sala-i-Martin, 1992; Barro & Sala-i-Martin, 2009). La fuente estadística del PIB total y por persona en Colombia es el Departamento administrativo nacional de estadística – DANE y sus valores están a precios constantes del año 2015.

$X_{2it}$ : Logaritmo de la tasa ajustada de crecimiento demográfico. Se sigue la recomendación de Mankiw et al. (1992) de sumar un parámetro de cambio técnico y tasa de depreciación invariante de 0.05, alternativa acogida por Peiró-Palomino & Tortosa-Ausina (2015). Su fuente es el censo demográfico del DANE. En el modelo lleva la etiqueta “Mankiw”.

$X_{3it}$ : Logaritmo de una variable proxy a la inversión. Se usa la tasa de natalidad empresarial neta (TNEN), estimada a partir de la inversión neta en número de sociedades por cada 10.000 habitantes. Su fuente es la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras, la cual es usada en informes de coyuntura económica regional (Vélez, 2016).

$X_{4it}$ : Logaritmo del capital humano, medido a través de la cobertura en educación media en Colombia por departamentos, cuya fuente es el Ministerio de Educación nacional de Colombia.

$X_{5it}$ : Logaritmo del índice (%) de desempeño fiscal integral departamental, una variable institucional que refleja la calificación de la gestión pública. Su fuente es el Departamento Nacional de Planeación – DNP.

$X_{6it}$  y  $X_{7it}$ : Número de asociados a organizaciones de la economía solidaria por cada 1000 habitantes e ingresos reportados convertidos a logaritmos. La fuente de información es la Superintendencia de la Economía solidaria en Colombia. La primera de estas variables es empleada por la Confederación de cooperativas de Colombia para hablar del grado de aceptación y difusión del modelo cooperativo (Confecoop, 2018).

## 3.2. Información usada

Las series consideradas para esta investigación se resumen en la Tabla 1. El gráfico 1 ilustra los tres periodos de recesión y recuperación planteados para Colombia, el primero comprende desde la crisis hipotecaria de finales de los años noventa hasta el 2007; el segundo iniciado en la crisis *subprime* norteamericana hasta el 2014; y el final entre 2015 y 2019.

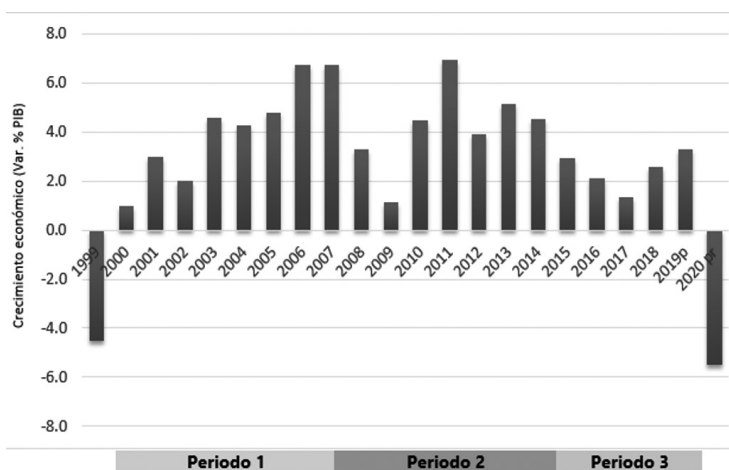
**Tabla 1.** Variables usadas en los ejercicios econométricos

Variable	Periodo	Fuente y/o referencia	Nomenclatura en el modelo
Resiliencia económica regional	1999 - 2007 2008 - 2014 2015 - 2019	DANE (2020) y cálculos propios	RER
PIB per cápita departamental	2005 - 2019	DANE (2020)	PIBpc
Tasa de crecimiento de la población + 0.05	2005 - 2017	DANE (2020) y Mankiw et al. (1992)	Mankiw
Tasa de natalidad empresarial neta por cada 10000 habitantes	2009 - 2018	Confecámaras y CEPAL (2020)	TNEN
Cobertura (%) en educación media departamental	2011 - 2019	Ministerio de Educación de Colombia (2021)	KH
Desempeño fiscal departamental (%)	2006 - 2018	Departamento Nacional de Planeación (2020)	INST
Número de asociados reportado por las organizaciones solidarias	2002 - 2017	Superintendencia de la Economía solidaria (2020)	Aso_ESS
Ingresos de las organizaciones solidarias que reportan información financiera (*)	2002 - 2017	Superintendencia de la Economía solidaria (2020) y cálculos propios	YCte_ESS

**Fuente:** Propia del autor.

\* Se convierten a precios constantes usando un índice de precios base 2015, año de referencia actual las cuentas económicas nacionales en Colombia.



**Gráfico 1.** Periodos para el análisis de la resiliencia económica en Colombia

**Fuente:** Elaboración propia con base en DANE (2020), Caballero & Machado (2020). Pr: proyectado.

## 4. Resultados

La Tabla 2 contiene los resultados de la estimación aritmética de la resiliencia económica por cada unidad político-administrativa (departamento) en Colombia. Como era de esperarse, el indicador de resiliencia es volátil de acuerdo con la posición de cada departamento frente a la coyuntura económica nacional, por lo tanto, su valor absoluto cambia sensiblemente entre uno y otro periodo de observación. Sin embargo, resalta que para Arauca y Guainía (zona oriental de Colombia), el índice de resiliencia fue inferior a 1 en los tres cortes evaluados, lo que se podría asociar a una debilidad institucional existente en dichos territorios, limitada presencia del Estado y alto nivel de conflicto generado por grupos armados al margen de la ley; por el contrario, en algunas zonas costeras del norte como Sucre y el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el índice superó siempre la unidad, sugiriéndose que son “elásticos” ante las recesiones.

