

2021

IEB's Report on Fiscal Federalism and Public Finance

Informe IEB sobre Federalismo Fiscal y Finanzas Pùblicas

Informe IEB sobre Federalisme Fiscal i Finances Pùbliques

COVID-19, Working from Home and the Future of Cities

University Reform

The Impact of Digitalisation on Tax Systems

Fiscal Sustainability in the Post-COVID-19 Era

La COVID-19, el teletrabajo y el futuro de las ciudades

La reforma de las universidades

El impacto de la digitalización en los sistemas fiscales

La sostenibilidad fiscal en la era post-COVID-19

La COVID-19, el teletreball i el futur de les ciutats

La reforma de les universitats

L'impacte de la digitalització en els sistemes fiscals

La sostenibilitat fiscal a l'era post-COVID-19

Editorial Board: Núria Bosch (Director), Alejandro Esteller-Moré, Pilar Sorribas-Navarro

Coordination and Supervision: Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Design and graphic production: Digital Dosis and EPA Disseny S.L.

Translation: Gabriel Genescà Dueñas/Simon Timothy Davis/Anne Barton de Mayor/Kelly Aileen Dickeson

ISBN: 978-84-09-27333-1

Consejo de redacción: Núria Bosch (Directora), Alejandro Esteller-Moré, Pilar Sorribas-Navarro

Coordinación y Supervisión: Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Diseño y producción gráfica: Digital Dosis y EPA Disseny S.L.

Traducción: Gabriel Genescà Dueñas/Simon Timothy Davis/Anne Barton de Mayor/Kelly Aileen Dickeson

ISBN: 978-84-09-27333-1

Consell de redacció: Núria Bosch (Directora), Alejandro Esteller-Moré, Pilar Sorribas-Navarro

Coordinació i Supervisió: Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Disseny i producció gràfica: Digital Dosis i EPA Disseny S.L.

Traducció: Gabriel Genescà Dueñas/Simon Timothy Davis/Anne Barton de Mayor/Kelly Aileen Dickeson

ISBN: 978-84-09-27333-1

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)

Universitat de Barcelona

Facultat d'Economia i Empresa c/ John M. Keynes, 1-11

08034 Barcelona, Spain

www.ieb.ub.edu

IEB's Report on Fiscal Federalism and Public Finance	4
Informe IEB sobre Federalismo Fiscal y Finanzas Públicas	70
Informe IEB sobre Federalisme Fiscal i Finances Pùbliques	140

IEB's Report on Fiscal Federalism and Public Finance

The IEB Report on Fiscal Federalism and Public Finance is published every year, since 2009, with the aim of analysing issues of great relevance today related to fiscal federalism and public finance.

Each topic examined is addressed by a number of contributions from recognized experts outside IEB and the analysis of IEB researchers who specialize in the field. The contributions are short to be able to cover more topics and focus on reaching a wider audience, avoiding unnecessary jargon and being clear and informative. Our purpose is to make a rigorous contribution to the debate on these issues of social concern.

The IEB's Report on Fiscal Federalism and Public Finance'20 brings together the four IEB Reports published during 2020, which have addressed the issues of *Cities, Taxation and Climate Change, The Rise of New Political Parties in Western Democracies, Legalization of Undocumented Immigrants: What Do We Know?, and Poverty in Spain and Europe. Effects of COVID-19*. All of them are topics of obvious relevance and interest nowadays.

The opinions expressed in the Report do not reflect the views of the IEB.

Contents

COVID-19, Working from Home and the Future of Cities

COVID-19, Working from Home and the Future of Cities Jordi Jofre-Monseny and Elisabet Viladecans-Marsal	07
The Potential of Working from Home Brindusa Anghel and Aitor Lacuesta	09
What will Become of Our Cities if Work-from-home Truly Becomes the New Normal? Eunjee Kwon	13
Demand for Housing in Times of COVID: Bad Times for Location? Josep Maria Raya.....	16

University Reform

University Reform Martí Parellada	21
The University Ecosystem of Tomorrow Andreu Mas-Colell	24
The Autonomous Management of Human Resources and Finance at Public Universities in Spain.	
Analysis and Proposed Reforms Oriol Escardíbul	27
The Election of University Rectors in Germany: New Processes to Support Strategic Leadership	
Frank Ziegele and Frederic Kunkel	30

The Impact of Digitalisation on Tax Systems

The Impact of Digitalisation on Tax Systems José Mª Durán-Cabré	35
Taxes and Digitalisation: The 2021 International Tax Reform Michael P. Devereux	38
The Effects of Digital Service (“Google”) Taxes on Multinational Digital Platforms Federica Liberini,	
Andrea Lassmann y Antonio Russo	41
Exploring Tax Administration in the Digital Age – Back to Basics Rex Arendsen	44

Fiscal Sustainability in the Post-COVID-19 Era

Fiscal Sustainability in the Post-COVID-19 Era Alejandro Esteller-Moré	49
Public Debt Sustainability in Times of Low Interest Rates and High Indebtedness Juan F. Jimeno	51
Debt Risks in Advanced Economies Ugo Panizza	54
Risks Associated with Debt in Developing Countries Íñigo Macías-Aymar	59

COVID-19, Working from Home and the Future of Cities



Jordi Jofre-Monseny

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona



Elisabet Viladecans-Marsal

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

COVID-19, Working from Home and the Future of Cities

Cities are a human invention that facilitate interaction between people. Urban life makes us more productive, because it enables us to learn things from each other and specialise in more specific tasks. More recently, cities have also become places where people want to live, so that they may enjoy a wider range of experiences and services, in the fields of culture and gastronomy, to cite just two examples. The SARS-CoV-2 pandemic has removed these advantages that were part and parcel of urban life, albeit on a temporary and partial basis.

The pandemic has not only disrupted the advantages of living in cities; it has also changed the way they function internally. One of the most important changes is that work from home (WFH) has come to the fore. WFH reduces the cost of commuting, and therefore living further away from where you work can become more attractive. Consequently, WFH can have a decentralising effect on cities, with people moving away from the centre to residential areas in the suburbs.

An increase in WFH leads to a reduction in the economic activity of city centres, lower occupation of commercial premises and offices, and a fall in demand for services such as bars and restaurants. Indeed, the evidence from the US shows how service workers, whose jobs are typically located in city centres, are one of the groups that have been most affected economically by the COVID-19 crisis (Chetty *et al.*, 2020).

The aim of this IEB report is to analyse to what extent the increase in WFH driven by COVID-19 is changing or may change the cities of the future.

The first contribution, made by Brindusa Anghel and Aitor Lacuesta from the Bank of Spain, describes and discusses the actual and potential uptake of WFH in Spain. Their

contribution also documents differences in this uptake with reference to geographical area, gender, educational levels and age groups. Their contribution concludes with consideration of a number of implications that WFH may have for productivity, the quality of life of workers, inequality and the structure of cities.

The second contribution, from Eunjee Kwon of the University of Southern California (USC), focuses on how WFH affects the structure of cities. More specifically, Kwon presents the results of her work with Matt Delventhal (Claremont McKenna College) and Andrii Parkomenko (USC). A quantitative model is employed to estimate how the city of Los Angeles would change, if, on a permanent basis, a third of jobs were to be done from home.

In the third contribution, Josep Maria Raya (Universitat Pompeu Fabra-APCE) outlines how the pandemic and the possibilities of WFH have affected the property market in the area of Barcelona. After summarising the recent dynamics of property markets, he analyses the differential effects of the pandemic on housing markets, taking account of the location of homes (centre versus residential areas in the suburbs) and their features (size and availability of exterior areas such as gardens, patios and terraces).

COVID-19 will lead to changes in cities that will not be purely transitory. And it is also likely that when normality returns, some dynamics generated by the pandemic will be reversed. The contributions to be found in this IEB report provide an insight into some of the key factors that will determine the extent of the effects of COVID-19 on the future of cities.

First of all, it will have to be seen whether the increase in working remotely in response to the pandemic turns out to be a permanent or a temporary phenomenon. The surveys con-

ducted with companies that have asked this question indicate that part of the increase in WFH will be permanent (Barrero *et al*, 2020; Bartik *et al*, 2020). Ultimately, the extent of this permanent increase in WFH will depend on its effect on companies' productivity. In this respect, the evidence is not very conclusive and suggests that WFH may improve productivity in some areas, but also reduce it in others (Bloom *et al*, 2015; Bartik *et al*, 2020). Widespread adoption of WFH requires two factors. On the one hand, the technology to facilitate interaction via the internet. On the other hand, changes in organisational and management practices. The actual organisational and management practices of companies were created and have evolved over very long periods of time in a face-to-face working environment. The work of Juhász *et al* (2020) suggests that this organisational factor is difficult to change over a short period of time, and therefore it may limit the widespread adoption of WFH in the short term.

Secondly, it is worth considering whether, once we return to normality, the centres of cities will be able to recover the volume and range of services and activities they offered before the pandemic. If this is the case, city centres would regain their principal appeal, which could reactivate the processes of gentrification that have transformed them in the last 20 years.

References

Barrero, J. M.; Bloom, N.; Davis, S. J. (2020): *Why Working from Home Will Stick*. Becker Friedman Institute Working Paper 2020-174.

Bartik, A.; Cullen, Z.; Glaeser, E.; Luca, M.; Stanton, C. (2020): *What Jobs Are Being Done at Home during the Covid-19 Crisis? Evidence from firm-level surveys*. NBER Working Paper 27422.

Bloom, N.; Liang, J.; Roberts, J.; Ying, Z. J. (2015): "Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment". *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1): 165-218.

Chetty R.; Friedman, J.; Hendren, N.; Stepner, M. (2020): "The Economic Impacts of COVID-19: Evidence from a New Public Database Built Using Private Sector Data". NBER Working Paper 27431

Juhász, R.; Squicciarini, M.; Voigtländer, N. (2020): *Away from Home and Back: Coordinating (Remote) Workers in 1800 and 2020*. NBER Working Paper 28251.

The Potential of Working from Home



Brindusa Anghel
Banco de España



Aitor Lacuesta
Banco de España

The Potential of Working from Home

Prior to the global health crisis in 2020, of the nearly 20 million people in employment in Spain, only 950,000 (4.5%) worked from home for at least half their working hours. According to Eurostat, these figures place Spain a little below the European average in 2019. To be specific, that year, in countries of the euro area, 6% of the employed persons aged from 15 to 64 usually worked remotely. However, a significant disparity between countries was observed. In general, working from home (WFH) was more established in northern European countries and practised less frequently in southern and eastern European countries. The Netherlands and Finland led the way with 14.1% of all employed persons usually working from home, compared with less than 2% in Cyprus and Greece¹.

Within Spain, WFH was not a widespread practice in any of the Autonomous Communities (ACs) in 2019. Asturias was the region with the highest rate, with 6.6% of all workers working from home, while the lowest percentages were found in La Rioja, Navarra and the Canary Islands (below 4%). For its part, Catalonia was not a forerunner in this field. With 4.6% of workers working from home, it had the tenth highest remote working rate of all the regions in Spain, 2 percentage points less than Asturias.

However, all this changed radically after the health crisis of 2020. WFH played a key role in reducing the impact on working activity caused by the lockdown measures announced by the Spanish government from March 2020. Many companies that were able to offer employees the opportunity to continue working from home began to favour this formula after the schools were closed in some autonomous commu-

nities from 11 March 2020, or following the declaration of the state of emergency throughout the country on 14 March 2020. Finally, the curtailment of all non-essential activity that could not be performed from home instead was approved for the period from 29 March to 10 April. In this context, it is not surprising that in a recent survey conducted by the Bank of Spain among a group of companies of different sizes and from a variety of sectors, practically 30% of them viewed WFH as an important or very important strategy for combating the lack of working activity as a result of the lockdown measures and the pandemic itself. To be specific, WFH was classified in the survey as one of the three key strategies, after ICO (Instituto de Crédito Oficial) loans and limiting investment plans, ahead of other important initiatives such as the furlough scheme (ERTEs), the renegotiation of supplies and rents, postponement of tax debt and dismissals².

In the second quarter of 2020, the Labour Force Survey added a working conditions module that reflects the growth of WFH in Spain³. Chart 1 shows that WFH increased in the second quarter of 2020 to include 16% of all workers. This increase was observed in all the regions of Spain, although Madrid, with a remote working rate of 26.6%, and Catalonia, with 18.5%, led the way. Differences between autonomous communities can not be fully explained by the type of work available there and by the differences between regions in the structure of workers' occupations and might

¹ The situation in Spain is somewhat worse if occasional teleworking is also taken into account: 3.5% of employed persons in Spain occasionally worked from home, compared with 8.9% in the euro zone.

² See box 3 "Survey of Spanish companies about how their business has evolved and the impact of COVID-19", which forms part of "Macroeconomic projections for the Spanish economy (2020-2023): the Bank of Spain's contribution to the Eurosystem's joint forecasting exercise of December 2020", Bank of Spain: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/AnalisisEconomico/AnalisisEconomico/ProyeccionesMacroeconomicas/ficheros/be11122020-proy.pdf>.

³ See <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=6833&capsel=6834>

be related to other factors such as the relative size of their cities. Following in the path of Dingel and Neiman (2020), Anghel and Lacuesta (2020) analyse the intrinsic characteristics of each occupation, concluding that there is considerable potential for WFH in both regions: the proportion of employed persons who could work from home in these two autonomous communities could reach 35.9% and 33.6% respectively. This exercise shows that despite the current dynamic trends, there is room for further growth in this form of working, especially in Catalonia. When comparing the volume of remote working observed with its potential development, the low profile of WFH in the Basque Country is of note; in spite of being one of the regions with the greatest potential, only 12.60% of employed persons worked from home in the second quarter of 2020.

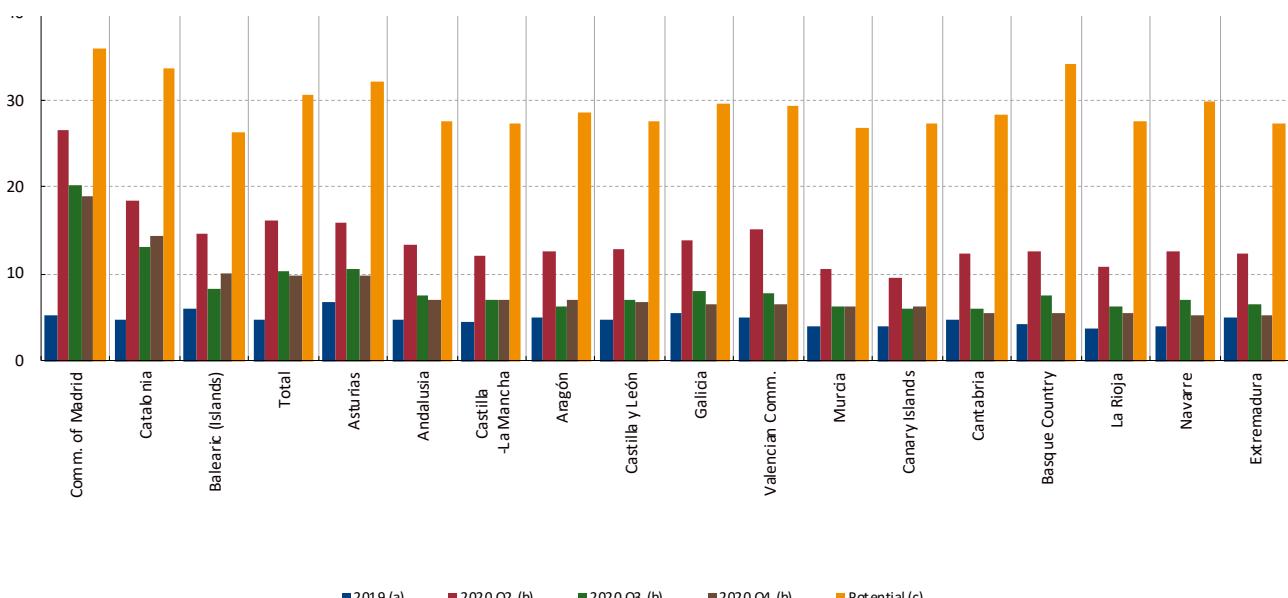
Chart 2 shows that although WFH increased across all socio-demographic groups, its growth was asymmetric, insofar as it was influenced by the intrinsic characteristics of jobs. In particular, it may be seen that during the lockdown when people were confined to their homes, remote working among women showed a higher increase than among men, while figures for young people aged between 16 and 24 and less educated workers reflected a lower rate of growth. In view of the potential for WFH, it is surprising that there was not a more similar increase between men and women, highlighting the challenge faced by working women in this period, who also took on the lion's share of household chores (Farré *et al.*, 2020). Furthermore, there is confirmation that younger and less educated workers find it difficult to

take advantage of this working formula due to the nature of their occupation. These differences between groups create a problem for the management of remote work, for although all the groups may be equally keen to work in this way, they do not have the same opportunity to do so.

These figures raise the question of just how long this increase resulting from lockdown will last. With regard to this, Charts 1 and 2 show that the period of new normality in the third and fourth quarter of 2020 coincided with a decrease in remote work compared with the previous quarter, although WFH figures remained high compared with the pre-crisis period (10% in the fourth quarter, for Spain as a whole). In particular, the module on COVID-19 in the business confidence indicators published by Spain's National Statistics Institute (INE) suggests that around one third of the establishments that had modified the volume of remote work performed by their employees would maintain these changes in the future⁴. In this respect, Barrero *et al.* (2020) provide evidence on several mechanisms that point towards the persistence of the increase in working from home. In particular, according to these authors, the situation created by the pandemic has reduced the stigma that was attached to WFH; furthermore, various surveys show better-than-expected experiences of WFH; and finally, various investments in physical and human capital have been made to enable WFH.

⁴ See <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/COVID/ice/p01/l0/&file=01009.px&l=0>

Chart 1. Percentage of workers who work from home, observed and potential figures, by region



If it becomes structural, the increase in WFH will present certain challenges that will have to be addressed in the near future:

- 1) Productivity: In general, there is evidence that remote work can lead to an increase in productivity (Bloom *et al.*, 2015). However, remote work is not necessarily positive for all jobs, depending on the type of tasks that are performed: it could be positive for creative jobs, but negative in the case of urgent or complex tasks (Battiston *et al.*, 2021 and Dutcher, 2012). This negative effect on productivity could be exacerbated in a situation like the present, in which remote work has been imposed by the circumstances, without the company or the worker having had the opportunity to make the appropriate investment either in equipment (portable devices, video conference systems, cybersecurity elements, file storage and sharing solutions...) or in training (Morikawa, 2020).
- 2) Worker satisfaction: There are aspects of WFH that workers value highly, such as the flexibility with which they can organise their working hours, perform their tasks in different places, and the fact that they do not have to waste time on travelling to their place of work. On the other hand, there are also some negative aspects which will have to be taken into consideration in the future, such as a certain lack of communication between fellow workers and managers, something that can particularly affect the possibilities of promotion; employees also have

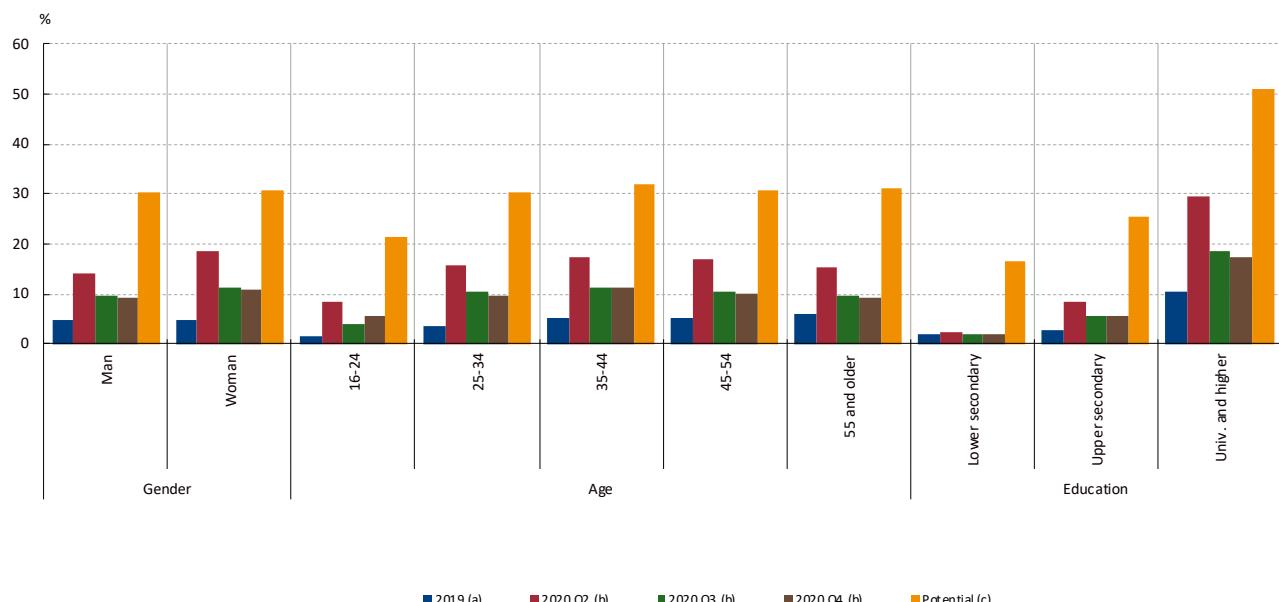
a feeling they are working completely on their own and they find it harder to disconnect from work, factors which may affect their health.

- 3) Opportunities and challenges for different groups: In particular, WFH has a little more potential for older workers. It is a good option for extending one's working life, since flexible hours are valued highly by those who are approaching retirement age (see Hudomiet *et al.*, 2021). Moreover, the types of tasks undertaken by older workers are easier to be performed remotely (Anghel and Lacuesta, 2020). On the other hand, this style of working is particularly complicated for women, who generally work from home to combine their working commitments with a greater burden of household chores, something which was very evident during the pandemic (Farré *et al.*, 2020).
- 4) Cities: Finally, account must be taken of the impact of WFH on cities. In particular, Barrero *et al.* (2020) consider that spending in city centres may drop significantly, due to fewer people coming into work there, leading to a relocation of businesses and people to outlying areas.

References

Anghel, B.; Cozzolino, M.; Lacuesta, A. (2020): "El teletrabajo en España". *Artículos Analíticos*, 2/2020. Bank of Spain.

Chart 2. Percentage of workers who work from home, observed and potential figures, by demographic characteristics



- Anghel B.; Lacuesta, A. (2020): "Envejecimiento, productividad y situación laboral". *Artículos Analíticos*, 2/2020. Bank of Spain.
- Barroso, J. M.; Bloom, N.; Davis, S. J. (2020): Why Working from Home Will Stick. Becker Friedman Institute Working Paper 2020-174.
- Battiston, D.; Blanes i Vidal, J.; Kirchmaier, T. (2021): Is Distance Dead? Face-to-Face Communication and Productivity in Teams. *Review of Economic Studies* (forthcoming).
- Bloom, N.; Liang, J.; Roberts, J.; Ying, Z. J. (2015): "Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment". *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1): 165-218.
- Dingel, I. J.; Neiman, B. (2020): How Many Jobs Can Be Done at Home? *Journal of Public Economics*, Vol 189. 104235.
- Dutcher, E. G. (2012): "The Effects of Telecommuting on Productivity: An Experimental Examination. The Role of Dull and Creative Tasks". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1): 355-363.
- Farré, L.; Fawaz, Y.; González, L.; Graves, J. (2020): How the Covid-19 Lockdown Affected Gender Inequality in Paid and Unpaid Work in Spain. IZA Discussion Paper 13434.
- Hudomiet, P.; Hurd, M. D.; Parker, A.; Rohwedder, S. (2021): The Effects of Job Characteristics on Retirement. *Journal of Pension Economics and Finance* (forthcoming).
- Morikawa, M. (2020): "COVID-19, teleworking, and productivity". VoxEU.org.



Eunjee Kwon
University of Southern California

What will Become of Our Cities if Work-from-home Truly Becomes the New Normal?

Many of us started to “work from home” (WFH) as the virus threatened our crowded office spaces. This new working style did not just bring our office home; rather, it made us re-evaluate where to live and work, how to spend our time, and how we exchange ideas and communicate. Naturally, researchers and policymakers actively sought answers to the following question: What will become of our cities if WFH truly becomes the new normal?

In 2019, around 96% of all workers commuted to work. However, COVID-19 has changed our working style dramatically. As of May 2020, about half of all employees were working entirely or partly from home (Bick *et al.*, 2020; Brynjolfsson *et al.*, 2020). Recent research has shown that 37% of the current jobs in the United States can be performed from home (Dingel and Neiman, 2020), and 22% of all work is expected to be done from home, even after the pandemic ends (Barrero *et al.*, 2020).

There are significant variations in this percentage across jobs and cities. Not surprisingly, jobs that can be performed from home are more likely to be high-paying, white-collar jobs that rely more on IT technologies, such as educational services, or professional, scientific, and technical services. Conversely, workers in the local services or construction sectors need to perform their duties at the job site. Naturally, metropolitan areas with more WFH jobs will experience more drastic changes. For example, approximately 50% of the jobs in the Bay area and the Washington, DC area where many IT firms and large corporations are situated can be performed at home. In contrast, less than 30% of the jobs in Fort Myers, Grand Rapids, and Las Vegas can be done remotely (Dingel and Neiman, 2020).

If we want to bring the office home, a large house would be ideal to separate the workplace from the living space.

This will make some of us move out from city centers and relocate to suburbs where we can enjoy open spaces with lower real estate prices. However, even if we gain freedom of mobility, many of us would prefer not to move too far away from city centers, as we would still want to go to restaurants and bars to meet up with friends and family, and city centers offer greater access to these types of establishments. Additionally, as most offices are located in city centers, we would still need to go to the office once a week or month. Moreover, we would prefer to live near better job opportunities to keep our job options open.

From the firm's perspective, the WFH arrangement reduces the financial burden of maintaining large offices in expensive city centers. However, physical offices located there are still valuable, as not all tasks can be performed virtually. Furthermore, face-to-face interaction at the office generates significant positive externalities, as it is by far the most efficient method of communication, and it can facilitate socialization and learning (Storper and Venables, 2004).

How will these changes impact the structure of cities if one-third of all employees permanently work from home? Will city centers and big cities still play essential roles? These questions do not have obvious answers, as many factors come into play. It is always helpful to start with a simple setting and then extend our thoughts gradually.

In studying these questions, Professor Parkhomenko from the University of Southern California, Professor Delventhal from Claremont McKenna College and I employed a quantitative approach, using tract-level data from the Los Angeles metropolitan area (Delventhal *et al.*, 2020). First, we started with the following simple premise: People can only relocate within the LA metro area. In other words, no one can move into

or out of the LA metro area. Our quantitative results show that when a third of employed persons start to WFH, jobs would become concentrated in city centers like downtown LA. In contrast, people would begin to reside in the periphery areas of the city. However, workers would still value city centers as hubs for jobs and urban amenities, such as restaurants, bars, and retail shops. Traffic congestion would be reduced, as a third of the workers would not need to go to the office every day. Overall, average real estate prices would fall, as residents move out from expensive city centers, leading to a decrease in real estate prices there. However, residential real estate prices would increase in the periphery areas (Figure 1).

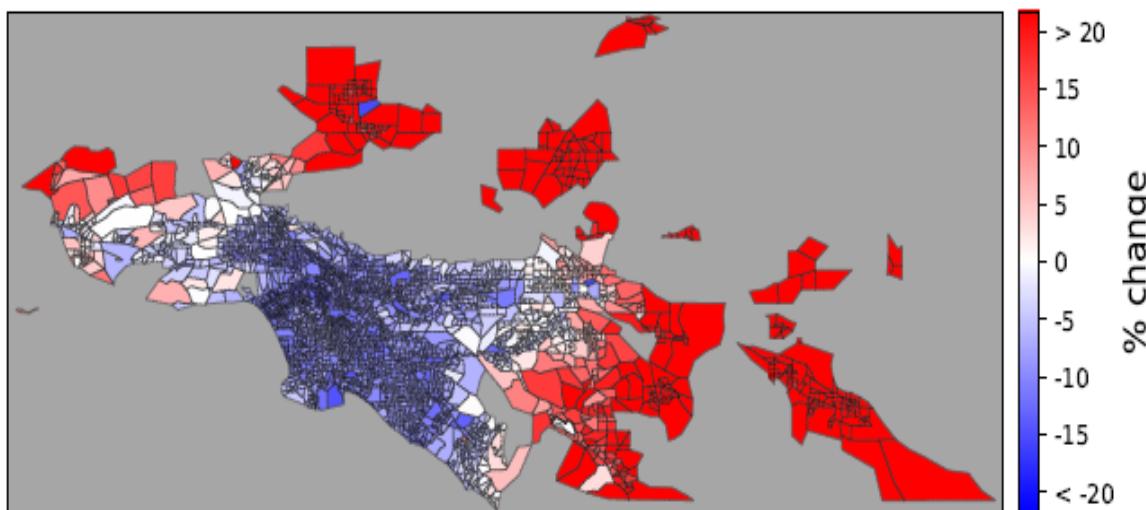
My coauthors tested this hypothesis more realistically by asking: What would happen if people could move freely within the United States? (Delventhal and Parkhomenko, 2020). Overall, people would relocate their residences from central locations to outlying areas of cities, and from large coastal cities to smaller ones inland, where housing is relatively inexpensive. However, some cities with a lot of amenities, such as Los Angeles and San Diego, would experience a slight increase in population. Some businesses would also move to the periphery areas where real estate is inexpensive. However, other jobs would be concentrated in metropolises with high productivity, such as New York and Washington, DC. Despite the intensified concentration in the large metro areas, both commercial and residential real estate prices would decline, as firms with an increased number of telecommuters would require less office space.

Eventually, the workers who would benefit the most from the WFH arrangements are “switchers,” i.e., individuals who can gain mobility and freedom by becoming telecommuters. These switchers will enjoy increased well-being by saving on commuting time and moving to more affordable areas. Conversely, workers who remain as commuters would also modestly benefit from the reduced travel time and an overall decrease in housing prices. However, if the reduction in face-to-face interactions significantly lowers productivity, wages will decline, which would potentially harm the welfare of both commuters and telecommuters.

First, new inequality concerns will arise. The primary beneficiaries of this new working style are those who perform jobs without mobility constraints. As noted earlier in this article, high-income workers are more likely to WFH and benefit from the freedom of mobility, which can exacerbate inequality. There is also a difference across demographic groups. For example, women tend to work in jobs that provide more in-person services than men (Alon et al., 2020). This makes it more difficult for women to WFH, which could generate inequality across gender groups. Therefore, understanding who is gaining or losing from this new shift is essential from a policy perspective.

Second, careful investment in infrastructure is essential. Teleworkers will still need to go to the office, albeit with less frequency. Transportation infrastructure enables people to relocate further from the city center. Additionally, physical and virtual workspaces should be set up to promote productivity. For example, to prevent a reduction in productivity, home offices should be supported with high-speed internet.

Figure 1. Predicted changes in real estate prices when the percentage of telecommuters rises to 33% in Los Angeles Metropolitan Area. (Source: Delventhal et al., 2020)



References

- Alon, T.M.; Doepke, M.; Olmstead-Rumsey, J.; Tertilt, M. (2020): *The Impact of COVID-19 on Gender Equality*. NBER Working Paper 26947.
- Barroso, J.M.; Bloom, N.; Davis, S.J. (2020): *Why Working from Home Will Stick*. Becker Friedman Institute for Economics Working Paper 2020-174.
- Bick, A.; Blandin, A.; Mertens, K. (2020): *Work from Home after the COVID-19 Outbreak*. Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper.
- Brynjolfsson, E.; Horton, J.J.; Ozimek, A.; Rock, D.; Sharma, G.; Hong-Yi T.Y. (2020): *COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data*. NBER Working Paper 27344.
- Delventhal, M.; Kwon, E.; Parkhomenko, A. (2020): "Spatial Implications of Telecommuting". In: CEPR (2020): *COVID Economics*, 61, 11 December.
- Delventhal, M.; Kwon, E.; Parkhomenko, A. (2021): *How Do Cities Change When We Work from Home?* Journal of Urban Economics (forthcoming).
- Dingel, J.L.; Neiman, B. (2020): *How Many Jobs Can Be Done at Home?* Journal of Public Economics, Vol 189. 104235.
- Storper, M.; Venables, A.J. (2004): "Buzz: Face-To-Face Contact and the Urban Economy". *Journal of Economic Geography*, 4(4): 351-370.



Josep Maria Raya
Universitat Pompeu Fabra
APCE-UPF

Demand for Housing in Times of COVID: Bad Times for Location?

The impact of COVID-19 on the property market has various dimensions, all of which are of vital importance to economic policy (Rogers and Power, 2020). Firstly, there is its effect on the construction sector, a key sector in the Spanish economy. This is a very labour-intensive, procyclical sector, and so everything that occurs in the construction market will have direct repercussions on Spain's unemployment rate. Secondly, the net value of housing is a critical variable for economic policy. Mian *et al.* (2013) (2013) estimate a large elasticity of consumption with respect to housing net worth. Therefore, if housing assets represent more than 70% of families' gross wealth, whatever happens to the value of housing will strongly affect household consumption in Spain. Initial data shows that COVID-19 has had an immediate effect on the property market in Spain, just as it has affected the entire economy (Raya, 2020). The pandemic has dramatically accelerated a downward trend that began in 2019. Thus, the months at the height of the pandemic saw a fall of around 30% in employment, new construction permits and sales.

As for prices, these had already been slowing down and even decreasing in 2019. The first indicators suggest that this decrease is speeding up and that it is taking considerably longer to sell a property. Using Tecnocasa's data as a reference for operations in the province of Barcelona in the first half of 2020¹, 4.2% fewer flats have been sold since the declaration of the state of emergency, having excluded the effect caused by the fact that the flats sold after the onset of the pandemic have different characteristics (composition effect). Clearly, this downturn cannot be wholly attributed to the effects of the pandemic, since, as we have seen, prices were already showing signs of slowing down. As for the dynamics of the sector, using the same data, it may be observed that the average number of days required to

close a sale has grown by more than 14, an increase of approximately 15%². So since the outbreak of the COVID-19 pandemic it has become much more difficult to complete a purchase agreement. A similar trend has been observed in the rental market. Since the declaration of the state of emergency, rental prices in the province of Barcelona have decreased more rapidly (-2.06%) and 9 more days are needed to rent a property (an increase of more than 30%).

Finally, studies on demand in the sector (Tecnocasa, 2020) indicate that balconies and terraces are features to which potential buyers attach an increasingly high value and that the average size of homes purchased in recent months is increasing. The pandemic is changing the mantra of "location, location, location" and more properties outside large cities are being sold. Fishback *et al.* (2020) observe that millennials, confined to their urban apartments, may end up preferring to be away from the centre in the suburbs, reversing previous trends.

Using Tecnocasa's database for homes sold in 2020 in the province of Barcelona, we can evaluate whether the empirical evidence points to this shift in location. And the empirical evidence does indeed confirm this. Chart 1 shows how the percentage of homes sold in the city of Barcelona in Tecnocasa's sample has fallen by 1 percentage point (around 10%) since the pandemic (from 49.1% to 48%). This trend observed in Barcelona can also be seen in other large cities in the sample close to Barcelona, such as l'Hospitalet de Llobregat and Badalona. At the same time, a higher percentage of homes located outside the city have been sold (rising from 80.8% to 82.3%).

¹ A hedonic price model has been estimated (see Rosen, 1974).

² Given the incentive of real estate brokerage to close operations in as short a time as possible- Levitt & Syverson,(2008)-, the time taken for sales managed by estate agents to be completed is below the average time for all sales completed in the market.

Chart 2 shows changes in the wake of the pandemic with respect to two other characteristics of the homes sold: area and age. On average, homes purchased after the declaration of the state of emergency are larger and newer. To be specific, almost 2 square metres larger and 4 years newer³. Some of these trends (the proportion of purchases in Barcelona and changes in the age of homes) were more pronounced in the first three months of the pandemic.

Therefore, remote work has increased the importance of having a large, light-filled home as a working and living space, with occupants prepared to make a sacrifice in terms of location. This could have increased the demand for a specific type of home. All the indications are that buyers are looking for larger, newer homes with better light, and they are finding these at a distance from the centre of Barcelona.

³ These trends are not observed in the rental market, with the exception of the interest in larger homes after the declaration of the state of emergency.

However, these findings correspond to the first few months of the pandemic. It will be interesting to see if this trend continues, or whether over time there is a return to the pre-pandemic dogma of location. This will largely depend on the degree to which working from home becomes established once the pandemic has ended and on the economic repercussions of the pandemic in the medium term. In this respect, the behaviour of the financial sector is of key importance. Although it would appear that the financial sector learnt the lesson of its excessive exposure to the real estate sector in the previous financial crisis (Akin *et al.*, 2014, Montalvo and Raya, 2018), rates of default on housing-related loans are bound to increase. We will have to see how credit restrictions affect demand.

While data from the US shows that people are looking for this extra space in locations close to where they are currently living and not in the suburbs, in the province of Barcelona it would appear that buyers are leaving the city and moving into other locations in the metropolitan area that are some distance from the city centre. It is possible that with respect to this post-pandemic trend, as with the fall in prices (due to the country's greater dependence on tourism and the lower volume of public subsidies available), Spain differs from most other countries.

Chart 1: Percentage of homes sold in Barcelona and outside the city (before and after the pandemic)

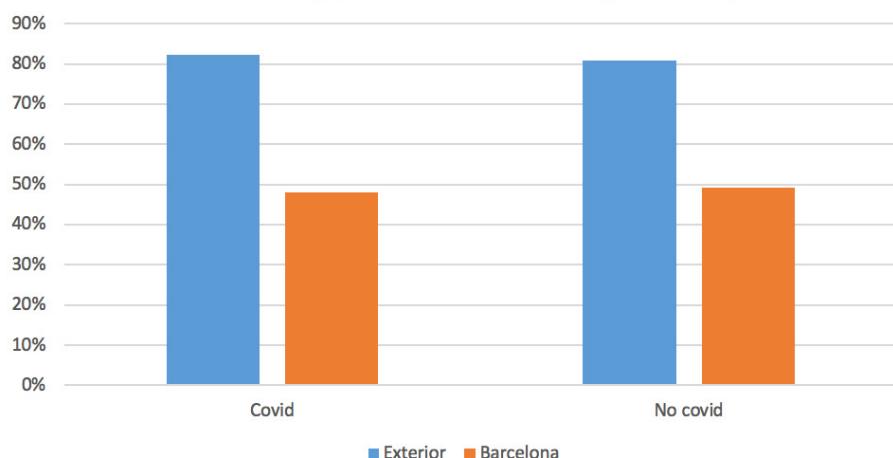
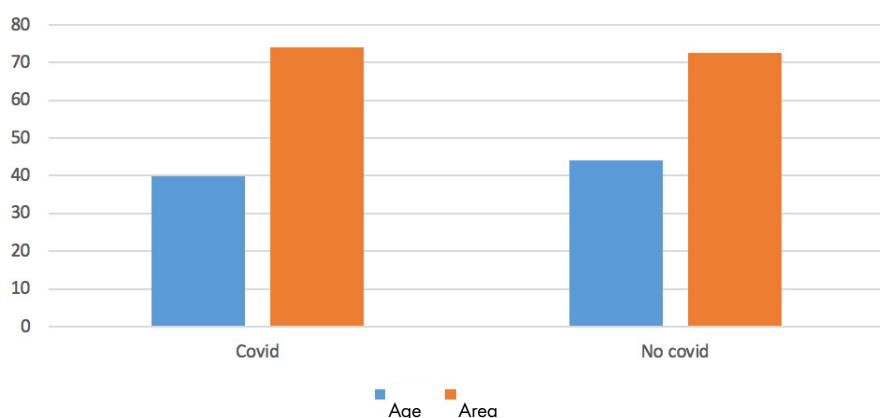


Chart 2: Area and Age (before and after the pandemic)



References

- Akin, O.; Montalvo, J. G.; Villar, J. G.; Peydró, J. L.; Raya, J. M. (2014): "The real estate and credit bubble: evidence from Spain". *SERIEs*, 5(2-3): 223-243.
- Fishback, P.; Brown, T. R.; Rose, J.; Snowden, K. (2020): "Housing Markets in a Time of Crisis: A Historical Perspective". *Chicago Fed Letter*, 433 (March), 1.
- Levitt, S. D.; Syverson, C. (2008): "Market distortions when agents are better informed: The value of information in real estate transactions". *The Review of Economics and Statistics*, 90(4): 599-611.
- Mian, A.; Rao, K.; Sufi, A. (2013): "Household Balance Sheets, Consumption, and the Economic Slump". *Quarterly Journal of Economics*, 128(4): 1687-1726.
- Montalvo, J. G.; Raya, J. M. (2018): "Constraints on LTV as a Macroprudential Tool: A Precautionary Tale". *Oxford Economic Papers*, 70(3): 821-845.
- Raya, J. (2020): *El impacto de la pandemia en el mercado de la vivienda en España: diagnóstico y políticas*. EsadeEcPol Insight, 20.
- Rogers, D.; Power, E. (2020): "Housing policy and the COVID-19 pandemic: the importance of housing research during this health emergency". *International Journal of Housing Policy*, 20(2): 177-183.
- Rosen, S. (1974): "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition". *Journal of Political Economy*, 82(1): 34-55.

