

NOTA DE LA EDITORA ANA MARÍA IREGUI

El presente número de la Revista contiene siete artículos. En el primero, Carolina Arteaga estudia las externalidades positivas del capital humano que ayudarían a explicar las divergencias en el desarrollo a escala mundial. Para esto, estima funciones de oferta y demanda de capital humano para un panel de 60 países, y encuentra que hay rendimientos crecientes a escala y rendimientos marginales crecientes, que pueden conducir a una mayor rentabilidad del capital humano en aquellas economías donde este factor es abundante, desincentivando su acumulación en países en los que es escaso.

A continuación, Pietro Bonaldi, Andrés González y Diego Rodríguez determinan empíricamente la combinación de rigideces nominales y reales necesarias para replicar la dinámica de las variables agregadas de la economía colombiana, para lo cual estiman varios modelos de equilibrio general dinámico y estocástico (DSGE). La estimación la realizan utilizando técnicas bayesianas, que permiten comparar fácilmente los distintos modelos mediante sus densidades marginales. Los resultados indican que el ajuste empírico del modelo está determinado, en primer lugar, por la rigidez de salarios, seguido de la rigidez de los precios domésticos, de los costos de ajuste a la inversión, del tipo de indexación que se tenga y de la rigidez de los precios importados.

En el tercer artículo, Édgar Demetrio Tovar analiza si la globalización financiera tiene efectos positivos sobre el desarrollo financiero. Para esto, utiliza nuevos indicadores de globalización financiera (la apertura financiera, los flujos brutos de capital privado y la variable integración de la tasa de interés —la tasa de interés del prestamista ajustada a la inflación a través del deflactor del PIB—) y desarrollo financiero más cercanos al marco conceptual y teórico, le da un tratamiento diferente en la inclusión de variables institucionales. Emplea un modelo dinámico con datos de panel para 47 países desarrollados, emergentes y subdesarrollados. Los resultados indican que la globalización financiera favorece que el sistema financiero desempeñe mejor sus funciones de control corporativo y reunión de ahorro, pero perjudica las funciones de proporcionar información y diversificar el riesgo.

Posteriormente, Juan José Echavarría, Enrique López, Sergio Ocampo y Norberto Rodríguez utilizan la metodología VAR-X estructural para explicar el crecimiento del desempleo en Colombia, desde niveles cercanos al 7% a comienzos de 1995 hasta el 19% a comienzos del 2000, así como su permanencia en niveles de dos dígitos durante la década siguiente. Los autores encuentran que esta situación se debió a una combinación desafortunada de choques y de instituciones laborales mal diseñadas para enfrentarlos, así como al incremento de la participación laboral desde comienzos de los años noventa, por motivos demográficos y como respuesta a la crisis de 1998-2000. También encuentran que en esos mismos años la demanda cayó abruptamente, debido a la parada súbita de flujos de capital y a una política fiscal y monetaria procíclica, y que la dinámica de la productividad ha sido muy lenta, principalmente en la primera década de este siglo.

En el quinto artículo, Esteban Gómez, Andrés Murcia y Nancy Zamudio construyen una herramienta macro-prudencial simple y efectiva para los hacedores de política. Para realizar lo anterior, integran el comportamiento conjunto de las variables financieras más relevantes en Colombia para obtener un índice de condiciones financieras, por medio del análisis de componentes principales sobre la matriz de correlaciones de estas variables. Los autores evalúan la capacidad predictiva del índice en el pronóstico del crecimiento del PIB a diferentes horizontes de

tiempo y encuentran que se desempeña mejor como un indicador líder de la actividad real que otras variables financieras individuales y que un modelo autorregresivo de crecimiento del PIB. También concluyen que el índice puede ser utilizado como un indicador de alerta temprana, y por tanto es un instrumento útil para la estabilidad financiera y para la supervisión macro-prudencial.

En el sexto artículo, Andrés González, Lavan Mahadeva, Juan David Prada y Diego Rodríguez presentan los fundamentos microeconómicos de un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico, diseñado para pronosticar y asesorar a las autoridades monetarias en Colombia. Este modelo, *Policy Analysis Tool Applied to Colombian Needs* (PATACON), es un modelo neokeynesiano construido sobre un modelo de crecimiento neoclásico, en el que los agentes económicos optimizan el uso de sus recursos a través del tiempo. En el modelo, la fuente de crecimiento es exógena y depende del cambio técnico y de la tasa de crecimiento de la población. Además, este modelo incluye características como salarios nominales y precios pegajosos y rigideces reales como hábitos en consumo, costos de ajuste de la inversión, utilización variable del capital y depreciación endógena del capital.