**Tabla 2.** Resiliencia económica regional. Colombia 1999 - 2019

Unidad político-administrativa	99-02	03-07	RE1	08-09	10-14	RE2	15-17	18-19	RE3
	Rece	Recu		Rece	Recu		Rece	Recu	
Amazonas	-5,7	3,6	7,05	3,1	3,7	0,21	3,8	2,7	3,10
Antioquia	0,9	6	0,02	0,5	5,4	0,82	2,9	3,6	0,54
Arauca*	0,9	3,2	0,04	2,1	-5,6	0,04	-1	5	0,58
Atlántico	-0,3	5,6	1,21	1,2	4,8	1,33	2,9	2,7	1,71
Bolívar	0,8	7,8	0,05	0,6	4,8	1,85	2,9	2,8	1,29
Boyacá	1,1	4,6	2,66	4	4,7	0,38	2,5	2,6	1,31
Caldas	2,1	4,1	2,86	-1,5	3,1	1,13	2,5	2,8	0,91
Caquetá	-2,1	4,1	6,40	4,3	5,6	0,18	1,3	2,1	1,24
Casanare	-6	-7,5	0,61	2,3	7,8	0,11	-1,2	2	5,71
Cauca	5	4,1	8,91	3,4	7,2	0,02	2,3	2,5	2,02
Cesar	3,3	7,9	0,75	3,2	5,3	0,09	3,9	1,6	1,85
Chocó	-1,9	7,2	1,15	10,2	2,6	1,05	0,3	-1,8	0,21
Córdoba	-0,7	6,6	0,86	-1,3	3,8	2,71	0,6	3	1,02
Cundina-marca	2	4,4	9,46	3,5	5	0,04	2,9	2,6	2,75
Guainía*	1,4	3	0,30	4,9	3,5	0,48	1,4	2,9	0,30
Guaviare	0,2	1,8	0,28	-3,4	3,1	1,63	2,3	1,4	0,38
Huila	3,1	3,3	1,82	3,2	4,6	0,32	-1,7	2,1	10,43
La Guajira	-2,3	10	0,63	3,3	3,2	0,05	1,1	-0,8	0,13
Magdalena	0	3,4	0,84	7,8	2,8	0,79	2,8	2,5	2,83
Meta	-0,9	7,2	0,71	20,6	12,4	0,59	-0,9	3	2,33
Nariño	0,9	5,6	0,01	1,1	4,6	2,24	2,5	2,5	2,35
Norte de Santander	1,4	4,6	72,31	4,7	3	0,24	1,9	2,5	0,34
Putumayo	9,2	5,8	7,03	16,7	9,1	0,77	-3,6	-1,4	0,82
Quindío	0,1	1,4	0,27	-0,1	4,4	17,21	3,3	1,8	1,91
Risaralda	-2,7	6	2,64	1,3	3,7	0,99	2,2	3	0,44
SPSC**	4,4	3,9	5,50	1,3	4,4	14,45	3,9	2,7	2,83
Santander	2,6	6,4	0,94	2,4	5,4	0,30	1,2	2,3	51,40
Sucre**	-1	5,7	1,82	4,6	4,5	1,76	2,6	2,8	1,11

Unidad político-administrativa	99-02		03-07	08-09			10-14		15-17		18-19
	Rece	Recu	RE1	Rece	Recu	RE2	Rece	Recu	RE3		
Tolima	-1	5,3	2,68	0,7	3	0,61	1,4	1,7	0,27		
Valle del Cauca	0,1	5,5	0,90	1,5	3,9	1,28	2,4	3,4	0,35		
Vaupés	2	-0,1	0,24	4,5	4,1	1,21	2,1	3,6	0,19		
Vichada	13,4	5,3	18,43	2,9	0,6	0,05	3,4	3,6	0,79		

**Fuente:** Cálculos propios. Rec: recesión; Recu: recuperación; RE: resiliencia económica.

\* Territorio con RE siempre inferiores a 1 \*\* Territorio con índices RE siempre superiores a 1.

SPSC = Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Las salidas de los modelos propuestos de crecimiento y resiliencia económicas se contienen en la Tabla 3, y se constituyen en la primera aproximación para el caso Colombia<sup>5</sup>.

Estas estimaciones se destacan por el cumplimiento de los signos esperados en el modelo de crecimiento económico -una aproximación inicial a la resiliencia- y en el cual el parámetro relacionado con los ingresos de las organizaciones solidarias dio positivo, dando cuenta esto de la importancia que tiene el buen desempeño monetario de estas organizaciones en Colombia en el crecimiento económico nacional, corroborando lo hallado por Alarcón-Conde & Álvarez (2020). Lo anterior es un argumento de fuerza en la defensa de la economía solidaria como un motor de desarrollo económico por la vía de la generación de ingresos. En contraste, en el modelo de resiliencia económica todos los parámetros de las variables explicativas son negativos con excepción del número de asociados en organizaciones solidarias. La traducción de este hallazgo econométrico es la fortaleza que tiene el capital social de diferentes tipos de cooperativas en los territorios colombianos (de ahorro y crédito, producción agroindustrial, multiactivas, de transporte, educación, comercialización, servicios alimenticios y administrativos), entre otras figuras solidarias, donde incluso sus asociados participan de la actividad productiva como empleados, o simplemente reciben fondos mutuales y sociales.

La evidencia positiva la ESS en la resiliencia económica regional en Colombia, plantea la inquietud frente a la medición de un coeficiente de resiliencia económica para la economía solidaria en sí misma. Por disponibilidad de información validada y para efectos comparativos, se realiza la estimación a partir del agregado de los ingresos de las organizaciones en el periodo 2003 – 2017 y precios constantes de 2015. La razón para ello se extrae del artículo de Alarcón-Conde & Álvarez (2020) en el cual se marca un punto de inflexión en el desempeño de las organizaciones de cooperativas al año 2010, dada la liquidación de una cantidad importante de cooperativas de trabajo asociado (CTA). Los efectos de este declive se arrastran hasta el 2013 (Gráfico 2).