University Reform



Martí Parellada

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

University Reform

In developed countries, the importance of university systems for their respective societies is far greater than their specific weight. The contribution they make, in terms of training human capital, research and knowledge transfer, is a decisive force for the development of the knowledge society in said countries – and Spain is no exception. A few figures make this quite clear. As regards teaching, some data from the 2019-2020 year reveal how important it is: 1.3 million students taking bachelor's degrees, some 240,000 taking masters, 208,000 bachelor's degree graduates and 127,000 master graduates and, in the sphere of research, higher education accounts for 26.6% of all in-house R&D expenditure. As for the number of researchers, higher education accounts for 46.3% of them all, and regarding scientific publications, universities generated almost 60% of Spain's entire production in the 2015-2019 period. In addition, according to a recent study¹, the productive activity of and related to the Spanish University System (SUS) accounts for 2.12% of GDP and 2.56% of employment in Spain. Furthermore, in the long term, the higher qualifications and salaries of university graduates help increase the Spanish economy by 1.3 percentage points, reduce unemployment by 0.7 points and create tax revenue. Hence, Spanish universities contribute to society about €4.3 for each euro of public funding they receive.

But has this acknowledgement of how important the SUS is for Spain's economy and society given rise to measures to bolster it? Apparently not. The public budgets earmarked for universities, and public universities in particular, for example, are disappointing. The budgets signed off for Spain's public

universities in the 2009-2019 period² revealed that in 2019, current revenue was still 3.1% lower than in 2009 (despite an 18% increase in tuition fees) and capital revenue was down 10.8% in nominal terms. In addition, relative magnitudes in Spain are lower than in most European and OECD countries, in terms of public university expenditure as a proportion of the total budget of public administrations, and its relative weight in relation to GDP.

Neither has much attention been paid to the legal framework in which the SUS operates, a framework that could undoubtedly leverage its contribution to Spain's economy and society considerably. Indeed, Spain's university reform law passed in 1983 was highly significant because it adapted Spain's universities to the new democratic landscape. But since then, there have been no significant legislative changes. Neither the LOU (university law) nor its subsequent modification (LOMLOU), and far less the series of measures passed in response to the crisis of 2008, have endowed Spain's universities with a level of financial and staffing autonomy bearing any resemblance to the levels of autonomy enjoyed by universities in benchmark European countries. This is the case despite successive reports, including some commissioned by the central government itself with support from majorities on different sides of the political spectrum. Reports ranging from the 2000 University Report, or Bricall Report as it is also known, to more recent reports by professor Daniel Peña (2010), professor Rolf Tarrach (2011) and professor María Teresa Miras-Portugal (2013), all express the need to address the reform of the SUS and the political incapacity and lack of decisiveness to implement this reform.

¹ J.M. Pastor (2019), *La contribución socioeconómica del sistema universitario español*. IVIE

² Fundación CYD (2021)-*La contribución de las universidades españolas al desarrollo*. Informe CYD 2020

The need to reform the SUS is more crucial than ever, due to the certainty about the irreplaceable contribution the SUS makes to enabling Spain's society and economy to deal with the challenges it faces with more and better guarantees.

There are several reasons why it is necessary. The first is the evidence obtained³ by analysing the performance of universities on the basis of the Shanghai ranking, the funding available and the extent of their autonomy, in the sense of their budget management capacity, independence as regards recruitment and staff remuneration, and their independence regarding academic matters and student selection, particularly those taking a master. The conclusions are clear. If European universities are to perform better, they need more funding and greater autonomy so that both aspects can complement each other. Greater autonomy must, of course, be accompanied by increased assessments. Along the same line, a more in-depth institutional analysis of the European university systems that constitute a benchmark for the SUS would also provide insights into the directions that the reform of Spanish universities should take.⁴

The second reason is based on the future scenarios facing today's universities, a matter addressed by Andreu Mas-Colell's contribution to this IEB report. According to this author, there are three quintessential university models that could configure the university system in the near future: the pure virtual university model, the pure research university model and the pure college of liberal arts model. Beyond the arguments that justify these models, which are also affected by the impact of the coronavirus pandemic on universities, they all call for greater flexibility and autonomy as regards the organisation of teaching and management of teachers, in terms far removed from current regulations.

The third reason, described in depth in Oriol Escardíbul's contribution to this report, emphasises the present-day constraints on public universities in Spain regarding their funding and human resource management. The proposals for financial and human resource management outlined by Escardíbul highlight that autonomy is not a generic concept

³ P. Aghion., M. Dewatripont, C. Haxby, A. Mas-Colell and A. Sapir. Why reform Europe's universities? Bruegel policy brief 2007/04.

⁴ K. Kruger, M. Parellada, D. Samoilovich and A. Sursock (editors) (2018). Governance reforms in European University Systems. The case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal. Springer.

that everyone agrees with. Quite the contrary, its implementation calls for a level of consensus not easy to achieve⁵.

The fourth reason is the increasingly important role of the European Union in university matters. Although it is the responsibility of member states, EU initiatives to foster, to the greatest possible extent, a common framework for higher education establishments in Europe in order to reduce the differences stemming from the preeminence of national regulatory frameworks, is a task which, since the implementation of the Bologna agreement, has been exacerbated increasingly. The promotion of student and teacher mobility among EU members, and competencies regarding research funds, are some of the factors that have experienced an upsurge since the development of the European Universities initiative. The two calls for proposals carried out so far have led to 41 alliances involving 280 universities from 31 European countries. The strategic objectives of these alliances⁶ include concepts such as the European degree, micro-credentials, the need for a possible legal entity for European universities, and the impact of transformational research modules to change assessment methods and careers in research. These goals pose an immense challenge to the national frameworks governing universities, and can only be achieved by greater flexibility and simplification.

The fifth and final reason considered with a view to implementing a reform of the SUS is a logical consequence of the preceding reasons. Greater autonomy, in the terms described, and greater flexibility, are barely compatible with self-government. A university's autonomy can be limited even though its most senior figure is elected by the university's own internal stakeholders⁷. Conversely, a university may have the greatest possible autonomy even though its board of governors council is responsible for selecting the university's most senior figure, from the same university or not. In any case, everything indicates that in

⁵ As A. Navarro (2021) pointed out in his contribution to the Informe CYD 2020, *Lo que los Rankings esconden*, Spain's central government distrusts not only individual teachers but also, to an even greater extent, universities themselves. It supervises them exhaustively and decides who they can hire, instead of giving them freedom and subsequently assessing them and funding them according to their performance.

⁶ Meritxell Chaves (2021), *La iniciativa de las European Universities: ¿lograremos entre todos el salto cuántico que persigue la comisión europea?*, in Informe CYD 2020.

⁷ P. Agiόn, M. Dewatripont, C. Hoxby, A. Mas-Colell and A. Sapir (2008), *Higher aspirations: An agenda for reforming European universities*. Bruegel blueprint.

most European countries, the most senior figure is no longer selected exclusively by stakeholders in the university itself, above all in order to avoid excessive reliance on voters' interests. In this model, the board of governors includes more members from outside the university itself and is also empowered to elect the chancellor. This is how benchmark European university systems are organized, for example, in Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal, plus of course the United Kingdom, and this is how the German system is organized too. F. Ziegele and F. Kunkel's article examines the governance of German universities, inside a highly decentralized system. The German model is also organised as described above, i.e. boards of governors have members from inside and outside the university, and are entrusted with appointing the university's most senior figure.

University reform is a task that can be delayed no longer. It must be carried out under the leadership of central and devolved governments but cannot be achieved without the greatest possible consensus of the universities themselves and society as a whole.

Referencias

- Agión, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2008): *Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*. Bruegel Blueprint.
- Aghion, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2007/04): "Why Reform Europe's Universities?" *Bruegel Policy Brief*.
- Fundación CYD (2021): "La contribución de las universidades españolas al desarrollo". Informe CYD 2020.
- Kruger, K.; Parellada, M.; Samoilovich, D.; Sursock, A. (eds.) (2018): *Governance Reforms in European University Systems. The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*. Springer.
- Pastor, M. (2019): *La contribución socioeconómica del sistema universitario español*. IVIE.



Andreu Mas-Colell

Universitat Pompeu Fabra
GSE, BIST

The University Ecosystem of Tomorrow

The framework for this article is the general backdrop of debate about the public policies needed today to ensure that our universities are in the best possible state to keep pace with the developments envisaged in our society and our economy. In a 2008 paper about the panorama of European universities (*Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*, Bruegel Blueprint) which I co-authored (along with Ph. Aghion, M. Dewatripont, C. Hoxby and A. Sapir), we found a positive correlation between the performance of a given university and the extent of its autonomy and the funding received. Applying this analysis to Spanish universities, including those in Catalonia, gives me no reason to believe that the situation has changed much, so I will not repeat the recommendations of that paper here.

Two phenomena that are making a profound impact on the meaning of university, and which will lead to structural changes, were not given sufficient consideration 14 years ago. One is the speed of change of knowledge and technology, as a result of which life-long learning is crucial; and the other, the fact that the cost of very effective, long-distance communications has fallen practically to zero. The future of our universities will depend decisively on their ability to adapt to and even keep ahead of these exogenous clashes. As I aim to show, this calls for organisational models to be diversified and for university autonomy to be overhauled to enable them to experiment and try things out (and this also requires autonomy). There is no need for new legislation designed to create a framework for a future as yet unknown or, even worse, to curtail the future in order to retain traditional models. The best legislation that could be promoted at the present time would be legislation giving universities freedom. This has always been important but is particularly important now because, as I will explain, it

would make our university scenario far more competitive. The impact of inflexible, exhaustive regulations has been negative in the past and could be even more so in the future. Any attempt to create a legal definition of a university "system" would be counterproductive. A better word for it is "ecosystem."

In the world that lies ahead, the desire and need for education will not decrease, so establishments providing higher education will continue to exist. Such establishments have many possible names, such as "third-cycle educational establishments" but I will call them "universities". I believe that one outcome of the two phenomena I mentioned earlier will be the massive diversification of types of universities. To clarify this concept, I will now outline the three basic models I think will emerge.

1. The purely virtual university

Travelling in order to communicate with others is expensive. A purely virtual university takes this to its logical conclusion and eliminates all physical movement. Students, teachers and administrative staff are scattered around the globe. The university is merely an online platform for teaching, assessment and accreditation, the only little blip being perhaps a face-to-face meeting (possibly for assessments). Such universities would offer a wide range of products: some of long or short duration, or one or two days; new or refresher courses; for young, middle-aged or senior students, etc. It is very likely that the price/quality relationship of products would vary too. Other things being equal, the less expensive products would probably be standardised whilst more expensive ones would include individual attention by tutors.

A university's reputation would depend on two factors: the technical capabilities and quality of its full-time or, as often is the case, part-time teaching staff. The appeal of the on-line platform itself would leave a very good impression. Good teachers would seek to be associated with other good teachers – talent attracts talent – and students would also flock to talented teachers too. It is highly likely that expensive, exclusive courses would be created, and students would therefore undergo a selection process. But there would also be other, less exclusive courses with less selective entry. Providing the quality is optimal and proportional to the fees charged, the fact that a single university offers this variety alongside other formats would not necessarily be a problem.

Scalability is an important feature of this model. The marginal cost of an additional student could be minimal. This could lead to the existence of just a few large or very large virtual universities. One should, in any case, expect different levels of reputation: the most acclaimed universities would be sure to put extremely prestigious persons (professors) in charge of their flagship products.

It must also be said that these universities will often be direct competitors of other universities around the globe. They may, however, also work with them or provide services for them.

2. A pure research university

Traditional universities had a nucleus that teachers and students would gather around, like bees around a honey pot. The nucleus consisted of a great infrastructure, the library, that agglutinated a university community that interacted, as a whole, in many ways. It is no exaggeration to say that the unifying force of the library was what created the compact university and, in many cases, the university city. This factor no longer exists. Thanks to the internet, universities no longer need a brick-and-mortar library: they have a permanent one in the cloud. Is this the end of the compact university? Are we headed inexorably for a completely virtual university? Obviously not, because an infrastructure that unifies the surrounding university community will continue to be valid, even though the infrastructure consists not of a library but of equipment and research infrastructures such as laboratories, animal facilities, particle accelerators, etc, or infrastructures not primarily for research but necessary for it, such as hospitals and museums. In short, research slows down the complete virtualization of a university considerably. It ensures a physical core that attracts and agglutinates talent and which, naturally enough and as part of the reproductive process of talent, will include education.

3. The 'pure' model of the liberal arts college (LAC)

Infrastructures are not the only obstacle that prevents the optimisation of the mobility factor from leading to complete virtualisation. There is another obstacle. The quality of virtual communications is now excellent and enables many types of formal and informal interaction, such as seminars, workshops etc. We do not know to what extent face-to-face interaction will actually be replaced, because it is not just a matter of technological possibilities but of how they tally and resonate with humans' cognitive and emotional traits, and we won't find out until we put it into practice. It will probably go a very long way but in my opinion, in order for the educational process and experience – including a considerable cohort definition factor – to be truly effective and enriching, a minimum degree of face-to-face interaction is needed. Body language in a group and conversations over a glass of wine (the origin of the Greek word "symposium") are more satisfying than via a screen. One result of this suggestion is that first-rate, life-long education may be virtualized to a considerable extent but it will involve periods of face-to-face contact. In particular, looking at the phase that follows compulsory education, usually known as "basic further education", I believe that that the American LAC model will not only survive but become more widespread. Programmes involving small groups, and lots of discussion topics, with teachers who above all encourage reading and facilitate discussion – all very well organized with a view to creating a vector in which students can acquire knowledge and mature. A vector which, incidentally, will last and can also be nurtured within an LAC format over one's lifetime. For the same reason, it will feature periods of intense, face-to-face learning that may be long (e.g. certain master's degrees), short (summer or winter courses) or very short (a weekend, one evening).

One important comment, particularly when weighing up the financial feasibility of an LAC project, is that the teacher mostly in charge of it should not be a researcher who only teaches part time. It must be a full-time teacher. Lectures given by prestigious speakers would still be important, but they would be virtual, remote and possibly open access. Face-to-face interaction will be with specific teachers.

The universities of tomorrow will be combinations of the three "pure" types described above. Some universities, including new ones and others that have evolved from existing universities, will undoubtedly be 100% online. According to Schumpeter's concept of creative destruction, waves of innovation driven by technological disruption facilitate the creation and consolidation of new companies.

Even so, I believe that 100% virtual universities will not be the main format, or at least not in the most prestigious segment. This is because big, traditional universities have a competitive edge in two respects that enable them to easily shift their activities on line. One is the crucial role of the brand in the credentials of education, something that big, traditional universities have already achieved. Such brands have a great appeal for teachers and students. The other respect, in keeping with Schumpeter's reasoning, is that the destruction factor that prevents established companies from innovating, i.e. simply their concern about cannibalising their own market, is not very significant in this instance. A highly prestigious, traditional university can offer new on-line products without much risk of jeopardising the demand for its face-to-face products. In other words, without much risk of devaluating its brand.

I also think that traditional universities that now have liberal arts colleges will continue to do so. But I must say that the logistics of the educational process should involve the creation and spread of many liberal arts colleges not necessarily linked to research universities. It would be advisable not to pose obstacles for this. Current Spanish legislation requires all certified education beyond the compulsory years to be linked to research universities. If this is legally compatible with the teaching staff structure needed for an LAC, it is a minor hindrance, but otherwise, we would face a substantial difficulty. At this point, the topic of this paper raises its head once again: over-regulation in an increasingly fast-paced, competitive and global environment is suicidal.



Josep-Oriol Escardíbul
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

The Autonomous Management of Human Resources and Finance at Public Universities in Spain. Analysis and Proposed Reforms

The autonomy of universities is a fundamental right enshrined in article 27.10 of the Spanish constitution that has been regulated by successive university laws. As stipulated in article 2 of the LOU law governing universities, this includes, amongst other things, aspects related to the management of finance and personnel. But in practice, Spain lags behind the rest of Europe regarding autonomy in both areas (EUA, 2017).

Reforms implemented in Europe have steadily increased the autonomy of public universities, in a move towards more autonomous, flexible forms of governance and management enabling them to differentiate themselves, and also accountability, not to their employees but to the governments that fund them on behalf of the taxpayer (Krüger et al., 2018; Tarrach, 2020). Autonomous management is deemed desirable because of the positive correlation between it and scientific production (Aghion et al., 2010).

1. University funding

It is common knowledge that Spain's public universities are under-financed (Eurostat, 2020). In 2017, they averaged 14.5% below the EU average (EUA, 2020). They are funded mainly by Spain's autonomous regions (77.0%), with the central government accounting for 5.6% and tuition fees, 17.4% (CRUE, 2020). The income raised by universities themselves, such as philanthropic donations, is minimal (Hernández and Pérez, 2021).

As regards funding from autonomous regions, most funding systems in Spain rely heavily on input variables, i.e. those related to existing resources such as the credits on which

students enrol, rather than output variables, i.e. those related to results or targets. The greater reliance on input variables, albeit consisting of different types of funding (models, programme contracts, negotiations or a combination of these) is also usual in Europe (Pruvot et al., 2015), although current reforms in different countries have led to funding being increasingly linked to results (Krüger et al., 2018), as is also the case in Spain.

Tuition fees, simply speaking, are determined by the governments of the autonomous regions. The recent reform of 2020 replaced the traditional nationwide bracket system, on the basis of which the autonomous regions used to set their tuition fees, with a system setting maximum nationwide fees that autonomous regions must not exceed (they have until the 2022-23 academic year to comply). With this reform, the government seeks to reduce and harmonise existing tuition fees at public universities due to the considerable variations between different autonomous regions, the result of increases in tuition fees during the last crisis. Spain now ranks amongst the top third of European countries with the highest tuition fees and 73% of students in Spain are fee-paying, a percentage only exceeded by five other EU countries (CRUE, 2020; Escardíbul and Pérez-Esparrells, 2013).

2. Human resource management

Universities are very staff-intensive organisations, as a result of which personnel costs account for 78.4% of current outlay (MdU, 2020). Likewise, at public universities, when measured in terms of full-time equivalents, 59.2% of TRS (teaching and research staff) and 64.5% of SAS (services

and admin staff) are civil servants. In the 2009-2015 period, staff replacement rates fell considerably (and were not made up for subsequently), leading to a reduction in permanent teaching staff and, as regards TRS and SAS staff as a whole, in increasingly old personnel, a lack of staff, fewer promotion possibilities, and greater job insecurity and temporary employment: developments that contrast with most European countries (EUA, 2020).

There is not much room in the Spanish system for autonomous and different types of personnel management. As for hiring, the recruitment of academics depends on existing civil servant or regular employment categories and a considerable corpus of regulations (based mainly on accreditations). Meanwhile, the recruitment and promotion of SAS personnel are also subject to certain regulations, and there is a lack of certain job categories needed by the complex, specialised management of universities, due to the present non-specialised profile more in keeping with the idea of administration, particularly amongst the staff who are civil servants. In addition, any increases in the number and cost of staff and likewise any new posts created, must be authorised by the government of the autonomous region. Finally, redundancies are strictly regulated and unrelated to staff performance or the economic scenario.

As regards wages, the authorities regulate most of the factors involved and also any increases, without differentiating between universities. The working conditions of civil servants depend to a great extent on nationwide legislation, while those of other members of the workforce depend on regional legislation and collective bargaining agreements (there is usually a different agreement for SAS and TRS staff for the universities as a whole in each autonomous region, except Galicia and Murcia that have university agreements for SAS staff). In the case of TRS staff, the central and regional governments can set salary supplements on the basis of individual merits assessed beforehand by quality agencies. At the European level, in countries such as Austria, Denmark, Finland and Portugal (at universities that have been transformed into foundations), university personnel no longer consists of civil servants, and universities have increased the participation in personnel management. Greater autonomy has also been achieved in the Netherlands, although the status of personnel is mid-way between civil servant and regular employee (Krüger et al., 2018).

3. Recommendations on university policy

Spain's public university system is under-funded, rather homogeneous and has an administrative profile – traits that

that hinder not only the differentiation of universities but also their ability to compete in the highest international rankings. With so many management constraints, autonomy is a matter of form rather than substance. This article champions a more autonomous, flexible system enabling universities to fulfil their missions whilst being accountable to the society which funds them.

Financial proposals

- A sustained increase in funding up to European averages
 - with increases based on assessments of results (output) and impact (outcome) – by means of programme contracts drawn up between the government providing the funding and each university, enabling universities to differentiate themselves.
- Guarantees of financial stability (with plans spanning several years) and the implementation of analytical accounting systems to determine the real costs to be reflected in the programme contracts.
- Implementation of procedures for earmarking funding inside each university (faculties, administration and departments) to encourage each university's targets to be met and talent to be attracted.
- Different tuition fees at different public universities based on an analysis of the quality of the universities themselves and their courses within the range set by autonomous governments regarding both the variation in tuition fees between universities and the amount paid by students.
- Bolster the system of scholarships and financial assistance as well as income-contingent loans (Barr et al., 2019), to ensure university places for everyone meeting the academic requirements.
- Reform the sponsorship law to facilitate the raising of philanthropic funds and also the provision of additional public finance for universities that raise external funds (as in Finland, see Krüger et al., 2018).

Human resource management proposals

- Ensure that universities have the necessary staff by overcoming the recruitment doldrums that happened during the crisis and eliminating precarious employment.
- Give universities more autonomy as regards their management to enable them to stand out from the rest by establishing their own alliances, agreements and employment conditions. It is essential to pinpoint the best legal framework for this, because it is more important to have a system enabling universities to be flexible when attracting talent than to have civil servants in parallel with regular employees (with the same restrictions) (CSS, 2021).

- As regards TRS, a review is needed of the accreditation system of temporary posts (possibly based on preferred rather than obligatory requirements) and even all posts if the impact of increased funding on academic results is demonstrated. As for salaries, it is a matter of teaching staff being assessed and remunerated on the basis of certain targets so that universities can attract and retain the best talent. If incentives are to remain part of the system (for research, teaching and knowledge transfer), then earnings must not be minimal.
- This more personalised approach must also apply to SAS in order to highlight their training and performance. The selection process must ensure that it tallies with job requirements and that the management can set the criteria. Promotion must not entail compulsory mobility, and horizontal career development should be encouraged.
- All personnel policies must take into account existing gender gaps and encourage the promotion of women in universities, and also seek to rejuvenate staff by facilitating the recruitment of members from outside the universities.

Changes to the management of human resources and finance must be accompanied by reforms in other spheres such as university governance with a view to enabling robust management, in which society is involved, and endowing unipersonal governance bodies with greater executive powers (CCS, 2021). Changes to the legal framework of universities should also be contemplated, and universities themselves should adopt a new mindset involving differentiation and accountability.

References

- Aghion, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2010): "The Governance and Performance of Universities: Evidence from Europe and the U.S.". *Economic Policy*, 25(61): 7-59.
- Barr, N.; Chapman, B.; Dearden, L.; Dynarski, S. (2019): "The US College Loans System: Lessons from Australia and England". *Economics of Education Review*, 71: 32-48.
- CRUE (2020): *La universidad española en cifras 2017-2018*. Madrid: CRUE.
- CCS (2021): "Observaciones de la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas a la consulta elevada por el Ministerio de Universidades para una nueva ley orgánica de universidades: 'La universidad que queremos'". Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas. Mimeo.
- Escardíbul, J. O.; Pérez-Esparrells, C. (2013): "La financiación de las universidades públicas españolas. Estado actual y propuestas de mejora". *Revista de Educación y Derecho*, 8 (April-September): 1-17.
- EUA (2017): *University Autonomy in Europe III. Country Profiles*. Brussels: European University Association.
- EUA (2020): "Country Sheets". In: *Public Funding Observatory*. Brussels: European University Association.
- Eurostat (2020): "Education and training in the EU - facts and figures". Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_in_the_EU-_facts_and_figures
- Hernández Armenteros, J.; Pérez, J. A. (2021): "Financiación de las empresas a las universidades públicas. Reducida y en retroceso (III)". *Universidad*, 15 March. Available at: <https://www.universidadsi.es/financiacion-de-las-empresas-a-universidades-publicas/>
- Krüger, K.; Parellada, M.; Samoilovich, D.; Sursock, A. (ed.) (2018): *Governance Reforms in European University Systems: The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands, and Portugal*. Educational Governance Research, 8. Springer.
- MdU (2020): *Estadística de financiación y gasto de las universidades públicas españolas. Indicadores de ejecución del presupuesto de gastos, 2017*. Madrid: Ministerio de Universidades.
- Pruvet, E. B.; Claeys-Kulik, A. L.; Estermann, T. (2015): "Developments in resource allocation policies for universities. A comparative European overview". *Journal of the European Higher Education Area*, 4: 1-17.
- Tarrach, R. (2020): "Gobierno universitario: el eslabón esencial". A: *Informe CYD 2019*. Fundación Conocimiento y Desarrollo, pp. 86-88.



Frank Ziegele

Centre for Higher Education
Gütersloh



Frederic Kunkel

Centre for Higher Education
Gütersloh

The Election of University Rectors in Germany: New Processes to Support Strategic Leadership

Introduction

The role of German university rectors has fundamentally changed over the last 25 years. Rectors transitioned from representative academic figures into leaders with various comprehensive management tasks and challenges, including but not limited to developing and implementing strategic plans for the university, managing resources, optimising organisational structures, leading staff members, and implementing quality management systems.

Based on the fundamental changes to the rector's role, it seems quite plausible to assume that the procedures to elect a rector have also changed. Prior to these changes, a rector was elected from amongst the professors and with the decisive vote of the professors. Thus, he or she qualified for this position primarily based on scientific achievements and was elected for a deliberately short time span (e.g., one or two semesters), while remaining in his or her original academic profession. This indeed corresponds to the traditional role; however, it does not align with the strategic governance by institutional leaders. For this reason, in the last two decades, the electoral procedures for electing rectors have been adapted to fit the modernized role.

In the following article, our objective is to outline the significant changes in the election process of university rectors and analyse the rationale behind the changes while assessing the corresponding effects and various practical issues. It must be remembered that no standardised, generally applicable transnational manner of electing university management exists in Germany. University-related legislation in Germany is not a matter for the federal government but instead for the

16 federal states. Nevertheless, some common structures, logic, and processes can be derived from the different approaches and legal regulations.

How are rectors elected in Germany?

In most German states, election processes begin by appointing a committee of selection composed of members from two governing bodies of the university: the senate and the university council. The senate is made up of members from status groups within the university. These individuals assume legislative tasks and are responsible, among other tasks, for the launch and discontinuation of degree programmes. In contrast, university councils are a comparatively new element in university administration and are typically composed of stakeholders from outside the university. The main task of a university council is to provide strategic advice.

Although universities themselves determine the composition of the committee of selection, they aim to have an equivalent number of members from the respective governing bodies (i.e., senate and university council), consisting primarily of five to ten individuals. This committee reviews the application documents—provided that the position has been publicly advertised—and then typically draws up a shortlist of suitable candidates (e.g., three individuals). These candidates then advance to the election stage, where all senate and university council members take part in a vote. However, there is no uniform approach to these elections in Germany, so electoral systems vary from federal state to federal state. For example, in Baden-Württemberg and North Rhine-Westphalia, senate and university councils

hold a joint meeting to elect the rector, meaning that the governing bodies must come to a consensus. In Hamburg, the senate elects the rector while the university council confirms the election. In Lower-Saxony, at universities that are the legal equivalence of a foundation, the senate suggests a suitable candidate and the university council elects the rector. Despite variations in the respective legal regulations, the preceding examples have a common procedural standpoint concerning the balance of internal and external support for university management. All approaches correspond to a form of double legitimacy which is achieved by requiring consensus while simultaneously defining the roles of each respective organ. These election procedures help prevent an undesirable internal dominance as well as an external decision against the senate's majority.

What is the rationale behind the election process?

Autonomy: keeping the ministry at arm's length

The university council should be understood as a body responsible for replacing the traditional functions of the ministry to guarantee autonomy. Primarily autonomous universities are in the best position to adapt to their social mission and to the needs and expectations of their stakeholders. However, state governments still want to ensure taxpayers' money to be spent responsibly. For this reason, most German states established the university council as a supervisory body with external stakeholders as members. Autonomy requires strategic university leadership with personal responsibility, managerial skills, and a certain independence from local interest groups. The election mechanisms, including an active part of the university council, intend to create this independence and place the focus on the managerial skills of the candidates rather than their internal interests. In line with autonomy, the external perspective comes from the council instead of the ministry.

Creating a system of checks and balances

For successful university governance, the relationship between the senate and the council must be balanced. On the one hand, simply shifting election responsibility to the university council would endanger internal support for the elected person inside the university. An individual should not be elected rector if there is no acceptance within the university community. An election by merely the senate, on the other hand, would weaken the ability of university leaders to act independently of particular interests. Far-reaching changes, such as the dissolution or merger of faculties or the establishment of new

priorities, would probably not be possible in this constellation of heavy dependence on internal interest. The principle of "double legitimisation" appears to be a logical consequence: both governance bodies are involved in the election to guarantee that the newly elected rector has both internal support and independence simultaneously.

Does it work in practice?

In recent years, various conflicts attributed particularly to the tension between the senate and the university council have become apparent. The senate, which for a long time was the central decision-making body of the university, has suffered a noticeable loss of power in many federal states (i.e., legal restrictions to purely academic matters) in recent years. In this case, senates could be tempted to exercise their power by not agreeing with the rector candidate proposed by the council. There have also been cases of members of university councils trying to overrule the needs of the university, because they assumed that they knew how to lead a university better. There are various constellations in which a natural conflict of interests seems to be logical. Over the years, public conflicts have existed at several universities (e.g., Siegen, Leipzig, Göttingen) between the university council and senate, in which they disagreed about candidates for the leadership position. In some cases, this has led to long-lasting blockades.

In order to resolve these conflicts, the vast majority of the federal states have implemented legal regulations to help strengthen the cooperation of the parties involved. As mentioned above, this process involves a joint committee of selection being set up by the university council and senate to select candidates for the university management. This demonstrates that problems inherent in the new election procedure can be settled by optimising processes. Generally, the processes work well.

What are the effects and is this new approach successful?

The first effect is increased opportunities to access (i.e., apply for) the job of a university leader. The outward-looking perspective of the university council has led to cases in which rectors are elected from outside the internal university community. More and more, we find university leadership careers: Becoming dean in one university, applying for vice-rector in another university and being elected as a rector in a third one is not an unusual case anymore. This is a clear signal of the professionalisation of academic leadership careers.

Secondly, we find an increased willingness of university leaders to engage in coaching and leadership training. A leadership training program offered by the Centre for Higher Education (CHE) is an example. Over an 8-year period, 95 vice-rectors took part in this leadership program: 14 of these participants then applied successfully for the position of a rector, with many of them relocating to other universities.

In regard to a third aspect, however, the achievements thus far are limited. The diversity of people in university leadership positions has increased only slightly. The proportion of female university rectors in Germany has only increased to approximately 22%, and the average age of university rectors is 57.5 years. Of current university rectors, only 15% were not born in Germany.

In summary, the new model could lead to an adequate balance between the ability to steer a university strategically and professionally, the openness of the autonomous university to external stakeholders and the internal motivation of university members through participation.

References

Information about CHE leadership training for university vice-presidents: https://www.che.de/wp-content/uploads/FaCH_Flyer_Durchgang_6_2019_2020_final_180829.pdf.

Meyer-Guckel, V.; Winde, M. and Ziegele, F. (eds.) (2010): "Handbuch Hochschulräte - Denkanstöße und Erfolgsfaktoren für die Praxis." Essen: Edition Stifterverband.

Roessler, I. (2021): "CHECK - Hochschulleitung in Deutschland - Update 2021". Gütersloh: CHE.

Ziegele, F. and Müller, U. (2018): "Rechte und Pflichten eines Hochschulrats im Vergleich zum Aufsichtsrat", in: Breithecker, V.; Lickfett, U. Radde, J. (ed.): Handbuch Hochschulmanagement. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 101-136.

The Impact of Digitalisation on Tax Systems



José Mª Durán-Cabré
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

The Impact of Digitalisation on Tax Systems

For nearly a century, international taxation has been based on principles established within the framework of the League of Nations in the 1920s. The existence of sovereign tax systems in an incipient framework of cross-border economic transactions led at that time to the establishment of principles that would guarantee a certain degree of justice in international taxation by preventing both double taxation of the same profits in more than one state and the failure to tax profits in any state. The idea was to establish criteria or connecting factors—residence and territory—on the basis of which it would be decided which country, or countries, had the right to tax profits.

Nearly a hundred years later, the global economic landscape has changed considerably, bearing little resemblance to the 1920s. Globalisation accelerated spectacularly starting in the 1980s and 1990s thanks to the revolution of information and communication technologies, the liberalisation of world trade at the multilateral and regional levels, and political changes that led to an expansion of the labour force in the capitalist system (Antràs, 2021). Nevertheless, the fundamental principles of international taxation remained the same, prompting large multinationals to start taking clear advantage of the enormous opportunities offered to them by tax systems to locate much of their profits in low-tax or no-tax countries.

In the 21st century, the digital transformation of the economy has accelerated this process, heightening the importance of intangible assets that are easy to move and very difficult to value. In many cases, digitalisation even makes it possible to operate and earn large profits in a particular jurisdiction without having any physical presence there (Fuest, 2018). Whereas in 2006 the world's top 20 companies by market capitalisation included just one technology company, in 2021 eight of the ten companies

with the highest capitalisation were directly related to technology and digitalisation (PwC, 2021).

The aim of this IEB Report, therefore, is to analyse the impact of digitalisation on taxation, both in terms of the design of the taxes to be paid by companies and the tax administrations responsible for ensuring proper compliance with these taxes.

In the first article, Michael Devereux, professor at the University of Oxford and director of the Oxford University Centre for Business Taxation, analyses the recent agreements reached by 136 countries under the auspices of the OECD, the G7 and the G20, which proponents have not hesitated to describe as historic. Devereux believes that this is the most fundamental reform of the international tax system in a century. Pillar One of the agreement grew out of the OECD's Base Erosion and Profit Shifting (BEPS) project, which aims to combat profit shifting by closing loopholes in the current system. This pillar introduces, for the first time, the notion of the market country, i.e. the country where goods are consumed, as a connecting factor, granting such countries the right to tax a portion of profits earned in their territory—specifically, 25% of residual profit, meaning profit in excess of a routine profit benchmark set at 10% of total revenue. However, this rule will only affect the largest multinationals, as it applies only to companies with global sales revenues in excess of €20 billion.

Pillar Two of the agreement establishes a global minimum tax rate of 15% for multinationals with sales revenues of more than €750 million. If a multinational's subsidiaries are taxed at a lower effective rate because of profits earned in other jurisdictions, the country where the parent company's headquarters are located can top up the tax

rate to the 15% minimum. The objective of Pillar Two is to combat global corporate-tax competition, a process by which countries have jockeyed to attract both real economic activity and paper profits over the past 30-plus years. By way of example, the average nominal corporate tax rate in the OECD has fallen from 50% in 1980 to 22.85% in 2021.

Devereux raises the question of whether the new measures outlined in the recent agreement are based on any underlying principle governing the allocation of countries' right to tax profits, because in addition to the known principles of residence and territory, they also introduce the principles of market country and home country of the parent company. The complexity is not insignificant, although the requirement of having sales revenues in excess of €20 billion means that only around 100 multinationals will ultimately be affected by the new criteria. Likewise, with respect to Pillar Two, Devereux warns that the home countries of parent companies could be incentivised to waive the 15% minimum rate in order to offer more attractive tax conditions. Although the agreement envisages that, in this case, another country could also have the right to demand the minimum rate, it remains to be seen whether these mechanisms will be sufficient to prevent such behaviour. Devereux concludes that it will be necessary to see how each of the two pillars work in practice, suggesting that the principle of market-country taxation, i.e. levying tax in the country where goods are consumed, may end up becoming the dominant paradigm because of the relative immobility of consumers—a stance that Devereux was a pioneer in advocating (Bond and Devereux, 2002).

This new agreement is a milestone that may never have been reached without the presidency of the United States changing hands. In fact, for a long time it was uncertain whether an agreement would be reached at all. Therefore, in recent years some countries have gone ahead and unilaterally imposed specific new taxes on digital services. Spain, for example, introduced its "Google tax" in 2021. In their article, Federica Liberini, Andrea Lassmann and Antonio Russo, from the University of Bath, the University of Mainz and Loughborough University, respectively, analyse the effects of such taxes and reach particularly interesting conclusions about the behaviour of multinational digital platforms. The platforms' first reaction to digital services taxes is to restrict the allocation of ads to advertisers located in the countries that have introduced the taxes, because although ads, strictly speaking, are costless to the platform, users do not like to be exposed to too many of them. Thus, taxation in one country leads platforms to reallocate their supply to other countries, causing ad

prices to increase in countries that introduce taxes. Google and Amazon announced that any digital services taxes would be passed on to advertisers in those countries. Consequently, taxation can lead to a reduction in the number of ads, which would benefit consumers. However, Liberini, Lassmann and Russo point out that advertisers in countries that apply such taxes would be worse off, because ads would be more expensive. This situation could be especially harmful to small businesses that rely on digital ads to reach certain customers. This is a clear example of the importance of knowing who actually bears the burden of a tax when, as seems to be the case here, the cost can be passed on to third parties regardless of the fact that the digital multinational is nominally liable for the tax.

Pillar One of the recent agreement provides for the forthcoming elimination of these unilateral taxes, so in the end they will have been very short-lived. In short, the rush by some countries to adopt unilateral measures does not seem to have been particularly successful.

However, digitalisation is beginning to affect tax systems in ways that go beyond regulatory issues; it is also reshaping the role of tax administrations, which can leverage the enormous amount of information generated by digitalisation. In this respect, the article by Rex Arendsen of Leiden University highlights the opportunity that digitalisation presents for modern tax administrations. The goal, in his view, should be to integrate tax administration into taxpayer ecosystems, thus implementing instant, proactive taxation functions. Data fuel all core tax processes. These processes may run as mainly automated processes within digital systems, which form part of taxpayer and governmental ecosystems. For a long time, the nature of business transactions has allowed tax administrations to operate with a "looking in the rear view mirror" approach. Their role was to juggle three separate sources of inputs: real-world events, taxpayer declarations and taxpayer money transfers. However, according to Arendsen, the digital transformation of tax administration requires a renewed focus that will allow policymakers and legislators, tax administration management and staff, and taxpayers and their service providers to value the agility of their tax management systems and processes, so that taxation can shift from being a cost function to an embedded function within value-creating processes.

As we can see, the challenges posed by digitalisation for both tax regulations and tax administrations are anything but minor.