Por último, Andrés González, Lavan Mahadeva, Diego Rodríguez y Luis Eduardo Rojas argumentan que un modelo consistente teóricamente solo puede proporcionar predicciones adecuadas y explicaciones útiles, si tiene en cuenta la información del mundo real. Estos modelos tienen que basarse en datos que, aunque ricos en información, son dudosos, desbalanceados y, a veces, de fuentes externas sobre la trayectoria futura de otras variables. Por tanto, los autores proponen la combinación de diferentes fuentes de datos con la representación lineal de un modelo DSGE a través de la suavización del filtro de Kalman, lo que mejora la utilidad de estos modelos como instrumentos de política. Los autores aplican este esquema a un modelo para Colombia.

EDITOR'S NOTE

ANA MARÍA IREGUI

This issue of *ESPE* contains seven articles. In the first, Carolina Arteaga studies human capital positive externalities that could help to explain differences in development, worldwide. In order to do this, she estimates human capital supply and demand functions for a roster of 60 countries, and finds that there are increasing returns to scale and increasing marginal returns that can lead to higher returns on human capital in economies where this factor is abundant, and discouraging its accumulation in countries where it is scarce.

Next, Pietro Bonaldi, Andrés González and Diego Rodríguez empirically determine the combination of nominal and real rigidities which are necessary to replicate the dynamics of aggregate variables in the Colombian economy. The authors, using Bayesian methods, estimate several dynamic stochastic general equilibrium models (DSGE), thus allowing them to easily compare different models by means of marginal densities. The results indicate that the model's empirical fit is determined, first of all, by wage rigidity, followed in turn by rigidity of domestic prices, adjustment costs to investment, type of indexation in the economy and rigidity of import prices.

In the third article, Edgar Demetrio Tovar examines whether financial globalization has had positive effects on financial

development. He makes use of new indicators on financial globalization and financial development that are more in tune to the theoretical framework; he also provides innovative treatment for the inclusion of institutional variables. The author uses a dynamic model with panel data for 47 developed, emerging and developing countries. His results indicate that financial globalization fosters a financial system that improves functions of corporate governance and pool savings, but impairs the functions of providing information and diversifying risk.

In the following paper, Juan Jose Echavarria, Enrique Lopez, Norberto Rodriguez and Sergio Ocampo use the structural VAR-X methodology to explain rising unemployment in Colombia—from levels close to 7% in early 1995 to 19% in early 2000—and its permanence at two digit levels during the following decade. The authors find that this situation can be attributed to an unfortunate combination of shocks and poorly designed labor market institutions unable to confront them, added to the fact of an increase in the labor force since the early 1990s, which was brought on by demographic expansion and the 1998-2000 crisis. During the same period, they find that demand fell sharply due to a sudden stop of capital inflows, as well as to pro-cyclical monetary and fiscal policies and that the productivity dynamics has been very slow, mainly in the first decade of this century.

In the fifth article, Esteban Gómez, Andrés Murcia y Nancy Zamudio build a simple and effective macro-prudential tool for policymakers. They integrate the joint behavior of the main financial variables in Colombia into a single Financial Conditions Index (FCI), by means of the principal component analysis on the correlation matrix of these variables. The authors evaluate the predictive capacity of the index in forecasting GDP growth at different time horizons and find that it performs better both as a leading indicator of real activity than do other individual financial variables and as an autoregressive model for GDP growth. They also conclude that the index can be used as an early-warning indicator, and could, therefore, be a useful tool for financial stability and macro-prudential supervision.

In the sixth article, Andrés González, Lavan Mahadeva, Juan David Prada and Diego Rodríguez lay out the microeconomic foundations for a dynamic stochastic general equilibrium model designed to forecast and to advise monetary policy authorities in Colombia. The model, Policy Analysis Tool Applied to Colombian Needs (PATACON), is a New Keynesian model constructed on top of a neo-classical growth model in which economic agents optimize the use of their resources over time. The source of growth is exogenous and depends on technological change and the rate of population growth. Furthermore, this model has been augmented to match the data with features such as sticky nominal wages and prices, as well as with real rigidities such as consumption habits, investment adjustment costs, variable capital utilization and endogenous capital depreciation.

Lastly, Andrés González, Lavan Mahadeva, Diego Rodríguez and Luis Eduardo Rojas argue that theory-consistent models are only able to provide both decent predictions and useful explanations if they take into account the real world data set. These models have to rely on data which, as rich in information as they may be, are uncertain, unbalanced and sometimes make forecasts from external sources about the future path of other variables. Hence, the authors propose the combination of different types of useful, but awkward data sets, with a linearized forward-looking DSGE model through a Kalman Filter fixed-interval smoother to thus improve the utility of these models as policy tools and enhance their application to a model for Colombia.