*5. El primero se denomina modelo de crecimiento toda vez que la variable dependiente es la tasa de crecimiento del PIB departamental en el periodo de estudio (1999-2019), mientras el segundo se llama modelo de resiliencia en sentido estricto, porque la variable explicada es el promedio de tres indicadores de resiliencia económica. A pesar de ello, ambos modelos podrían llamarse de resiliencia regional como lo denomina la Unión Europea (Annoni, De Dominicis & Khabirpour, 2019).*

**Tabla 3.** Resultados de los modelos panel

Variable o parámetro	Etiqueta	Modelo crecimiento	Modelo resiliencia
Intercepto	Intercepto	0,3885	187.1023***
		(-0.279)	(-22.359)
Ingreso per cápita momento inicial	PIB pc	-0.0777***	-3.4931***
		(-0.018)	(-1.303)
Tasa ajustada de crecimiento demográfico	Mankiw	-0.1510***	
		(-0.011)	
Tasa de natalidad empresarial neta. Proxy de inversión	TNEN	0.0198***	-3.8455***
		(-0.006)	(-0.308)
Cobertura en educación media. Proxy de capital humano	KH	0.1817***	-6.5869**
		(-0.038)	(-3.14)
Indicador de desempeño fiscal. Proxy de instituciones formales	INST	-0.0625**	-23.3458***
		(-0.03)	(-3.134)
Asociados a organizaciones solidarias	Aso_ESS	-0,0097	4.7821***
		(-0.006)	(-0.754)
Ingresos monetarios organizaciones solidarias	YCte_ESS	0.0270***	-2.90***
		(-0.005)	(-0.655)
<b>Estadístico</b>		<b>Valor</b>	
R2		0,9339	0,88
Estadístico F		19,705	10,707
Probabilidad (F)		0,0000	0,0000

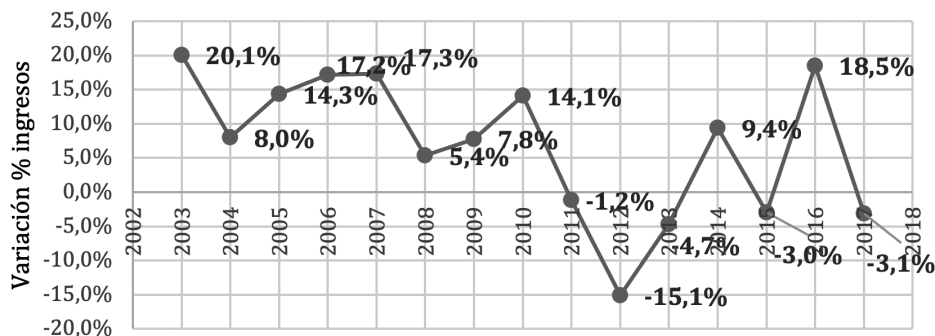
**Fuente:** Cálculos propios.

Desviación estándar de los estimadores entre paréntesis.

\* Sig. 10% \*\* Sig. 5% \*\*\* Sig. 1%.

Con los ingresos deflactados se calculan los valores de resistencia (2002-2013) y recuperación (2014-2017), y un único valor de resiliencia. Los resultados sugieren que las organizaciones solidarias departamentales de Colombia no han sido resilientes en ingresos, dado que su indicador no supera el valor de 1 en el periodo observado. En otros términos, si bien los ingresos de las organizaciones solidarias constituyen un factor determinante positivo para la resiliencia nacional (modelo 1), son altamente vulnerables ante el cambio abrupto de variables exógenas del entorno económico, impidiendo que se presente una realimentación positiva entre ambas resiliencias. Algunos elementos de reflexión se brindan a continuación.

**Gráfico 2.** Comportamiento de los ingresos de las organizaciones de economía solidaria que reportan información financiera. Colombia 2003-2017



Fuente: Elaboración propia con estadísticas de Superintendencia de la Economía Solidaria (2020).

**Tabla 4.** Comparativo entre dos medidas de resiliencia económica regional en Colombia

Departamento	RER=f(PIB)	RER=f(Y_ ESS)	Departamento	RER=f(PIB)	RER=f(Y_ ESS)
Quindío	2,080	0,621	Meta	0,995	0,076
La Guajira	0,163	0,620	Antioquia	0,204	0,065
Casanare	0,713	0,372	Risaralda	1,045	0,062
Santander	2,446	0,255	Huila	1,820	0,060
Sucre	1,528	0,248	Cundinamarca	0,989	0,054
Arauca	0,098	0,202	Caldas	1,431	0,052
Boyacá	1,101	0,188	Putumayo	1,646	0,047
Valle	0,738	0,186	Guainía	0,350	0,044
Tolima	0,760	0,180	Cauca	0,660	0,039
Magdalena	1,234	0,168	N. Santander	1,795	0,039
Guaviare	0,556	0,116	Nariño	0,380	0,036
Caquetá	1,123	0,111	Cesar	0,495	0,033
Córdoba	1,335	0,080	Atlántico	1,399	0,029
Bolívar	0,502	0,078	Chocó	0,630	0,027

Fuente: Cálculos propios.

RER =f(PIB) resiliencia económica regional medida con el PIB de cada unidad político-administrativa (departamento). RER =f(Y\_ ESS) resiliencia medida con ingresos monetarios del total de organizaciones solidarias de cada unidad político-administrativa (departamento).

## 5. Discusión

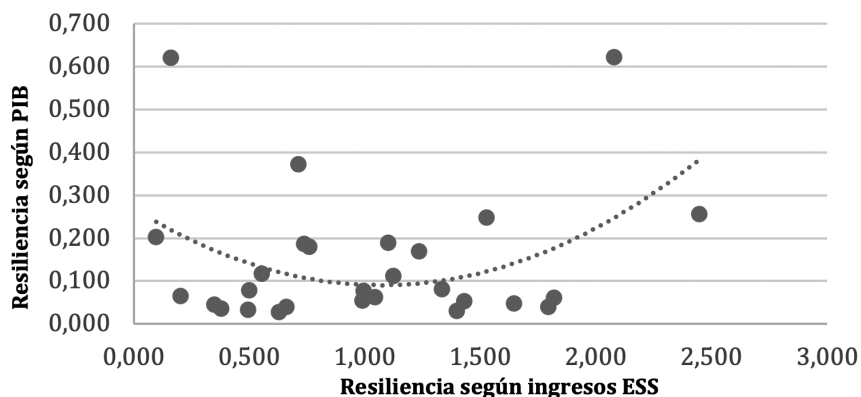
El primero de los modelos econométricos permitió comprobar que a mayor PIB per cápita inicial hay una menor tasa de crecimiento promedio –un típico comportamiento de convergencia– así mismo una reacción positiva ante el aumento de los capitales físico y humano, lo que va en dirección de lo hallado para Europa (Neira et al., 2009; Peiró-Palomino & Tortosa-Ausina, 2015). A pesar de esto sorprende la relación inversa estimada entre el crecimiento y desempeño fiscal, lo que es congruente con el impacto negativo de variables institucionales en el crecimiento del PIB hallado por Knack & Keefer (1997).