References

Antràs, P. (2021). De-Globalisation? Global Value Chains in the Post-COVID-19 Age. 2021 ECB Forum: "Central Banks in a Shifting World" Conference Proceedings.

Bond, S., Devereux, M.P. (2002). Cash Flow Taxes in an Open Economy. CEPR Discussion Paper 3401.

Fuest, C. (2018). La coordinación fiscal europea en el impuesto sobre sociedades: Introducción al debate. In: Impuesto sobre sociedades, ¿quo vadis?. Durán Cabré, J.M., Esteller Moré, A. (editors), Edicions de la Universitat de Barcelona.

PwC (2021). Global Top 100 companies by market capitalisation.



Michael P. Devereux

Oxford University
Centre for Business Taxation

Taxes and Digitalisation: The 2021 International Tax Reform

The year 2021 has seen an unprecedented agreement, coordinated by the OECD, for the most fundamental reform to the international tax system in a century: in July, an agreement to introduce two new radical innovations into the tax system was signed by over 130 countries.¹ Why were these reforms thought to be necessary? What are they, and will they succeed in meeting their objectives?

A starting point for answering these questions is that there is no clear consensus between countries either on the problems of the existing system, or on the direction in which reform should proceed. The agreement is best seen as a compromise between countries with different priorities. However, there are nevertheless some common and broadly agreed factors.

The new reforms grew out of an earlier OECD project on Base Erosion and Profit Shifting (the “BEPS” project), which ran from 2013 to 2015 and was focussed on addressing problems of profit shifting by multinational companies. It was generally agreed that the system was too easy to game by shifting profit from high-tax-rate to low-tax-rate countries. The BEPS project effectively set out to close loopholes to make it more difficult to shift profit, but without changing the fundamental nature of the system.

One element of the BEPS project on which agreement was not reached in 2015 was the taxation of the “digitalised economy”.² In fact, part of the disagreement reflected the question of how exactly to define the sector that was

thought to be particularly problematic for profit shifting. Was it a small number of very large and profitable digital companies—such as Google and Facebook? Was it the more general problem of increasing digitalisation? Or was there a much more general problem, with the digital sector merely being the clearest example of it?

To understand the issue, it may be useful to highlight some key features of the existing system. The BEPS project suggested that the principle underlying the existing system was that tax should be levied where value was created. This is generally taken to mean the place where activity generating a return takes place. That rules out, for example, taxing profit in the place where a good is sold—unless the company also has a physical presence in that country. But this characterisation is at best incomplete. A considerable part of profit is taxed where intangible assets are owned, or where within-company lending takes place. Suppose there are two subsidiaries of a single multinational company, one in a high-tax country H, and one in a low-tax country L. If H pays L a fee for the right to use intellectual property, for example, or pays interest on borrowing from L, then those payments are deductible in H and taxable in L. This has little to do with where value is created, and taking advantage of these features of the international tax system is at the heart of many forms of profit shifting.

A large part of the value of digital companies is in their intangible assets. And those assets do not need to be located near to either physical assets or markets. That gives those companies an opportunity to locate their taxable profit in low-tax jurisdictions. This explains the focus on digital companies. But the problem is much more general: multinationals in other sectors have used many of the same techniques to shift profit. Discussions on tax reform have wavered over time from focusing primarily on digital companies to the economy more

¹ See OECD (2021a). This is a five-page document. A slightly revised agreement with some more details, OECD (2021b), was published in October. More details for each of the two proposals are provided in OECD (2020a) and OECD (2020b).

² See OECD (2015).

broadly. After a relatively late change of heart, the agreement announced in July 2021 was much more general and applies to (virtually) all companies above a certain size.

The starting point for the current reforms was therefore to extend the BEPS project to further combat the prevalence of profit shifting. But a second aim also grew in importance: to combat competition between national governments. The history of the last three decades and more has been one of continually reducing rates of tax on profit as countries aim to attract both real economic activity and paper profits. Competing with other countries imposes negative externalities on those other countries and limits the choice of any government as to the tax rate that it can establish. All countries have felt the heat of tax competition: in 2017, the US reduced its corporation tax rate from 35% to 21%, a move largely justified by responding to rate cuts elsewhere.

So what are the reforms? There are two, which—in what is perhaps a classic compromise—move the system in completely opposite directions.

Pillar One introduces, for the first time, some rights to tax profit in the country in which a company makes sales to third parties (the market country). At the last moment, however, the scope of Pillar One was watered down to apply only to companies with sales revenues in excess of €20 billion. That means Pillar One will apply only to around 100 of the world's very largest companies.³ It also applies only to 25% of "residual profit", over and above a benchmark of "routine profit". To prevent the same profit being taxed twice, the existing allocation to other countries has to be reduced: how that will happen is still under discussion.

In complete contrast, Pillar Two aims to introduce a global minimum tax of 15%. The main means of achieving this lies with the country in which the ultimate parent of the multinational is resident. The tax authority in that country will observe the effective tax rate that its "own" multinationals pay in every other country; if that effective tax rate is less than 15%, then the country of the parent will levy additional tax to bring the total up to 15%.

One issue of contention in the discussions around Pillar Two was whether there should be a "substance carve-out"; in essence, this would mean that a reasonable, or normal, return to real activity in a country (i.e. an activity with some substance, not just the ownership of an intangible asset, for example) would be exempted from the minimum tax.

This dispute goes to the heart of whether Pillar Two aims to combat profit shifting or tax competition. If the former, then it makes sense to allow a normal return to "real" investment in a country to be exempt from the minimum tax. But if the latter, and governments compete for real business investment, then there should be no such carve-out.

In the end, the agreement does permit a carve-out, although its value will decline over time, and it is arguably not large enough to represent a "normal" return to an investment. In this respect, it is interesting to compare the Pillar Two carve-out with what is in effect a carve-out for the routine return for Pillar One. The definitions of what profit is, and is not, included are very different for the two pillars.

So will these reforms give the international tax system a new structure that will last another century? Given the opposite directions of the reforms, one has to be doubtful.

One interesting question arises: Is there any basic principle for allocating the rights to tax profit amongst countries? Note that we will tax profit in all the countries in which we currently tax, plus the market country, plus the country of the parent. Not only is this extraordinarily complex, it is a messy compromise without any underlying principle.

A more important question, though, is whether individual countries have an incentive to support and maintain the new system. Here Pillars One and Two move in opposite directions.

The advantage of taxing profit in the market is that—by and large, though with exceptions—the purchaser of the good or service is relatively immobile. That helps enormously in collecting the tax, preventing profit shifting, reducing economic inefficiencies arising from tax-induced distortions to location decisions, and hence in reducing tax competition. In principle, this is a direction of reform that could be taken unilaterally, with no need for a multilateral agreement. Taxing profit in the market country makes sense both from a unilateral and multilateral perspective.⁴

But this is not true of Pillar Two. What would be the optimal response of, say, country X, if other countries introduced a worldwide tax in the country of the parent? Arguably it would be to avoid such taxation, thereby making X attractive as a home for parent companies. That would be a classic tax competition move. It is similar to an oligopoly agreeing to fix prices to restrict competition: there is likely

³ See Devereux and Simmler (2021).

⁴ These issues are discussed at length in Devereux et al (2021).

to be an incentive for each company to renege on any such agreement to capture a larger share of the market, at least temporarily. Perhaps because of this concern, Pillar Two has built-in mechanisms to remove the advantage to countries from not introducing it—essentially by giving the taxing rights to another country if the country of the parent fails to tax the profit. It remains to be seen whether these mechanisms will be sufficient to induce a sufficient number of countries to introduce and keep Pillar Two.

These issues of incentive compatibility suggest there is a long-term future for taxing profit in the market country, with immobile customers, but not in the country of rather mobile parent companies. Eventually, these basic economic forces are likely to result in market-country taxation becoming the dominant paradigm. In the meantime, we can observe how successful Pillars One and Two turn out to be in practice.

References

Devereux, Michael, Alan Auerbach, Michael Keen, Paul Oosterhuis, Wolfgang Schön and John Vella (2021) ["Taxing Profit in a Global Economy"](#), Oxford: Oxford University Press.

Devereux, Michael and Martin Simmler (2021) "Who Will Pay Amount A?", EconPol Policy Brief 36, July.

OECD (2010) "BEPS Project Action 1: Tax Challenges Arising from Digitalisation", Paris: OECD.

OECD (2020a) "Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar One Blueprint", October, Paris: OECD.

OECD (2020b) "Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar Two Blueprint", October, Paris: OECD.

OECD (2021a) "Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising From the Digitalisation of the Economy", July, Paris: OECD.

OECD (2021b) "Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising From the Digitalisation of the Economy", October, Paris: OECD.



Federica
Liberini
University
of Bath



Andrea
Lassmann
University
of Mainz



Antonio
Russo
Loughborough
University

The Effects of Digital Service (“Google”) Taxes on Multinational Digital Platforms

The taxation of multinational digital platforms (MDPs) is a hotly debated issue. According to eMarketer, global digital advertising spending amounted to USD 330 billion in 2019. Much of this revenue accrues to major MDPs such as Google, Facebook and Twitter, which are highly profitable and have acquired dominant market shares worldwide. As of today, however, these companies pay little tax in virtually all the countries where they operate. As recognised by the OECD BEPS initiative, policy makers face many challenges in the design of tax instruments intended for MDPs:

1. Many MDPs are two-sided, offering free services to users (e.g., search engines and social networks) and advertising to firms. Hence, these services elude typical forms of indirect taxation, such as VAT.
2. These platforms bring together markets linked by externalities. For example, advertisers value the possibility of accessing vast numbers of consumers, but consumers typically dislike ads (Acquisti et al., 2016; Turow et al., 2009). These externalities imply that the response of digital platforms to taxation may differ from that of traditional firms (Kind et al., 2008).
3. Like traditional multinationals, MDPs can adopt accounting practices (e.g., transfer pricing) to shift profits internationally and reduce their tax base. Since the business model of many of these platforms requires very little physical presence in most countries, however, national governments face even more of a challenge in appropriating revenue generated by MDPs.

Despite these challenges, several governments have taken unilateral steps to increase the tax revenue collected from

MDPs. For instance, in 2015 the UK government introduced the Diverted Profits Tax (DPT), which imposed a 25 percent profit tax rate for companies that shift profits out of the country (in place of the standard rate of 20 percent). Despite applying to all multinationals, the tax was clearly intended for digital ones, and was quickly renamed “Google tax” by the media. More recently, several countries, including France, Italy, the United Kingdom, Turkey and Spain, have introduced Digital Services Taxes (DST), which ironically were also referred to as “Google taxes”. DSTs target revenue from the sale of digital services, including ads, by companies without a physical presence in the respective jurisdiction. To date, however, the aforementioned taxes have only succeeded in reclaiming a small share of MDPs’ revenue, either because these companies can still exploit loopholes in the international tax system or because tax rates have been set very low (see Table 1: Tax reforms affecting digital platforms in OECD countries).

The introduction of unilateral taxes on digital platforms has been quite controversial. Furthermore, substantial opposition has come from the United States, where most MDP headquarters are located. In October 2021, 136 countries participating in the OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS (Base Erosion and Profit Shifting) have reached an agreement, which should ensure that the digital sector is taxed more coherently. This agreement consists of two pillars. Pillar One involves granting to countries where platforms operate the right to tax the platforms’ excess profits and the repeal of all unilateral tax measures. Pillar Two involves the introduction of a global minimum corporate tax rate of 15 percent. The agreement should become effective from 2023.

What are the likely effects of unilateral tax measures? And

what about the adoption of the Inclusive Framework? There is a growing, but still small, economic literature studying how digital platforms respond to taxation. The literature has focused primarily on the effects of taxes on advertising or subscriptions (Kind et al., 2008), data collection (Bloch and Demange, 2018; Bourreau et al., 2018), and tax compliance by platforms (Bibler et al., 2020). The literature shows that conventional results may not apply in the case of two-sided platforms. For example, platforms may respond to ad valorem taxes by increasing the supply of the taxed good.

More recently, the literature has considered the multinational dimension of digital platforms when analysing their response to taxation. A first insight from the literature is that, due to the externalities across markets and jurisdictions, corporate taxes can induce short-run changes in the price and quantity of ads and users across countries.¹ Bloch and Demange (2021) show this result studying the response by a MDP to different international fiscal regimes: separate accounting and formula apportionment. Lassmann et al. (2020) show that an ad-financed MDP responds to unilateral profit taxation in a country by restricting the allocation of ads to advertisers located therein. It should be noted that, since platforms such as Google and Facebook face very little variable costs and are almost entirely financed by ads, taxes on revenue and on profit within a given country are likely to affect these platforms in quite a similar way. Although

ads are costless to the platform, their supply is effectively limited since users dislike exposure to too many ads. Hence, taxation in a country induces the platform to reallocate this supply towards other countries. In turn, ad prices go up in countries that introduce taxes. Lassmann et al. (2020) find support for this prediction using data on the prices of digital display advertising on Facebook (which largely dominates the market for such ads). The authors exploit a recent change in Facebook's accounting practices. In early March 2016, the company started booking the advertising revenue from countries hosting one of its sales offices locally, rather than in Ireland.² As a result, the marginal rate of taxation on this revenue most likely increased. As Figure 1: Change in Facebook advertising prices illustrates, around the time of the accounting change (vertical line), the effect on the average advertising price in sales-office countries appears to be positive and substantial, contrary to the effect in other countries. The results also suggest that fiscal policy in one country has spillover effects on the digital advertising market in other countries.

Preliminary estimates in Lassmann et al. (2020) also indicate that the pass-through of corporate taxes on digital ad platforms is large (possibly more than full) and that, while the net welfare effect of corporate taxes on digital platforms is small overall, there are interesting distributional effects: for instance, taxation should result in a small overall reduction in the quantity of ads, which should benefit consumers. However, advertisers located in countries that apply taxes should be worse off due to ads becoming more expensive.

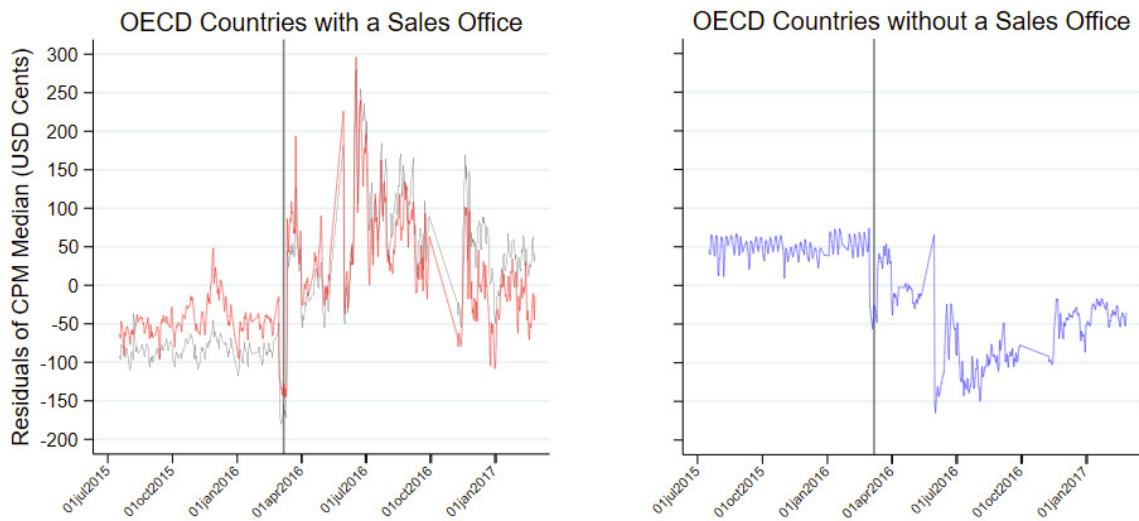
¹ This is in contrast to the response to corporate taxes by traditional firms, which should respond to corporate tax differentials by changing the allocation of capital across countries, but not by changing "real" variables such as prices and quantities for a given allocation of capital.

² These countries are Australia, Belgium, Canada, France, Germany, Israel, Italy, Japan, the Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Spain, Sweden, the United Kingdom and the United States.

Table 1: Tax reforms affecting digital platforms in OECD countries

Country	Intervention	Year
Germany, Italy, France, United Kingdom	Repayment of Back Taxes	2014/2017
United Kingdom, Australia	Diverted Profits Tax (25%)	2015/2016
Hungary	Digital Tax on Online Advertising Services (0%)	2019
France	Digital Services Tax (3%)	2019
Austria	Digital Tax on Online Advertising Services (5%)	2020
Italy	Digital Services Tax (3%)	2020
United Kingdom	Digital Services Tax (2%)	2020
Turkey	Digital Services Tax (7.5%)	2020
Spain	Digital Services Tax (3%)	2021
OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS	Statement on the Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy	2021 (effective 2023)

Figure 1: Change in Facebook advertising prices



Note: residuals from linear regression of CPM Median levels on country FE, day of the week, holidays, election, shopping event and monthly trend.

Given the small number of existing studies, it is difficult to make robust predictions about the effects of the recent developments in international tax policy on digital multinationals. Consistently with the results presented above, Google and Amazon announced recently that they would pass any DST on to advertisers located in the countries that apply such taxes, in the form of higher ad prices. It is therefore likely that unilateral taxes will have an impact on prices and quantities of ads within but also beyond the countries that apply them. While these taxes may reduce the incentives of MDPs to invest in such countries, a reduction in advertising intensity (and possibly an increase in the quality of ads as low-value advertisers are priced out) may be beneficial to consumers. On the other hand, higher advertising prices may be particularly harmful to small businesses that rely on digital ads to reach specific consumers. Finally, by introducing a common minimum tax rate and discouraging unilateral taxes, the BEPS Inclusive Framework could reduce the distortions generated by heterogeneous tax regimes, as well as the incentives to engage in profit shifting. However, this framework will not resolve these issues entirely since it does not fully harmonise the tax codes of participating countries.

University.

Bloch, F., and Demange, G. (2018). Taxation and privacy protection on internet platforms. *Journal of Public Economic Theory* 20 (1), 52-66.

Bloch, F., and Demange, G. (2021). Profitsplitting rules and the taxation of multinational Internet platforms. *International Tax and Public Finance* 28(4), 855-889.

Bourreau, M., Caillaud, B., and Nijs, R. D. (2018). Taxation of a monopolist digital platform. *Journal of Public Economic Theory*, 20 (1), 40-51.

Kind, H. J., Koethenbuerger, M., and Schjelderup, G. (2008). Efficiency-enhancing taxation in two-sided markets. *Journal of Public Economics*, 92 (5-6), 1531-1539.

Lassmann, A., Liberini, F., Russo, A., Cuevas, A. and Cuevas, R (2020). Global Spillovers of Taxation in the Online Advertising Market. Theory and Evidence from Facebook. CESifo Working Paper No. 8149.

OECD (2018). Tax Challenges Arising from Digitalisation - Interim Report 2018: Inclusive Framework on BEPS. Tech. rep.

Turow, J., King, J., Hoofnagle, C. J., Bleakley, A., and Hennessy, M. (2009). [Americans reject tailored advertising and three activities that enable it.](#)

References

- Acquisti, A., Taylor, C., and Wagman, L. (2016). The economics of privacy. *Journal of Economic Literature*, 54 (2), 442-492.
- Bibler, A., Telser, K. F., and Tremblay, M. J. (2018). Inferring tax compliance from pass-through: Evidence from Airbnb tax enforcement agreements. Working Paper, McMaster



Rex Arendsen
Leiden Law School

Exploring Tax Administration in the Digital Age – Back to Basics

1. Challenging the Current Tax Administration Business Model

Digitalisation is transforming the way we communicate, conduct business and engage in leisure activities. Ubiquitous availability of data and data-processing capabilities are at the heart of this change.

In order to stay relevant and effective, tax administration, as one of the core societal functions, has to align to this transformative change.¹ The core tax administration operating model is facing challenges such as:

- The exponential growth of data types and data sources capturing daily life events and business transactions. How can these data be used effectively, and how can they be processed and stored securely?
- The virtualisation and increased volatility of money, assets and commercial business models. Where can adequate nexuses for taxation be found? Moreover, how can they be found in time?
- The enhanced application of AI-augmented decision-making and co-creation. How can we assure well-balanced human-machine interactions and systems, both from a taxpayer and an employee perspective?

Starting with the rise of centralised bureaucratic states in the

early nineteenth century, tax administration has been organised within equally centralised administrative organisations. Until recently, most tax administration and enforcement processes were implemented as downstream activities of domestic financial-administrative chains of information.

For a long time, the pace and modality of business transactions and citizens' behaviour allowed for a 'looking in the rear view mirror' approach. Tax administration verification and assessment processes typically had to match and juggle three separate sources of inputs:

- (registrations of) real world events and situations, e.g. business transactions and value-creation processes, goods and services delivered, citizens life events, etc.;
- messages containing taxpayer declaration data;
- taxpayer (and tax administration) money transfers and deposits.

Powered by computerisation and digitalisation, starting in the nineteen-sixties, these three sources of tax administration inputs grew apart, supported by different IT systems and via non-synchronised paces of change. Large parts of current tax gaps can be characterised in terms of mismatches between these three sources of information and realities: (1) declarations that do not reflect (the value of) transactions and assets correctly and completely; (2) money transfers that do not match (the value of) transactions; and (3) (un)intended flaws in registrations of real-world activities, transfers and deposits, which impact the quality of declarations and calculated tax debts.

One could argue that 'tax gaps are time gaps'. On most

¹ For an in-depth exploration of underlying paradigm shifts, see: Arendsen, R., Wittberg, L., Goslinga, S. (2019), "Towards a New Business Model for Tax Administration: Exploring Paradigm Shifts", *Journal of Internet Law* 23 (2): 3-14, Kluwer.

occasions, tax administrations are just a little too late in signalling and correcting mismatches.

There might be a way out of this apparent dead-end street. Current digital innovations are blurring the boundaries between (registrations of) real life events, data and money: services are digitised, data becomes money, and money becomes data. New interaction and business models emerge, accelerating value creation, value transfer and value evaporation.

A potential way out of the former corrective tax administration approach is to embed taxation into these transformative societal interaction and value-creation processes: ‘tax inside’. In other words, integrating tax administration into taxpayers’ ecosystems, thus implementing instant, *pro-active* taxation functions.

Where to start? I suggest we go back to basics and focus on the core tax administration operating model: taxation is computation.

2. The Core Tax Administration Operating Model

From a digital transformation perspective, data and data processing are the core of a tax administration operating model.

Data fuel all core tax processes. These core processes may run as mainly automated processes inside digital systems, which are part of taxpayer and/or governmental ecosystems. The tax system creates and processes data regarding *rules*, *taxpayers*, their *events* and the *tax base*. These data are the triggers and inputs for value addition within the core processes. Proper management of data must assure and govern data availability, integrity, quality and security. Data is at the centre of the system. Digital innovations are likely to disrupt the storage, logistics and ownership of data, and

by doing so allow for different implementations of the tax system as a whole.

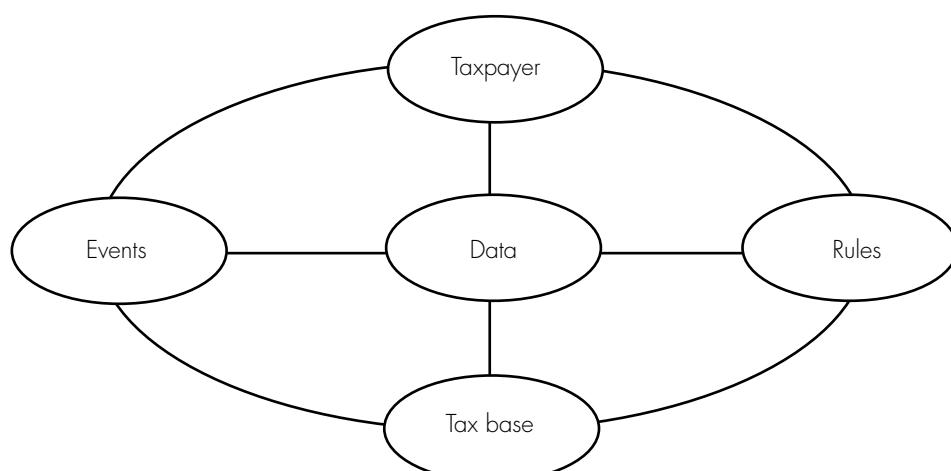
An *event* within this context refers to the facts and circumstances from which tax liabilities arise. Events can be taxpayer actions, status updates or time triggers, e.g. (including some overlaps):

- Personal life events such as the birth of a child, marriage, divorce, immigration, emigration, retirement and death of a spouse, etc.;
- Business life events such as starting a business, hiring employees, going abroad with your business, cease of business, merger and acquisitions, etc.;
- Business transactions: domestic sales, domestic purchases, imports, exports, depreciations of stocks, etc.;
- Taxpayer events such as crossing a toll road booth, importing goods as a private person, accumulating wealth above a threshold, receiving a salary, buying a house, etc.;
- Time triggers often start filing and payment processes.

The tax(able) base is the thing or amount on which the tax rate is applied. In other words, the measure upon which the determination of tax liability within a jurisdiction is based, e.g. the total value of assets, corporate income, personal income, property, transactions or usage of goods or services. Tax laws provide the rules regarding who to tax (the taxpayer) and what to tax (the tax base). Rules are the basis for all core taxation processes and supporting taxation processes.

Current tax administration systems heavily rely on the availability and quality of secondary processes, such as communication, service delivery, risk assessment and verification, dispute resolution and exchange of information. These supporting

Figure 1: The core tax administration operating model



processes are needed to explain complicated legislation, to offer (ad hoc) touch points to the system, feed the system with (external) data, and help solve compliance issues afterwards. These secondary processes help maintain and mirror an architecture of 'corrective tax administration'.

Digital transformation of tax administration, however, asks for a renewed focus and valuation of *primary*, core tax administration processes. These core taxation processes bring the system alive. Their execution assures that the right taxpayers pay the right amount of taxes due, at the right moment. In essence, it is all about *defining and identifying a taxpayer and defining, identifying and applying conditionalities and liabilities*.

Eight specific primary tax administration processes detail and specify the core tax administration operation model.

Three primary processes relate to the legal and policy context of taxation:

- *defining the tax base*: the specific elements of the tax base have to be identified and made measurable. We have to make sure tax rates can be applied to quantitative measures and that these measures represent or estimate reality in the best possible manner;
- *defining taxpayers*: it must be clear to tax authorities, citizens and organisations by which conditions, facts and circumstances a (legal or natural) person becomes a taxpayer and how these taxpayers can be identified;
- *specifying rules and conditions*: the process of translating legal texts into (digitally) applicable and computable specifications.

The other core processes relate to 'real life' taxpayer

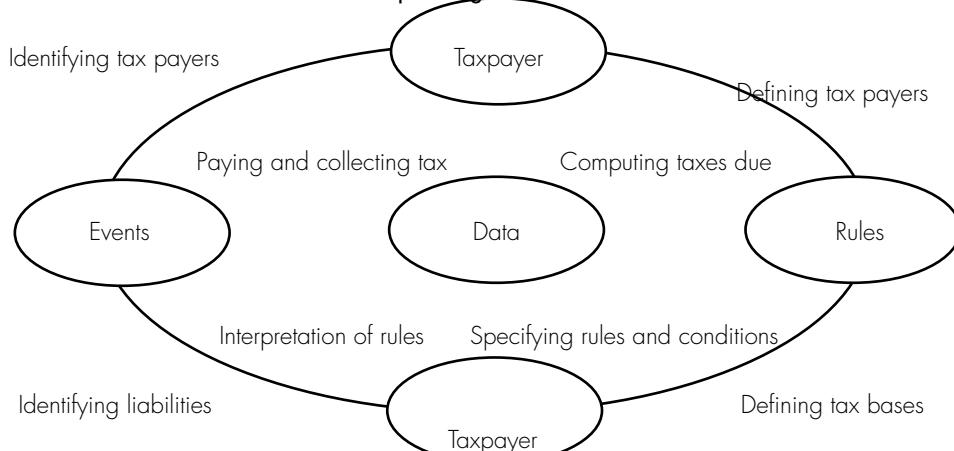
ecosystems. Within these contexts, tax rules are applied, presenting taxes due to be paid. These administrative processes can be implemented, distributed and intertwined in different ways:

- *identifying taxpayers*: formally assigning the right tax liabilities to the right person;
- *identifying liabilities*: based on facts and circumstances formally determining the fact that taxes are due, which marks the start of a formal tax process aiming at the adequate computation and payment of taxes due;
- *interpretation of rules*: facts and circumstances may give rise to some ambiguity and uncertainty on how to apply which rules in the appropriate manner; a formal and transparent semi-legislative decision-making process will formulate an outcome;
- *computing taxes due*: the process of calculating the tax debt, applying the tax rates to the (valid part of the) tax base;
- *paying and collecting taxes*: the money transfer by which the taxpayer settles the tax debt, including the formal administration of this fact.

3. Implications

Digital transformation of tax administration is inevitable and will not be an easy task. 'Back to basics' is a core driver of change behind this endeavour. The model presented in this paper might help to conceptualise and understand the primary focus and specific added value of tax administration processes. This 'tax engine' can be used as a framework for change, ranging from the re-design of large-scale

Figure 2: The detailed core tax administration operating mode



bureaucratic systems to the implementation of software algorithms within (parts of) taxpayers' natural systems.

Embedding tax administration into taxpayer ecosystems challenges all stakeholders involved:

- *Policy makers and legislators* have to respond to a rapidly changing societal and economic environment. A future tax base has to define nexuses for real-time taxation. Future administrability and enforceability of tax laws asks for a seamless implementation into taxpayers' natural systems, i.e. *tax inside*.
- *Tax administration management and staff* have to better understand and assess the potential impacts of the digital transformation of taxpayer ecosystems. Digital transformation strategies should address a shift in focus from secondary to primary processes.
- *Taxpayers and their service providers* should start to assess the agility of their tax management processes and systems. Tax and taxation might shift from a cost function to an embedded function within value-creation processes. In the end, both private and public stakeholders will ask for transparency regarding the quality of implementation and governance of these '*tax inside*' processes.

The model presented in this paper guides these stakeholders to further explore and assess tax administration in the digital age, and it invites them to go back to basics.

References

Arendsen, R., Wittberg, L., Goslinga, S. (2019), "Towards a New Business Model for Tax Administration: Exploring Paradigm Shifts", *Journal of Internet Law* 23 (2): 3-14, Kluwer.

Fiscal Sustainability in the Post-COVID-19 Era



Alejandro Esteller-Moré
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

Fiscal Sustainability in the Post-COVID-19 Era¹

The shock of COVID-19 and the subsequent response has underscored the importance of the public sector's role as a backstop. There is no doubt about that. The alternative to public-sector intervention would have been an unprecedented economic collapse. Indeed, *unprecedented* is more than a rhetorical expression: even with public intervention, Spain's real GDP fell by nearly 11%. In other words, the initial economic growth forecasts for 2020 ended up being off by nearly 13 percentage points.² This will have consequences, obviously, for the level of public debt and, potentially, for the sustainability of our public finances. In this respect, Spain's situation is not very different from that of other developed countries.

For 2020, the deficit target set by the 2019-2022 Stability Programme for the government as a whole was 1.1% of GDP, mainly as a result of the negative balance of the Social Security budget. These forecasts, which the European Commission had already shown to be favourably biased (i.e. the Commission forecasted a higher deficit of 2%), ultimately gave way to a deficit of 10.1% of GDP. The 2021-2024 Stability Programme has predicted that this deficit will gradually decline, reaching 3.2% in 2024. Therefore, it will be some time before Spain reaches deficit levels anywhere near the 3% maximum established in the EU Treaty. In any case, it should be noted that, in the case of Spain, when it rains, it pours: part of our public deficit is structural

(i.e. even as we grow, we generate deficits). If we wish to maintain the current level of public spending, it should be accompanied by a permanent increase in the tax burden. In this regard, as they say, *Spain is different*. At some point, we will have to start balancing the public accounts.

In keeping with the aforementioned financial impact on the budget, the level of public debt has soared. According to the 2020 Budget Plan, the public debt-to-GDP ratio was projected to be 94.6% in 2020, but the pandemic pushed it 25 percentage points higher, to 120%. Thanks to projected GDP growth and deficit reduction, in 2024 this ratio is expected to stand at 112.1% (2021-2024 Stability Programme). Barring further shocks, therefore, the sustainability of our public finances is assured, partly because of the low cost of debt financing—a subject we will revisit shortly in our discussion of Ugo Panizza's contribution. However, as noted by Juan F. Jimeno in the first of this Report's three articles, the uncertainty—to put it mildly—of the economic landscape entails risks that should not be underestimated. The stability of the financial framework at present does not guarantee the future sustainability of our public finances. In addition to incorporating these risks into his sustainability analysis—by no means a simple task—Jimeno emphasises a key aspect of Spain's situation: structural reforms must be designed and implemented to raise the growth potential of our economy. It will be essential to strike a balance, generating primary surpluses while at the same time ensuring that the public sector continues to proactively undertake productive public spending. Next Generation EU funds are therefore very important, as they provide an excellent opportunity for our economy.

¹ At the time of publication (late 2021), despite high vaccination rates and other factors, viral mutations could cast doubt on the "post-COVID-19 era" mentioned in the title. In any case, it is difficult to believe that we will return to a situation like the one we experienced at the start of the pandemic in March 2020.

² See, for example, the macroeconomic table in *Plan Presupuestario 2020, Reino de España*, dated 15 October 2019.

The second article, by Panizza, analyses the situation faced by developed countries. Following the logic of Jimeno's analysis, Panizza identifies a clear risk factor:

What happens if current inflation levels are not transitory and, therefore, central banks are forced to intervene? In such an event, the sustainability of public finances would enter a new dimension, unless, as suggested by Jimeno, governments have taken the opportunity to implement long-term growth programmes that are also compatible with the challenges of climate change. In any case, this risk is not uniform across all countries, as it will depend on the public debt-to-GDP ratio. As Panizza concludes, these are not easy times for policymakers, including central bankers.

Finally, Íñigo Macías's piece focuses on the situation of developing countries. This is another important perspective, yet it is not always taken into account. For developing countries—which already faced a complicated situation before the arrival of COVID-19—the outlook is, if anything, even more uncertain. In addition to their greater fiscal weakness, developing countries are increasingly dependent on private creditors and other emerging powers. This means that, in the event of negative future contingencies, they will be less able to rely on venues for social coordination to alleviate, if necessary, debt repayment costs. Initiatives by the World Bank and the International Monetary Fund—insufficient, according to Macías—attempt to reduce the risks that affect this group of countries in particular.

In summary, COVID-19 has increased the financial pressure on public coffers, in some countries more than in others. Fortunately, however, the situation appears to be sustainable in the short term, although there are medium-term risks that should not be underestimated. In addition to the aforementioned economic and public-health risks, the high level of political polarisation in most countries could delay the necessary progressive consolidation of public finances (Alesina and Drazen, 1991). The post-COVID-19 era will not be easy to manage.

References

- Alesina, A. and A. Drazen (1991): "Why are Stabilizations Delayed?", *The American Economic Review*, 81, 1170-1188.



Juan F. Jimeno*

Banco de España, Universidad de Alcalá,
CEMFI, CEPR and IZA

* The opinions and analyses in this Report are the responsibility of the authors and therefore do not necessarily coincide with those of the Bank of Spain or the Eurosystem.

Public Debt Sustainability in Times of Low Interest Rates and High Indebtedness

After the Great Recession and the European debt crisis at the end of the first decade of this century, the second decade ended with another deep economic crisis caused by the COVID-19 pandemic. Both events led to big increases in public debt (see Figure 1 for the most recent increase). At the same time, real interest rates have declined substantially, driven by demographic and technological trends that are likely to continue in the coming decades (Figure 2). Thus, low interest rates could persist in the medium run, even though rates are currently going through a slight increase.

Low interest rates and very high public indebtedness have altered the effectiveness, scope and margins of manoeuvre of fiscal policies.¹ On the one hand, very high debt-to-GDP ratios leave little margin for expansionary fiscal policies; on the other hand, the decline of interest rates has lowered debt financing costs. Hence, in most countries, interest expenditure on public debt relative to GDP is now lower than it was before the Great Recession.

Debt sustainability analysis (DSA) and the design of a framework for evaluating fiscal policy stances, at both the national and international levels, need to take into account this changing environment. Unfortunately, what seems easy and feasible under stable macro scenarios becomes complex and very risky once uncertainty is considered.

DSA under certainty

The higher the primary deficit (x) and the real interest rate (r), and the lower the GDP growth rate (g), the higher the ratio of public debt to GDP. Thus, DSA is quite simple when the future paths of these three driving variables (x , r and g) are known. Under a scenario in which the growth rate of the economy is greater than the real interest rate ($r-g<0$), debt

financing is eased by the fact that the tax base increases more rapidly than the debt financing cost. Hence, it is feasible to run a primary deficit forever, the debt-to-GDP ratio will never explode, and the government can temporarily issue public debt and never pay for it.

Nevertheless, this simple analysis ignores the relationships among the relevant variables. Firstly, primary deficits may have a positive effect on the GDP growth rate even in the medium and long run. This happens, for instance, when they are the result of public investments in infrastructure, education and R&D that permanently raise the productivity of the private sector of the economy. In this case, the primary deficit pays for itself with the returns on those investments, which suggests that DSA should be contingent on the composition of public expenditures. Thus, when long-run multiplier effects like these are present, the increase in public debt is contained and its financing cost is greatly eased.

Secondly, long-run interest rates may change with the accumulation of debt. The conventional view is that primary deficits cause a rise in long-run interest rates, as there is more demand for credit for a given supply of savings. However, this mechanism ignores that the supply of savings might also react to the fiscal policy stance depending on the path of future taxes and inflation. With increasing taxes and declining inflation, savings accumulation may increase and long-run real interest rates may not change much. Hence, under this assumption, issuing debt is even less costly, since the crowding-out of private investment through higher interest rates is less of an issue.

Finally, the natural real interest rate (r^*) and the GDP growth rate (g) are jointly determined. The former is the rate that clears the demand for credit and the supply of savings at full employment and a component of the target that central banks follow with their interest rate rules. Factors that may determine the gap between these two variables (policy

¹ See Blanchard, Olivier. 2019. "Public Debt and Low Interest Rates." *American Economic Review*, 109 (4): 1197-1229.

interest rates and r^*) are the time discount rate, the age structure of the population, and the utility that public debt provides as a safe and liquid asset and as collateral for loans. Hence, if these driving factors do not change much over time, then the gap between the real interest rate and the growth rate of the economy cannot change much.

The complexity of uncertainty

We come now to the real world, where paths for the relevant variables and simple relationships among them cannot be taken for granted. Under uncertainty, DSA needs to be complemented with risk analysis. And there are many sources of uncertainty. Both the paths of the variables that drive public indebtedness (primary deficits, real interest rates and the growth rate of the economy) and the relationships among them (such as fiscal multipliers, debt financing cost under alternative situations, and the determinants of the gap between the real interest rate and the growth rate of the economy) are unknown, even though some of them could be under the control of the government and/or the central bank.