Con independencia de lo anterior, se logró comprobar que el ingreso de las organizaciones solidarias ha influenciado el crecimiento económico de forma más elástica que el número de sociedades de capital privado; es decir que, para el caso de Colombia, el desempeño vía ingresos de las organizaciones solidarias (cooperativas principalmente) ha incidido por tanto en el crecimiento de la economía nacional. Este hecho permite aclarar que si bien el trasfondo epistemológico de la economía solidaria latinoamericana se orienta hacia las transformaciones estructurales del modelo económico capitalista (Perez & Etxezarreta, 2014), sus organizaciones tienen un rol importante en la generación de valor económico luego de las crisis generadas dentro del modelo de mercado.

Con tal antecedente se exploró la resiliencia económica como variable dependiente, llegando a tres resultados particulares: 1) los parámetros indican mayor elasticidad, lo cual coincide con el esquema de Hill et al. (2005) mostrado en la Figura 1, según el cual no es igual analizar una senda de crecimiento estable que la recuperación luego de un choque exógeno; 2) los parámetros de las variables aproximadas al capital físico y humano cambian automáticamente de signo, pero el coeficiente de la variable desempeño fiscal como proxy de las instituciones formales conserva su signo negativo, ratificando un *trade off* inducido por el gobierno a través de su gasto público incrementado en la productividad; 3) el número de asociados en organizaciones solidarias, que en el primer modelo no resultó ser una variable significativa y tuvo un coeficiente de signo negativo, deviene ahora en un impacto positivo y significativo en la resiliencia económica, sugiriendo que pueden ser un factor clave en contextos de recuperación económica regional. Esta relación positiva entre asociatividad y resiliencia económica se encuentra en coherencia con lo encontrado por Halilintar (2018).

Para cerrar, es de resaltar que el índice de resiliencia económica calculado para el sector solidario fue en todos los departamentos de Colombia muy bajo, lo que refuerza la mayor sensibilidad de las organizaciones de este sector ante la crisis y su escaso nivel de recuperación vía ingresos a corto plazo como lo defienden Alarcón-Conde & Álvarez (2018). Lo que es más, si se realiza una comparación con el índice de resiliencia económica regional (RER) promedio estimado por PIB en los departamentos colombianos y el mismo índice estimado con los ingresos de las organizaciones solidarias de este país, se encuentra un comportamiento no lineal que en cierto sentido coindice con la propuesta de Peiró-Palomino (2016) de estudiar relación capital social – crecimiento más allá de modelos clásicos lineales.

**Gráfico 3.** Relación entre resiliencia económica vía PIB y vía ingresos de la ESS Colombia



Fuente: Elaboración propia.

Desde otro punto de vista, en Colombia para un buen número de departamentos un crecimiento de la resiliencia económica total no se acompaña de mayor resiliencia económica solidaria (no hay complementariedad entre ambos fenómenos), mientras para un reducido número hay una asociación directa entre resiliencia económica solidaria y resiliencia económica total, y estos podrían ser catalogados como territorios ganadores. En dichos casos, los patrones de resiliencia organizacional son diferentes y podrían estar influidos por la disponibilidad de recursos estratégicos propios (Barrón & Sánchez, 2022) o canalizados a través de fomento institucional (Bucheli & Salazar-Villano, 2022).

## 6. Conclusiones

Como lo sugiere la literatura, la resiliencia económica regional se centra usualmente en el retorno de una economía local a la tasa de crecimiento del PIB luego de choques exógenos tales como crisis; por ende en el documento se le abordó desde una medida de resistencia / recuperación de la actividad económica departamental.

Siguiendo esa pista, el documento vuelve a los estudios fundamentales del crecimiento económico para mostrar el papel significativo que en la literatura se ha dado al capital social, medido generalmente por participación en organizaciones no lucrativas. En línea con este argumento, se plantea la siguiente cadena causal: a) el crecimiento económico es función positiva del capital social, y en general de las instituciones informales y formales; b) la resiliencia económica regional se calcula como una relación aritmética de resistencia y recuperación de

tasas de crecimiento económico regionales; c) en consecuencia, la resiliencia regional puede depender de variables institucionales como el capital social, el cual posee principios en común con la economía solidaria.

De esta manera se siguió implícitamente la definición de resiliencia de Martin & Sunley (2015), quienes la refieren a la “capacidad de una economía regional o local para resistir o recuperarse de los impactos del mercado, competitivos y ambientales, en su camino de avance en el desarrollo, si es necesario mediante cambios adaptativos a sus estructuras económicas y sus arreglos sociales e institucionales, a fin de mantener o restaurar su ruta de desarrollo anterior, o tránsito hacia una nueva ruta” (Hennebry, 2020:13). No obstante, dado que estas y otras aproximaciones conceptuales desechan el potencial de nuevas categorías, se revisaron algunos estudios recientes que relacionaran economía solidaria con desempeño agregado.

En este orden de ideas, se pudo avanzar en dos valoraciones econométrica tipo panel para el contexto regional (departamental) en Colombia que permitieron demostrar el papel de la economía solidaria como un factor adicional en la explicación del crecimiento y resiliencia a nivel económico. En el caso de esta última, se pudo evidenciar que un creciente número de personas vinculadas a las organizaciones de economía solidaria en cada unidad político-administrativa puede significar mayores posibilidades de recuperación a corto plazo.

Esto trae implicaciones en materia de política económica, a saber: a) un crecimiento del presupuesto público destinado a instituciones encargadas del fomento asociativo en Colombia como la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias –en funcionamiento e inversión– con miras a la ampliación de su alcance territorial y la configuración de más regiones ganadoras en materia de reactivación económica; b) la creación de estrategias pedagógicas sobre la economía solidaria para la población en edad de trabajar en los departamentos y los mismos funcionarios públicos de los entes territoriales, para la formalización de organizaciones solidarias en el futuro cercano; c) el fortalecimiento de los sistemas de información estadística para validar el número de personas adscritas a las organizaciones solidarias en el territorio nacional. Estos tres ejes de intervención han sido planteados para su aplicación durante el periodo 2022-2025 a través del documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES 4051 del 2021: Política pública para el desarrollo de la Economía solidaria en Colombia.

En términos metodológicos, se hace necesaria la aplicación de otros enfoques complementarios en el abordaje de la resiliencia económica regional; por ejemplo, existe un gran potencial en el uso de métodos cuantitativos para el estudio de trayectorias diferenciales de recuperación regional (Delgado-Bello, Maroto y Atienza, 2023) y la aplicación de cualitativos a profundidad como lo realizan algunas experiencias de recuperación económica post crisis ambientales (Alvarez, Bouchard & Marcuello, 2022; Cirer-Costa, 2021; Delilah Roque, Pijawka & Wutich, 2020). De otro lado, a nivel teórico, se mantiene el reto de ampliar la medición de resiliencia incluyendo factores más allá de lo económico como podría ser el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS desde el papel mediador de la economía solidaria (Ferreira, et. al., 2022).



**Contribución de cada autor/a:** Autor 1, lidera todo el proceso de búsqueda de literatura y estadísticas, estimación econométrica y elaboración del documento. Autores 2 y 3 contribuyen a la revisión de ajustes de forma y fondo del texto, y discusión de resultados.

**Financiación:** El autor principal agradece el apoyo financiero recibido por parte de la Universidad del Cauca (Colombia), la Fundación para el Futuro de Colombia – Colfuturo como administradora de recursos de beca, y el Programa Doctoral en Ciencias Económicas de la Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali (Colombia).

## Bibliografía

ACEMOGLU, D., JOHNSON, S. & ROBINSON, J.A. (2005): “Institutions as a fundamental cause of long-term growth”, *Handbook of Economic Growth*, 1(05), 1-92.

DOI: <https://doi.org/10.3386/w10481>

AHMAD, M. & HALL, S.G. (2017): “Trust-based social capital, economic growth and property rights: Explaining the relationship”, *International Journal of Social Economics*, 44(1), 21-52.

DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSE-11-2014-0223>

ALARCÓN-CONDE, M.A. & ÁLVAREZ, J.F. (2018): “La dimensión sectorial del cooperativismo colombiano a través de un análisis de redes”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 92, 121-154. DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.92.8959>

ALARCÓN-CONDE, M.Á. & ÁLVAREZ, J.F. (2020): “Contribución del cooperativismo colombiano al crecimiento económico por habitante en el periodo 2003-2016”, *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 88, 165-188. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n88.2020.2499>

ALARCÓN-CONDE, M.A. (2012): “Economía Social en la propuesta del Nuevo Institucionalismo Económico. Extensión a la teoría de redes y evidencia sobre la moderación del principio de causalidad acumulativa por parte de las cooperativas”, Tesis doctoral Universidad de Castilla-La Mancha.

ALARCÓN-CONDE, M.A. (2018): “La economía social desde el institucionalismo económico. Evidencia empírica”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 86, 61-100. DOI: <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.86.8167>

ALONSO, J., BOUCHÉ, S. & DE MIGUEL, C. (2021): “Revisiting the process of aggregate growth recovery after a capital destruction”, *Journal of Macroeconomics*, 68, 1-18.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2021.103293>

ÁLVAREZ, J.F., BOUCHARD, M.J. & MARCUELLO, C. (2022): “Economía Social y covid-19: Una mirada internacional”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 104, 203-231. DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.104.21855>

ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, J.F. (2017): *Economía social y solidaria en el territorio: significantes y co-construcción de políticas públicas*, Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

ANDINI, C. & ANDINI, M. (2019): "Social capital and growth: Causal evidence from Italian municipalities", *Journal of Economic Geography*, 19(3), 619-623.

DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lby024>

ANNONI, P., DE DOMINICIS, L. & KHABIRPOUR, N. (2019): *The great recession: main determinants of regional economic resilience in the EU*, European Union.

DOI: <https://doi.org/10.2776/923861>

BARRO, R.J. (1990): "Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth", *Journal of Political Economy*, 98(5), S103-S125. DOI: <https://doi.org/10.1086/261726>

BARRO, R.J. & SALA-I-MARTIN, X. (1992): "Convergence", *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251.

BARRO, R.J. & SALA-I-MARTIN, X. (2009): *Crecimiento económico*, Editorial Reverté S.A.

BARRÓN, J. & SÁNCHEZ, M. (2022): "Resiliencia organizacional: una revisión teórica de literatura", *Estudios Gerenciales*, 38(163), 235-249.

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.163.4912>

BAUHARDT, C. (2014): "Solutions to the crisis? The Green New Deal, Degrowth and the Solidarity Economy: Alternatives to the capitalist growth economy from an ecofeminist economics perspective", *Ecological Economics*, 102, 60-68.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.03.015>

BECCHETTI, L. & PISANI, F. (2015): "The determinants of outreach performance of social business: An inquiry on Italian social cooperatives", *Annals of Public and Cooperative Economics*, 86(1), 105-136. DOI: <https://doi.org/10.1111/apce.12069>

BHOWMIK, M.R., THAKURATA, S.G. & BISWAS, D. (2020): "Economic Growth and Rural Crisis in India: Imagining Cooperatives as a Viable Solution", *Agrarian South: Journal of Political Economy*, 9(2), 1-27.