Incorporating risk into DSA is a tricky business. It requires the simulation of many alternative scenarios under the discipline imposed by some macroeconomic models that may feature reasonable transmission mechanisms of fiscal policies, but not always a full characterisation of all possibly relevant relationships described above. And the scenarios to be simulated include many in which deficits and debt need to be higher. In the short course of this century, we have already

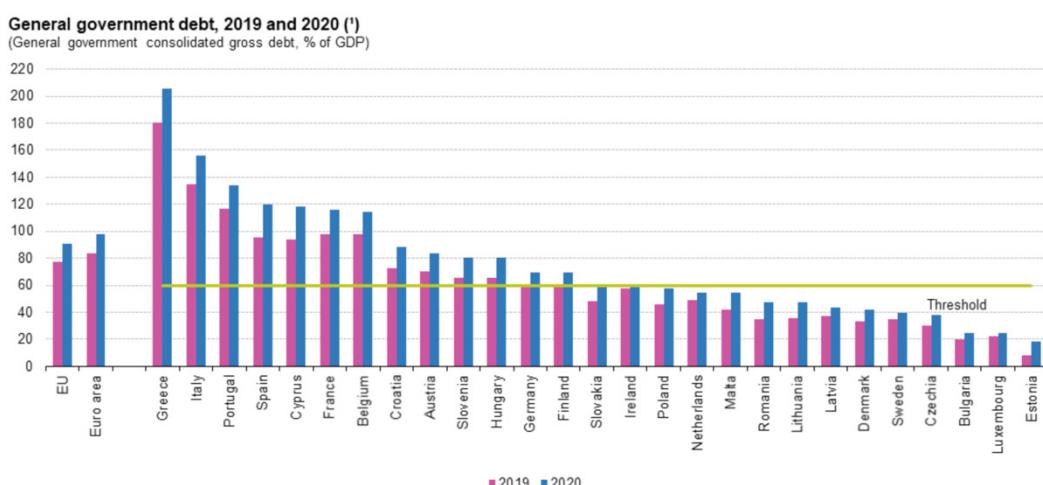
seen two examples: the Great Recession and the COVID-19 crisis. In the former, public debt increased to counteract the necessary deleveraging of the private sector; in the latter, public resources were badly needed to control the pandemic and smooth out its economic consequences on the incomes and financial situation of households and firms.

In the Economic and Monetary Union, the situation is even more problematic because of the different levels of public deficit, debt and tax rates among the Member States, and because of spillovers among them. The necessary coordination of fiscal policy, constrained by political economy considerations at both the national and international levels, is now under discussion. Reversing the rules of the Stability and Growth Pact would be a big mistake, given the dramatic changes in the macro context and the legacies of the last two crises. But the alternative of reneging on a gradual, but continuous, fiscal consolidation would be a recipe for disaster.

The Spanish situation

Currently, after big increases following the Great Recession and during the pandemic (65 and 30 percentage points of GDP, respectively), the Spanish public debt-to-GDP ratio is approaching 125% of GDP. A big chunk (31%) is held by the central bank, while non-residents hold about 45% of the public debt. The primary deficit in 2021 is expected to be

Figure 1. Debt-to-GDP ratios



Source: Eurostat

6.7% of GDP.² Moreover, the public pension system runs a deficit close to 3% of GDP that, under current projections, is expected to increase significantly and quickly, since the entry of baby boomers into retirement will accelerate in the coming years and reforms to control expenditures are not fully implemented. When the implicit debt of the pension system is accounted for, estimates of public indebtedness are above 150% of GDP.³

As for growth, population ageing will soon start having a profound impact on labour supply. The working-age population is expected to shrink significantly over the next few decades and, even with a significant rebound in employment rates—currently among the lowest in Europe—employment will fall. This leaves productivity growth as the main source of GDP growth and, hence, of resources for the public sector to achieve a more solid financial situation. In this regard, the prospects are also pessimistic: over the last three decades, total factor productivity growth has been among the lowest in Europe, and neither the labour market (very dysfunctional and unfit for both human capital accumulation and for the efficient allocation of human resources) nor the education

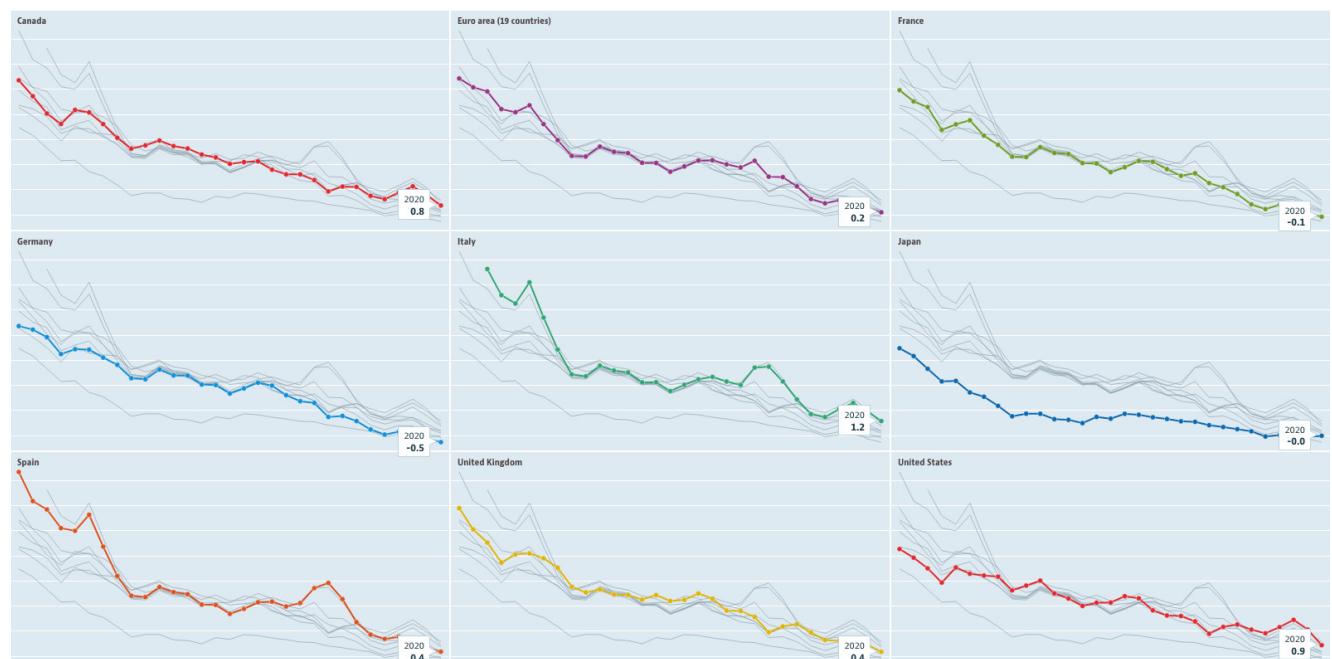
and R&D sectors (where productivity has also declined in recent decades) seem to provide positive signals that would hint at a reversal of the productivity slowdown.

Thus, at the current juncture, the Spanish economy remains very dependent on external financing, nowadays mostly provided by the European Central Bank. Also, European funds under the Next Generation EU programme will provide the main resources for investments in digitalisation, energy transition and modernisation of the productive system. However, the most likely scenario, once the recovery from the pandemic is completed, is one of low growth, in which aggressive fiscal cuts are not desirable and increases in nominal interest rates to make room for monetary policy would be welcome. This calls for a difficult balance: fiscal consolidation without so-called austerity—that is, excessive expenditure reductions that would make growth prospects even poorer. To strike such a balance, real and nominal growth are of paramount importance. Thus, beyond a realignment of fiscal policies, structural reforms aimed at increasing productivity and making the labour market more functional are essential and urgent.

² See IMF (2021), Fiscal Monitor, October 2021: Strengthening the Credibility of Public Finances, IMF, October, Washington.

³ See OECD: <https://data.oecd.org/gga/general-government-debt.htm>

Figure 2. Long-term interest rates. Total, % per annum, Annual, 1990 – 2020



Source: OECD Statistics.



Ugo Panizza

Graduate Institute of International
and Development Studies

Debt Risks in Advanced Economies

According to Eurostat, eurozone inflation is expected to reach 4.1% (at an annualised rate) in October 2021, up from 3.4% in September.¹ This is the highest value ever recorded since the creation of the euro. Just a few days after Eurostat's announcement, Christine Lagarde, President of the European Central Bank (ECB), said that the ECB is very unlikely to raise rates in 2022.² The ECB is thus confident that inflation is transitory³ So far so good. But what if inflation does not end up being transitory? In the past, the answer to this question was (relatively) easy: an increase in real interest rates would keep inflation under control. However, the situation is now more complicated. To see why this is the case, let us look at the evolution of debt-to-GDP ratios in advanced economies.

Figure 1 divides advanced economies into four groups: (i) low-debt (top left panel), (ii) medium-low-debt (top right panel), (iii) high-debt (bottom left panel) and (iv) very-high-debt (bottom right panel).⁴

In low-debt economies, debt did not increase in the aftermath of the global financial crisis (GFC). Before the explosion of the

COVID-19 pandemic, the average debt-to-GDP ratio in these countries was below 40%.⁵ The pandemic led to an increase in public debt and the average debt-to-GDP ratio is expected to peak at 44% in 2022 before dropping to 41% in 2026.

Medium-low-debt economies had debt levels similar to those of low-debt economies before the GFC. However, in these countries, average debt doubled from 34% of GDP in 2007 to 70% in 2013. The average debt-to-GDP ratio dropped back to 54% in 2019, but the pandemic led to a jump in debt. Debt is expected to peak at 65% of GDP in 2022 and then go back to 61% by 2026.

High-debt economies entered the GFC with an average debt-to-GDP ratio of 60%. In the aftermath of the GFC, debt continued to increase, reaching 94% of GDP in 2016. By 2019, debt had decreased to 89% of GDP. However, the pandemic led to a sudden surge in debt. Debt is now expected to peak at 109% of GDP in 2021 and then go back to 105% by 2026.

Very-high-debt economies entered the GFC with high average levels of debt (103%, although this average is driven by Japan). The GFC brought average debt ratios to a peak of 152% in 2014. Average debt ratios kept hovering around 150% between 2015 and 2019 before reaching 170% of GDP in 2020. The average debt ratio for this group of countries is expected to remain above 160% until at least 2026.

The figure shows that one key driver of the difference between low-debt countries and the other three groups is the reaction to both the GFC and the COVID-19 pandemic. In the first group of countries, debt ratios did not increase dramatically after these two shocks, while in the other three

¹ [Eurostat: 122/2021 - 29 October 2021](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Eurostat_122/2021)

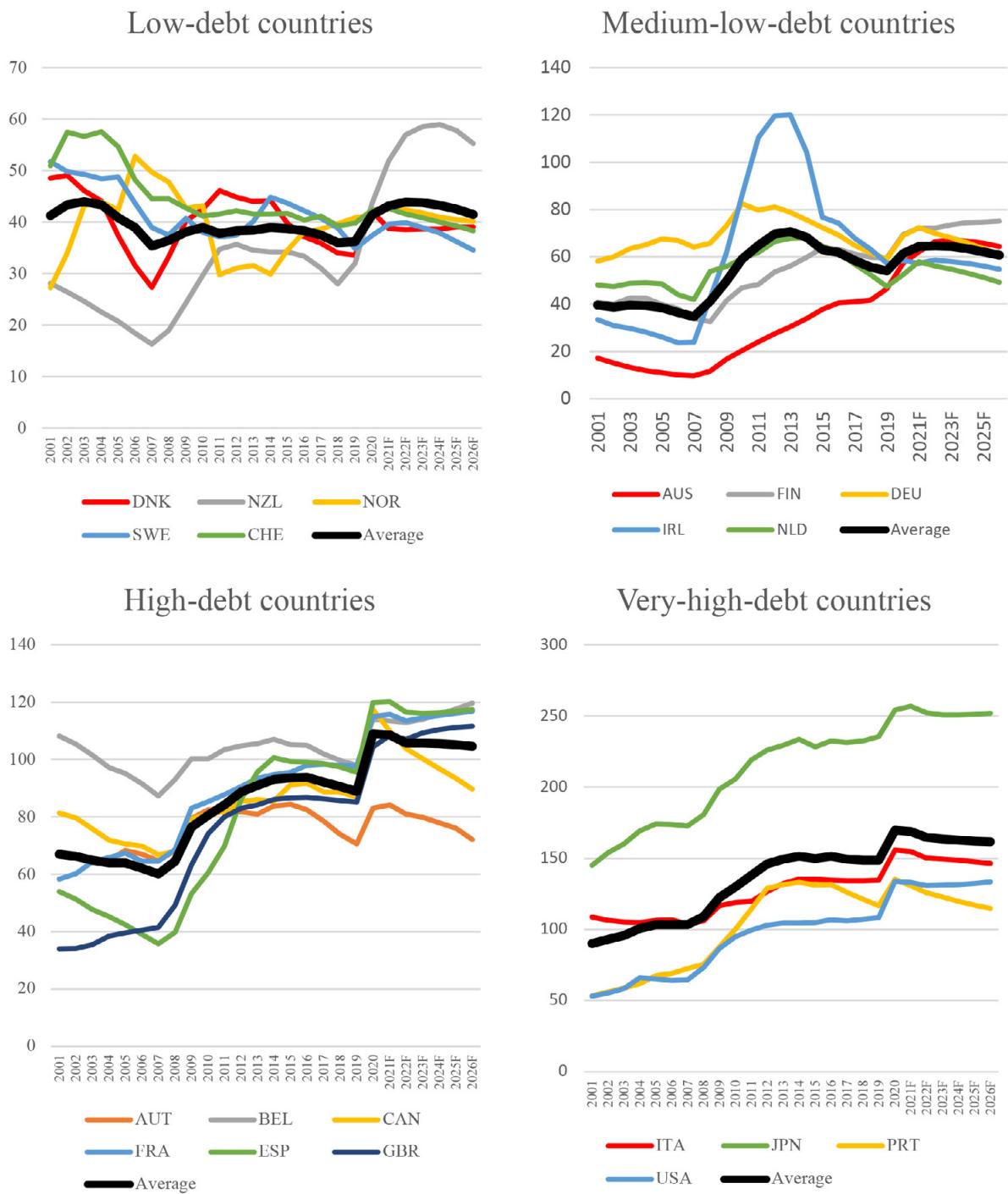
² Specifically, President Lagarde stated: "In our forward guidance on interest rates, we have clearly articulated the three conditions that need to be satisfied before rates will start to rise. Despite the current inflation surge, the outlook for inflation over the medium term remains subdued, and thus these three conditions are very unlikely to be satisfied next year." <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211103~d0720ef27b.en.html>.

³ This is plausible because the main driver of the jump in inflation in October was energy prices (23% increase), which tend to be very volatile.

⁴ The groups are defined using 2019 debt-to-GDP ratios: low-debt countries have a ratio below 40%, medium-low-debt countries have a ratio below 60% (and higher than 40%), high-debt countries have a ratio below 100% (and higher than 60%) and very-high-debt countries have a ratio higher than 100%.

⁵ All averages are simple (non-GDP-weighted) averages.

Figure 1: Debt-to-GDP ratios (%) in advanced economies



Source: Compiled by the author using IMF World Economic Outlook data.

groups they did. Also note that the figure assumes that countries will reduce their debt ratios over the next five years.

This was also expected in the aftermath of the European debt crisis, but it happened at a much slower pace than expected (or, in some cases, didn't happen at all). For instance, in 2012 the IMF expected that by 2016 the Italian debt-to-GDP ratio would be 114% of GDP; the outturn was 135% of GDP. Similarly, the 2014 forecast for 2018 was 121%; the outturn was 134% (Figure 2). And these unexpected increases in debt happened during a period in which interest rates were decreasing (more on this below). In some cases, Italy is an example: it was a denominator problem, with a growing debt-to-GDP ratio caused by lower-than-expected nominal growth rather than higher-than-expected budget deficits.

Countries do not seem to have problems financing these high levels of debt. Debt ratios are at historically high levels, but interest rates are at historically low levels. Hence, interest pay-

ments on public debt as a share of GDP are now lower than they were 20 years ago, even though debt ratios are higher (Figure 3). Even in very-high-debt countries, interest payments on public debt absorb less than 2% of GDP, whereas they were absorbing more than 3% of GDP in 2001 when the average debt-to-GDP ratio was nearly half its current level.

Consider the case of Italy. In 2004, debt was 105% of GDP and interest payments amounted to 4.5% of GDP; in 2012, debt was 125% of GDP and interest payments were 5% of GDP; in 2020, debt reached 156% of GDP and interest payments were just 3% of GDP. Low interest payments are driven by two factors: (i) the European risk-free rate (on German bunds) is basically zero and (ii) sovereign spreads are low. In late 2011, at the peak of the European debt crisis, the Italian spread peaked at over 560 basis points (the yield was above 7%) and Italy's public debt was just shy of 120% of GDP. Would anybody have believed that the Italian debt-to-GDP ratio could surpass 155% and the country could borrow

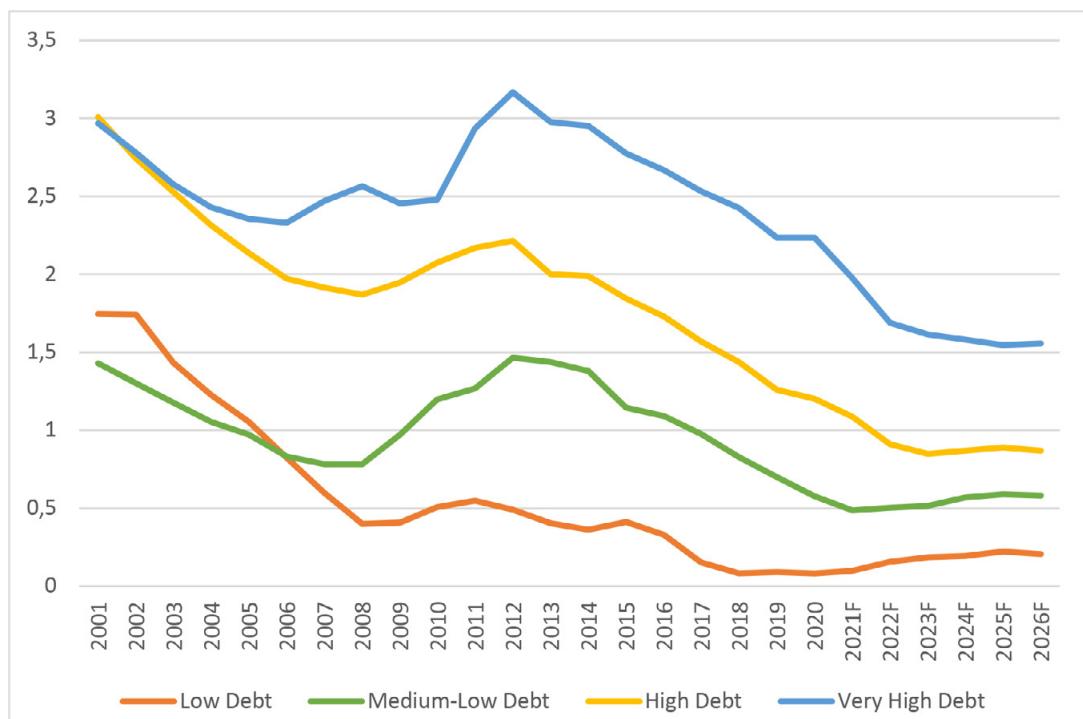
Figure 2: Italian debt-to-GDP ratio, outturns versus forecasts



Source: Compiled by the author using IMF World Economic Outlook data.

The solid line shows outturns and the dotted lines show forecasts.

Figure 3: Interest payments on public debt as a percentage of GDP



Source: Compiled by the author using IMF World Economic Outlook data.

at a yield of about 1% and a spread of 120 basis points over German bunds⁶

Spreads are low thanks to Mario Draghi's "Whatever it takes" speech of 26 July 2012 and recent massive bond-buying by the ECB. However, Draghi's speech was effective and the ECB's intervention has not been inflationary because the ECB is credible and inflationary expectations are well-anchored. Things would be different if the ECB (and other central banks in advanced economies) were to lose their credibility capital.

We can now go back to President's Lagarde statement regarding the likelihood of a rate increase in 2022. In the view of the ECB, the outlook for inflation over the medium term remains subdued. If this turns out to be the case, the job of the ECB (and of other central banks) will be relatively easy.

But what if this is not the case? What if the recent burst in inflation does not turn out to be transitory? In this case, central

banks in advanced economies will face complicated trade-offs.

As mentioned, the normal reaction to a burst of inflation is to increase interest rates. But given the current high levels of public debt, this is a risky strategy. Could Italy and other European peripheral countries survive with higher rates, or would we get 2011-2012 with a vengeance? Even in countries like the US, where the risk of a sovereign default is not an issue, an increase in interest rates could have large recessionary effects. Public debt would likely crowd out private investment and a drop in asset prices (both equities and home prices) could have a large negative effect on consumption.⁷

Moreover, what matters for economic activity is the long-term interest rate. If expectations are no longer anchored, long-term rates will increase even if central banks do not increase their (short-term) policy rates. Of course, central banks could try to affect long-term rates through non-conventional mone-

⁶ The same applies to Spain, which has a debt-to-GDP ratio of 120% (up from 86% in 2012) and a spread of about 60-70 basis points. For a discussion of Spain, see Jimeno (2021).

⁷ Devastating debt crises in emerging market economies are also a likely outcome of a sudden increase of interest rates in advanced economies.

tary policy tools. These tools worked well when inflationary expectations were low. However, if inflationary expectations become unanchored, unconventional monetary policy could backfire (for a discussion of past experience with yield curve control, see Bartsch et al. 2020). The only alternative would then be financial repression. It would be the 1970s all over again (for a discussion of financial repression, see Reinhart and Sbrancia, 2015).

Summing up, at the time of writing, everything is priced to perfection. Equity markets are at a historical high, sovereign spreads are low, home prices are booming. On the one hand, the situation is better than at the time of the GFC because private-sector leverage is now lower. On the other hand, public-sector leverage is extremely high and this situation may constrain the action of central banks if inflation were to increase. The outlook is thus uncertain and this uncertainty needs to be factored into policy decisions (see also Jimeno 2021). It would be ideal to initiate a process of public-sector deleveraging, but such a process is complicated by the fact that the next decade will require massive investments for climate-change mitigation and adaptation. These are not easy times for central bankers and policymakers.

References

- Bartsch, Elga, Agnès Bénassy-Quéré, Giancarlo Corsetti, and Xavier Debrun (2020). *It's All in the Mix: How Monetary and Fiscal Policies Can Work or Fail Together*, Geneva Report on the World Economy 23, CEPR, London.
- Jimenzo, Juan (2021). Public Debt Sustainability in Times of Low Interest Rates and High Indebtedness. IEB Report 4.
- Reinhart, Carmen and Belen Sbrancia (2015). The Liquidation of Government Debt, *Economic Policy*, 30, issue 82, pp. 291-333.



Íñigo Macías-Aymar
Oxfam Intermón

Risks Associated with Debt in Developing Countries

The COVID-19 pandemic has posed an unprecedented challenge to all countries across the globe, regardless of their level of income and development. However, although developing countries have not been the hardest hit in terms of health, their limited capacity to expand their fiscal space threatens to delay their economic and social recovery. While central bank intervention has kept borrowing costs low in rich countries, developing countries face rising debt levels and increased financing costs. If inflationary pressures continue, we can expect to see financing conditions tighten sharply, which could further strain the fragile financial scaffolding supporting the global economic recovery in the wake of COVID-19.

Another key element to consider is that the profile of the creditors to whom these debts are owed has changed significantly in recent years. Within this group, private creditors and other emerging powers are becoming increasingly important, to the detriment of traditional lending countries and international financial institutions. This new reality clashes with the (imperfect) mechanisms and venues for global coordination to resolve possible problems that might arise in this regard.

The situation before COVID-19

The levels and sustainability of public debt in developing countries were already worrisome before the arrival of COVID-19. Debt levels had been increasing for years, debt financing was becoming more costly and the number of countries vulnerable to a debt crisis was on the rise. In late 2019, just three months before the global pandemic would be declared, the International Monetary Fund (IMF) was already warning that half of the world's low-income countries

were already in—or were about to enter—a situation of severe unsustainability, a point at which they would no longer be able to meet their public debt obligations.¹

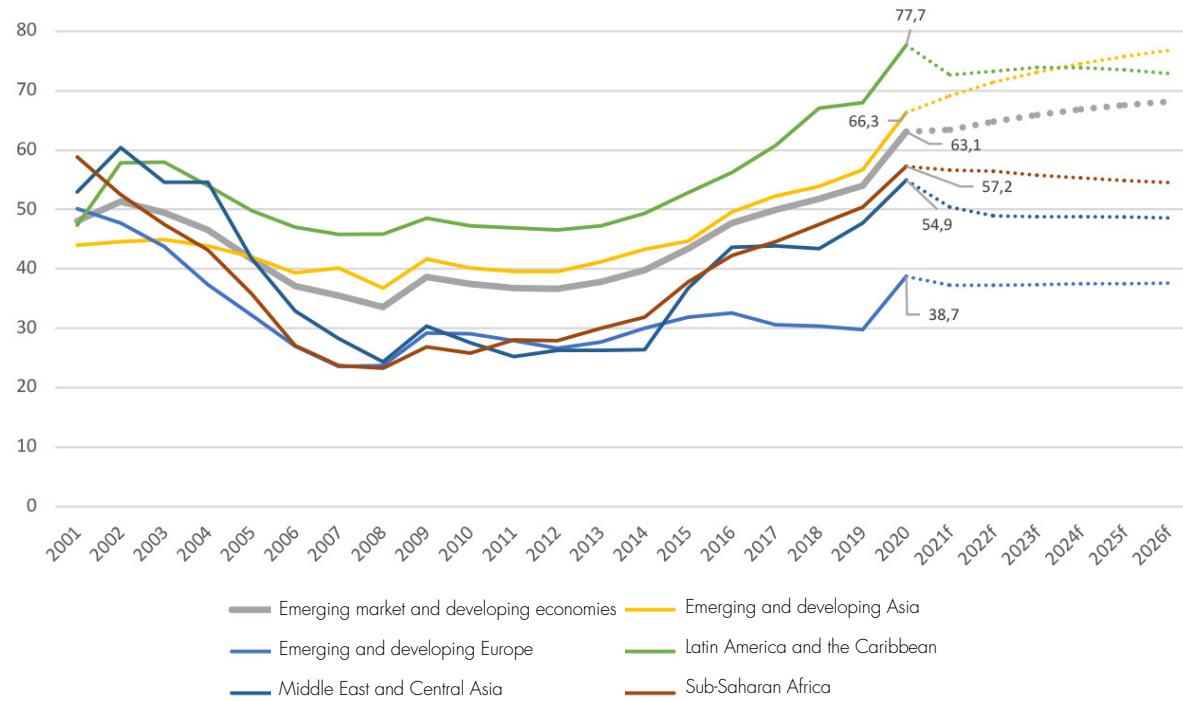
In contrast to advanced economies, where the public debt-to-GDP ratio soared after the global financial crisis, especially between 2008 and 2014 (see Panizza, page 10 for more details), emerging and developing economies were better able to withstand the onslaught, and it was not until 2013 that this indicator began to rise sharply. Between then and 2019, the public debt-to-GDP ratio rose by more than 17 percentage points to 54%.

As shown in Figure 1, not all regions within this heterogeneous group have experienced this increase with the same intensity. Sub-Saharan Africa, the Middle East and Central Asia, and Latin America and the Caribbean are the regions where the debt burden has grown the most, rising by more than 21 percentage points of GDP since 2012.

Beyond this increase, also noteworthy is the fact that the origin of these debts has been changing for years, with debts owed to private creditors becoming increasingly important, to the detriment of traditional lending countries and international financial institutions. Although the lack of transparency makes it difficult to have a reliable picture of who owes money to whom and, most importantly, how much and on what terms, the latest available data published by the World Bank show that private creditors had been the main financiers of

¹ IMF (2020). The Evolution of Public Debt Vulnerabilities in Lower Income Economies. IMF Policy Paper No. 20/003, February 10, 2020. Available at: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/PP/2020/English/PPEA2020003.ashx>

Figure 1. Evolution of the debt burden in emerging and developing economies, 2001-2026 (gross debt as % of GDP)



Source: Prepared by the author using data from the IMF's *World Economic Outlook* (October 2021 edition)

developing countries' foreign public debt in the years leading up to the COVID-19 crisis.² From 2009 to 2019, net transfers from this group (calculated as the difference between loans granted and debt service received, considering both principal and interest) were always positive, except in 2015. In 2013 and 2017, these net private flows exceeded \$100 billion. During the same period, net flows from traditional bilateral and multilateral creditors were always below \$25 billion; in some years they were even negative. Low interest rates and stimulus policies implemented by central banks in rich countries to stem the crisis—i.e. quantitative easing—encouraged international private creditors to seek higher yields and increase their exposure to developing country debt.

The terms of these debts to private creditors are less fa-

vourable and the repayment periods are shorter.⁴ This is the downside of improved access to international capital markets. In fact, since 2006, as many as 21 sub-Saharan African countries have issued and placed their own bonds, in euros or dollars, to assuage foreign investors' possible misgivings about debt issued in local currencies.⁵

In addition to private financial institutions of all sorts, non-traditional lending countries, such as China, have also been lending large amounts of money to developing countries for years. Between 2009 and 2019, the amount of money the G7 countries received from developing countries in the form of debt repayments was larger than the amount they extended to the same countries in loans. During the same period, year after year, China lent more money than it received in debt re-

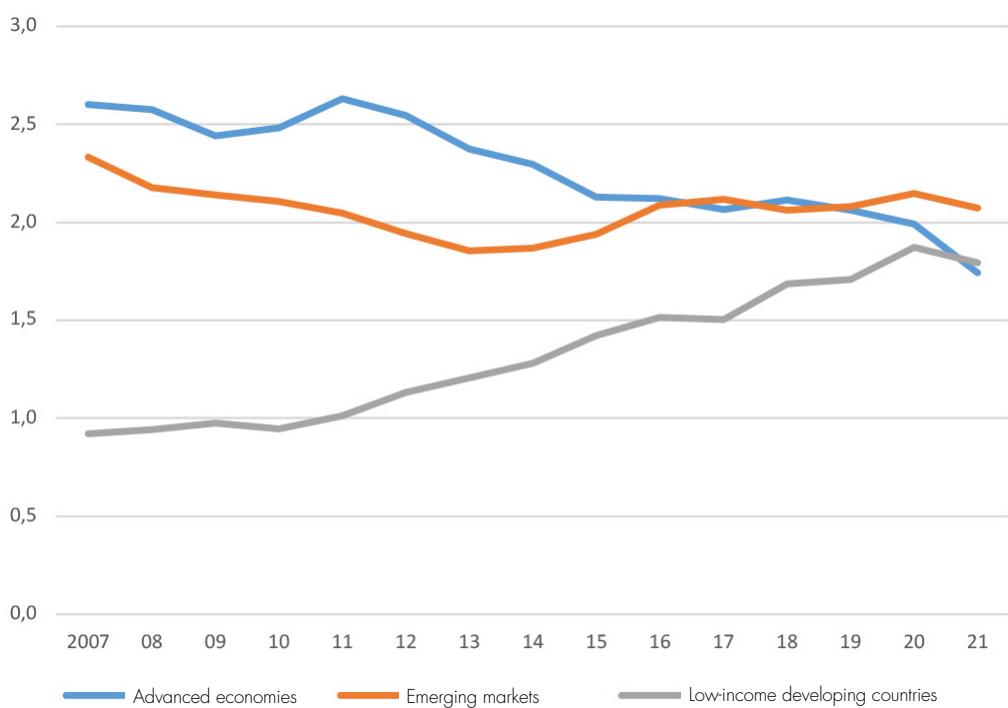
² Rivetti, D. (2021). Debt Transparency in Developing Economies. Washington, D.C.: World Bank Group. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/743881635526394087/Debt-Transparency-in-Developing-Economies>

³ Mihalyi, D. and S. Morris. (2021). Visualizing the Debt Service Drag on Developing Country Governments. CGD Blogpost. Available at: <https://www.cgdev.org/blog/visualizing-debt-service-drag-developing-country-governments>

⁴ Munevar, D. (2021). Sleep now in the fire: Sovereign Bonds and the Covid-19 Debt Crisis. Available at: https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/eurodad/pages/2307/attachments/original/1621949568/sovereign-bond-report_FINAL.pdf?1621949568

⁵ Icyaza, P. (2021). Bond, Eurobond: Tracking African Eurobonds Issued Between 2006-2021. Boston University, The Global Development Policy Center. Available at: <https://www.bu.edu/gdp/2021/10/22/bond-eurobond-tracking-african-eurobonds-issued-between-2006-2021/>

Figure 2. Evolution of interest expenditure, 2007-2021 (% of GDP)



Source: Prepared by the author using IMF data.

payments.⁶ Although it is difficult to know the exact amount and characteristics of these loans, it is clear that China has become one of the largest holders of developing countries' public debt.⁷

This change in the profile and diversity of creditors jeopardises (and undermines the effectiveness and legitimacy of) the (imperfect) mechanisms and venues for coordination to resolve possible problems that might arise in this regard, such as the Paris Club. This means that the risk of default in a situation of open crisis is greater, as there are no institutional mechanisms to enable restructuring; such mechanisms would have to be created ad hoc.

Beyond these important substantive changes, another shift in recent years has to do with the rising cost of financing this debt, with interest payments accounting for an ever larger share of tax revenues.

As Figure 2 shows, interest costs associated with this debt for developing countries have been rising steadily since 2010. Between 2010 and 2019, debt service (including interest and return of principal) as a percentage of the least developed countries' own revenue rose from 7.4% to 20.7% of GDP, on average. In other words, in 2019, these countries spent one out of every five euros of public revenue (without considering official development assistance) to pay their debts, thus limiting funding for other public policies such as healthcare or education.⁸

⁶ Mihalyi, D. and S. Morris (2021). Visualizing the Debt Service Drag on Developing Country Governments. CGD Blogpost. Available at: <https://www.cgdev.org/blog/visualizing-debt-service-drag-developing-country-governments>

⁷ Horn, S., C. Reinhart and C. Trebesch (2019). China's Overseas Lending. KIEL Working Paper No. 2132, June 2019. Available at: https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/Christoph_Trebesch/KWP_2132.pdf

⁸ Development Initiatives (2020). Reversing the trends that leave LDCs behind: How ODA can be targeted to the needs of people living in greatest poverty post-pandemic. *Development Initiatives Report*, September 2021. Available at: <https://devinit.org/resources/reversing-trends-leave-ldc-behind/>

And then came COVID-19...

Although the health impact of COVID-19 has so far been comparatively minor in the developing world, these countries have been hit particularly hard by the economic crisis caused by the pandemic.⁹ According to World Bank estimates, the number of people living in extreme poverty soared in 2020, increasing by 77 million to 732 million people worldwide. After a sustained reduction in extreme poverty over the past 20 years, this trend is now reversing.

In addition to this devastating impact on poverty, COVID-19 has precipitated a fiscal crisis in many developing countries. Falling GDP (and tax revenues) and increased public spending to address the health, social and economic emergency have pushed public debt levels even higher. The World Bank estimates that, overall, public debt stock in low- and middle-income countries grew by 5.3% in 2020 to \$8.7 trillion.¹⁰ Currently, 56% of these countries are in a situation of high debt distress—in other words, they are already experiencing difficulties or will experience difficulties in the very short term (see Figure 3).

The international response has been much more diligent than it was during the 2008 financial crisis. However, both then and now, the proposed measures seem insufficient—merely an attempt to “kick the can down the road” and ignore this growing problem.

At the urging of the World Bank and the IMF, the G20 countries agreed in May 2020 (just two months after the declaration of the global pandemic) to launch the Debt Service Suspension Initiative (DSSI), which allowed some 73 low-income and lower-middle-income countries to stop paying their bilateral debts to other governments until the end of 2021.¹¹ This measure has allowed these countries to allocate resources to what is really needed, but has hardly provided significant relief. This initiative has allowed them to defer payment of \$5.3 billion, which amounts to barely 4.1% of their outstanding debt to international creditors (approximately \$128 billion).¹² And it is worth remembering that the DSSI does not envisage the outright cancellation of any debts; it simply postpones repayment for a limited period of time.

⁹ Confirmed case numbers can be tracked at the website *Our World in Data*, Total confirmed COVID-19 cases, available at: <https://ourworldindata.org/grapher/covid-cases-income>

¹⁰ World Bank (2021). International Debt Statistics 2022. Washington, D.C.: World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36289>

¹¹ More information about this initiative at: <https://www.imf.org/en/About/FAQ/sovereign-debt#Section%205>

¹² Fresnillo, I. (2020). Shadow report on the limitations of the G20 Debt Service Suspension Initiative: Draining out the Titanic with a bucket? EURODAD report, 14 October 2020.

Looking beyond 2021, the G20’s response in November 2020 was to create, together with the other countries that make up the Paris Club and the IMF, a new initiative known as the Common Framework for Debt Treatment Beyond the DSSI.¹³ Again, this proposal is a step in the right direction, as it includes countries such as China (as well as others such as India, Turkey and Saudi Arabia), which had previously been excluded from any coordinated process of sovereign debt renegotiation, despite increasingly holding the debt of the affected countries.

However, this proposal is insufficient for two main reasons. First, middle-income countries—many of which are among the most affected—are not eligible for this mechanism. Second, private creditors are not included in the initiative. Debtor countries availing themselves of this programme must also manage to bring their private creditors to the table, and we already know, from previous experiences such as Argentina’s, that such creditors may be unwilling to do so.

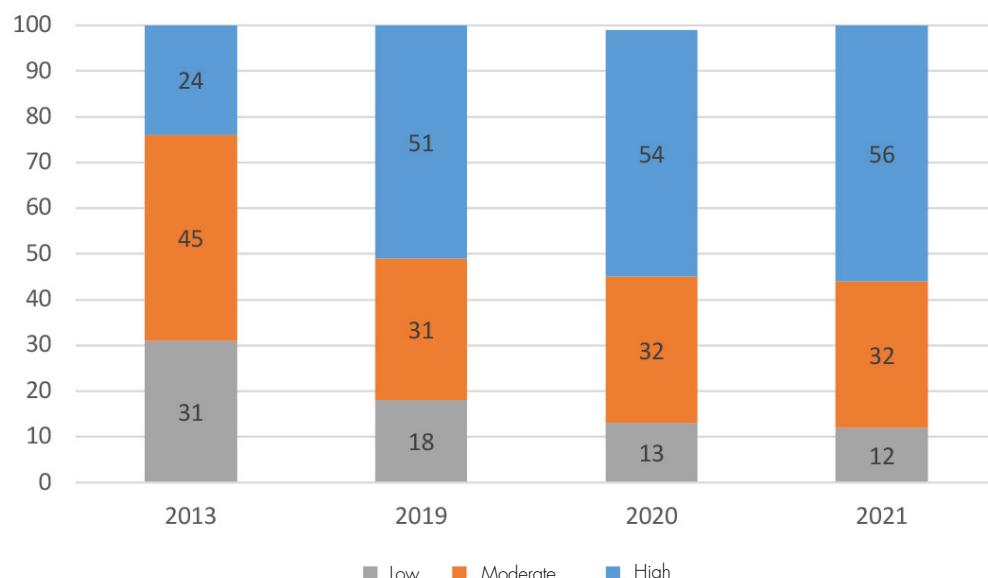
If we add to these weaknesses the lack of clarity over whether this is indeed a mechanism for debt cancellation or merely a restructuring, we can better understand developing countries’ scepticism about joining the initiative. Faced with uncertain benefits, these countries may well conclude that the reputational cost in the markets might be too high and not worth it.

In short, when it rains, it pours: the economic and social impact of COVID-19 has only increased the pressure on an already delicate public debt situation in developing countries. If inflationary pressures continue, the response of central banks—an increase in interest rates—could upset an extremely tenuous equilibrium, further delaying the developing countries’ emergence from this crisis. Moreover, as organisations such as the IMF and the World Bank have recently pointed out, the international financial system might prove too fragile to withstand a wave of public debt defaults, jeopardising the recovery of the global economy in the wake of the pandemic.¹⁴

¹³ More information about this initiative at: <https://www.imf.org/en/About/FAQ/sovereign-debt#Section%205>

¹⁴ IMF (2020). Reform of the International Debt Architecture is Urgently Needed. IMF Blog. <http://bit.ly/3alXnnF>; World Bank (2020). The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World. <http://bit.ly/3pjQHus>

Figure 3. Low-income countries in a situation of debt distress (% of total countries)



Source: Prepared by the author using World Bank data

Bibliography

Development Initiatives (2020). [Reversing the trends that leave IDCs behind: How ODA can be targeted to the needs of people living in greatest poverty post-pandemic.](#) Development Initiatives Report, September 2021.