BJØRNSKOV, C. & MÉON, P.G. (2015): "The Productivity of Trust", *World Development*, 70, 317-331. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.01.015>

BLANCHARD, O., AMIGHINI, A. & GIAVAZZI, F. (2012): *Macroeconomía* (5a ed.). Pearson Educación S.A.

BOFOTA, Y.B., BOUCEKKINE, R. & BALA, A.P. (2016): "Social Capital As an Engine of Growth: Multisectoral Modeling and Implications", *Macroeconomic Dynamics*, 20(8), 2093-2122. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1365100515000243>

BOUCHARD, M.J., CARINI, C., EUM, H., LE GUERNIC, M. & ROUSSELIÈRE, D. (2020): *Statistics on cooperatives. Concepts, classification, work and economic contribution measurement*, International Labor Organization CIRIEC International. [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/meetingdocument/wcms\\_222036.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/meetingdocument/wcms_222036.pdf)

BOUCHARD, M.J. & ROUSSELIÈRE, D. (2015): *The Weight of the Social Economy: An International Perspective*, Vol. 1, Peter Lang. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11266-016-9727-y>

BOUCHARD, M.J. & ROUSSELIÈRE, D. (2016): "Do Hybrid Organizational Forms of the Social Economy have a Greater Chance of Surviving? An Examination of the Case of Montreal", *Voluntas*, 27(4), 1894-1922. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11266-015-9664-1>

BOURDIEU, P. (1986): "The forms of capital", *The Sociology of Economic Life*, 241-258. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429494338>

BRIGUGLIO, L., CORDINA, G., FARRUGIA, N. & VELLA, S. (2005): "Conceptualising and measuring economic resilience". In: *Pacific Islands Regional Integration and Governance*, 26-49. DOI: <https://doi.org/10.22459/PIRIG.11.2005.03>

BRUNECKIENE, J., PEKARSKIENE, I., PALEKIENE, O. & SIMANAVICIENE, Z. (2019): "An assessment of socio-economic systems' resilience to economic shocks: The case of Lithuanian regions", *Sustainability*, 11(3), 566-590. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11030566>

BUCHELI, M. & SALAZAR-VILLANO, F.E. (2022): *Dinámicas institucionales de fomento a las cooperativas en Colombia. Contexto, accionar y rutas futuras*. Capítulo Documento CEPAL. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47664-instituciones-politicas-publicas-desarrollo-cooperativo-america-latina>

BUENDÍA-MARTÍNEZ, I., ÁLVAREZ-HERRANZ, A. & MENÉNDEZ, M.M. (2020): "Business cycle, SSE policy, and cooperatives: The case of Ecuador", *Sustainability*, 12(13), 1-20. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12135485>

CABALLERO, C. & MACHADO, G.D. (2020): "De la crisis de "fin de siglo" a la del "Coronavirus". La economía colombiana en las primeras dos décadas del siglo XXI", *Coyuntura Económica: Investigación Económica y Social*, 1, 15-74. <http://hdl.handle.net/1992/41126>

CARACCILO BOSCO, M. & FOTI LAXALDE, M.P. (2003): *Economía Solidaria y Capital Social: contribuciones al desarrollo*, Paidós.

CARRASCO MONTEAGUDO, I. & BUENDÍA-MARTÍNEZ, I. (2020): "Political Activism as Driver of Cooperative Sector", *Voluntas*, 31(3), 601-613.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s11266-020-00198-6>

CIRER-COSTA, J.C. (2021): "Economic and social resilience accounts for the recovery of Ibiza's tourism sector", *Tourism Geographies*, 23(3), 479-500. DOI: <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1722214>

CLIMENT, V.C. & ÁVILA, R.C. (2012): "El papel de las cooperativas en la crisis agraria. Estudio empírico aplicado a la agricultura mediterránea española", *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 9(69), 175-194.

COLEMAN, J.S. (1988): "Social capital in the creation of human capital", *American Journal of Sociology*, 94, 95-120. DOI: <https://doi.org/10.1086/228943>

CONFECOOP (2018): *Informe de desempeño cooperativo 2018*.

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL-REPÚBLICA DE COLOMBIA (2021): *Documento CONPES 4051 de 2021. Política pública para el desarrollo de la Economía Solidaria*. Disponible en: <https://confecoop.coop/wp-content/uploads/2021/10/CONPES4051.pdf>

DAWSON, J.W. (1998): "Institutions, investment, and growth: New cross-country and panel data evidence", *Economic Inquiry*, 36(4), 603-619.

DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1998.tb01739.x>

DE GREGORIO, J. (2012): *Macroeconomía. Teoría y Políticas*, Pearson-Education.

DELGADO-BELLO, C., MAROTO, A. & ATIENZA, M. (2023): "Resiliencia económica en las regiones de Chile: El rol de la competitividad regional en las crisis asiática y financiera", *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 49(146), 1-22.

DOI: <https://doi.org/10.7764/EURE.49.146.01>

DELILAH ROQUE, A., PIJAWKA, D. & WUTICH, A. (2020): "The Role of Social Capital in Resiliency: Disaster Recovery in Puerto Rico", *Risk, Hazards and Crisis in Public Policy*, 11(2), 204-235.

DOI: <https://doi.org/10.1002/rhc3.12187>

DI CARO, P. (2017): "Testing and explaining economic resilience with an application to Italian regions", *Papers in Regional Science*, 96(1), 113-120. DOI: <https://doi.org/10.1111/pirs.12168>

DUQUE, P., MEZA, O.E., GIRALDO, D. & BARRETO, K. (2021): "Economía Social y Economía Solidaria: un análisis bibliométrico y revisión de literatura", *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, 138, 1-25. DOI: <https://doi.org/10.5209/reve.75566>

DURLAUF, S.N. (2002): "On the empirics of social capital", *The Economic Journal*, 112(483), 459-479. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00079>

FERNÁNDEZ-TORRES, Y., DÍAZ-CASERO, J.C. & RAMAJO-HERNÁNDEZ, J. (2017): "Instituciones y crecimiento económico: ¿consenso en la literatura?", *Investigaciones Regionales*, 37, 155-185.