Fresnillo, I. (2020). [Shadow report on the limitations of the G20 Debt Service Suspension Initiative: Draining out the Titanic with a bucket?](#) EURODAD report, 14 October 2020.

Horn, S., C. Reinhart and C. Trebesch (2019). China's Overseas Lending. KIEL Working Paper No. 2132, June 2019.

IMF (2020). Reform of the International Debt Architecture is Urgently Needed. IMF Blog.

IMF (2020). The Evolution of Public Debt Vulnerabilities in Lower Income Economies. IMF policy Paper No. 20/003, February 10, 2020.

IMF (2021). Fiscal Monitor: A Fair Shot. April 2021.

Icyeza, P. (2021). Bond, Eurobond: Tracking African Eurobonds Issued Between 2006-2021. Boston University, The Global Development Policy Center.

Mihalyi, D. and S. Morris. (2021). Visualizing the Debt Service Drag on Developing Country Governments. CGD Blogpost.

Munevar, D. (2021). Sleep now in the fire: Sovereign Bonds and the Covid-19 Debt Crisis. EURODAD., May 2021.

Rivetti, D. (2021). Debt Transparency in Developing Economies. Washington, D.C.: World Bank Group.

World Bank (2020). The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World.

World Bank (2021). International Debt Statistics 2022. Washington, D.C.: World Bank.

Authors

Anghel, Brindusa

Brindusa Anghel works as a research economist in the Structural Analysis Division of the Bank of Spain. She has a PhD in Economics from the Autonomous University of Barcelona. Her main research interests lie in topics related with the labour market, education economics and inequality. Her work has been published in various national and international academic journals, including the *Economics of Education Review*, *Economic Inquiry* and *SERIES*. She has also worked at the Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA), and she has been a professor at Universidad Carlos III de Madrid and the Autonomous University of Madrid.

Arendsen, Rex

Is a professor at Leiden Law School in the Netherlands. His research focusses on the development and implementation of tax systems and the specific role of tax administration. He explores these subjects both from a historical and a contemporary perspective. Recent publications focus on tax simplification, administrability and the impact of digital innovations on the tax administration operating model. In addition to his academic position, Rex works as an advisor for the OECD's Forum on Tax Administration Secretariat. Prior to that, Rex was the head of the scientific research department of the Netherlands Tax and Customs Administration for eight years. He holds degrees in Computer Science and in Industrial Engineering and Management from Twente University. Rex holds a PhD in Law from the University of Amsterdam.

Devereux, Michael

Is Director of the Oxford University Centre for Business Taxation, Professor of Business Taxation at Oxford University's Saïd Business School and Professorial Fellow at Oriel College, Oxford. He is Honorary President of the International Institute of Public Finance and Honorary Fellow of the Chartered Institute of Taxation. He is Research Fellow of the Institute for Fiscal Studies, CESifo and the CEPR. He has served as Research Director of the European Tax Policy Forum since 2004 and is a member of the Board of Academic Advisers of the International Tax Policy Forum. He has served as Editor in Chief of *International Tax and Public Finance* and Managing Editor of *Fiscal Studies*. He has been a member of the European Commission High Level Expert Group on Taxation of the Digital Economy, the UK Government-Business Forum on Tax and Competitiveness and a Special Adviser to the Economic Affairs Committee of the House of Lords in 2013.

Durán-Cabré, José M^g

He holds a degree and a PhD in Economics and Business Sciences from the University of Barcelona (having been awarded the "Premio extraordinario" for the most outstanding graduate in his promotion and the Economic and Social Council Prize), a law degree from the same university and an MSc in Fiscal Studies from the University of Bath (UK). He is currently Associate Professor of Public Finance and Tax Systems at the University of Barcelona specializing in various areas of fiscal policy, especially, taxation of wealth, taxation and fiscal federalism and fiscal reform. He has published various articles in such journals as *International Tax and Public Finance*, *Review of Income and Wealth*, *Journal of Tax Administration* and *Hacienda Pública Española*, and written a number of books and book chapters published, among others, by Ariel, Edward Elgar Publishing, the Institute for Fiscal Studies and Thomson Civitas. He is a researcher and the Director of the Barcelona Economics Institute (IEB).

Escaridíbul, Josep-Oriol

Is an associate professor of Political Economy at the University of Barcelona and researcher at the Barcelona Institute of Economics (IEB). He holds a PhD in Economics from the University of Barcelona and an MA in Industrial Relations from the University of Warwick. Former vice-rector for Economics (2016-2018) and General Manager (2018-2021) of the University of Barcelona. His research interests include Economics of Education and Evaluation of Public Education Policies. He is the vice-president of the Spanish Association of Economics of Education (AEDE). His research has been published in Spanish and international journals and he has participated in Spanish and European research projects.

Esteller-Moré, Alejandro

Holds a Bachelor's Degree and a PhD in Economics from the University of Barcelona (UB), where he was awarded an Extraordinary Prize and the José Manuel Blecua Prize by the UB Social Council, and an MA in Economics from the University of Essex, where he was awarded the Leatherland Book Prize. He is currently Professor of Economics at the UB, a researcher and member of the governing council of the IEB and director of the IEB's Tax System Analysis research programme. His research has been published in many leading journals, including *Regional Science and Urban Economics*, *International Tax and Public Finance*, *Journal of Public Economics*, *Kyklos*, *The Review of Income and Wealth*, *National Tax Journal* and *Economics of Governance*. He directed a project to estimate the tax gap in taxes ceded to Catalonia and participated in a study of the determinants of the VAT gap commissioned by the European Commission. He is an associate editor at the *Journal of Regional Research/Investigaciones Regionales* and a member of the editorial board of *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics*.

Jimeno Serrano, Juan Francisco

Holds a Bachelor's Degree in Economics from the University of Alcalá and a PhD in Economics from the Massachusetts Institute of Technology. He is currently an advisor to the Directorate General of Economics, Statistics and Research at the Bank of Spain and a lecturer at the University of Alcalá. He is also an associate researcher at the Centre for Monetary and Financial Studies (CEMFI), the Centre for Economic Policy Research (CEPR) and the Institute of Labour Economics (IZA). He has published articles on economic issues in numerous Spanish and international academic journals. His main research interests are in the fields of macroeconomics, labour economics and public economics.

Jofre-Monseny, Jordi

Jordi Jofre-Monseny has a degree and a PhD in Economics from the University of Barcelona. He has been an Associate Professor in the Department of Economics at the University of Barcelona since 2013, and he is a researcher at the Barcelona Institute of Economics. His area of specialisation is urban economics and its intersections with public and labour economics. His research has analysed the spatial impact of public policies such as local taxation, unemployment benefits, public employment and urban regeneration policies. Recently, his research has also explored the causes of gentrification. His work has been published in journals such as the *Journal of Public Economics*, *Journal of Urban Economics*, *Regional Science and Urban Economics* and *Journal of Economic Geography*.

Kunkel, Frederic

Works as Consultant to the Executive Directors for the CHE (Center for Higher Education). He holds a master's degree in economic history and is currently pursuing a doctoral degree in the history of economic valuation.

Kwon, Eunjee

Eunjee Kwon is a Ph.D. in Economics at the University of Southern California. She will join the University of Cincinnati, Real Estate (Department of Finance) as an Assistant Professor in the 2021-2022 academic year. Her research focuses on various topics in urban and real estate economics. She explores the socio-demographic implications of the system of cities and relevant policies, such as telecommuting, transportation, land use, and housing policies. She has participated in various research projects, among others, at the World Bank (Washington D.C., US), the City of Los Angeles (Los Angeles, US), Center for Economic and Social Research (Los Angeles, US), and Korea Development Institute (Seoul, Korea). Her research is published in peer-reviewed academic journals, including the *Journal of Urban Economics: Insights* and the *Korean Journal of Economic Studies*, and featured in media including the L.A. Times.

Lacuesta, Aitor

Aitor Lacuesta is head of the structural analysis division of the Bank of Spain. This division develops tax and employment micro-simulation models to analyse the impact of different policies (such as VAT, personal income tax, pensions, MLW, Minimum Interprofessional Salary, Social Security contributions and unemployment benefits). It is also responsible for conducting research related with the impact of shocks and regulations on the labour market and companies in Spain to be published in leading national and international scientific journals, such as *SERIES*, *IZA Journal of Migration* and the *Journal of Human Resources*. He holds a PhD in Economics from the University of Chicago. He has taught at Deusto Business School and the Instituto de Empresa Business School. In the course of his career, he has also worked at the World Trade Organisation and in the cabinet of the Secretary of State for the Economy José Manuel Campa in 2010-2011.

Lassmann, Andrea

Is a Professor of International Economic Policy at the University of Mainz. She holds a PhD from ETH Zurich, where she was a member of the Macroeconomic Forecasting division at KOF Swiss Economic Institute (2007-2013) and a postdoctoral researcher at the Chair of Applied Economics (2013-2017). Before joining the University of Mainz in 2020, she worked as a Trade Policy Analyst in the OECD's Trade and Agriculture Directorate (2018-2019). Her research focuses on international trade, language and trade, taxation and fiscal federalism. Andrea has published in *The Economic Journal*, *European Economic Review* and *The World Economy*, among other publications. She has cooperated with multilateral institutions as a consultant, and is also a member of the field committee for regional science of the German Economic Association.

Liberini, Federica

She holds a PhD in Economics from the University of Warwick. She is currently a Lecturer (Assistant Professor) in Economics at the University of Bath and Research Associate at CAGE. Her research interests focus on the economics of taxation, digital platforms and political economy. Her research has been published in international journals including *Journal of Public Economics*, *Journal of Economic Behavior and Organization* and *Journal of Economic Geography*.

Macías Aymar, Íñigo

Is currently a research coordinator at Oxfam Intermón. He previously worked as a researcher and policy officer at various public and private organisations on issues related to development, inequality and international cooperation. He has published studies and participated in seminars and conferences on the impact of inequality on development, policy coherence in international cooperation and, most recently, tax system reform, both in Spain and internationally. He holds a Master in Development Studies from the London School of Economics and a Bachelor's Degree in Economics and Business Administration from Pompeu Fabra University. As a lecturer, he collaborates with various universities, including Pompeu Fabra University, the Autonomous University of Barcelona and the Barcelona Institute of International Studies.

Mas-Colell, Andreu

An economist and expert in microeconomics, studied Economics at the Universitat de Barcelona, and completed his doctorate in 1972 at the Minnesota University. From 1972 to 1996, he was a professor at the universities of California-Berkeley, and Harvard. From July 2009 to August 2010, he was the general secretary of the European Research Council. Currently, he is emeritus professor at the Universitat Pompeu Fabra and president of the Barcelona Institute of Science and Technology (BIST). Formerly, president of the Econometric Society, the European Economic Association, and the Asociación Española de Economía. Former editor of the *Journal of Mathematical Economics and Econometrica*. Member of the Academia Europaea and foreign fellow of the American Economic Association and the National Academy of Sciences (USA). He has received several awards including *Premio Rey Juan Carlos I de Economía* (1988), *Premio Nacional de Investigación Pascual Madoz* (2006) and *Premio Fronteras del Conocimiento* awarded by Fundación BBVA, jointly with Hugo F. Sonnenschein. PhD honoris causa from the universities of Alicante, Toulouse, HEC Paris, Universidad Nacional del Sur (Argentina) and the Chicago University. Minister of Economics in the Government of Catalonia from 2010 to 2016. Previously, he had been minister of Universities, Research, and Information Society (2000-2003).

Panizza, Ugo

Is Professor of Economics and Pictet Chair in Finance and Development at the Graduate Institute of International and Development Studies. He is also the director of the International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB), editor-in-chief of *International Development Policy* and deputy director of the Centre for Finance and Development. He is a vice president and fellow of the Centre for Economic Policy Research (CEPR) and a fellow of the Einaudi Foundation. Before joining the Graduate Institute, he was chief of the Debt and Finance Analysis Unit at the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) and a senior economist at the Inter-American Development Bank. He also worked at the World Bank and taught at the American University of Beirut and the University of Turin. He has published more than 100 articles in professional journals and edited several books. Ugo holds a *Laurea* from the University of Turin and a PhD in Economics from Johns Hopkins University.

Parellada, Martí

PhD in Economic Science and chair of Applied Economics at the University of Barcelona (UB). Former director general of the Bosch i Gimpera Foundation, vice-chancellor of Economics and director of the life-long education centre at the UB. Has also been a guest professor at the Johns Hopkins University in Baltimore (USA). Former head of the Institut d'Economia de Barcelona and, since 2017, its president. As regards research into higher education systems, he is the director of the annual report by the CYD Foundation about the contribution of Spanish universities to economic and social development; head of the CYD ranking of Spanish universities, and a member of the Steering Committee of U-Multirank, a global ranking of higher education establishments fostered by the European Commission. He has also taken part in several EU programmes as a general co-ordinator and researcher, and has written and co-written many publications in this field of study, including particularly the books *Non-University Higher Education in Europe* and *Governance Reforms in European University Systems. The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*, both published by Springer.

Raya, Josep Maria

Josep Maria Raya is a Professor of Applied Economics at TecnoCampus Mataró-Maresme (Pompeu Fabra University). Currently, he is director of the Business School (TecnoCampus, UPF) and of the APCE-UPF Chair in "Housing and Future". He holds a PhD in Economics (specialising in Public Sector Economics) from the University of Barcelona. His main areas of research are Housing Economics and Tourism Economics. He has published more than 30 articles in journals such as: *Journal of Housing Economics, Regional Science and Urban Economics, Papers in Regional Science, Urban Studies and Regional Studies*. He was the winner of the 2016 Best paper published by SERIEs in the two-year period 2014-2016. He is the principal researcher for the project: "The true cost of housing in Spain. Implications for the real estate, financial and public sectors".

Russo, Antonio

He holds a PhD in Economics from the Toulouse School of Economics. He is currently a Lecturer (Assistant Professor) in Economics at Loughborough University, UK, and Research Associate at CESifo, Germany. His research interests focus on the economics of infrastructure, digital platforms and online advertising. His research has been published in international journals including *RAND Journal of Economics*, *International Economic Review*, *Management Science*, *Journal of Urban Economics* and *Journal of Economic Geography*.

Viladecans-Marsal, Elisabet

Elisabet Viladecans-Marsal, is Professor of Economics at the Universitat de Barcelona and research fellow at CEMFI, the CEPR and CESifo. She is the director of the Chair on Urban Economics at the Universitat de Barcelona and the co-director of the research program *Cities* at the Institut d'Economia de Barcelona. She has been visiting researcher at the University of Birmingham (UK) and since 2010 she regularly conducts research visits at the Department of Economics at the University of California Irvine (US). Her fields of interest are Urban Economics, Economic Geography and Public Economics. Her recent research has analyzed topics as the role of social networks on residential mobility, the impact of infrastructures on city growth, suburbanization and urban congestion, the evaluation of local policies and the political economy of land use regulation. She has published her articles in journals as *Journal of Urban Economics*, *Journal of Public Economics*, *Journal of Economic Geography* or *Regional Science and Urban Economics*.

Ziegele, Frank

HAS been executive director of the Centre for Higher Education (CHE) in Gütersloh since 2008. The CHE is a German think tank for higher education policy and management with a staff of 45. He has also been a professor of higher education and research management at the University of Applied Sciences in Osnabrück since 2004. As an expert on higher education, he works around the globe, and particularly in Europe, as a consultant, researcher, trainer, and speaker. He covers the full range of topics in higher education policy and management (such as the European U-Multirank project), and also the practical implementation of reforms in the higher education sector. He is responsible for large-scale applied research projects. Over a period of more than 20 years, he has published more than 150 articles. He is currently the co-editor of the journals *Wissenschaftsmanagement* and *Application-Oriented Higher Education Research* and also a member of the advisory board of the journal *Wissenschaft & Management*.

Informe IEB sobre Federalismo Fiscal y Finanzas Pùblicas

El Informe IEB sobre Federalismo Fiscal y Finanzas Pùblicas se publica cada año, desde 2009, con el objetivo de analizar cuestiones de gran relevancia y actualidad relacionadas con el federalismo fiscal y las finanzas pùblicas.

Cada tema tratado cuenta con varias contribuciones de reconocidos expertos externos al IEB y con el análisis de investigadores del IEB especialistas en la materia. Las contribuciones son breves con la finalidad de poder abarcar temas de mayor actualidad y se enfocan para llegar a una audiencia amplia, no utilizando un lenguaje excesivamente técnico y teniendo una clara orientación divulgativa. Nuestra finalidad es contribuir, con rigor, al debate pùblico en cuestiones de interés social.

El Informe IEB sobre Federalismo Fiscal y Finanzas Pùblicas'20 engloba los cuatro IEB Reports publicados a lo largo de 2020 que versan sobre: *Ciudades, fiscalidad y cambio climático*, *El auge de nuevos partidos políticos en las democracias occidentales*, *Regularización de inmigrantes indocumentados: ¿qué sabemos?*, y *La pobreza en España y Europa. Efectos de la COVID-19*. Todos ellos, sin duda, son temas de máximo interés y actualidad.

Las opiniones expresadas en el Informe no reflejan las opiniones del IEB.

Ínicio

La COVID-19, el teletrabajo y el futuro de las ciudades

La COVID-19, el teletrabajo y el futuro de las ciudades Jordi Jofre-Monseny and Elisabet Viladecans-Marsal	73
El potencial del teletrabajo Brindusa Anghel and Aitor Lacuesta	75
¿Qué va a ser de nuestras ciudades si el teletrabajo se convierte realmente en la nueva normalidad? Eunjee Kwon	79
La demanda de vivienda en tiempos de COVID-19: ¿Malos tiempos para la localización? Josep Maria Raya.....	82

La reforma de les universitats

La reforma de les universitats Martí Parellada.....	87
El ecosistema universitario del futuro Andreu Mas-Colell	90
La autonomía financiera y de gestión de recursos humanos en las universidades públicas españolas.	
 Análisis y propuestas de reforma Oriol Escardíbul	93
La elección de los rectores de las universidades en Alemania: nuevos procesos en apoyo del liderazgo estratégico Frank Ziegele and Frederic Kunkel	96

El impacto de la digitalización en los sistemas fiscales

El impacto de la digitalización en los sistemas fiscales José Mª Durán-Cabré.....	101
Los impuestos y la digitalización: La reforma fiscal internacional de 2021 Michael P. Devereux.....	104
Los efectos de los impuestos ("Google") sobre servicios digitales sobre las plataformas digitales multinacionales Federica Liberini, Andrea Lassmann y Antonio Russo	107
Explorar la administración tributaria en la era digital. Volver a los fundamentos Rex Arendsen.....	111

La sostenibilidad fiscal en la era post-COVID-19

La sostenibilidad fiscal en la era post-COVID-19 Alejandro Esteller-Moré	117
La sostenibilidad de la deuda pública en tiempos de bajos tipos de interés y alto endeudamiento Juan F. Jimeno	119
Los riesgos de insolvencia en las economías avanzadas Ugo Panizza	123
Riesgos asociados a la deuda en los países en vías de desarrollo Íñigo Macías-Aymar.....	128

IEB Report 1/2021

La COVID-19, el teletrabajo y el futuro de las ciudades



Jordi Jofre-Monseny

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona



Elisabet Viladecans-Marsal

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

La COVID-19, el teletrabajo y el futuro de las ciudades

Las ciudades son un invento de la humanidad que facilita la interacción entre las personas. La vida urbana nos hace más productivos porque nos permite aprender cosas unos de otros y especializarnos en tareas más específicas. Más recientemente, las ciudades también se han convertido en lugares donde la gente quiere vivir para disfrutar de una mayor diversidad de experiencias y servicios, como los culturales o los gastronómicos, por mencionar solo dos ejemplos. La pandemia causada por el SARS-CoV-2 ha desactivado estas ventajas propias de la vida urbana, aunque sea de forma temporal y parcial.

La pandemia no solo ha modificado las ventajas de vivir en las ciudades, sino que también ha alterado su funcionamiento interno. La irrupción del teletrabajo ha sido uno de los cambios más relevantes. El teletrabajo reduce el coste de desplazamiento (*commuting*) y, por tanto, puede hacer más atractivo vivir más lejos de lugar de trabajo. En consecuencia, el teletrabajo puede impulsar la descentralización de las ciudades y provocar desplazamientos de la población del centro hacia los suburbios residenciales.

El aumento del teletrabajo conlleva una reducción de la actividad económica en el centro de la ciudad, una menor ocupación de los locales comerciales y de oficinas y una menor demanda de determinados servicios, como los de restauración. De hecho, algunos datos de los Estados Unidos demuestran que los trabajadores de servicios ubicados usualmente en los centros urbanos figuran entre los colectivos más afectados por la crisis de la COVID-19, en términos económicos (Chetty *et al.*, 2020).

El objetivo de este *IEB Report* es analizar hasta qué punto el aumento del teletrabajo por efecto de la COVID-19 está cambiando o puede cambiar las ciudades en el futuro.

La primera contribución, a cargo de Brindusa Anghel y Aitor Lacuesta, del Banco de España, describe y analiza el alcance potencial y real del teletrabajo en España. También documenta algunas diferencias en el uso del teletrabajo en función del ámbito geográfico, el género y el nivel educativo y el grupo de edad. Esta aportación concluye enumerando una serie de repercusiones que el teletrabajo puede tener sobre la productividad, la calidad de vida de los trabajadores, la desigualdad y la estructura de las ciudades.

La segunda contribución, a cargo de Eunjee Kwon, de la University of Southern California (USC), se centra específicamente en el efecto del teletrabajo sobre la estructura de las ciudades. Más concretamente, Kwon presenta los resultados de un estudio que ha llevado a cabo con Matt Delventhal (Claremont McKenna College) y Andrii Parkhomchenko (USC), utilizando un modelo cuantitativo de equilibrio general para estimar cómo cambiaría la ciudad de Los Angeles si un tercio de los trabajos se desarrollaran siempre con teletrabajo.

En la tercera contribución, Josep Maria Raya (Universitat Pompeu Fabra-APCE) nos explica de qué modo la pandemia y las posibilidades de hacer teletrabajo han incidido en el mercado inmobiliario del área de Barcelona. Tras hacer una síntesis de las dinámicas recientes de los mercados inmobiliarios, analiza los efectos diferenciales de la pandemia sobre los mercados inmobiliarios, teniendo en cuenta su localización (el centro versus las zonas residenciales de las afueras) y sus características (las dimensiones y la disponibilidad de espacios exteriores, como jardines, patios o terrazas).

Muy probablemente, la COVID-19 ha provocado cambios en las ciudades que no serán meramente transitorios. También parece claro que, con la recuperación de la norma-

lidad, algunas dinámicas generadas por la pandemia se revertirán. Las contribuciones de este *IEB Report* nos ayudan a entender algunas de las claves que determinarán el alcance de los efectos de la COVID-19 en el futuro de las ciudades.

En primer lugar, habrá que ver hasta qué punto el incremento del uso del teletrabajo a raíz de la pandemia será un *shock* permanente o un *shock* temporal. Las encuestas realizadas a las empresas en que se les ha preguntado por esta cuestión indican que una parte del incremento del teletrabajo será permanente (Barrero *et al.*, 2020; Bartik *et al.*, 2020). En última instancia, el alcance de este aumento permanente dependerá del efecto del teletrabajo sobre la productividad de las empresas. En este sentido, la evidencia no es nada concluyente e indica que el teletrabajo puede mejorar la productividad en algunos ámbitos, pero reducirla en otros (Bloom *et al.*, 2015; Bartik *et al.*, 2020). Para adoptar el teletrabajo de forma generalizada, se requieren dos factores. Por un lado, el factor tecnológico, que debe facilitar las interacciones a través de la red. Por otro, el factor organizativo de las empresas. Las prácticas de organización y de dirección de las empresas han aparecido y han evolucionado durante períodos de tiempo muy largos en un contexto de trabajo presencial. El estudio de Juhász *et al.* (2020) sugiere que este factor organizativo difícilmente va a cambiar en un breve período de tiempo, lo cual puede limitar la adopción generalizada del teletrabajo a corto plazo.

En segundo lugar, debe considerarse si, con la recuperación de la normalidad, los centros de las ciudades podrán recuperar el volumen y la diversidad de servicios y actividades que tenían antes de la pandemia. Si así fuera, los centros de las ciudades recuperarían su principal atractivo y ello podría activar de nuevo los procesos de gentrificación que han experimentado los centros urbanos en los últimos veinte años.

Referencias bibliográficas

Barrero, J. M.; Bloom, N.; Davis, S. J. (2020): *Why Working from Home Will Stick*. Becker Friedman Institute Working Paper 2020-174.

Bartik, A.; Cullen, Z.; Glaeser, E.; Luca, M.; Stanton, C. (2020): *What Jobs Are Being Done at Home during the Covid-19 Crisis? Evidence from firm-level surveys*. NBER Working Paper 27422.

Bloom, N.; Liang, J.; Roberts, J.; Ying, Z. J. (2015): "Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment". *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1): 165-218.

Chetty R.; Friedman, J.; Hendren, N.; Stepner, M. (2020): "The Economic Impacts of COVID-19: Evidence from a New Public Database Built Using Private Sector Data". NBER Working Paper 27431.

Juhász, R.; Squicciarini, M.; Voigtländer, N. (2020): *Away from Home and Back: Coordinating (Remote) Workers in 1800 and 2020*. NBER Working Paper 28251.



Brindusa Anghel
Banco de España



Aitor Lacuesta
Banco de España

El potencial del teletrabajo

Previamente a la crisis sanitaria global del año 2020, de los casi 20 millones de ocupados que había en España, tan solo 950.000 (el 4,5 %) teletrabajaron más de la mitad de los días laborables en su domicilio. Según Eurostat, con estas cifras de teletrabajo, España se situaba en 2019 algo por debajo de la media europea. En particular, aquel año, el 6 % de los ocupados de entre 15 y 64 años trabajaban usualmente a distancia en los países de la zona euro. Sin embargo, el uso de esta modalidad de trabajo presentaba una gran heterogeneidad entre países. En general, en los países del norte de Europa, el teletrabajo estaba más arraigado, mientras que, en los países del sur y del este, esta práctica se utilizaba con menos frecuencia. Así, destacaban los Países Bajos y Finlandia, con algo más del 14,1 % del total de trabajadores que desarrollaban la actividad laboral a distancia habitualmente, mientras que esta modalidad de trabajo no alcanzaba el 2 % en Chipre y Grecia.¹

Por su parte, en España, el alcance del trabajo desde el domicilio era bastante limitado en todas las comunidades autónomas (CC. AA.) en 2019. Asturias encabezaba el ranking de las regiones que más utilizaban el trabajo en remoto, con un 6,6 % del total de sus trabajadores, mientras que La Rioja, Navarra y las Canarias presentaban los peores porcentajes (por debajo del 4 %). Cataluña no destacaba en este ámbito, pues solo alcanzaba el décimo lugar entre el conjunto de CC. AA. donde este tipo de trabajo tenía más arraigo, con el 4,6 % del total de trabajadores, 2 puntos porcentuales menos que Asturias.

Sin embargo, todo esto cambió radicalmente a raíz de la crisis sanitaria de 2020. El teletrabajo constituyó una herramienta clave para reducir el impacto en la actividad de las

medidas de confinamiento promulgadas por el Gobierno a partir de marzo. Muchas empresas que podían mantener activos a sus trabajadores en sus domicilios empezaron a favorecer este tipo de prácticas desde que cerraron los centros educativos en algunas CC. AA., a partir del 11 de marzo de 2020, o desde la declaración del estado de alarma en todo el país, el 14 de marzo. Finalmente, desde el 29 de marzo hasta el 10 de abril se aprobó el cierre de toda actividad no esencial que no pudiera realizarse desde el domicilio. En ese contexto, no es sorprendente que, en una encuesta realizada recientemente por el Banco de España a un grupo de empresas de diferentes tamaños y sectores, prácticamente el 30 % de la muestra considerara relevante o muy relevante el teletrabajo como estrategia para combatir la falta de actividad derivada de las medidas de confinamiento y de la propia pandemia. En particular, este mecanismo era considerado en la encuesta uno de los tres factores más importantes, tras los préstamos ICO (Instituto de Crédito Oficial) y la limitación de los planes de inversión, por delante de otras alternativas relevantes, como los expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE), las renegociaciones de suministros y alquileres, los aplazamientos de las deudas tributarias o los despidos.²

En el segundo trimestre de 2020, la Encuesta de Población Activa incorporó un módulo de condiciones de trabajo donde se puede observar el crecimiento del trabajo a domicilio

¹ La situación de España es algo peor si se añade el teletrabajo ocasional, ya que en España teletrabajan ocasionalmente el 3,5 % de los trabajadores, mientras que esta cifra alcanzaba el 8,9 % en la zona euro.

² Véase el recuadro 3 «Encuesta a las empresas españolas sobre la evolución de su actividad y sobre la incidencia de la COVID-19», dentro de las Proyecciones macroeconómicas de la economía española (2020-2023): contribución del Banco de España al ejercicio conjunto de proyecciones del Eurosistema de diciembre de 2020, Banco de España: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/AnalisisEconomico/AnalisisEconomico/ProyeccionesMacroeconomicas/ficheros/be11122020-proj.pdf>.

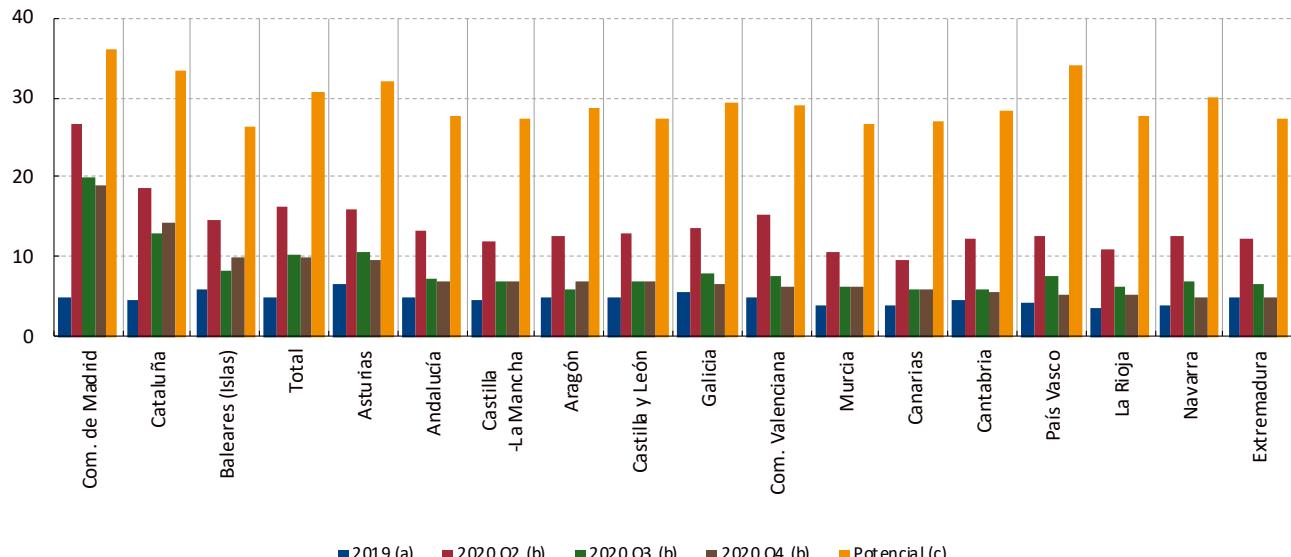
en España.³ En concreto, el gráfico 1 muestra que el teletrabajo aumentó en el segundo trimestre de 2020 hasta alcanzar el 16 % del total de trabajadores. El aumento fue generalizado en todas las CC. AA., si bien fue especialmente intenso en Madrid, donde el teletrabajo alcanzó el 26,6 % de los trabajadores, y en Cataluña, donde llegó al 18,5 %. Las diferencias entre CC. AA. no se pueden explicar completamente por el tipo de trabajo disponible en cada región y por las diferencias en la estructura de las ocupaciones de los trabajadores entre regiones y podrían tener que ver con otros factores entre los que puede tener relevancia el tamaño relativo de sus ciudades. Anghel y Lacuesta (2020), siguiendo a Dingel y Neiman (2020), analizan las características intrínsecas de cada ocupación y estiman que ambas regiones tienen un potencial destacado para el teletrabajo: la proporción de ocupados que podrían teletrabajar en estas dos CC.AA. podría ser del 35,9 % y el 33,6 %, respectivamente. Este ejercicio muestra que, a pesar del dinamismo actual, existe todavía margen de mejora para esta forma de trabajar, especialmente en Cataluña. De la comparativa entre el teletrabajo observado y su evolución potencial, destaca el escaso dinamismo que el teletrabajo tuvo en el País Vasco, donde, a pesar de ser una de las regiones con mayor potencial, el teletrabajo tan solo fue utilizado por el 12,60 % de los trabajadores en el segundo trimestre de 2020.

³ Véase <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=6833&capsel=6834>

El gráfico 2 muestra que, si bien el incremento del teletrabajo fue generalizado entre los distintos colectivos sociodemográficos, el aumento era asimétrico, dependiendo de las características intrínsecas de los trabajos. En particular, se confirma que, durante el confinamiento domiciliario, las mujeres incrementaron en mayor medida que los hombres esta forma de trabajo, mientras que los jóvenes de entre 16 y 24 años y las personas de menor formación lo hicieron en menor medida. En términos de potencial, sorprende que el incremento del teletrabajo no fuera más similar entre géneros, lo cual deja al descubierto el reto que en ese período tuvieron que afrontar las mujeres trabajadoras, que además asumían buena parte de tareas del hogar (Farré *et al.*, 2020). Por otro lado, se confirma que los trabajadores más jóvenes y con menor nivel educativo tienen más dificultades para poder beneficiarse de esta forma de trabajar, debido a su ocupación. Estas diferencias entre colectivos generan un problema para la gestión del teletrabajo, ya que el deseo de teletrabajar puede ser similar en todos los colectivos, pero las posibilidades de realizarlo no son las mismas.

La pregunta que cabe plantearse ante estas cifras es en qué medida ese aumento motivado por el confinamiento domiciliario va a perdurar en el tiempo. A este respecto, los gráficos 1 y 2 muestran que en la fase de nueva normalidad del tercer y cuarto trimestre de 2020 se registró una reducción del teletrabajo con respecto al segundo trimestre, si bien las cifras del trabajo domiciliario siguieron siendo elevadas, comparadas con las del período anterior a la crisis (el 10 %

Gráfico 1. Porcentaje de trabajadores que teletrabajan, observado y potencial, por CCAA



en el cuarto trimestre de 2020, para el conjunto de España). En particular, el módulo sobre la COVID-19 de los indicadores de confianza empresarial del INE indica que cerca de un tercio de los establecimientos que habían modificado el teletrabajo de sus trabajadores lo mantendrían en un futuro.⁴ En este sentido, Barrero *et al.* (2020) aportan evidencias sobre varios mecanismos que parecen sugerir que el incremento del teletrabajo va a ser persistente. En particular, según estos autores, la situación acontecida tras la pandemia ha reducido el estigma que se asociaba con el teletrabajo; por otro lado, diferentes encuestas muestran experiencias mejores de lo que se esperaba del trabajo desde casa; finalmente, se han realizado diferentes inversiones en capital físico y humano que permiten trabajar desde casa.

De convertirse en estructural, el aumento del teletrabajo planteará algunos retos a los cuales deberá prestarse atención en el futuro próximo:

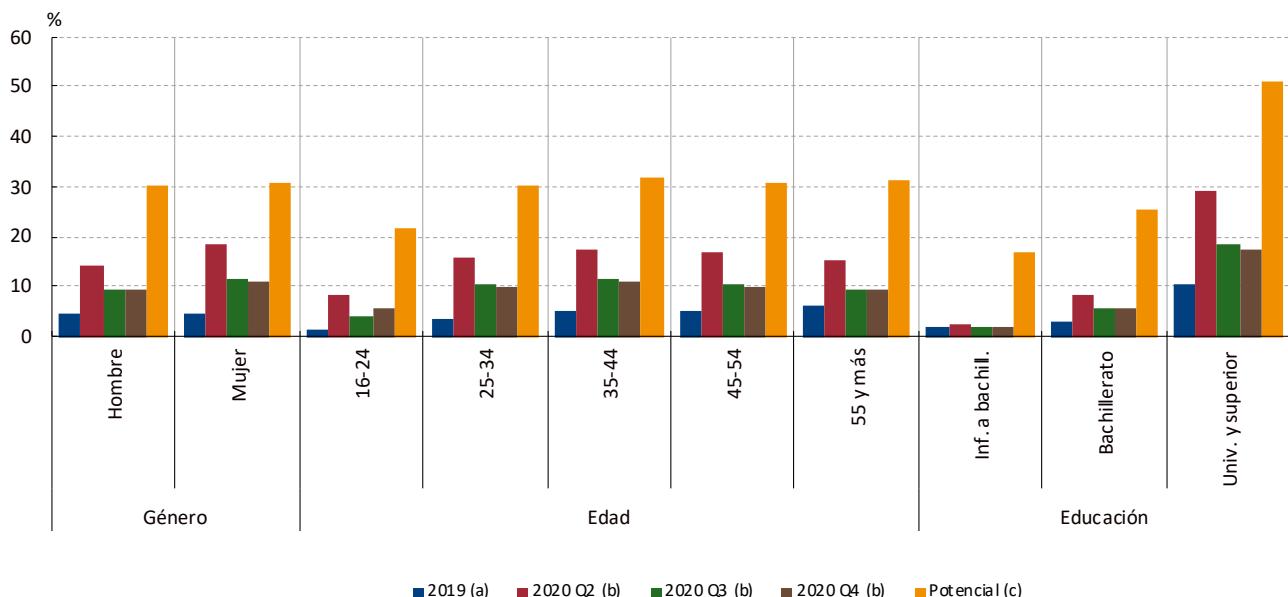
- 1) Productividad: En general, existen evidencias de que el teletrabajo puede incrementar la productividad del trabajo (Bloom *et al.*, 2015). Ciertamente, el trabajo en remoto no es necesariamente positivo en todos los casos, sino que depende del tipo de tareas que se realizan: para trabajos creativos podría ser positivo, pero para tareas urgentes o complejas podría resultar negativo (Battiston et

⁴ Véase <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/COVID/ice/p01/l0/&file=01009.px&l=0>

al., 2021, y Dutcher, 2012). Este efecto negativo en la productividad podría agravarse en una situación como la actual, en que el teletrabajo ha venido forzado por las circunstancias, sin que ni la empresa ni el trabajador hayan tenido la oportunidad de realizar una adecuada inversión previa en equipamientos (dispositivos portátiles, sistemas de videoconferencia, elementos de ciberseguridad, soluciones de almacenamiento y compartición de archivos...) o en formación (Morikawa, 2020).

- 2) Satisfacción de los trabajadores: El teletrabajo conlleva aspectos que los trabajadores valoran de forma positiva, como la flexibilidad de poder distribuir la jornada laboral y realizar las tareas en diferentes lugares, así como el hecho de no tener que perder tiempo en desplazamientos hasta el centro de trabajo. Pero también presenta algunos aspectos negativos, que deberán considerarse en el futuro, como una cierta falta de comunicación entre colaboradores y responsables, lo cual puede afectar en particular a las posibilidades de promoción, la sensación de trabajar en solitario y una mayor dificultad para desconectar del trabajo, elementos que pueden afectar a la salud.
- 3) Oportunidades y retos para diferentes colectivos: En concreto, el teletrabajo tiene más potencial para los trabajadores mayores, pues es una buena opción para alargar la vida laboral, ya que la flexibilidad horaria es algo que valoran especialmente las personas que se

Gráfico 2. Porcentaje de trabajadores que teletrabajan, observado y potencial, por características demográficas



- aproximan a la edad de jubilación (véase Hudomiet *et al.*, 2021). Además, el tipo de tareas que realizan los trabajadores mayores son más fácilmente trasladables al teletrabajo (Anghel y Lacuesta, 2020). Por otro lado, esta modalidad de trabajo resulta particularmente complicada para las mujeres, que en general la utilizan para compatibilizar el trabajo con una mayor carga de tareas domésticas, algo que fue muy evidente durante la pandemia (Farré *et al.*, 2020).
- 4) Ciudades: Finalmente, hay que tener en cuenta el impacto que el teletrabajo va a tener en las ciudades. En particular, Barrero *et al.* (2020) estiman que el gasto en los centros de las ciudades puede caer de forma considerable, como consecuencia de una menor presencia física de trabajadores, y ello va a producir un desplazamiento de los negocios y de las personas hacia las afueras.

Referencias bibliográficas

- Anghel, B.; Cozzolino, M.; Lacuesta, A. (2020): "El teletrabajo en España". *Artículos Analíticos*, 2/2020. Banco de España.
- Anghel B.; Lacuesta, A. (2020): "Envejecimiento, productividad y situación laboral". *Artículos Analíticos*, 2/2020. Banco de España.
- Barrero, J. M.; Bloom, N.; Davis, S. J. (2020): *Why Working from Home Will Stick*. Becker Friedman Institute Working Paper 2020-174.
- Battiston, D.; Blanes i Vidal, J.; Kirchmaier, T. (2021): *Is Distance Dead? Face-to-Face Communication and Productivity in Teams*. *Review of Economic Studies* (forthcoming).
- Bloom, N.; Liang, J.; Roberts, J.; Ying, Z. J. (2015): "Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment". *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1): 165-218.
- Dingel, I. J.; Neiman, B. (2020): *How Many Jobs Can Be Done at Home?* *Journal of Public Economics*, Vol 189. 104235.
- Dutcher, E. G. (2012): "The Effects of Telecommuting on Productivity: An Experimental Examination. The Role of Dull and Creative Tasks". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1): 355-363.
- Farré, L.; Fawaz, Y.; González, L.; Graves, J. (2020): *How the Covid-19 Lockdown Affected Gender Inequality in Paid and Unpaid Work in Spain*. IZA Discussion Paper 13434.
- Hudomiet, P.; Hurd, M. D.; Parker, A.; Rohwedder, S. (2021): *The Effects of Job Characteristics on Retirement*. *Journal of Pension Economics and Finance* (forthcoming).
- Morikawa, M. (2020): "COVID-19, teleworking, and productivity". VoxEU.org.

¿Qué va a ser de nuestras ciudades si el teletrabajo se convierte realmente en la nueva normalidad?



Eunjee Kwon
University of Southern California

¿Qué va a ser de nuestras ciudades si el teletrabajo se convierte realmente en la nueva normalidad?

Muchos de nosotros empezamos a “trabajar desde casa” cuando el virus comenzó a ser una amenaza en nuestras concurridas oficinas. Este nuevo estilo de trabajo no solo trasladó nuestra oficina a nuestro hogar, sino que nos llevó a replantearnos dónde vivimos y dónde trabajamos, cómo invertir el tiempo y cómo comunicarnos e interactuar con los demás. Naturalmente, los investigadores y los responsables políticos enseguida buscaron respuestas a la siguiente pregunta: “¿Qué va a ser de nuestras ciudades si el teletrabajo se convierte realmente en la nueva normalidad?”

En 2019, cerca del 96 % de los trabajadores se desplazaban para ir al trabajo. Pero la COVID-19 ha cambiado radicalmente nuestro estilo de trabajo. Ya en mayo de 2020, casi la mitad de toda la población activa trabajaba total o parcialmente desde el hogar (Bick *et al.*, 2020; Brynjolfsson *et al.*, 2020). Estudios recientes han demostrado que el 37 % de los empleos actuales en los Estados Unidos pueden realizarse con teletrabajo (Dingel y Neiman, 2020) y se espera que el 22 % de toda la actividad laboral pueda realizarse desde casa cuando remita la pandemia (Barrero *et al.*, 2020).

Este porcentaje registra variaciones significativas en función de las ciudades y de los empleos. No es ninguna sorpresa que los empleos que pueden desempeñarse desde el hogar sean trabajos de oficina mejor remunerados, basados en las tecnologías de la información y la comunicación, como los servicios educativos, profesionales, científicos y técnicos. En cambio, los trabajadores de los sectores de servicios locales o de la construcción han de llevar a cabo su trabajo necesariamente sobre el terreno. Naturalmente,

las áreas metropolitanas con más empleos que puedan realizarse con teletrabajo van a experimentar los cambios más drásticos. Por ejemplo, cerca del 50 % de los empleos de la zona de la bahía de San Francisco y de la ciudad de Washington, DC, donde se ubican numerosas tecnológicas y grandes empresas, pueden hacerse desde el hogar. Por contra, menos del 30 % de los empleos de Fort Myers, Grand Rapids y Las Vegas pueden realizarse en remoto (Dingel y Neiman, 2020).

Si queremos trasladar la oficina a nuestro hogar, lo ideal es disponer de una vivienda amplia grande, que permita separar la zona de trabajo del espacio familiar. Ello llevará a varias personas a mudarse del centro de las ciudades para ir a vivir a las áreas suburbanas, donde podrán disfrutar de espacios más abiertos y de precios más bajos de las viviendas. Sin embargo, pese a tener más libertad de movimientos, muchos de nosotros preferiremos no alejarnos demasiado de los núcleos urbanos, porque queremos seguir yendo a los restaurantes y los bares para encontrarnos con los amigos y con la familia en el centro de la ciudad, donde podremos acceder más fácilmente a este tipo de establecimientos. Además, como la mayoría de las oficinas siguen estando en el centro, necesitaremos acudir físicamente al trabajo al menos una vez a la semana o al mes. Y también preferiremos vivir cerca de donde tengamos las mejores posibilidades laborales, para mantener abiertas todas nuestras opciones de encontrar trabajo.

Desde la perspectiva de las empresas, la solución del teletrabajo reduce la carga económica que supone tener grandes oficinas en los centros de las ciudades, donde los costes de mantenimiento son muy elevados. Sin embargo,

las oficinas en los centros urbanos siguen siendo un activo muy valioso, porque no todas las tareas pueden realizarse virtualmente. Además, la interacción presencial en la oficina genera unas importantes externalidades positivas, ya que es, con mucha diferencia, el sistema de comunicación más eficiente y puede facilitar la socialización y el aprendizaje (Storper y Venables, 2004).

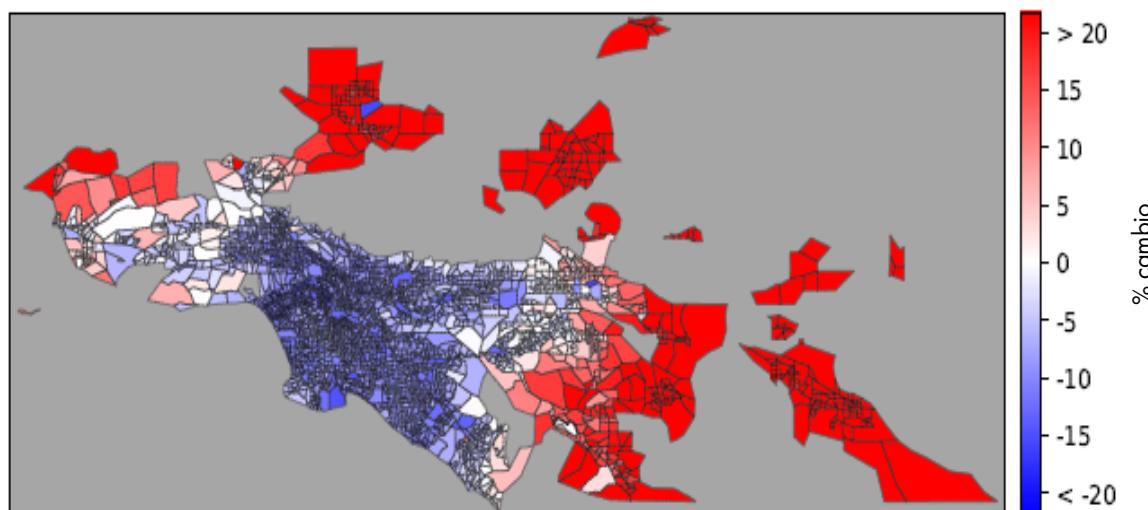
¿Cómo incidirán estos cambios en la estructura de las ciudades si un tercio de todos los empleados trabajan siempre desde sus hogares? ¿Seguirán desempeñando un papel esencial los centros urbanos y las grandes ciudades? Estas preguntas no tienen una respuesta fácil, puesto que entran en juego numerosos factores. Siempre resulta útil empezar analizando un escenario sencillo y después ir ampliando gradualmente nuestro análisis.

Para estudiar estas cuestiones, los profesores Andrii Parkhomenko de la University of Southern California, Matt Delventhal del Claremont McKenna College y yo adoptamos un enfoque cuantitativo, utilizando datos de secciones censales del área metropolitana de Los Angeles (Delventhal *et al.*, 2020). Partimos de la siguiente premisa: las personas pueden recolocarse únicamente dentro del área metropolitana de LA. Eso es, nadie puede desplazarse entrando o saliendo del área metropolitana. Nuestros resultados cuantitativos muestran que, si un tercio de las personas empleadas empezaran a teletrabajar, los trabajos se concentrarían en los centros urbanos como el *downtown* de LA. En cambio, las personas se irían a vivir a las áreas periféricas de la ciudad. Con todo, los trabajadores siguen valorando los

centros urbanos como *hubs* de empleo y de servicios urbanos, como los restaurantes, los bares y los comercios. Se reducirían las congestiones de tráfico, puesto que un tercio de los trabajadores no necesitarían acudir a sus oficinas cada día. En general, bajarían los precios de los inmuebles, puesto que los ciudadanos abandonarían su lugar de residencia en los centros urbanos, donde los precios inmobiliarios son más elevados. En cambio, los precios de los inmuebles residenciales aumentarían en las áreas periféricas (v. figura 1).

Mis coautores verificaron esta hipótesis de un modo más realista formulando la siguiente pregunta: ¿Qué sucedería si las personas pudieran moverse libremente dentro de los Estados Unidos? (Delventhal y Parkhomenko, 2020). En general, reubicarían sus hogares de los centros urbanos a las áreas periféricas de las ciudades y de los grandes núcleos costeros a pequeñas ciudades interiores en que el precio de la vivienda es relativamente más asequible. Sin embargo, algunas ciudades con muchos equipamientos, como Los Angeles y San Diego, experimentarían un ligero incremento de población. Algunos negocios también se desplazarían hacia la periferia, donde los precios de los inmuebles no son tan caros. En cambio, otros trabajos se concentrarían en las metrópolis más productivas, como Nueva York y Washington, DC. Pese a su mayor concentración en las grandes áreas metropolitanas, los precios de los locales comerciales y de los inmuebles residenciales bajarían, puesto que las empresas con mayor número de teletrabajadores necesitarían menos espacio físico para sus oficinas.

Figura 1. Cambios predichos en los precios de los inmuebles cuando la proporción de teletrabajadores sube hasta el 33% en el Área Metropolitana de Los Angeles. (Fuente: Delventhal *et al.*, 2020)



Eventualmente, los trabajadores que pueden salir más beneficiados con la fórmula del teletrabajo serán los "switchers," eso es, aquellas personas que pueden conseguir más movilidad y libertad por el hecho de teletrabajar. Estos *switchers* se beneficiarán de un mayor bienestar porque ahorrarán en tiempo de desplazamiento y gastarán menos por el hecho de vivir en áreas donde los precios son más asequibles. Por su parte, los trabajadores que sigan desplazándose para trabajar (*commuters*) se beneficiarán modestamente de unos tiempos menores de desplazamiento y de un descenso generalizado del precio de la vivienda. Sin embargo, si la reducción de las interacciones presenciales hace bajar significativamente la productividad, los salarios también bajarán, y ello podría afectar al bienestar tanto de los *commuters* como de los teletrabajadores.

Primero, surgirán nuevos problemas de desigualdad. Los principales beneficiarios de este nuevo estilo de trabajo serán quienes lleven a cabo su actividad sin restricciones a la movilidad. Como ya hemos señalado, los trabajadores con mayores ingresos tendrán más posibilidades de teletrabajar y de beneficiarse de la libertad de movimientos, y ello puede acentuar las desigualdades. También se observan algunas diferencias entre los distintos grupos demográficos. Por ejemplo, las mujeres suelen tener empleos que proporcionan más servicios presenciales que los hombres (Alon *et al.*, 2020). Ello dificulta que las mujeres puedan teletrabajar y puede generar desigualdades de género. Por tanto, es esencial entender quién va a salir ganando y quién va a salir perdiendo con este nuevo cambio, desde la perspectiva de las políticas públicas.

Segundo, también es esencial prestar mucha atención a las inversiones en infraestructuras. Los teletrabajadores seguirán necesitando ir a sus oficinas, aunque con menos frecuencia. Las infraestructuras de transporte permiten a los ciudadanos ir a vivir lejos de los centros urbanos. Además, los espacios de trabajo físicos y virtuales deberían diseñarse con el fin de promover la productividad. Por ejemplo, para evitar un descenso de la productividad, las oficinas domésticas deberían disponer de conexión a internet de alta velocidad.

Referencias bibliográficas

Alon, T.M.; Doepke, M.; Olmstead-Rumsey, J.; Tertilt, M. (2020): *The Impact of COVID-19 on Gender Equality*. NBER Working Paper 26947.

Barrero, J.M.; Bloom, N.; Davis, S.J. (2020): *Why Working from Home Will Stick*. Becker Friedman Institute for Economics Working Paper 2020-174.

Bick, A.; Blandin, A.; Mertens, K. (2020): *Work from Home after the COVID-19 Outbreak*. Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper.

Brynjolfsson, E.; Horton, J.J.; Ozimek, A.; Rock, D.; Sharma, G.; Hong-Yi T.Y. (2020): *COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data*. NBER Working Paper 27344.

Delventhal, M.; Parkhomenko, A. (2020): "Spatial Implications of Telecommuting". En: CEPR (2020): *COVID Economics*, 61, 11 de diciembre.

Delventhal, M.; Kwon, E.; Parkhomenko, A. (2021): *How Do Cities Change When We Work from Home?* Journal of Urban Economics (forthcoming).

Dingel, J.I.; Neiman, B. (2020): *How Many Jobs Can Be Done at Home?* Journal of Public Economics, Vol 189. 104235.

Storper, M.; Venables, A.J. (2004): "Buzz: Face-To-Face Contact and the Urban Economy". *Journal of Economic Geography*, 4(4): 351-370.



Josep Maria Raya
Universitat Pompeu Fabra
APCE-UPF

La demanda de vivienda en tiempos de COVID-19: ¿Malos tiempos para la localización?

La afectación de la COVID-19 sobre el mercado inmobiliario tiene diversas dimensiones, todas ellas de vital importancia para la política económica (Rogers y Power, 2020). En primer lugar, esta afectación al sector de la construcción repercute en uno de los sectores más relevantes de la economía española. Un sector que, además, es procíclico y muy intensivo en mano de obra, con lo cual todo lo que ocurra en el mercado de la construcción tendrá mucha incidencia en la tasa de paro de la economía española. En segundo lugar, el valor neto de la vivienda es una variable crítica para la política económica. Mian *et al.* (2013) estiman una gran elasticidad del consumo con respecto al valor neto de la vivienda. Así pues, si el activo vivienda supone más del 70 % de la riqueza bruta de las familias, lo que ocurría con el valor de la vivienda incidirá notablemente en el consumo de los hogares españoles. Los primeros datos evidencian que la COVID-19 ha afectado abruptamente el mercado inmobiliario en España, tal como lo ha hecho con toda la economía (Raya, 2020). La pandemia ha acelerado exponencialmente una tendencia decreciente que se había iniciado en 2019. Así, en los meses centrales de la pandemia, se han reducido el empleo, los visados de obra nueva y las compraventas en un 30 %.

En cuanto a los precios, ya en 2019 mostraban una cierta desaceleración, e incluso decrecimiento. Los primeros indicadores indican una intensificación de este decrecimiento y un aumento considerable del tiempo que cuesta vender una vivienda. Según datos de Tecnocasa sobre las operaciones realizadas en la provincia de Barcelona en el primer semestre de 2020,¹ tras la declaración del estado de alarma se han vendido pisos por un 4,2 % menos, una vez

descontado el efecto "composición", eso es, que los pisos vendidos tras la pandemia son de características distintas. Evidentemente, no toda esta disminución puede atribuirse a los efectos de la pandemia, pues, como hemos visto, los precios ya antes presentaban síntomas de desaceleración. En cuanto a las dinámicas del sector, utilizando los mismos datos, puede observarse que la media de días transcurridos ha crecido en más de 14, lo cual representa aproximadamente un 15 % más de tiempo.² Es decir, cuesta mucho más cerrar un acuerdo de compraventa tras el estallido de la pandemia de la COVID-19. Un comportamiento similar se ha observado en el mercado del alquiler. Los alquileres de la provincia de Barcelona han aumentado la tasa de decrecimiento (-2,06 %) y el número de días que tardan en efectuarse (9 días más, eso es, más de un 30 % más) tras la declaración del estado de alarma.

Por último, los estudios sobre demanda en el sector (Tecnocasa, 2020) apuntan que los balcones y las terrazas son elementos cada vez más valorados por los potenciales compradores y muestran que está aumentando el tamaño medio de las viviendas adquiridas en los últimos meses. La pandemia está cambiando el mantra de "localización, localización, localización" y se están vendiendo más viviendas fuera de las grandes ciudades. Fishback *et al* (2020) señalan que los *millennials* confinados en sus apartamentos urbanos pueden llegar a preferir el distanciamiento de los suburbios, lo cual revierte las tendencias precedentes.

¹ Se ha estimado un modelo de precios hedónicos (ver Rosen, 1974).

² Debido el incentivo de la intermediación inmobiliaria por cerrar las operaciones en el menor tiempo posible (Levitt y Syverson, 2008), el tiempo transcurrido en las ventas gestionadas por las inmobiliarias es inferior a la media de todas las compraventas del mercado.

Utilizando la base de datos de Tecnocasa para las viviendas vendidas en 2020 en la provincia de Barcelona, podemos evaluar si la evidencia empírica indica esos resultados. Y, en efecto, la evidencia empírica apunta en esa dirección. En el gráfico 1, observamos que el porcentaje de viviendas vendidas en la ciudad de Barcelona, según la muestra de Tecnocasa, ha disminuido en 1 punto porcentual (en torno a un 10 %) después del estallido de la pandemia (del 49,1 % al 48 %). Esta disminución observada en Barcelona es similar en otras grandes ciudades de la muestra cercanas a Barcelona, como L'Hospitalet de Llobregat o Badalona. Asimismo, crece el porcentaje de viviendas vendidas con la condición de exteriores (del 80,8 % al 82,3 %).

En el gráfico 2, se observa la evolución, antes y después de la pandemia, de dos características más de las viviendas vendidas: la superficie y la antigüedad. Las viviendas compradas

con posterioridad al estado de alarma son, por término medio, más grandes y más nuevas. En particular, tienen casi 2 m² más y son 4 años más nuevas.³ Algunas de estas tendencias (la proporción de compras en Barcelona o la menor antigüedad) fueron más acusadas en los primeros tres meses de pandemia.

Por tanto, el teletrabajo ha acentuado la importancia de tener una vivienda grande y luminosa como espacio de trabajo y vida, asumiendo un coste de oportunidad en términos de localización. Este hecho habría podido incrementar la demanda de un tipo específico de viviendas. Todo apunta que los compradores buscan viviendas mayores, más nuevas y más orientadas al exterior y que, en este empeño,

³ Salvo el caso de que se observan viviendas más grandes tras la declaración del estado de alarma, las demás tendencias no se observan en el mercado del alquiler.

Gráfico 1: Porcentaje de viviendas exteriores y vendidas en Barcelona (antes y después de la pandemia)

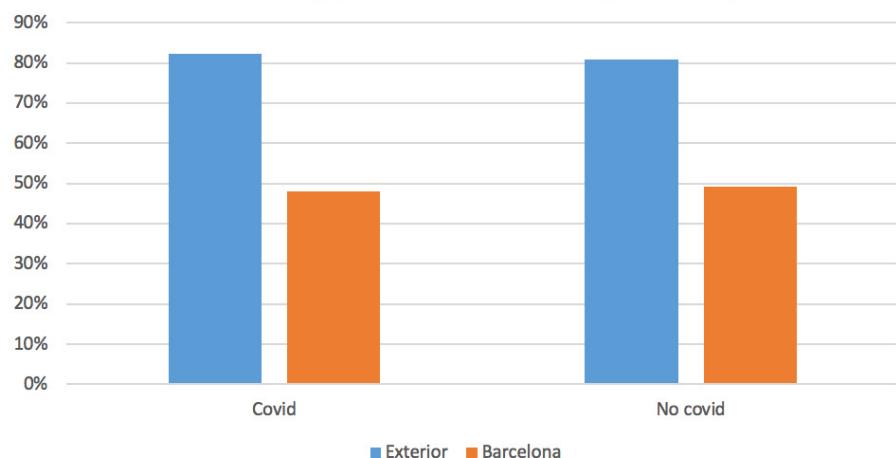
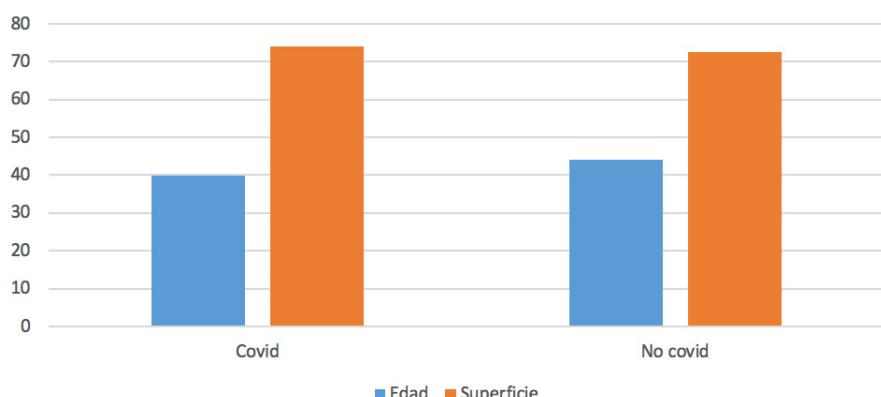


Gráfico 2: Superficie y edad (antes y después de la pandemia)



encuentran viviendas alejadas de la ciudad de Barcelona.

Ahora bien, esta evidencia corresponde a los primeros meses de la pandemia. Habrá que ver si esta tendencia se mantiene o bien, con el tiempo, se acaba volviendo al dogma de la localización de antes de la pandemia. Este hecho dependerá, en gran medida, de la proporción en que se haya instaurado el teletrabajo una vez finalizada la pandemia y de los efectos económicos que tenga la pandemia a medio plazo. En este sentido, el comportamiento del sector financiero va a ser clave. Aunque parece que, a raíz de la anterior crisis financiera, aprendió la lección de su excesiva exposición al sector inmobiliario (Akin *et al.*, 2014, Montalvo y Raya, 2018), seguro que habrá un aumento de la morosidad de los créditos relacionados con la vivienda. Veremos cómo afectan las restricciones de crédito a la demanda.

Los datos de los Estados Unidos muestran que esta búsqueda de más espacio se produce en localizaciones próximas a las viviendas actuales y no en las áreas suburbanas; sin embargo, en la provincia de Barcelona parece que el comprador está alejándose de la gran ciudad y está desplazándose a otras localizaciones del área metropolitana relativamente alejadas. Es posible que, tal como ocurre con la caída de precios (debido a la mayor dependencia del turismo y al menor volumen de ayudas públicas, en el caso español), también en esto la dinámica de España a raíz de la pandemia sea distinta a la de la mayoría de los países.

Referencias bibliográficas

- Akin, O.; Montalvo, J. G.; Villar, J. G.; Peydró, J. L.; Raya, J. M. (2014): "The real estate and credit bubble: evidence from Spain". *SERIEs*, 5(2-3): 223-243.
- Fishback, P.; Brown, T. R.; Rose, J.; Snowden, K. (2020): "Housing Markets in a Time of Crisis: A Historical Perspective". *Chicago Fed Letter*, 433 (marzo), 1.
- Levitt, S. D.; Syverson, C. (2008): "Market distortions when agents are better informed: The value of information in real estate transactions". *The Review of Economics and Statistics*, 90(4): 599-611.
- Mian, A.; Rao, K.; Sufi, A. (2013): "Household Balance Sheets, Consumption, and the Economic Slump". *Quarterly Journal of Economics*, 128(4): 1687-1726.
- Montalvo, J. G.; Raya, J. M. (2018): "Constraints on LTV as a Macroprudential Tool: A Precautionary Tale". *Oxford Economic Papers*, 70(3): 821-845.
- Raya, J. (2020): *El impacto de la pandemia en el mercado de la vivienda en España: diagnóstico y políticas*. EsadeEcPol Insight, 20.
- Rogers, D.; Power, E. (2020): "Housing policy and the COVID-19 pandemic: the importance of housing research during this health emergency". *International Journal of Housing Policy*, 20(2): 177-183.
- Rosen, S. (1974): "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition". *Journal of Political Economy*, 82(1): 34-55.



Martí Parellada

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

La reforma de las universidades

Los sistemas universitarios de los países desarrollados tienen una importancia en las sociedades que los acogen que va mucho más allá de su peso específico. La contribución que realizan, en la formación de capital humano o en la actividad de investigación y transferencia, son vectores que determinan, de manera muy relevante, el desarrollo de la sociedad del conocimiento en dichos países. España no es ajena a esta situación. Algunos indicadores son suficientes para ponerlo de manifiesto. En lo que hace referencia a la actividad docente, algunos datos del curso 2019-2020 son descriptivos de su importancia: 1,3 millones de estudiantes de grado, cerca de 240.000 estudiantes de máster, 208.000 titulados de grado y 127.000 de máster y, en lo que hace referencia a la actividad investigadora, del total del gasto interno en I+D, la enseñanza superior representa un 26,6%. En relación con el número de investigadores, en la enseñanza superior se concentra el 46,3 % del total y, con relación a las publicaciones científicas, la universidad ha generado cerca del 60 % del total español en el período 2015-2019. Además, según un reciente estudio,¹ la actividad productiva propia y asociada al Sistema Universitario Español (SUE) representa el 2,12 % del PIB y el 2,56 % del empleo en España; además, a largo plazo, por la mayor cualificación y remuneración de sus egresados, contribuye a aumentar en 1,3 puntos porcentuales la tasa de actividad en España y a reducir la de paro en 0,7 puntos, y a generar unos recursos fiscales que suponen que las universidades españolas devuelven a la sociedad, aproximadamente, 4,3 euros por cada euro que las administraciones destinan a su financiación.

¿Se traduce este reconocimiento de la importancia del SUE en la economía y sociedad españolas en medidas que lo impulsen? No lo parece. Por ejemplo, si nos referimos a la

atención que los presupuestos públicos prestan a las universidades, y singularmente a las públicas, los resultados son decepcionantes. Considerando los presupuestos liquidados de las universidades públicas españolas en el período 2009-2019², los ingresos corrientes aún eran en 2019 un 3,1 % inferiores a los del 2009 (a pesar del aumento de las tasas en un 18%) y los ingresos de capital, un 10,8 % inferiores, en términos nominales. A ello habría que añadir las magnitudes relativamente más reducidas que se dan en España con respecto a la mayoría de los países europeos y de la OCDE, tanto en el gasto público universitario en el total del presupuesto de las administraciones públicas como en su peso relativo en el PIB.

En este mismo sentido, tampoco ha sido relevante la atención que ha merecido el SUE en referencia al marco legal en que desarrolla sus actividades y que, sin duda, podría llegar a constituir una importante palanca para potenciar su contribución a la economía y a la sociedad españolas. De hecho, después de la aprobación de la Ley de Reforma Universitaria en 1983, que tuvo una importancia remarcable por lo que supuso de adaptación de la universidad española al nuevo marco democrático, no han habido cambios legislativos relevantes: ni la Ley Orgánica de Universidades (LOU) ni la posterior Ley Orgánica de Modificación de la LOU (LOMLOU), ni mucho menos el conjunto de medidas introducidas como consecuencia del impacto de la crisis de 2008, han dotado las universidades de niveles de autonomía en materia de financiación y de política de recursos humanos mínimamente comparables a los que gozan las universidades de aquellos países europeos que podemos considerar referentes. Y todo ello a pesar de las conclusiones de los sucesivos informes que se han elaborado al respecto, algunos de ellos encargados por el Gobierno central apoyándose en

¹ Pastor, J. M. (2019): *La contribución socioeconómica del sistema universitario español*. IVIE.

² Fundación CYD (2021): "La contribución de las universidades españolas al desarrollo". Informe CYD 2020

mayorías políticas de diferente signo: desde el informe *Universidad 2000* (conocido como "Informe Bricall") hasta los más recientes, encabezados por el profesor Daniel Peña en el año 2010, por el profesor Rolf Tarrach en 2011 y por la profesora María Teresa Miras Portugal en 2013, son la expresión de una necesidad –la reforma del SUE– y de una incapacidad –la falta de decisión política para llevarla a cabo.

Hoy, la necesidad de llevar a cabo una reforma del SUE es más imperiosa que nunca, y lo es por el convencimiento del papel insustituible que puede jugar el SUE para que la economía y la sociedad españolas puedan hacer frente con más y mejores garantías a los desafíos a que se enfrentan.

Son varias las razones que justifican dicha necesidad. La primera es consecuencia de la evidencia obtenida³ analizando el rendimiento de las universidades, con la información del ranking de Shanghái, la financiación disponible y su nivel de autonomía, entendida como la capacidad de gestión del presupuesto, la autonomía en la contratación y el establecimiento de las condiciones retributivas de su personal, la autonomía académica y la selección de los estudiantes, en particular los de máster. Las conclusiones son claras: mejorar el rendimiento de las universidades europeas requiere mayor financiación y mayor autonomía, de manera que ambos aspectos se complementen. Lógicamente, la mayor autonomía debe ir acompañada de una mayor evaluación. En este mismo sentido, profundizar en el análisis institucional de los sistemas universitarios europeos que constituyen una referencia para el SUE también ofrece pistas sobre los itinerarios en que debería desarrollarse la reforma de las universidades españolas.⁴

La segunda razón se deriva de los escenarios de futuro a que se enfrentan las universidades actuales. La contribución de Andreu Mas-Colell a este *IEB Report* aborda esta cuestión. Según este autor, tres son los modelos arquetípicos de universidad que pueden configurar el sistema universitario en un próximo futuro: el modelo puro de universidad virtual, el modelo puro de universidad de investigación y el modelo puro de "College of Liberal Arts". Más allá de los argumentos que justifican dichos modelos, a los cuales no es ajeno el impacto de la pandemia de la COVID-19 en las universidades, todos ellos plantean la necesidad de una mayor

³ Aghion, P.; Dewatripont, M.; Haxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2007/04): "Why Reform Europe's Universities?" *Bruegel Policy Brief*.

⁴ Kruger, K.; Parellada, M.; Samoilovich, D.; Sursock, A. (eds.) (2018): *Governance Reforms in European University Systems. The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*. Springer.

flexibilidad y autonomía para organizar la docencia y gestionar el profesorado, muy lejos de la normativa actual.

La tercera razón la describe con detalle la contribución de Oriol Escardíbul, que señala las limitaciones que tienen, en la actualidad, las universidades públicas españolas, en relación tanto con los modelos de financiación como con la gestión de los recursos humanos. Las propuestas en el área financiera y en la gestión de recursos humanos que se detallan en esta contribución ponen de relieve que la autonomía no es un concepto genérico con el cual todo el mundo pueda coincidir, sino que su aplicación requiere consensos no fáciles de conseguir.⁵

La cuarta razón a la cual atenerse es el papel cada vez más relevante de la Unión Europea en materia universitaria. A pesar de que es una competencia de los estados miembros, las iniciativas de la UE para un marco lo más común posible entre las instituciones de enseñanza superior en Europa que reduzca las diferencias que introduce la preeminencia de los marcos regulatorios nacionales es una tarea que, desde la aparición del proceso de Bolonia, no ha hecho más que acentuarse. Impulsar la movilidad de los estudiantes y del profesorado entre los países miembros de la UE, así como la competencia por los fondos de investigación, son algunos de los elementos de dicho proceso que tienen su particular eclosión en el desarrollo de la iniciativa European Universities. En las dos convocatorias resueltas hasta este momento, se han reconocido 41 alianzas, con un total de 280 universidades integrantes de 31 países europeos. Entre los objetivos estratégicos de dichas alianzas,⁶ destacan conceptos como el grado europeo, las microcredenciales, la necesidad de una posible entidad legal para las universidades europeas o el impacto de los módulos transformadores de investigación para cambiar los sistemas de evaluación o la carrera investigadora, entre otros. El desafío que suponen dichos objetivos para los marcos de regulación universitaria nacionales es inmenso y su consecución no puede ser sino el resultado de su mayor flexibilización y simplificación.

La quinta y última razón considerada para llevar a cabo una reforma del SUE es una lógica consecuencia de las

⁵ Como señala A. Navarro (2021) en su contribución al *Informe CYD 2020*, titulada "Lo que los rankings esconden", la Administración central no solo desconfía de los profesores individuales, sino aun en mayor medida de las propias universidades. Las tutela de forma exhaustiva, decidiendo a quién pueden contratar, en lugar de darles libertad y, posteriormente, evaluarlas o financiarlas en función de sus resultados.

⁶ Chaves, Meritxell (2021): "La iniciativa de las European Universities: ¿Lograremos entre todos el salto cuántico que persigue la Comisión Europea?" En: *Informe CYD 2020*.

anteriores. Una mayor autonomía, en los términos descritos, y una mayor flexibilidad difícilmente pueden coincidir con un modelo de autogobierno. Una universidad puede tener un nivel escaso de autonomía, aunque su máxima autoridad sea elegida internamente por los colectivos de su propia universidad.⁷ Contrariamente, una universidad puede disponer de los máximos niveles de autonomía, aunque su consejo de gobierno sea quien seleccione a su máximo representante, sea o no de la misma universidad. En cualquier caso, todo indica que la mayoría de los países europeos han abandonado la práctica de elegir a la máxima autoridad exclusivamente entre los estamentos de la propia universidad, sobre todo para evitar su excesiva dependencia de los intereses de los electores. El modelo adoptado incluye una mayor presencia de representantes externos a la propia universidad en el máximo órgano de gobierno; además, dicho órgano de gobierno dispone de la capacidad de elegir al rector. Así es como se organizan los sistemas universitarios europeos de referencia, por ejemplo, los de Austria, Dinamarca, Finlandia, Francia, los Países Bajos y Portugal, a los cuales habría que añadir el del Reino Unido y también el alemán. La contribución de F. Ziegele y F. Kunkel detalla la gobernanza de las universidades alemanas, desde la perspectiva de un sistema altamente descentralizado. El modelo alemán también sigue las mismas pautas descritas: un consejo de gobierno en el cual están presentes representantes internos de la universidad y representantes externos y que asume la competencia de designar a la máxima autoridad de la universidad.

Afrontar la reforma de las universidades es una tarea inaplacable. Hacerlo desde el liderazgo del Gobierno central y de los autonómicos es una condición necesaria; conseguirlo con el máximo consenso de las propias universidades y del conjunto de la sociedad tendrá que ser la condición suficiente.

Referencias

- Agión, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2008): *Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*. Bruegel Blueprint.
- Aghion, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2007/04): "Why Reform Europe's Universities?" *Bruegel Policy Brief*.

⁷ Agión, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2008): *Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*. Bruegel Blueprint.

Fundación CYD (2021): "La contribución de las universidades españolas al desarrollo". Informe CYD 2020.

Kruger, K.; Parellada, M.; Samoilovich, D.; Sursock, A. (eds.) (2018): *Governance Reforms in European University Systems. The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*. Springer.

Pastor, M. (2019): *La contribución socioeconómica del sistema universitario español*. IVIE.



Andreu Mas-Colell

Universitat Pompeu Fabra
GSE, BIST

El ecosistema universitario del futuro

Este artículo se enmarca en el contexto general del debate sobre las políticas públicas que son necesarias hoy para garantizar que nuestras universidades estén en las mejores condiciones posibles para acompañar los previsibles desarrollos de nuestra sociedad y de nuestra economía. En un trabajo de 2008 sobre el panorama universitario europeo (*Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*, Bruegel Blueprint) del cual fui coautor (junto con Ph. Aghion, M. Dewatripont, C. Hoxby y A. Sapir), concluimos que el rendimiento de una universidad concreta estaba correlacionado positivamente con el grado de autonomía de que disponía y con la financiación que recibía. Aplicando este diagnóstico a las universidades españolas, incluidas las catalanas, no tengo razones para pensar que esto haya cambiado mucho y, por tanto, ahora no repetiré las recomendaciones que allí se formularon.

Ahora bien, existen dos fenómenos que están afectando profundamente lo que entendemos por universidad y que conducirán a transformaciones estructurales, que hace 14 años no consideramos con suficiente amplitud. Uno es el ritmo de cambio del conocimiento y de la tecnología, que hace imperativa la formación a lo largo de la vida. El otro es la reducción esencialmente a cero del coste de comunicar a distancia de un modo muy efectivo. El futuro de nuestras universidades dependerá decisivamente de su capacidad de adaptarse –por no decir de avanzarse– a estos choques exógenos. Y ello, como trataré de mostrar, requiere diversificar las formas organizativas y una autonomía radical de las universidades, que les permita experimentar y hacer probaturas (¡de nuevo la autonomía!). Lo que no requiere son iniciativas legislativas que traten de ordenar un futuro que todavía no conocemos o, lo que es peor, de frenarlo para mantener unos modelos tradicionales. La mejor iniciativa legislativa que en estos momentos se puede promover es la que dé libertad a las universidades. Ello siempre ha sido importante, pero ahora lo es especialmente, porque, como

explicaré, el entorno de nuestras universidades será mucho más competitivo. La rigidez y el detallismo normativo nos ha perjudicado en el pasado, pero pueden hacerlo mucho más en el futuro. El intento de definir un “sistema” universitario por ley será contraproducente. La realidad se describe mejor con el término “ecosistema”.

En lo mundo que se avecina, la necesidad de formación y el gusto por ella no disminuirán. Y, por tanto, habrá instituciones dedicadas a ella, más allá de la enseñanza obligatoria. Las podemos llamar de muchas maneras, como por ejemplo “entes de educación terciaria”, pero yo ahora las denominaré “universidades”. Opino que una consecuencia de los dos fenómenos que he mencionado será una gran diversificación en la tipología de universidades. Con el fin de organizar el pensamiento, paso a describir a continuación tres modelos arquetípicos de lo que pienso que vendrá.

1. El modelo puro de universidad virtual

Desplazarse para comunicar resulta costoso. La universidad virtual pura lleva esta observación al extremo y elimina radicalmente todos los movimientos físicos. Sus alumnos, sus profesores y también sus administradores viven por todo el mundo. La universidad es simplemente una plataforma en la red. Desde ella, se enseña, se evalúa y se acredita. Una ligera impureza puede ser algún encuentro físico, ¿para evaluación? El tipo de producto que va a ofrecer será muy variado: de larga duración o de corta, de uno o dos días; una formación nueva o de reciclaje; para jóvenes, personas de mediana edad o mayores, etc. Es muy posible que los productos también difieran en cuanto a su dimensión calidad-precio. A igualdad de otros factores, los más económicos serán, seguramente, unos productos despersonalizados, mientras que los más caros incluirán una atención personal a cargo de unos tutores.

La reputación dependerá de dos factores: de la perfección técnica y de la calidad del profesorado, ya sea exclusivo o, en muchos casos, no exclusivo. El efecto del atractivo propio de la plataforma en la red será muy intenso. Los buenos formadores desearán verse asociados con otros buenos formadores: el talento con el talento. También los alumnos convergerán donde exista el talento formador. Es muy posible que se generen titulaciones caras y cerradas y, por tanto, con selección de alumnos. Pero también habrá otra más abierta y con una selección menos intensa. Siempre que la calidad sea óptima, por razón de su precio, el hecho de que en una misma institución coexista esta variedad con otras no tiene por qué resultar problemático.