FERREIRA, D., MORAIS, L., ÁLVAREZ, J.F., POLITTI, F., ALARCÓN-CONDE, M.A. & SILVA, A.M. (2022): "Does the social and solidarity economy contribute to the reach and accomplishment of the sustainable development goals? A systematic literature review", *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 16(3-4), 538-555.

DOI: <https://doi.org/10.1504/IJISD.2022.123884>

FORTE, A., PEIRÓ-PALOMINO, J. & TORTOSA-AUSINA, E. (2015): "Does social capital matter for European regional growth?", *European Economic Review*, 77, 47-64.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2015.03.013>

FUKUYAMA, F. (1995): "Social Capital and the Global Economy", *Foreign Affairs*, 74(5), 89-103.

GARCÍA JIMÉNEZ, M. & STRANO, A. (2018): "El cooperativismo social como respuesta a la crisis económica en el territorio calabrés", *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 129, 102-122. DOI: <https://doi.org/10.5209/reve.62491>

GIACOMETTI, A., TERÄS, J., PERJO, L., WØIEN, M., SIGURJONSDOTTIR, H. & RINNE, T. (2018): *Regional Economic and Social Resilience: Conceptual Debate and Implications for Nordic Regions*, Discussion paper prepared for Nordic thematic group for innovative and resilient regions. [http://www.nordregio.org/wp-content/uploads/2018/03/Resilience-Study\\_Feb-2.pdf](http://www.nordregio.org/wp-content/uploads/2018/03/Resilience-Study_Feb-2.pdf)

GLAESER, E.L., LAIBSON, D. & SACERDOTE, B. (2002): "An economic approach to social capital", *The Economic Journal*, 112, 437-458.

GÓMEZ-CALVO, V. & GÓMEZ-ÁLVAREZ, R. (2018): "La economía del bien común y la economía social y solidaria, ¿son teorías complementarias?", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 87, 257-294. DOI: <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.87.8807>

HALILINTAR, M. (2018): "Cooperatives and economic growth in Indonesia", *European Research Studies Journal*, 21(2), 611-622.

HENNEBRY, B. (2020): "The determinants of economic resilience in rural regions. An examination of the Portuguese case", *Miscellanea Geographica*, 24(1), 24-29.

DOI: <https://doi.org/10.2478/mgrsd-2020-0001>

HILL, E., ST. CLAIR, T., WIAL, H., WOLFAN, H., ATKINS, P., BLUMENTHAL, P., FICENEC, S. & FRIEDHOFF, A. (2005): *Economic Shocks and Regional Economic Resilience*, Berkeley.

HOLLING, C.S. (2013): "Resilience and Stability of Ecological Systems", *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1973), 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>

HU, L. (2011): *Human capital, social capital and economic growth. Evidence from palen data in China*, International Conference on E-Business and E-Government (ICEE).

DOI: [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(84\)90032-3](https://doi.org/10.1016/0272-7757(84)90032-3)

ISHISE, H. & SAWADA, Y. (2006): "Aggregate returns to social capital: Estimates based on the augmented augmented-Solow model", *Journal of Macroeconomics*, 31(3), 376-393.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2008.08.002>

KIM, H. & MARCOUILLER, D.W. (2016): "Natural disaster response, Community Resilience, and Economic Capacity: A Case Study of Coastal Florida", *Society & Natural Resources*, 0, 1-17.

DOI: <https://doi.org/10.1080/08941920.2015.1080336>

KNACK, S. & KEEFER, P. (1997): "Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation", *Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1251-1288.

DOI: <https://doi.org/10.1162/003355300555475>

LUCAS, R.E. (1988): "On the mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22(February), 3-42. <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0304393288901687>

MALLMANN CENTENARO, A.E. (2022): "Aspectos sociológicos del capital social aplicados al cooperativismo". En: *Diccionario contemporáneo en Cooperativismo*, 31-35.

MANKIW, G.N., ROMER, D. & WEIL, D.N. (1992): "A contribution to the empirics of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.

DOI: <https://doi.org/10.2307/2118477>

MARTIN, R. (2012): "Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks", *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1-32. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbr019>

MARTIN, R. & SUNLEY, P. (2015): "On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation", *Journal of Economic Geography*, 15(2014), 1-42.

DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>

MAURO, P. (1995): "Corruption and Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 681-712.

MORENO-HURTADO, C.A., OCHOA-JIMÉNEZ, D.A. & IZQUIERDO-MONTOYA, G.L. (2018): "A simplified endogenous economic growth model with social capital: Evidence for Ecuador", *Business and Economic Horizons*, 14(2), 168-184. DOI: <https://doi.org/10.15208/beh.2018.14>

MURUA, J.R. & FERRERO, A.M. (2019): "Talking about regional resilience: evidence from two formerly rural Spanish regions", *European Planning Studies*, 0, 1-17.