Un rasgo importante de este modelo es su escalabilidad. El coste marginal de un alumno más puede ser muy bajo. Ello sugiere una dinámica que puede culminar con unas pocas universidades virtuales grandes o muy grandes. De todas formas, cabe prever una estratificación por reputación: las más reputadas serán las que se asegurarán de contar con unos responsables ("profesores") de gran prestigio para sus productos "estrella".

Nótese también que estas universidades serán, en muchos casos, competencia directa de cualquier otra universidad de cualquier lugar del mundo. Pero también pueden ser sus colaboradoras y proporcionarle servicios.

2. El modelo puro de universidad de investigación

Las universidades tradicionales disponían de un núcleo en torno al cual se agrupaban profesores y alumnos, como las abejas con la miel. El núcleo era una gran infraestructura: la biblioteca, que cohesionaba a una comunidad universitaria que, agrupada, interaccionaba de muchas maneras. No sería exagerado afirmar que era la pulsión aglutinante de la biblioteca la que generaba una universidad compacta y, en muchos casos, una ciudad universitaria. Este factor ya no existe: la red ha hecho que la universidad no necesite una biblioteca física, pues la tiene permanentemente en la nube. ¿Es este el fin de la universidad compacta? ¿Vamos inexorablemente hacia una universidad puramente virtual? Claramente, no. Porque la realidad de una infraestructura que cohesionase a una comunidad universitaria a su alrededor seguirá muy vigente, aunque ahora la infraestructura no sea la biblioteca. Lo serán los equipamientos y las infraestructuras de investigación: los laboratorios, los animalarios, los aceleradores de partículas, etc. O las infraestructuras que, no siendo primariamente de investigación, resultan necesarias para ella, como los hospitales o los museos. En

resumen: la investigación actúa como un freno muy potente a la virtualización absoluta de la universidad. Garantiza un núcleo físico que atrae y aglomera talento y que, de forma natural y como parte del proceso reproductivo del talento, incluirá la formación.

3. El modelo puro del College of Liberal Arts (CLA)

Las infraestructuras no son el único freno a que la optimización de la dimensión de la movilidad lleve a la virtualización completa. Existe otro freno. La comunicación virtual es muy buena y, en estos momentos, ya permite muchas interacciones –estructuradas o no– en forma de seminarios, sesiones de trabajo, etc. De hecho, no sabemos hasta dónde podrá llegar la sustitución efectiva de la presencialidad, ya que no es solo una cuestión de posibilidades tecnológicas, sino de cómo estas ligas y resuelven con las características cognitivas y emocionales de los humanos. Y eso no lo sabremos hasta que lo pongamos en práctica. Seguramente llegará muy lejos, pero mi hipótesis es la siguiente: la experiencia y el proceso formativos, que incluyen un elemento importante de definición de cohortes, requerirán, para ser completamente efectivos y enriquecedores, un componente irreducible de interacción cara a cara. La gestualidad corporal en un grupo, la discusión en torno a la copa de vino (de ahí viene el "simposio" de los griegos), aportan más de lo que puede mediar una pantalla. Una consecuencia de esta hipótesis sería que la formación de calidad a lo largo de toda la vida será virtual acaso en una proporción muy alta, pero estará pautada por períodos de encuentros presenciales. En particular, si nos focalizamos en la etapa siguiente a la educación obligatoria, que convencionalmente denominamos "de formación superior inicial", creo que el modelo anglosajón del *College of Liberal Arts* (CLA) no solo se mantendrá, sino que se generalizará: una formación en grupos reducidos, con muchos contenidos de discusión, con profesores que son, sobre todo, prescriptores de lecturas y animadores de debates. Y todo ello muy bien organizado para que genere un vector acumulativo y de maduración. Un vector, por cierto, que se prolongará –acaso también a través del formato de CLA– a lo largo de la vida. Por su misma lógica, incluirá períodos de intensificación y de presencialidad largos (como algunos másteres actuales), cortos (cursos de verano, de invierno) o muy cortos (de fin de semana, de noche).

Una observación importante, sobre todo a la hora de valorar la factibilidad económica de un proyecto de CLA, es que el perfil del profesor sobre el cual esencialmente se fundamentará no será el de un profesor investigador con

dedicación solo parcial a la docencia, sino con dedicación completa. La clase magistral impartida por una gran autoridad seguirá jugando un papel, aunque será virtual, de acceso remoto y, posiblemente, abierto. La interacción presencial será para un profesorado específico.

Las universidades del futuro serán combinaciones de los tres tipos puros descritos. Indudablemente, existirán algunas universidades totalmente virtuales, por evolución de las ya existentes u otras nuevas. La lógica schumpeteriana de la destrucción creadora nos indica que las oleadas de innovación inducidas por una disruptión tecnológica propician la entrada y la consolidación de empresas nuevas. Aun así, pienso que las universidades puramente virtuales no serán las dominantes o, al menos, no lo serán en el segmento de mayor prestigio. La razón es que las grandes universidades tradicionales tienen dos ventajas competitivas que les permiten extender fácilmente su actividad al ámbito virtual. Una es que la marca es fundamental en la función credentializadora de la educación y las grandes universidades tradicionales ya la han adquirido. El atractivo de focalizarse en estas marcas será muy grande para los profesores y los alumnos. La segunda razón es que, según la lógica schumpeteriana, el factor de "destrucción" que inhibe a las empresas instaladas de innovar –y que no es otro que la preocupación por no consumir su propio mercado– en este caso es débil. Una universidad tradicional de mucho prestigio puede ofrecer nuevos productos virtuales sin un gran peligro de afectar la demanda de su parte presencial –de hecho, sin un gran peligro de devaluar su marca.

También creo que las universidades tradicionales que ahora tienen CLA los mantendrán. Pero diría que la lógica del proceso educativo debería llevar a la aparición y a la extensión de múltiples iniciativas de CLA no necesariamente ligadas a las universidades de investigación. Sería conveniente no poner impedimentos a ello. En la actualidad, la regulación española pide que todo el proceso educativo posobligatorio acreditado esté ligado a universidades de investigación. Si ello es normativamente compatible con la estructura de profesorado apropiada para un CLA, el impedimento es menor, pero si no lo es, nos encontramos con una seria dificultad. Aparece de nuevo el tema de este artículo: la sobreregulación en un entorno cada vez más dinámico, competitivo y global es una medida suicida.



Josep-Oriol Escardíbul
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

La autonomía financiera y de gestión de recursos humanos en las universidades públicas españolas. Análisis y propuestas de reforma

La autonomía universitaria está reconocida como derecho fundamental en el artículo 27.10 de la Constitución y se ha regulado en las sucesivas leyes universitarias. Como se explica en el artículo 2.2 de la LOU, comprende, entre otros aspectos, los vinculados a la gestión financiera y de personal. Sin embargo, en la práctica, España está a la cola europea en ambos tipos de autonomía (EUA, 2017).

En Europa, el aumento de la autonomía de las universidades públicas ha sido una clara tendencia en las reformas practicadas, buscando modelos de gobernanza y formas de gestión más autónomas y flexibles, que permitan su diferenciación, así como la rendición de cuentas, no ante los empleados, sino ante los gobiernos que las financian y que representan al contribuyente (Krüger et al., 2018; Tarrach, 2020). La autonomía de gestión se considera deseable, dada la relación positiva que se constata entre esta y la producción científica (Aghion et al., 2010).

1. La financiación universitaria

Como es bien conocido, las universidades públicas españolas sufren de falta de financiación (Eurostat, 2020). En 2017, estaban, de promedio, un 14,5 % por debajo de la media de la Unión Europea (EUA, 2020). La mayor parte de la financiación proviene de las comunidades autónomas (77,0%), siendo la financiación estatal un 5,6 % y los ingresos por precios públicos, el 17,4 % (CRUE, 2020). Asimismo, resultan marginales los recursos generados por las propias universidades, como la captación de fondos filantrópicos (Hernández y Pérez, 2021).

Respecto a la financiación autonómica, en España predominan los sistemas de financiación con un fuerte peso de las variables de *input* (vinculadas a recursos existentes,

como los créditos matriculados por los estudiantes) sobre las de *output* (ligadas a resultados u objetivos). El mayor peso de los *inputs*, aunque con formas de financiación distintas (modelos, contratos-programa, negociaciones o una mezcla de estos), es también habitual en Europa (Pruvot et al., 2015), si bien las reformas actuales en diversos países han generado que los sistemas de financiación se vayan ligando más al desempeño (Krüger et al., 2018), tal como está sucediendo también en nuestro país.

En cuanto a los precios de matrícula, simplificando, son los gobiernos de las CC. AA. quienes los fijan. La reciente reforma de 2020 ha sustituido el tradicional sistema de "horquilla" establecido a escala estatal, a partir de la cual las CC. AA. determinaban un precio de matrícula, por un sistema de fijación de un precio máximo estatal, que las CC. AA. no pueden sobrepasar (tienen hasta el curso 2022-2023 para ajustarse). La reforma se debe al deseo del Gobierno de reducir y armonizar los precios públicos existentes dadas las fuertes diferencias entre CC. AA., a partir de los incrementos de precios producidos durante la última crisis, que han situado a España en el tercio superior del nivel de precios de los países europeos. Además, en nuestro país, el 73 % de los estudiantes pagan matrícula, un porcentaje tan solo superado por cinco países de la Unión Europea (CRUE, 2020; Escardíbul y Pérez-Esparrells, 2013).

2. La gestión de recursos humanos

Las universidades son organizaciones muy intensivas en recursos humanos, de modo que los gastos de personal representan el 78,4 % del gasto corriente (MdU, 2020). Asimismo, en las universidades públicas, si se contabiliza en equivalencias a tiempo completo, el 59,2 % del PDI y el 64,5 % del PAS son

funcionarios. La aplicación, durante el período 2009-2015, de tasas de reposición muy reducidas (no compensadas suficientemente con posterioridad) se ha concretado en una reducción de la participación del profesorado estable y, para el conjunto de PDI y PAS, en un envejecimiento de las plantillas, falta de efectivos, reducción de la capacidad de promoción e incremento de la temporalidad y la precariedad, siguiendo una evolución disonante con la mayoría de los países europeos (EUA, 2020).

El sistema español no deja mucho margen para una gestión del personal autónoma y diferenciadora. En cuanto a la selección, en el ámbito académico el reclutamiento está condicionado por las figuras existentes (funcionariales o laborales) y una extensa normativa reguladora (donde destacan las acreditaciones). Entre el PAS, la selección y promoción también están reguladas, y se constata la falta de perfiles específicos que requiere una gestión universitaria compleja y especializada, dado el perfil generalista existente, más acorde con la idea de Administración, en especial entre el personal funcional. Además, el crecimiento del número y el coste de efectivos, así como las figuras creadas requieren la autorización del gobierno autonómico. Finalmente, los despidos están estrechamente regulados y desvinculados del rendimiento del personal o la situación económica.

Con respecto a los salarios, son las autoridades las que regulan la mayor parte de elementos que los configuran y su crecimiento, sin distinción entre universidades. Las condiciones de los funcionarios dependen, en gran medida, de la legislación estatal, mientras que las del personal laboral provienen de la legislación autonómica y los convenios colectivos (normalmente, existe un convenio diferenciado para el PAS y el PDI para el conjunto de universidades de cada comunidad, con las excepciones de Galicia y Murcia, que tienen convenios de universidad para el PAS). En cuanto al PDI, el Gobierno central y los autonómicos pueden fijar complementos retributivos por méritos individuales, previa evaluación de las agencias de calidad. En el ámbito europeo, en países como Austria, Dinamarca, Finlandia o Portugal (en aquellas universidades que se han transformado en fundaciones), el personal universitario ha sido laboralizado y las universidades han incrementado la participación en la gestión de personal. En los Países Bajos dicha mayor autonomía se ha logrado también, aunque el personal tiene un estatus híbrido entre funcional y laboral (Krüger et al., 2018).

3. Recomendaciones de política universitaria

El sistema español de universidades públicas resulta insuficientemente financiado, es bastante homogéneo y tiene un perfil administrativo, características que dificultan la diferenciación entre universidades y la capacidad de competir por las me-

jores posiciones a escala internacional. Su autonomía es más formal que real y su gestión presenta muchas rigideces. En este artículo, se apuesta por un sistema más autónomo y flexible, para que las universidades puedan cumplir con su misión y, a la vez, rendir cuentas ante la sociedad que las financia.

Propuestas en el área financiera:

- Incremento sostenido de los recursos hasta alcanzar los parámetros medios europeos, con aumentos a partir de las evaluaciones de resultados (*output*) y de impacto (*outcome*), mediante contratos-programa entre el gobierno financiador y cada una de las universidades, que permitan la diferenciación institucional.
- Garantía de estabilidad en la financiación (planes plurianuales) e implantación de sistemas de contabilidad analítica, para conocer los costes reales que deben tenerse en cuenta en los contratos-programa.
- Instauración de modelos de reparto de recursos en el interior de las universidades (facultades, administraciones y departamentos) que estimulen la consecución de los objetivos fijados por la institución y la captación de talento.
- Diferenciación entre precios públicos para distintas universidades a partir del análisis de calidad de las enseñanzas y las instituciones (con los límites que establezcan los gobiernos autonómicos, tanto en el margen de variabilidad de los precios entre instituciones como en el coste a asumir por los estudiantes).
- Refuerzo del sistema de ayudas y becas (moduladas en función de la renta y el patrimonio), así como de los préstamos vinculados a la renta (Barr et al., 2019), para garantizar que todo aquel que reúna los méritos académicos pueda acceder a la universidad.
- Reforma de la Ley de mecenazgo para favorecer la captación de fondos filantrópicos y la disposición de recursos públicos adicionales para las universidades que capten fondos externos (como ocurre en Finlandia; véase Krüger et al., 2018).

Propuestas en la gestión de recursos humanos:

- Garantizar que las universidades dispongan del personal necesario, superando la atonía de efectivos durante la crisis y eliminando la precarización.
- Dar más autonomía de gestión a las universidades para que puedan diferenciarse vía acuerdos/convenios propios y fijar las condiciones laborales. Cabe encontrar la mejor manera legal para que esto sea posible, ya que más importante que tener una vía laboral paralela a la funcional (con las mismas restricciones) resulta establecer un sistema que dé flexibilidad a las instituciones para captar talento (CSS, 2021).

- En el ámbito del PDI, cabe cuestionar el sistema de acreditación para figuras no permanentes (puede ser un mérito más que un requisito), e incluso para todas las figuras, si se logra vincular la obtención de más financiación con los resultados académicos alcanzados. En cuanto a la remuneración, se trata de poder evaluar y recompensar al profesorado a partir de unos objetivos para que las universidades puedan atraer y retener al mejor talento. Si se quieren mantener incentivos a nivel de sistema (por investigación, docencia y transferencia), las retribuciones no han de ser marginales.
- Esta aproximación más individualizada también se debería aplicar al PAS, de modo que se ponga en valor su formación y rendimiento. El proceso de selección debe garantizar que se adecue a las necesidades del puesto de trabajo y que la dirección pueda fijar los criterios. La promoción no debería conllevar obligatoriamente movilidad, sino que debe fomentarse la carrera horizontal.
- Cualquier política de personal debe tener en cuenta las desigualdades de género existentes, para favorecer la promoción de las mujeres en el seno de las universidades, así como rejuvenecer las plantillas favoreciendo la entrada de miembros ajenos a la propia organización.

Los cambios en gestión financiera y de recursos humanos deben ir acompañados de otras reformas, tales como la referida a la gobernanza de la institución, que posibiliten la existencia de direcciones fuertes, con la participación de la sociedad y con una mayor capacidad ejecutiva de los órganos unipersonales de gobierno (CCS, 2021). Asimismo, cabe prever la posibilidad de introducir cambios en el marco legal de los centros y que las propias universidades apuesten por un cambio cultural vinculado a la diferenciación y a la rendición de cuentas.

Bibliografía

- Aghion, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2010): "The Governance and Performance of Universities: Evidence from Europe and the U.S." *Economic Policy*, 25(61): 7-59.
- Barr, N.; Chapman, B.; Dearden, L.; Dynarski, S. (2019): "The US College Loans System: Lessons from Australia and England". *Economics of Education Review*, 71: 32-48.
- CRUE (2020): *La universidad española en cifras 2017-2018*. Madrid: CRUE.
- CCS (2021): "Observaciones de la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas a la consulta elevada por el Ministerio de Universidades para una nueva ley orgánica de universidades: 'La universidad que queremos'". Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas. *Mimeo*.
- Escardíbul, J. O.; Pérez-Esparrells, C. (2013): "La financiación de las universidades públicas españolas. Estado actual y propuestas de mejora". *Revista de Educación y Derecho*, 8 (abril-septiembre): 1-17.
- EUA (2017): *University Autonomy in Europe III. Country Profiles*. Bruselas: European University Association.
- EUA (2020): "Country Sheets". En: *Public Funding Observatory*. Bruselas: European University Association.
- Eurostat (2020): "Education and training in the EU - facts and figures". Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_in_the_EU_-_facts_and_figures
- Hernández Armenteros, J.; Pérez, J. A. (2021): "Financiación de las empresas a las universidades públicas. Reducida y en retroceso (III)". *Universidad*, 15 de marzo. Disponible en: <https://www.universidadsi.es/financiacion-de-las-empresas-a-universidades-publicas/>
- Krüger, K.; Parellada, M.; Samoilovich, D.; Sursock, A. (ed.) (2018): *Governance Reforms in European University Systems: The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*. Educational Governance Research, 8. Springer.
- MdU (2020): *Estadística de financiación y gasto de las universidades públicas españolas. Indicadores de ejecución del presupuesto de gastos, 2017*. Madrid: Ministerio de Universidades.
- Pruvet, E. B.; Claeys-Kulik, A. L.; Estermann, T. (2015): "Developments in resource allocation policies for universities. A comparative European overview". *Journal of the European Higher Education Area*, 4: 1-17.
- Tarrach, R. (2020): "Gobierno universitario: el eslabón esencial". En: *Informe CYD 2019*. Fundación Conocimiento y Desarrollo, pp. 86-88.

La elección de los rectores de las universidades en Alemania: nuevos procesos en apoyo del liderazgo estratégico



Frank Ziegele

Centre for Higher Education
Gütersloh



Frederic Kunkel

Centre for Higher Education
Gütersloh

La elección de los rectores de las universidades en Alemania: nuevos procesos en apoyo del liderazgo estratégico

Introducción

El papel de los rectores de las universidades en Alemania ha cambiado radicalmente en los últimos 25 años. Han pasado de ser figuras académicas representativas a líderes que tienen varios retos y funciones de gestión integral, como desarrollar e implementar planes estratégicos para la universidad, gestionar los recursos, optimizar las estructuras organizativas, liderar a los miembros del personal e implementar sistemas de gestión de la calidad, entre otras.

Tomando como base estos cambios radicales que ha experimentado el rol de rector, parece bastante plausible asumir que los procedimientos para elegir a un rector también han cambiado. Antes de estos cambios, el rector era elegido entre los profesores y con el voto decisivo de estos. Así pues, estaba cualificado para ocupar esta posición principalmente por sus logros científicos y era elegido para un mandato deliberadamente corto (p. ej., uno o dos semestres), al tiempo que se mantenía en su posición académica original. Ello corresponde, en efecto, a su rol tradicional, pero no está alineado con el gobierno estratégico de los líderes institucionales. Por este motivo, en los últimos veinte años se han adaptado los procedimientos de elección de un rector para adecuarlos a su rol modernizado.

El objetivo de este artículo es describir los cambios significativos en el proceso de elección de los rectores de universidades, analizar los motivos que justifican los cambios y evaluar sus efectos y diversas cuestiones prácticas. Debe tenerse en cuenta que en Alemania no existe una forma estandarizada, transnacional y de aplicación general para la elección de la dirección de la universidad. La legislación

universitaria en Alemania no es competencia del Gobierno federal, sino de los 16 estados federados. Sin embargo, pueden derivarse algunas estructuras, lógicas y procesos comunes de los distintos enfoques y normas legales.

¿Cómo se eligen los rectores en Alemania?

En la mayoría de los estados federados alemanes, los procesos de elección se inicien con la designación de un comité de búsqueda compuesto por miembros procedentes de los dos órganos de gobierno de la universidad –el Senado y el Consejo Universitario. El Senado está integrado por miembros de los distintos estamentos de la universidad, que asumen funciones legislativas y son responsables del establecimiento y la terminación de los programas de grado, entre otros aspectos. Por contra, los consejos universitarios son, en términos comparativos, un elemento nuevo en la administración universitaria y suelen estar integrados por stakeholders externos a la universidad. La labor principal del Consejo Universitario es proporcionar asesoramiento estratégico.

Aunque las propias universidades determinan la composición del Comité de Búsqueda, procuran tener un número equivalente de miembros de sus respectivos órganos de gobierno (eso es, el Senado y el Consejo Universitario) y suelen tener básicamente entre cinco y diez integrantes. Este comité revisa los documentos relacionados con las solicitudes –siempre y cuando la posición se haya anunciado públicamente– y seguidamente suele elaborar una breve lista de candidatos idóneos (p. ej., de tres personas). Estos candidatos pasan entonces a la fase de la elección, en que todos los miembros del Senado y del Consejo Univer-

sitario participan en una votación. Sin embargo, no existe un enfoque uniforme para estas elecciones en Alemania, sino que los sistemas electorales varían entre los distintos estados federados. Por ejemplo, en Baden-Wurtemberg y en Renania del Norte-Westfalia, el Senado y los Consejos Universitarios celebran una sesión conjunta para elegir al rector, lo cual significa que los órganos de gobierno deben llegar a un consenso. En Hamburgo, el Senado elige al rector y el Consejo Universitario ratifica la elección. En Baja Sajonia, en aquellas universidades que se equiparan legalmente a una fundación, el Senado propone a un candidato idóneo y el Consejo Universitario elige al rector. Pese a las variaciones que presentan las respectivas normativas legales, los ejemplos anteriores muestran una lógica común desde el punto de vista procedimental sobre el equilibrio entre apoyo interno y externo en la dirección de la universidad. Todos los enfoques corresponden a una forma de doble legitimidad, que se alcanza con el requisito del consenso, al tiempo que simultáneamente se definen los roles de sus órganos respectivos. Estos procedimientos electorales contribuyen a impedir un dominio interno no deseado, así como una decisión externa en contra de la mayoría del Senado.

¿Cuál es la lógica subyacente en el proceso electoral?

Autonomía: mantener la distancia del ministerio

El rol del Consejo Universitario debe entenderse como el de un organismo responsable de reemplazar las funciones tradicionales del ministerio para garantizar la autonomía. Principalmente las universidades autónomas están en mejor posición de adaptarse a su misión social y a las necesidades y expectativas de sus stakeholders. Sin embargo, los gobiernos estatales siguen queriendo garantizar que el dinero de los contribuyentes se gasta de forma responsable. Por este motivo, la mayoría de los estados federados alemanes han establecido el Consejo Universitario como un organismo supervisor entre cuyos miembros hay stakeholders externos. La autonomía requiere una dirección estratégica de la universidad, con responsabilidad personal, capacidad de gestión y una cierta independencia de los grupos de interés locales. Los mecanismos de elección, incluyendo una parte activa del Consejo Universitario, pretende crear esta independencia y centrarse en las capacidades de gestión de los candidatos, más que en sus intereses internos. De acuerdo con la autonomía, la perspectiva externa proviene del consejo, más que del ministerio.

Crear un sistema de controles y equilibrios

Para gobernar con éxito la universidad, la relación entre el Senado y el Consejo debe ser equilibrada. Por una parte, limitarse a desplazar la responsabilidad de la elección al Consejo Universitario pondría en peligro el apoyo interno de la persona elegida dentro de la universidad. No debería ser elegido rector ninguna persona si no cuenta con la aceptación de la comunidad universitaria. Por otra parte, una mera elección por parte del Senado debilitaría la capacidad de la dirección de la universidad de actuar de forma independiente, sin intereses particulares. Algunos cambios de gran calado, como la disolución o la fusión de varias facultades o la fijación de nuevas prioridades, probablemente no serían posibles en este contexto de fuerte dependencia de los intereses internos. El principio de la "doble legitimación" parece, pues, una consecuencia lógica: ambos órganos de gobierno participan en la elección para garantizar simultáneamente el apoyo interno y la independencia del nuevo rector electo.

¿Funciona en la práctica?

En los últimos años, se han evidenciado varios conflictos, atribuidos particularmente a la tensión entre el Senado y el Consejo Universitario. El Senado, que durante mucho tiempo fue el órgano principal de decisión de la universidad, se ha enfrentado recientemente a una notable pérdida de poder en numerosos estados federados (ya sea en forma de restricciones legales o en otras cuestiones puramente académicas). Ante esta situación, el Senado puede sentirse tentado a ejercer el poder sin llegar a un acuerdo con el candidato a rector propuesto por el Consejo. También se ha dado el caso en que algunos miembros del Consejo Universitario han intentado invalidar las necesidades de la universidad, asumiendo que son ellos quienes mejor saben cómo debe dirigirse una universidad. Hay varios contextos en que parece lógico que se produzca un conflicto natural de intereses. A lo largo de los años, en varias universidades (p. ej., Siegen, Leipzig, Göttingen) ha habido conflictos públicos entre el Consejo Universitario y el Senado, por desacuerdos en los candidatos a ocupar la dirección. En algunos casos, esto ha ocasionado bloqueos que han durado mucho tiempo.

Para resolver estos conflictos, la gran mayoría de los estados federados han aplicado normativas legales para ayudar a potenciar la cooperación entre las dos partes implicadas. Como ya se ha visto, este proceso implica crear un comité de búsqueda conjunto entre el Consejo Universitario y el Senado para seleccionar a candidatos para la dirección

de la universidad. Esto ha demostrado que los problemas inherentes del nuevo procedimiento de elección pueden resolverse optimizando los procesos. En general, los procesos funcionan bien.

¿Tiene éxito este nuevo enfoque? ¿Cuáles son sus efectos?

El primer efecto que se observa son las mayores posibilidades de acceso (eso es, de presentar candidatura) al puesto de dirigente universitario. La visión externa del Consejo Universitario ha hecho que, en algunos casos, sean elegidos rectores que no pertenecen a la comunidad interna de la universidad. Cada vez hallamos más perfiles profesionales dedicados a la dirección universitaria: ser nombrado decano de una universidad, presentar candidatura al vicerrectorado de otra universidad y ser elegido rector de una tercera universidad ya no es algo inusual. Es un indicio claro de que las carreras dedicadas a la dirección académica se están profesionalizando.

En segundo lugar, encontramos en los dirigentes universitarios una mayor disponibilidad a participar en actividades de *coaching* y de formación en materia de liderazgo. Aquí podemos poner el ejemplo del programa de formación en liderazgo que ofrece el Centre for Higher Education (CHE): en los últimos ocho años, han cursado este programa 95 vicerrectores y después 14 de ellos han sido designados rectores, la mayoría trasladándose a otras universidades.

Sin embargo, un tercer aspecto que cabe consignar es que los logros alcanzados hasta el momento son limitados. La diversidad entre las personas que ocupan puestos de dirección en las universidades ha aumentado muy poco. La proporción de mujeres rectoras de universidad en Alemania solo ha crecido un 22 % y la edad media de los rectores universitarios es de 57,5 años. Finalmente, solo el 15 % de los rectores actuales han nacido fuera de Alemania.

En suma, el nuevo modelo puede aportar un adecuado equilibrio entre la capacidad para dirigir una universidad de forma estratégica y profesional, la apertura de la universidad autónoma a los *stakeholders* externos y la motivación interna de sus miembros a través de la participación.

Bibliografía

Meyer-Gückel, V.; Winde, M.; Ziegele, F. (eds.) (2010): *Handbuch Hochschulräte - Denkanstöße und Erfolgsfaktoren für die Praxis*. Essen: Edition Stifterverband.

Información sobre la formación en liderazgo del CHE para los vicepresidentes universitarios: https://www.che.de/wp-content/uploads/FaCH_Flyer_Durchgang_6_2019_2020_final_180829.pdf.

Roessler, I. (2021): *CHECK - Hochschulleitung in Deutschland - Update 2021*. Gütersloh: CHE.

Ziegele, F.; Müller, U. (2018): "Rechte und Pflichten eines Hochschulrats im Vergleich zum Aufsichtsrat". En: Breithecker, V.; Lickfett, U. Radde, J. (eds.): *Handbuch Hochschulmanagement*. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 101-136.



José Mª Durán-Cabré
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

El impacto de la digitalización en los sistemas fiscales

Durante casi un siglo, la fiscalidad internacional se ha fundamentado en unos principios fijados en el marco de la Sociedad de Naciones en los años veinte del siglo xx. La existencia de sistemas fiscales soberanos en un marco incipiente de operaciones económicas fuera de las fronteras de cada Estado llevó, en ese momento, a establecer unos principios que garantizaran una cierta justicia en la imposición internacional, evitando tanto la doble imposición de unos mismos beneficios en más de un Estado como la no imposición en ninguno. Se trataba de fijar unos criterios o puntos de conexión –la residencia y el territorio–, en función de los cuales se asignaba qué país o países tenían derecho a gravar los beneficios.

Casi cien años después, la realidad económica mundial ha cambiado considerablemente y poco se parece a la existente en aquel momento. La globalización experimentó un crecimiento espectacular desde los años ochenta y noventa del siglo xx, gracias a la revolución de las tecnologías de la información y comunicación, a la liberalización del comercio mundial a escala multilateral y regional, y a cambios políticos que provocaron un aumento de la mano de obra en el sistema capitalista (Antràs, 2021). Pero los principios fundamentales de la fiscalidad internacional seguían siendo los mismos, de manera que las grandes multinacionales empezaron a aprovecharse claramente de las enormes oportunidades que los sistemas fiscales les ofrecían para localizar gran parte de sus beneficios en países de baja o nula tributación.

Ya en el siglo actual, la transformación digital de la economía ha acelerado este proceso, con la importancia creciente de activos intangibles fácilmente móviles y muy difíciles de valorar. Incluso, en muchos casos, la digitalización permite operar y obtener grandes beneficios en un territorio, sin tener ninguna presencia física en él (Fuest, 2018). Si en 2006 únicamente encontrábamos una empresa tecno-

lógica entre las veinte principales sociedades del mundo por capitalización, en 2021 ocho de las diez sociedades de mayor capitalización guardan relación directa con la tecnología y la digitalización (PwC, 2021).

En este contexto, el presente *IEB Report* pretende analizar el impacto de la digitalización en la fiscalidad, tanto en lo que se refiere al diseño de los impuestos a pagar por las sociedades como en las administraciones tributarias encargadas de velar por el correcto cumplimiento de dichos impuestos.

En la primera contribución, Michael Devereux, catedrático de la Universidad de Oxford y director del Oxford University Centre for Business Taxation, analiza los recientes acuerdos alcanzados por 136 países bajo los auspicios de la OCDE, el G7 y el G20, y que sus promotores no dudan en calificar de histórico. Devereux considera que estamos ante la reforma más fundamental en la fiscalidad internacional en un siglo. El primer pilar del acuerdo tiene su origen en el proyecto BEPS de la OCDE, que pretende luchar contra la deslocalización de los beneficios, cerrando las lagunas que el sistema actual presenta. Con este objetivo, se introducirá por primera vez como punto de conexión el país del mercado, eso es, el país del lugar donde se consumen los bienes que, por consiguiente, también van a tener derecho a gravar parte de los beneficios obtenidos en su territorio. En concreto, el 25% del denominado *beneficio residual*, es decir, el que supera un margen considerado normal de beneficio, fijado en el 10% del total de ingresos. Ahora bien, esto afectará únicamente a las multinacionales más grandes, al establecerse un nivel de facturación global que supere los 20.000 millones de euros.

El segundo pilar del acuerdo establece un tipo impositivo mínimo global del 15% para aquellas multinacionales que

facturen más de 750 millones de euros. Si las filiales de una multinacional soportan un tipo efectivo inferior por los beneficios obtenidos en otros territorios, el país donde está situada la sede de la matriz podrá complementar el gravamen hasta el 15%. El objetivo de este segundo pilar es combatir la competencia mundial entre países en el impuesto sobre sociedades, competencia que se está desarrollando desde hace más de treinta años, con el objetivo de atraer actividades económicas, pero también meros beneficios contables. Un ejemplo es que el tipo nominal medio del impuesto sobre sociedades en el ámbito de la OCDE ha pasado del 50% en 1980 al 22,85% en 2021.

Devereux se cuestiona si, con las novedades del reciente acuerdo, hay algún principio subyacente que rija a la hora de asignar el derecho de los países a gravar los beneficios porque, a los ya conocidos de la residencia y el territorio, ahora se añadirán los del mercado y el país de residencia de la matriz. La complejidad no es desdenable, aunque el requisito de tener una facturación superior a los 20.000 millones suponga que finalmente solo unas cien multinacionales se vayan a ver afectadas por los nuevos criterios. Asimismo, y con respecto al segundo pilar, Devereux advierte de los incentivos que puede tener el país de residencia de una matriz a no exigir el tipo mínimo del 15% para así ofrecer una fiscalidad atractiva. Aunque el acuerdo prevé que, en este caso, también pueda tener derecho a exigir el tipo mínimo otro país, hay que ver si ello es suficiente para evitar estos comportamientos. Devereux concluye que habrá que observar cómo funcionan en la práctica cada uno de los dos pilares, aventurando la posibilidad de que finalmente sea el criterio del mercado, donde están los consumidores, el que acabe dominando, al ser el menos móvil, como ya viene defendiendo desde hace tiempo de manera pionera (Bond y Devereux, 2002).

Este nuevo acuerdo constituye un hito que, sin el cambio en la presidencia americana, difícilmente se habría producido. De hecho, durante mucho tiempo se había estado planteando si se llegaría a alcanzar ningún acuerdo. Por este motivo, algunos países –entre ellos España, en 2021– se han avanzado y han ido introduciendo en los últimos años, de manera unilateral, nuevos impuestos específicos sobre los servicios digitales, que se suelen conocer como “Google tax”. En su contribución, Federica Liberini, Andrea Lassmann y Antonio Russo, profesores de las universidades de Bath, Mainz y Loughborough, respectivamente, analizan sus efectos y llegan a conclusiones especialmente interesantes, derivadas del comportamiento de las denominadas *plataformas digitales multinacionales*. Una primera reacción consiste en restringir la publicidad de los anunciantes

residentes en los países que han introducido esta imposición porque, aunque los anuncios no tienen propiamente ningún coste para la plataforma, a los usuarios no les gusta estar expuestos a demasiados anuncios. Así pues, la fiscalidad de un país lleva la plataforma a reasignar su oferta hacia otros países y que los anuncios suban de precio en los países que introducen impuestos. Google y Amazon anunciaron que cualquier impuesto sobre los servicios digitales lo repercutirían sobre los anunciantes de dichos países. En consecuencia, la fiscalidad puede provocar una reducción de la cantidad de anuncios, lo cual vendría a beneficiar a los consumidores. Sin embargo, Liberini, Lassmann y Russo destacan que los anunciantes de los países que aplicuen esta fiscalidad estarán en peor situación, porque los anuncios resultarán más caros, circunstancia que puede perjudicar especialmente las pequeñas empresas que confían en los anuncios digitales para llegar a determinados clientes. Estamos ante un claro ejemplo de la importancia de conocer quién acaba soportando efectivamente un impuesto cuando este, como parece aquí, se puede repercutir a terceros, con independencia de que legalmente sean las multinacionales digitales las que consten como contribuyentes de los impuestos.

El primer pilar del reciente acuerdo establece la próxima eliminación de estos impuestos unilaterales, por lo que al final su vigencia habrá sido muy corta. No parece, en definitiva, que las prisas de algunos países por querer adoptar medidas unilaterales hayan resultado especialmente exitosas.

Sin embargo, los efectos de la digitalización sobre los sistemas fiscales no solo se limitan a cuestiones de normativa, sino que empiezan a tener importantes consecuencias sobre el papel de las administraciones tributarias, las cuales pueden aprovechar la cantidad ingente de información que la digitalización genera. En este sentido, la contribución del profesor Rex Arendsen, de la Universidad de Leiden, destaca la oportunidad que la digitalización supone para las administraciones tributarias modernas. El objetivo, en su opinión, debe ser integrar la administración tributaria en los ecosistemas de los contribuyentes e implementar así unas funciones tributarias proactivas e instantáneas. Los datos alimentan todos los procesos tributarios esenciales, los cuales pueden funcionar mayoritariamente automatizados dentro de unos sistemas digitales que forman parte de los ecosistemas de los contribuyentes y de las administraciones tributarias. El funcionamiento de las transacciones económicas ha permitido, durante mucho tiempo, que las administraciones tributarias funcionaran adoptando el enfoque de “mirar en el retrovisor”. Su papel consistía en asociar tres

fuentes distintas de *inputs*: los hechos del mundo real, las declaraciones de los contribuyentes y las transferencias de dinero de estos. Sin embargo, la transformación digital de la administración tributaria requiere, según Arendsen, un renovado enfoque, de manera que los responsables políticos y los legisladores, la dirección y el personal de la administración tributaria y los contribuyentes y sus proveedores de servicios valoren la agilidad de los sistemas y procesos de gestión tributaria, con el fin de que los impuestos puedan pasar de ser una función de coste a una función integrada dentro de unos procesos de creación de valor.

Como vemos, los retos que la digitalización plantea, tanto sobre la normativa fiscal como sobre las administraciones tributarias, no son menores.

Bibliografía

[Antràs, P. \(2021\). De-Globalisation? Global Value Chains in the Post-COVID-19 Age. 2021 ECB Forum: "Central Banks in a Shifting World" Conference Proceedings.](#)

[Bond, S., Devereux, M.P. \(2002\). Cash Flow Taxes in an Open Economy. CEPR Discussion Paper 3401.](#)

[Fuest, C. \(2018\). La coordinación fiscal europea en el impuesto sobre sociedades: Introducción al debate. In: Impuesto sobre sociedades, ¿quo vadis?. Durán Cabré, J.M., Esteller Moré, A. \(editors\), Edicions de la Universitat de Barcelona.](#)

[PwC \(2021\). Global Top 100 companies by market capitalisation.](#)



Michael P. Devereux

Oxford University
Centre for Business Taxation

Los impuestos y la digitalización: La reforma fiscal internacional de 2021

El año 2021 ha sido testigo de un acuerdo sin precedentes, coordinado por la OCDE, para llevar a cabo la reforma más fundamental en un siglo del sistema fiscal internacional: en julio, más de 130 países suscribieron un acuerdo para introducir dos innovaciones radicales en el sistema fiscal.¹ ¿Por qué se ha considerado que estas reformas eran necesarias? ¿En qué consisten? ¿Lograrán los objetivos que se proponen?

Un punto de partida para responder estas preguntas es que no existe un consenso claro entre los países sobre cuáles son los problemas del sistema actual ni en qué dirección debería llevarse a cabo la reforma. Este acuerdo debe verse más bien como un compromiso entre países que tienen prioridades distintas. Sin embargo, existen pese a todo algunos factores comunes en los cuales hay un amplio acuerdo.

Las nuevas reformas han surgido de un proyecto anterior de la OCDE centrado en la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios (el proyecto BEPS), que se ejecutó entre 2013 y 2015 para abordar los problemas derivados del desplazamiento de los beneficios por parte de las multinacionales. Se reconoció, en general, que el sistema se prestaba muy fácilmente al juego, trasladando los beneficios de los países con tipos impositivos elevados a otros con los tipos más bajos. El proyecto BEPS se propuso poner fin de forma efectiva a las lagunas fiscales, para dificultar los traslados de beneficios, pero sin cambiar sustancialmente la naturaleza del sistema.