DOI: <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1615037>

- NEIRA, I., VÁZQUEZ, E. & PORTELA, M. (2009): "An empirical analysis of social capital and economic growth in Europe (1980-2000)", *Social Indicators Research*, 92(1), 111-129. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-008-9292-x>
- NORTH, D.C. (1991). "Institutions", *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97-112.
- PAPE, U., CHAVES-ÁVILA, R., PAHL, J.B., PETRELLA, F., PIELIŃSKI, B. & SAVALL-MORERA, T. (2016): "Working under pressure: economic recession and third sector development in Europe", *International Journal of Sociology and Social Policy*, 36(7-8), 547-566. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSSP-01-2016-0010>
- PAUDEL, R.C. & ACHARYA, C.P. (2021): "Cooperatives and economic growth in a developing country: The case of Nepal", *Annals of Public and Cooperative Economics*, 92(2), 797-815. DOI: <https://doi.org/10.1111/apce.12323>
- PEIRÓ-PALOMINO, J. (2016): "Social Capital and Economic Growth in Europe: Nonlinear Trends and Heterogeneous Regional Effects", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 78(5), 717-751. DOI: <https://doi.org/10.1111/obes.12131>
- PEIRÓ-PALOMINO, J. & TORTOSA-AUSINA, E. (2015): "Social Capital, Investment and Economic Growth: Some Evidence for Spanish Provinces", *Spatial Economic Analysis*, 10(1), 102-126. DOI: <https://doi.org/10.1080/17421772.2014.899387>
- PENDALL, R., FOSTER, K.A. & COWELL, M. (2010): "Resilience and regions: Building understanding of the metaphor", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 71-84. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp028>
- PEREZ, J.C. & ETXEZARRETA, E. (2015): "Sobre el concepto de Economía social y solidaria: aproximaciones desde Europa y América Latina", *Revista de Economía Mundial*, 40, 123-144.
- PERVAIZ, Z. & CHAUDHARY, A.R. (2015). "Social Cohesion and Economic Growth: An Empirical Investigation", *The Australian Economic Review*, 48(4), 369-381. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8462.12128>
- PIMM, S.L. (1984): "The complexity and stability of ecosystems", *Nature*, 307(26), 321-326.
- PORTES, A. (1998): "Social capital: Its origins and applications in modern sociology", *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.1>
- PRASETYO, P.E. & KISTANTI, N.R. (2020): "Human capital, institutional economics and entrepreneurship as a driver for quality & sustainable economic growth", *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(4), 2575-2589. DOI: [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4\(1\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4(1))

PULIDO, C. & MORA, J.E. (2018): “Política social y crecimiento económico en seis países Latinoamericanos, 1980-2010”, *Revista de Economía Institucional*, 21(40), 233-257.  
DOI: <https://doi.org/10.18601/01245996.v21n40.09>

PUTNAM, R.D. (1993): *Making democracy work. Civil traditions in modern Italy*, Princeton University Press. DOI: <https://doi.org/10.2307/2606285>

PUTNAM, R.D. (1995): “Bowling Alone: America’s Declining Social Capital”, *Journal of Democracy*, 6(1), 142-150. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429261732-19>

PUTNAM, R.D., LEONARDI, R. & NONETTI, R. (1993): “Making democracy work. Civil traditions in modern Italy”. In: *Making democracy work. Civil traditions in modern Italy*, Princeton University Press. DOI: <https://doi.org/10.2307/2606285>

ROMER, P. (1986): “Increasing Returns and Long-Run Growth”, *The Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.

ROSE, A. (2004): “Defining and measuring economic resilience to disasters”, *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(4), 307-314.  
DOI: <https://doi.org/10.1108/09653560410556528>

ROSE, A. & DORMADY, N. (2018): “Advances in Analyzing and Measuring Dynamic Economic Resilience”. In: *Resource Guide on Resilience: Domains of resilience for complex interconnected systems*, Vol. 2, 1-8.

ROUTLEDGE, B.R. & VON AMSBERG, J. (2003): “Social capital and growth”, *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 167-193. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(02\)00210-6](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(02)00210-6)

SABATINO, M. (2019): “Economic resilience and social capital of the Italian regions”, *International Review of Economics and Finance*, 61, 355-367.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.02.011>

SALAHUDDIN, M., ALAM, K. & BURTON, L. (2016): “Does internet usage stimulate the accumulation of social capital? A panel Investigation for organization of economic cooperation and development countries”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 347-352.  
<https://ideas.repec.org/a/eco/journ1/2016-01-44.html>

SÁNCHEZ COLL, S. (2020): “El capital social local y sus determinantes: evidencia de Cataluña”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 99, 203-232.  
DOI: <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.99.15706>

SARRACINO, F. & BARTOLINI, S. (2015): “The Dark Side of Chinese Growth: Declining Social Capital and Well-Being in Times of Economic Boom”, *World Development*, 74, 333-351.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.05.010>



SCHUNTZEMBERGER, A.M. DE S., JACQUES, E.R., GONÇALVES, F. DE O. & SAMPAIO, A.V. (2015): "Análises Quase-experimentais Sobre o Impacto das Cooperativas de Crédito Rural Solidário no PIB Municipal da Agropecuária", *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 53(3), 497-516. DOI: <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005303007>

SCOTT, W.R. (2004): *Institutional Theory: Contributing to a Theoretical Research Program*. [https://www.researchgate.net/publication/265348080\\_Institutional\\_Theory\\_Contributing\\_to\\_a\\_Theoretical\\_Research\\_Program](https://www.researchgate.net/publication/265348080_Institutional_Theory_Contributing_to_a_Theoretical_Research_Program)

SEQUEIRA, T.N. & FERREIRA-LOPES, A. (2011): "An Endogenous Growth Model with Human and Social Capital Interactions", *Review of Social Economy*, 69(4), 465-493. DOI: <https://doi.org/10.1080/00346764.2011.592330>

SFAR, F.E.H. & OUDA, O. BEN (2016): "Contribution of cooperative banks to the regional economic growth: Empirical evidence from France", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2), 508-514.

SOLOW, R.W. (1956): "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.

SWAN, T.W. (1956): "Economic Growth and Capital Accumulation", *The Economic Record*, 32(2), 334-361.

THOMPSON, M. (2018): "Social capital, innovation and economic growth", *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 73(2015), 46-52. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socec.2018.01.005>

TRUE-FUNK, A. & POLEACOVSKI, C. (2020): *Recovery from economic shock: Social capital's role in Economic resiliency*, Construction Research Congress, 581-589.

VÉLEZ, S. (2016): "La virtud de la seguridad en el crecimiento económico departamental, 2002-2014", Trabajo de Grado, Universidad EAFIT.

WHITELEY, P. (2003): "Economic growth and social capital", *Essays on Social Policy and Global Poverty Reduction*, 48(3), 123-148. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203987827>

ZHANG, S., ZHANG, F., WANG, C. & WANG, Z. (2020): "Assessing the resilience of the belt and road countries and its spatial heterogeneity: A comprehensive approach", *PLoS ONE*, 15(9), 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238475>