Un elemento del proyecto BEPS sobre el cual no se alcanzó ningún acuerdo en 2015 fue la fiscalidad de la "economía

digitalizada".² De hecho, parte del desacuerdo reflejaba la cuestión de cómo definir exactamente el sector que se consideraba especialmente problemático con respecto al traslado de beneficios. ¿Se trataba de un número reducido de empresas digitales muy grandes y con grandes beneficios, como Google y Facebook? ¿Se trataba de un problema más general debido a la creciente digitalización? ¿O bien era un problema mucho más general que el del sector digital, que era básicamente el ejemplo más claro del problema?

Para entender esta cuestión, puede resultar útil destacar algunas características básicas del sistema actual. El proyecto BEPS indicaba que el principio subyacente al sistema vigente era que los impuestos debían recaudarse allí donde se creaba el valor. En general, se entiende que se refiere al lugar donde tiene lugar la actividad que genera un rendimiento. Ello excluye, por ejemplo, gravar los beneficios en el lugar donde se comercializa el producto –salvo que la empresa tenga presencia física en dicho país. Pero esta caracterización es, en el mejor de los casos, incompleta. Una parte considerable de los beneficios son gravados por los impuestos del lugar en que se poseen los activos intangibles, o donde tienen lugar los préstamos intragrupo. Supongamos que una sola multinacional tiene dos filiales, una en un país de tipos impositivos altos "A" y otra en un país de tipos bajos "B". Si A paga a B un canon por el derecho de uso de la propiedad intelectual, por ejemplo, o paga intereses por un préstamo de B, estos pagos son deducibles en A y gravables en B. Ello tiene poco que ver con el lugar donde se crea el valor, pero muchas formas de traslado de los beneficios se aprovechan de estas características del sistema fiscal internacional.

Gran parte del valor de las empresas digitales se halla en sus activos intangibles. Y estos activos no necesariamente

¹ Véase OCDE (2021a). Es un documento de 5 páginas. En octubre, se publicó un acuerdo ligeramente revisado con algunos detalles más, OCDE (2021b). Para más detalles de cada una de las dos propuestas, véanse OCDE (2020a) y OCDE (2020b).

² Véase OCDE (2015).

tiene que estar localizados cerca de los activos físicos o de los mercados. Ello brinda a las empresas la oportunidad de localizar sus beneficios imponibles en jurisdicciones en que los impuestos son más bajos. Ello explica que el problema se focalice en las empresas digitales. Sin embargo, se trata de un problema mucho más general –empresas multinacionales de otros sectores se han servido de muchas técnicas similares para trasladar sus beneficios. A lo largo del tiempo, los debates sobre la reforma fiscal han fluctuado, centrándose primero en las empresas digitales y después, en la economía más en general. Tras un relativo cambio de rumbo, el acuerdo anunciado en julio de 2021 fue mucho más general y afecta (prácticamente) a todas las empresas a partir de un determinado tamaño.

Así pues, el punto de partida de las actuales reformas era ampliar el proyecto BEPS para combatir aún más la prevalencia del traslado de beneficios. Pero un segundo objetivo fue cobrando mayor importancia: combatir la competencia entre gobiernos nacionales. La historia de las últimas tres décadas y más se ha caracterizado por una reducción constante de los tipos impositivos sobre los beneficios, con la cual los países han pretendido atraer la actividad económica real, así como meros beneficios contables. La competencia con otros países impone unas externalidades negativas a estos otros países y limita las posibilidades de elección de cualquier gobierno con respecto al tipo impositivo que puede aplicar. Todos los países han sentido la presión de la competencia fiscal: en 2017, los Estados Unidos redujeron el tipo su impuesto de sociedades del 35% al 21%, una acción justificada en gran parte como respuesta a las reducciones de los tipos que se producían en todo el mundo.

Así pues, ¿cuáles son las reformas? Son dos, las cuales –en lo que parece una típica solución de compromiso– mueven el sistema en dos direcciones completamente opuestas.

El pilar 1 introduce, por primera vez, un cierto derecho a gravar los beneficios en el país en que la empresa vende sus productos a terceros (el país del mercado). Sin embargo, en el último momento, el alcance del pilar 1 se redujo, al limitarse a aquellas empresas cuyos ingresos por ventas superaran los 20.000 millones de euros. Ello significa que el pilar 1 solo será aplicable, aproximadamente, a las cien mayores empresas del mundo.³ Además, se aplica solo al 25% de los “beneficios residuales”, es decir, los que superan la referencia de los “beneficios normales”. Para evitar que unos mismos beneficios tributen dos veces, deberá re-

ducirse su asignación actual a otros países: la forma de hacerlo todavía es objeto de discusión.

Por contra, el pilar 2 pretende introducir un impuesto mínimo mundial del 15%. El principal medio para lograrlo radica en el país en que reside la casa matriz final de la multinacional. La administración tributaria de este país observará el tipo impositivo real que sus “propias” multinacionales pagan en cada país; si este tipo impositivo real es inferior al 15%, el país de la casa matriz recaudará un impuesto adicional hasta llegar al 15%.

Un tema controvertido de los debates sobre el pilar 2 fue si debía excluirse una parte del beneficio; básicamente, ello significaría que quedaría exento del impuesto mínimo el rendimiento razonable o normal de la actividad real en un país (es decir, de la actividad con alguna sustancia, no la mera propiedad de un activo intangible, por ejemplo). La esencia de esta disputa es si el pilar 2 pretende combatir el desplazamiento de beneficios o, por el contrario, la competencia fiscal. Si es lo primero, entonces tiene sentido permitir que el rendimiento normal de una inversión “real” en un país esté exento del impuesto mínimo. Pero si es lo segundo, y los gobiernos compiten por la inversión real de las empresas, no debería haber exclusión.

Finalmente, el acuerdo ha permitido la exclusión, aunque su valor se irá reduciendo con el tiempo y probablemente no es suficientemente grande para representar el rendimiento “normal” de una inversión. En este sentido, es interesante comparar la exclusión del pilar 2 con lo que es, en efecto, una exclusión del rendimiento normal en el pilar 1. Las definiciones de qué son beneficios y qué no son muy diferentes en los dos pilares.

Así pues, estas reformas darán una nueva estructura al sistema fiscal internacional que durará otro siglo? Considerando las direcciones opuestas de las reformas, tenemos algunas dudas al respecto.

Una cuestión interesante es si existe algún principio básico para asignar el derecho a recaudar un impuesto sobre los beneficios entre los distintos países. Observemos que vamos a pagar este impuesto en todos los países en que ya lo hacemos en la actualidad, más en el país del mercado y en el país de la casa matriz. Todo ello, además de resultar extraordinariamente complejo, es un acuerdo confuso sin ningún principio subyacente.

Otra pregunta más importante si cabe es si todos los países, a título individual, tienen incentivos para apoyar y mantener

³ Véase Devereux y Simmler (2021).

este nuevo sistema. En este punto, los pilares 1 y 2 se mueven en direcciones opuestas.

La ventaja de gravar los beneficios en el mercado es que –en general, aunque con algunas excepciones– el adquirente del bien o del servicio es relativamente inmóvil. Ello ayuda mucho a recaudar el impuesto, evita el traslado de beneficios, reduce las ineficiencias económicas derivadas de las distorsiones provocadas por las decisiones de localización por motivos fiscales y, por tanto, contribuye a reducir la competencia fiscal. En principio, la reforma en esta dirección puede adoptarse unilateralmente, sin necesidad de un acuerdo multilateral. Gravar los beneficios en el país del mercado tiene sentido tanto desde una perspectiva unilateral como multilateral.⁴

Pero no ocurre lo mismo con el pilar 2. ¿Cuál sería la respuesta óptima de un país X, por ejemplo, si otros países introdujeran un impuesto mundial en el país de la matriz? Probablemente, intentaría evitar esta fiscalidad, lo cual convertiría a X en un país atractivo para acoger las empresas matrices. Este sería un movimiento típico de competencia fiscal. Es similar a un oligopolio que acuerde fijar unos precios para restringir la competencia: es probable que las empresas tengan el incentivo de renunciar a suscribir un acuerdo de este tipo para así poder captar una mayor cuota de mercado, al menos temporalmente. Quizá por ello, el pilar 2 ha establecido unos mecanismos para eliminar la ventaja que tienen los países si no introducen este pilar –básicamente otorgando la potestad tributaria a otro país si el país de la matriz no grava los beneficios. Queda por ver si estos mecanismos serán suficientes para inducir a un número suficiente de países a introducir y mantener el pilar 2.

Estos problemas de compatibilidad de incentivos indican que, a largo plazo, hay futuro para gravar los beneficios en el país del mercado, con clientes inmóviles, pero no en el país que alberga empresas matrices más bien móviles. A la larga, estas fuerzas económicas básicas probablemente harán que la tributación en el país del mercado se convierta en el paradigma dominante. Mientras tanto, podemos observar qué éxito acaban teniendo los pilares 1 y 2 en la práctica.

Bibliografía

Devereux, M.; Auerbach, A.; Keen, M.; Oosterhuis, P.; Schön, W.; Vella, J. (2021): [Taxing Profit in a Global Economy](#). Oxford: Oxford University Press.

⁴ Estas cuestiones se abordan en profundidad en Devereux *et al.* (2021).

Devereux, M.; Simmler, M. (2021): "Who Will Pay Amount A?". *EconPol Policy Brief*, 36, julio.

OCDE (2010): *BEPS Project Action 1: Tax Challenges Arising from Digitalisation*. París: OCDE.

OCDE (2020a): *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar One Blueprint*. Octubre. París: OCDE.

OCDE (2020b): *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar Two Blueprint*. Octubre. París: OCDE.

OCDE (2021a): *Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising From the Digitalisation of the Economy*. Julio. París: OCDE.

OCDE (2021b): *Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising From the Digitalisation of the Economy*. Octubre. París: OCDE.



Federica
Liberini
University
of Bath



Andrea
Lassmann
University
of Mainz



Antonio
Russo
Loughborough
University

Los efectos de los impuestos (“Google”) sobre servicios digitales sobre las plataformas digitales multinacionales

La fiscalidad de las plataformas digitales multinacionales (MDP) es un tema objeto de acalorados debates. Según eMarketer, los gastos en publicidad digital a escala global ascendieron a 330.000 millones de dólares en 2019. La mayor parte de estos ingresos los acumulan las grandes MDP, como Google, Facebook y Twitter, que son plataformas muy rentables y han adquirido unas cuotas de mercado dominantes en todo el mundo. Sin embargo, hasta el día de hoy, estas compañías pagan pocos impuestos en prácticamente todos los países donde operan. Como ha reconocido la iniciativa BEPS de la OCDE, los responsables políticos se enfrentan a numerosos desafíos en el diseño de instrumentos fiscales dirigidos a las MDP:

1. Numerosas MDP presentan dos caras, pues ofrecen servicios gratuitos a los usuarios (p. ej., motores de búsqueda y redes sociales) y publicidad a las empresas. De este modo, estos servicios evaden las formas típicas de imposición indirecta, como el IVA.
2. Estas plataformas reúnen mercados asociados a externalidades. Por ejemplo, los anunciantes valoran la posibilidad de acceder a un gran número de consumidores, pero a estos no suelen gustarles los anuncios (Acquisti *et al.*, 2016; Turow *et al.*, 2009). Estas externalidades implican que la respuesta de las plataformas digitales ante la imposición puede diferir de la de las empresas tradicionales (Kind *et al.*, 2008).
3. Al igual que las multinacionales tradicionales, las MDP pueden adoptar prácticas contables (p. ej., precios de transferencia) para desplazar los beneficios a escala internacional y reducir su base imponible. Y, puesto que el modelo de negocio de muchas de estas plataformas

requiere muy poca presencia física en la mayoría de los países, los gobiernos nacionales se enfrentan a algo más que un reto a la hora de apropiarse de los beneficios generados por las MDP.

Pese a estos retos, varios gobiernos han adoptado medidas unilaterales para incrementar los ingresos fiscales que recaudan de estas MDP. Por ejemplo, en 2015, el Gobierno británico introdujo la *Divertied Profit Tax* (DPT), que gravaba con un tipo impositivo del 25% sobre los beneficios (en vez del tipo estándar del 20%) a aquellas empresas que desplazaban sus beneficios fuera del país. Pese a que este impuesto era aplicable a todas las multinacionales, se dirigía claramente a las digitales y enseguida los medios pasaron a denominarlo “impuesto Google”. Más recientemente, varios países, entre ellos España, Francia, Italia, el Reino Unido, Turquía, han introducido impuestos por servicios digitales (DST), que irónicamente también se han denominado “impuestos Google”. Los DST gravan los ingresos por la venta de servicios digitales, incluyendo los anuncios, por parte de empresas que no tienen presencia física en sus respectivas jurisdicciones. Sin embargo, hasta la fecha, estos impuestos solo han conseguido reclamar una porción muy pequeña de los ingresos de las MDP, ya sea porque estas empresas se siguen beneficiando de las lagunas fiscales de la fiscalidad internacional o porque los tipos impositivos aplicados han sido muy bajos (véase tabla 1).

La introducción de impuestos unilaterales a las plataformas digitales ha suscitado bastante controversia. Además, ha sido objeto de una gran oposición en los Estados Unidos, donde tienen su sede social la mayoría de las MDP. En octubre de 2021, los 136 países que han participado en el Marco Inclusivo sobre BEPS (*Base Erosion and Profit*

Shifting) de la OCDE y el G-20 han llegado a un acuerdo para garantizar que el sector digital es gravado de un modo más coherente. Este acuerdo se basa en dos pilares. El primer pilar consiste en otorgar a los países donde operan las plataformas el derecho a gravar los excesivos beneficios que estas obtienen en ellos y derogar todas las medidas fiscales unilaterales. El segundo pilar supone la introducción de un tipo impositivo mínimo del 15% sobre los beneficios de las empresas. Este acuerdo ha de entrar en vigor en 2023.

¿Cuáles serán los probables efectos de las medidas impositivas unilaterales? ¿Y de la adopción del Marco Inclusivo? Aunque todavía son pocos, existen cada vez más estudios económicos que analizan cómo responden las plataformas digitales ante estos impuestos. La literatura se ha centrado principalmente en los efectos de los impuestos sobre la publicidad o las suscripciones (Kind *et al.*, 2008), la recogida de datos (Bloch y Demange, 2018; Bourreau *et al.*, 2018) y el cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de las plataformas (Bibler *et al.*, 2020). Estos estudios muestran que los resultados convencionales no son aplicables en el caso de las plataformas de dos caras. Por ejemplo, ante unos impuestos *ad valorem*, las plataformas pueden responder incrementando la oferta del bien gravado.

Más recientemente, la literatura ha tomado en consideración la dimensión multinacional de las plataformas digitales a la hora de analizar su respuesta a los impuestos. Una primera idea extraída de la literatura es que, debido a las externalidades entre distintos mercados y jurisdicciones, el impuesto de sociedades puede inducir cambios a corto plazo en el precio y la cantidad de anuncios y consumi-

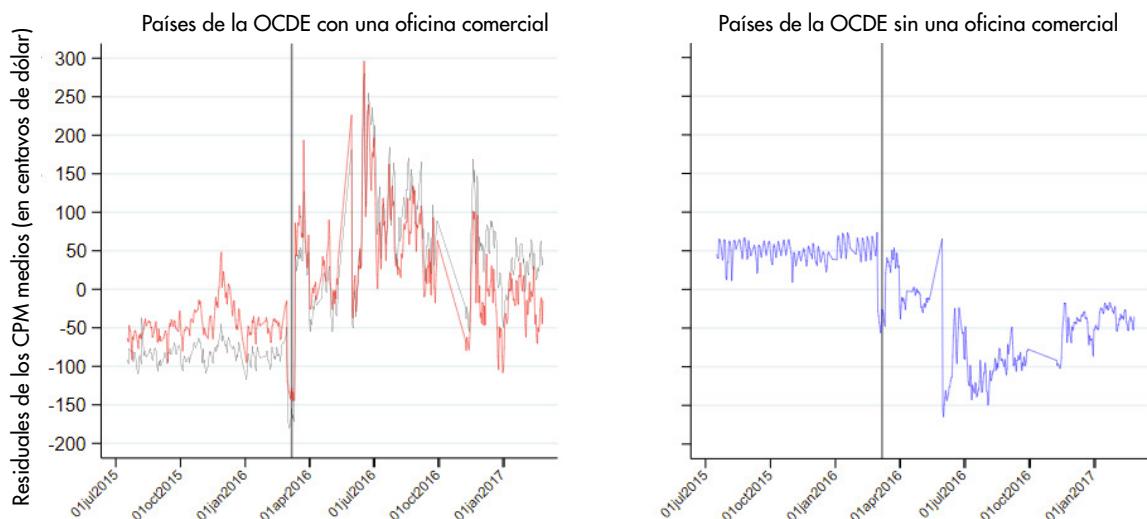
dores en los distintos países.¹ Bloch y Demange (2021) muestran este resultado al estudiar la respuesta que dio una MDP a distintos regímenes fiscales internacionales: contabilidad independiente y fórmula de reparto. Lassmann *et al.* (2020) muestran que una MDP que se financia con la publicidad responde a la imposición unilateral sobre los beneficios de un país restringiendo la asignación de anuncios a los anunciantes residentes en dicho país. Cabe señalar que, puesto que las plataformas como Google y Facebook tienen pocos costes variables y se financian casi totalmente por los anuncios, los impuestos sobre la renta o sobre los beneficios en un país determinado probablemente van a afectar a estas plataformas de un modo similar. Aunque los anuncios no tienen ningún coste para la plataforma, su oferta se limita efectivamente puesto que a los usuarios no les gusta estar expuestos a demasiados anuncios. Así pues, la fiscalidad de un país lleva a la plataforma a reasignar su oferta hacia otros países. A su vez, los anuncios suben de precio en los países que introducen impuestos. Lassmann *et al.* (2020) fundamentan esta predicción utilizando datos de los precios de la publicidad en la pantalla digital de Facebook (que domina ampliamente el mercado de estos anuncios). En concreto, analizan los efectos de un cambio reciente en las prácticas contables de Facebook. A principios de marzo de 2016, la compañía empezó a registrar localmente los ingresos publicitarios de los países donde

¹ Ello contrasta con la respuesta ante el impuesto de sociedades por parte de las empresas tradicionales, que responderían a los diferenciales impositivos cambiando la asignación del capital en los distintos países, sin cambiar las variables "reales" como son los precios y las cantidades para una determinada asignación de capital.

Tabla 1: Reformas tributarias que afectan las plataformas digitales en los países de la OCDE

País	Intervención	Año
Alemania, Italia, Francia, Reino Unido	Reembolso de impuestos atrasados	2014-2017
Reino Unido, Australia	Impuesto sobre beneficios desviados (25%)	2015-2016
Hungría	Impuesto digital a los servicios de publicidad <i>online</i> (0%)	2019
Francia	Impuesto de servicios digitales (3%)	2019
Austria	Impuesto digital a los servicios de publicidad <i>online</i> (5%)	2020
Italia	Impuesto de servicios digitales (3%)	2020
Reino Unido	Impuesto de servicios digitales (2%)	2020
Turquía	Impuesto de servicios digitales (7,5%)	2020
España	Impuesto de servicios digitales (3%)	2021
OCDE/Marco Inclusivo sobre BEPS del G-20	Declaración sobre el enfoque de dos pilares para abordar los desafíos fiscales derivados de la digitalización de la economía	2021 (entrada en vigor en 2023)

Figura 1 – Evolución de los precios publicitarios en Facebook



Nota: residuales de la regresión lineal de los niveles medios de CPM con efectos fijos de país, dummies del día de la semana, vacaciones, elecciones, evento de compras y tendencia mensual

tenía alguna oficina comercial, y no en Irlanda.² Como resultado de ello, el tipo de gravamen marginal sobre estos ingresos tenía que incrementar. Como puede observarse en la figura 1, en la época en que se produjo ese cambio contable (línea vertical), el efecto sobre el precio medio de la publicidad en los países donde Facebook tenía una oficina comercial parece positivo y sustancial, a diferencia del efecto que se registra en otros países. Los resultados también indican que la política fiscal de un país tiene *spillover effects* en el mercado de la publicidad digital de otros países.

Las primeras estimaciones de Lassmann *et al.* (2020) también indican que la traslación del impuesto de sociedades en las plataformas de anuncios digitales es amplia (posiblemente más que completa) y que, si bien los efectos de bienestar netos de los impuestos sobre sociedades sobre las plataformas digitales son en general escasos, tienen unas repercusiones distributivas muy interesantes: por ejemplo, la fiscalidad podría provocar una ligera reducción general de la cantidad de los anuncios, lo cual vendría a beneficiar a los consumidores. Sin embargo, los anunciantes de países que apliquen esta fiscalidad estarían bastante peor, porque los anuncios resultarían más caros.

Dada la escasez de estudios sobre la materia, resulta difícil hacer predicciones sólidas sobre los efectos de los últimos avances de la política fiscal internacional en las multinacionales digitales. En consonancia con los resultados que se acaban de presentar, Google y Amazon han anunciado recientemente que repercutirán cualquier impuesto de servicios digitales a los anunciantes de los países que apliquen esta fiscalidad, en forma de precios publicitarios más elevados. En consecuencia, es probable que los impuestos unilaterales tengan impacto en los precios y en la cantidad de anuncios en dichos países, pero también más allá. Si bien esta fiscalidad puede reducir los incentivos de las MDP a invertir en dichos países, la reducción de la intensidad publicitaria (y posiblemente el aumento de la calidad de los anuncios puesto que los anunciantes de menor valor quedarán fuera del mercado) puede resultar beneficiosa para los consumidores. Por otra parte, unos precios publicitarios más altos pueden resultar especialmente perjudiciales para las pequeñas empresas que confían en los anuncios digitales para llegar a determinados clientes. Finalmente, al introducir un tipo impositivo mínimo común y desalentar los impuestos unilaterales, el Marco Inclusivo sobre BEPS podría reducir las distorsiones generadas por los regímenes fiscales heterogéneos, así como los incentivos para desplazar los beneficios. Sin embargo, este marco no va a resolver todo estas cuestiones, puesto que no armoniza plenamente los sistemas tributarios de los países participantes.

² Estos países son Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Israel, Italia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Reino Unido y Suecia.

Bibliografía

Acquisti, A.; Taylor, C.; Wagman, L. (2016): "The economics of privacy". *Journal of Economic Literature*, 54(2): 442-492.

Bibler, A.; Telser, K. F.; Tremblay, M. J. (2018): *Inferring tax compliance from pass-through: Evidence from Airbnb tax enforcement agreements*. Working Paper. McMaster University.

Bloch, F.; Demange, G. (2018): "Taxation and privacy protection on internet platforms". *Journal of Public Economic Theory*, 20 (1): 52-66.

Bloch, F.; Demange, G. (2021): "Profitsplitting rules and the taxation of multinational Internet platforms". *International Tax and Public Finance*, 28(4): 855-889.

Bourreau, M.; Caillaud, B.; Nijls, R. D. (2018): "Taxation of a monopolist digital platform". *Journal of Public Economic Theory*, 20(1): 40-51.

Kind, H. J.; Koethenbuerger, M.; Schjelderup, G. (2008): "Efficiency-enhancing taxation in two-sided markets". *Journal of Public Economics*, 92(5-6): 1531-1539.

Lassmann, A.; Liberini, F.; Russo, A.; Cuevas, A.; Cuevas, R. (2020): *Global Spillovers of Taxation in the Online Advertising Market. Theory and Evidence from Facebook*. CESifo Working Paper n. 8149.

OCDE (2018): *Tax Challenges Arising from Digitalisation - Interim Report 2018. Inclusive Framework on BEPS*. Informe técnico.

Turow, J.; King, J.; Hoofnagle, C. J.; Bleakley, A.; Hennessy, M. (2009): "[Americans reject tailored advertising and three activities that enable it](#)". Departmental Papers (ASC)



Rex Arendsen
Leiden Law School

Explorar la administración tributaria en la era digital. Volver a los fundamentos

1. Cuestionar el actual modelo de negocio de la administración tributaria

La digitalización está transformando nuestra forma de comunicarnos, de disfrutar del tiempo libre y de hacer negocios. La disponibilidad omnipresente de datos y las capacidades de procesamiento de estos datos son el núcleo de esta transformación.

Si la administración tributaria quiere seguir siendo relevante y efectiva, como una de sus funciones sociales básicas, debe alinearse con este cambio transformador.¹ El modelo de funcionamiento básico de la administración tributaria se enfrenta a desafíos tales como:

- *El crecimiento exponencial de la tipología de datos y de las fuentes de datos que captan los hechos de la vida diaria y las transacciones comerciales.* ¿Cómo utilizar estos datos de forma efectiva, y procesarlos y almacenarlos de un modo seguro?
- *La virtualización y la creciente volatilidad del dinero, los activos y los modelos de negocios comerciales.* ¿Dónde hallar nexos adecuados para la fiscalidad? Además, ¿cómo encontrarlos a tiempo?
- *La aplicación mejorada de la cocreación y la toma de decisiones aumentada por la inteligencia artificial.* ¿Cómo garantizar unas interacciones y unos sistemas hombre-máquina bien equilibrados, desde la perspectiva

de los contribuyentes y de los asalariados?

Nacida con el auge de los Estados burocráticos centralizados a principios del siglo XIX, la administración tributaria se ha organizado en el marco de unas organizaciones administrativas igualmente centralizadas. Hasta hace poco, la mayoría de los procesos de administración y ejecución tributaria se implementaban como una actividad descendente de las cadenas internas de información administrativas financieras.

Durante largo tiempo, el ritmo y la modalidad de las transacciones comerciales y el comportamiento de los ciudadanos permitían el enfoque de "mirar en el retrovisor". Los procesos de verificación y evaluación de la administración tributaria normalmente tenían que asociar y compaginar tres fuentes distintas de *inputs*:

- (*registros de*) hechos y situaciones del mundo real, como por ejemplo las transacciones comerciales y los procesos de creación de valor, los bienes y servicios distribuidos, los hechos de la vida de los ciudadanos, etc.
- mensajes que contenían los *datos* de las declaraciones de los contribuyentes, y
- transferencias y depósitos de *dinero* del contribuyente (y de la administración tributaria).

Impulsadas por la informatización y por la digitalización, en los años sesenta del siglo pasado estas tres fuentes de *inputs* de la administración tributaria empezaron a distanciarse, apoyadas por distintos sistemas informáticos y siguiendo unos ritmos de cambio no sincronizados. Gran parte de las brechas fiscales actuales pueden caracterizar-

¹ Para un análisis en profundidad de los cambios de paradigma subyacentes, véase: Arendsen, R.; Wittberg, L.; Gosling, S. (2019), "Towards a New Business Model for Tax Administration - Exploring paradigm shifts", *Journal of Internet Law*, 23(2): 3-14, Kluwer.

se como desajustes entre estas tres fuentes de información y realidades: 1) declaraciones que no reflejan (el valor de) las transacciones y los activos de forma correcta y completa; 2) transferencias monetarias que no se corresponden con (el valor de) las transacciones, y 3) deficiencias (no intencionadas) de registro de actividades, transferencias y depósitos del mundo real, que inciden en la calidad de las declaraciones y en las deudas tributarias calculadas.

Alguien podría argüir que las brechas fiscales son brechas temporales. La mayoría de las veces, las administraciones tributarias llegan demasiado tarde a la hora de señalar y corregir los desajustes.

Pero podría haber una salida a lo que parece ser un callejón sin salida.

Las actuales innovaciones digitales están borrando las fronteras entre (los registros de) los hechos de la vida real, los datos y el dinero: los servicios se digitalizan, los datos se convierten en dinero y el dinero, en datos. Surgen nuevos modelos de interacción y de negocios, que aceleran la creación de valor, su transferencia y su evaporación.

Una posible salida de la vía anterior de la administración tributaria correctiva es incorporar la tributación en estos procesos transformadores de interacción social y creación de valor: "tax inside". Dicho de otro modo, integrar la administración tributaria en los ecosistemas de los contribuyentes e implementar así unas funciones tributarias proactivas e instantáneas.

¿Por dónde empezar? Propongo volver a los fundamentos y centrarnos en el modelo operativo esencial de la administración tributaria: la tributación como un cómputo.

2. El modelo operativo esencial de la administración tributaria

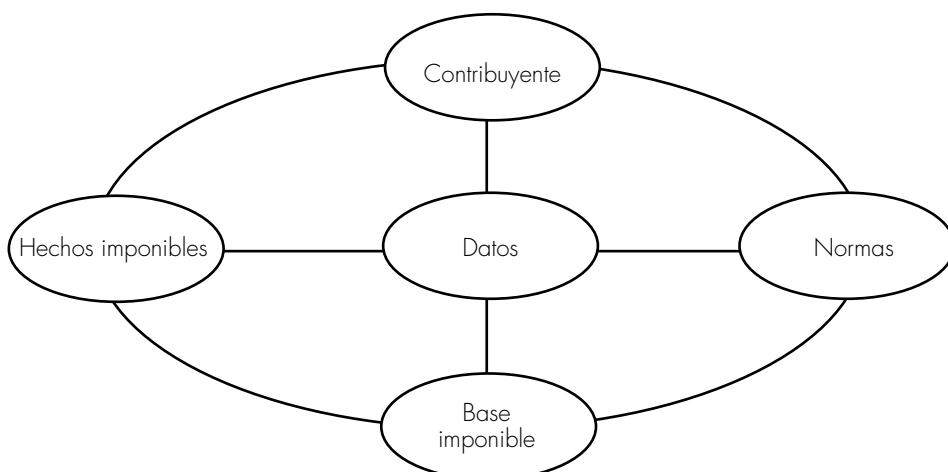
Desde el punto de vista de la transformación digital, los datos y el procesamiento de datos son el núcleo del modelo de funcionamiento de la administración tributaria.

Los datos alimentan todos los procesos tributarios esenciales. Estos procesos esenciales pueden funcionar como procesos mayoritariamente automatizados dentro de unos sistemas digitales, que forman parte de los ecosistemas de los contribuyentes o gubernamentales. El sistema fiscal crea y procesa datos relativos a *normas*, *contribuyentes*, sus *hechos imponibles* y la *base imponible*. Estos datos son los desencadenantes y los *inputs* para la agregación de valor en los procesos esenciales. Una buena gestión de los datos debe garantizar y gestionar la disponibilidad de los datos, su integridad, calidad y seguridad. Los datos están en el centro del sistema. Las innovaciones digitales probablemente van a alterar el almacenamiento, la logística y la propiedad de los datos, y con ello van a permitir distintas aplicaciones del sistema fiscal en su conjunto.

Un *hecho imponible* en este contexto se refiere a los actos y circunstancias de los cuales se derivan obligaciones fiscales. Los hechos pueden ser acciones del contribuyente, actualizaciones del estado o desencadenantes de tiempo, por ejemplo (con algunos solapamientos):

- *Hechos de la vida personal*, como el nacimiento de un hijo, el matrimonio, el divorcio, la inmigración, la emigración, la jubilación y la muerte del cónyuge, etc.
- *Hechos de la vida empresarial*, como el inicio de un negocio, la contratación de empleados, la

Figura 1. Modelo operativo esencial de la administración tributaria



internacionalización del negocio, el cese de la actividad empresarial, las fusiones y adquisiciones, etc.

- *Transacciones comerciales:* ventas nacionales, compras nacionales, importaciones, exportaciones, amortizaciones de existencias, etc.
- *Hechos imponibles del contribuyente*, como cruzar el peaje de una autopista, importar bienes como particular, acumular riqueza por encima de un mínimo exento, percibir un salario, comprar una vivienda, etc.
- *Desencadenantes de tiempo*, que con frecuencia abren los procesos de presentación y de pago.

La base imponible es la cuantía o la suma sobre la cual se aplica el tipo impositivo. En otras palabras, la medida sobre la cual se basa la determinación de la cuota impositiva dentro de una jurisdicción, p. ej., el valor total de los activos, la renta societaria, la renta personal, la propiedad, las transacciones o el uso de bienes o servicios. Las leyes tributarias proporcionan las normas sobre quién debe pagar impuestos (el contribuyente) y sobre qué debe pagar (la base imponible). Las normas son la base de todos los procesos impositivos fundamentales y auxiliares.

Los actuales sistemas de la administración tributaria dependen en gran medida de la disponibilidad y la calidad de los procesos secundarios, como la comunicación, la prestación de servicios, la evaluación y verificación de riesgos, la resolución de disputas y el intercambio de información. Estos procesos auxiliares son necesarios para explicar una legislación complicada, para ofrecer puntos de conexión (*ad hoc*) con el sistema, alimentarlo con datos (externos) y después ayudar a resolver cuestiones relacionadas con el cumplimiento. Estos procesos secundarios ayudan a mante-

ner y a reflejar la arquitectura de una “administración tributaria correctiva”.

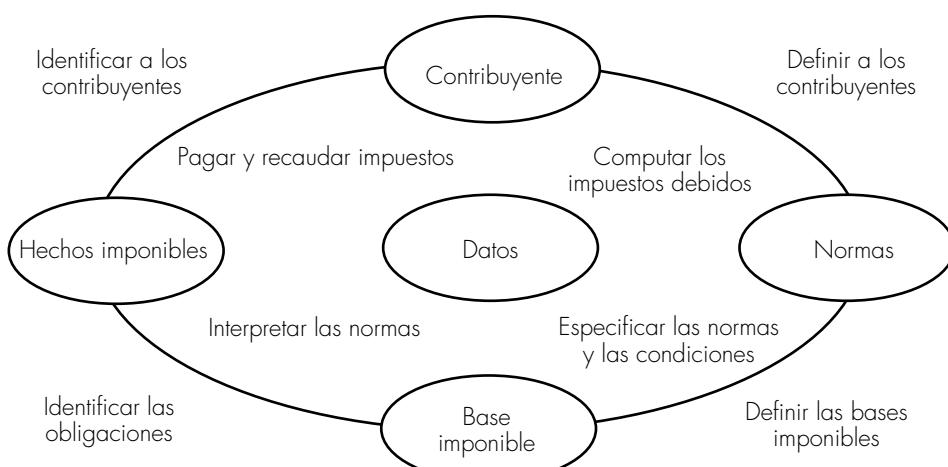
Sin embargo, la transformación digital de la administración tributaria requiere un renovado enfoque y valoración de los procesos primarios básicos de la administración tributaria. Estos procesos tributarios fundamentales mantienen vivo el sistema. Su ejecución garantiza que sean los contribuyentes oportunos quienes paguen la cantidad oportuna de impuestos, en el momento oportuno. Esencialmente, todo ello consiste en definir e identificar a un contribuyente y definir, identificar y aplicar unas condicionalidades y unas obligaciones.

Ocho procesos primarios concretos de la administración tributaria detallan y especifican el modelo de funcionamiento fundamental de la administración tributaria.

Tres procesos primarios están relacionados con el contexto legal y político de la tributación:

- *Definir la base imponible:* deben identificarse los elementos específicos de la base imponible y que sean medibles. Debemos asegurarnos de que pueden aplicarse tipos impositivos a las medidas cuantitativas y que dichas medidas representan o estiman la realidad de la mejor manera posible.
- *Definir a los contribuyentes:* debe quedar claro a las autoridades fiscales, a los ciudadanos y a las organizaciones en virtud de qué condiciones, hechos y circunstancias una persona (física o jurídica) se convierte en contribuyente y cómo pueden identificarse estos contribuyentes.
- *Especificación de las normas y las condiciones:* el proceso de trasladar los textos legales a especificaciones computables y aplicables (digitalmente).

Figura 2. Detalle del modelo de funcionamiento básico de la administración tributaria



Otros procesos esenciales están relacionados con ecosistemas de la vida real del contribuyente. En estos contextos, se aplica la normativa fiscal, presentando los impuestos a pagar. Estos procesos administrativos pueden implementarse, distribuirse y entrelazarse de formas distintas:

- *Identificar a los contribuyentes*: asignar formalmente las obligaciones tributarias que correspondan a los correspondientes contribuyentes.
- *Identificar las obligaciones*: en función de los hechos y las circunstancias, determinar formalmente el hecho de que se adeudan los impuestos, lo cual marca el inicio del proceso tributario formal orientado al adecuado cómputo y pago de los impuestos debidos.
- *Interpretar las normas*: los hechos o las circunstancias pueden suscitar una cierta ambigüedad e incertidumbre sobre cómo aplicar qué normas de forma apropiada; un proceso de toma de decisiones semilegalitativo transparente elaborará un resultado.
- *Computar los impuestos debidos*: el proceso de calcular la deuda tributaria, aplicando los tipos impositivos a la (parte válida de la) base imponible.
- *Pagar y recaudar impuestos*: la transferencia de dinero a través de la cual el contribuyente salda su deuda tributaria, incluyendo la administración formal de este hecho.

3. Consecuencias

La transformación digital de la administración tributaria es inevitable y no será una tarea fácil. "Volver a los fundamentos" es un factor impulsor esencial del cambio en este intento. El modelo presentado puede ayudar a concebir y a entender el enfoque primario y el valor añadido específico de los procesos de la administración tributaria. Este "gestor tributario" puede utilizarse como un marco para el cambio, pasando del rediseño de unos sistemas burocráticos de gran escala a la implementación de unos algoritmos de software en (partes de) sistemas tributarios naturales.

Integrar la administración tributaria dentro de los ecosistemas de los contribuyentes supone un desafío para todas las partes implicadas:

- Los responsables políticos y los legisladores tienen que dar respuesta a un entorno económico y social que está cambiando rápidamente. Una futura base imponible tiene que definir nexos para la fiscalidad en tiempo real. La futura

administrabilidad y aplicabilidad de las leyes tributarias requiere una implementación sin problemas en los sistemas naturales del contribuyente, eso es, un proceso "*tax inside*".

- La dirección y el personal de la administración tributaria tienen que comprender y evaluar mejor los posibles impactos de la transformación digital de los ecosistemas de los contribuyentes. Las estrategias de transformación digital deben abordar un cambio de enfoque, pasando de unos procesos secundarios a unos procesos primarios.
- Los contribuyentes y sus proveedores de servicios deben empezar a valorar la agilidad de sus sistemas y procesos de gestión tributaria. Los impuestos y la tributación pueden pasar de ser una función de coste a una función integrada dentro de unos procesos de creación de valor. Al final, tanto los stakeholders privados como los públicos van a reclamar transparencia con respecto a la calidad de la implementación y de la gobernanza de estos procesos de "*tax inside*".

El modelo presentado en este artículo ofrece una guía a estos stakeholders para seguir explorando y evaluando la administración tributaria en la era digital, y les invita a volver a los fundamentos.

Bibliografía

Arendsen, R., Wittberg, L., Goslinga, S. (2019), "Towards a New Business Model for Tax Administration: Exploring Paradigm Shifts", *Journal of Internet Law* 23 (2): 3-14, Kluwer.

La sostenibilidad fiscal en la era post-COVID-19



Alejandro Esteller-Moré
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

La sostenibilidad fiscal en la era post-COVID-19¹

El shock provocado por la COVID-19 y la posterior respuesta de nuestro sector público han puesto en valor su papel como asegurador, no cabe duda. La alternativa habría sido un descalabro sin precedentes de nuestra economía – y lo de “sin precedentes” no es una expresión retórica, pues, aun con la intervención pública, el PIB español llegó a caer casi un 11% en términos reales. Dicho de otro modo: hubo una desviación respecto de las previsiones iniciales de crecimiento económico para 2020 de casi 13 puntos porcentuales.² Y ello, obviamente, ha de tener consecuencias sobre el nivel de endeudamiento público y, potencialmente, sobre la sostenibilidad de nuestras finanzas públicas. En este sentido, la situación de España no es manifiestamente diferente de la de otros países desarrollados.

Para 2020, el objetivo de déficit establecido por el Programa de Estabilidad (2019-2022) para el conjunto de las administraciones públicas era del 1,1% del PIB, principalmente como consecuencia del saldo negativo del presupuesto de la Seguridad Social. Esas previsiones, que la Comisión Europea (CE) ya puso de manifiesto que estaban sesgadas al alza (esto es, la CE pronosticaba un déficit mayor, del 2%), se transformaron en un déficit del 10,1% sobre el PIB. El Programa de Estabilidad (2021-2024) prevé que este déficit se vaya reduciendo progresivamente hasta situarse en el 3,2% en 2024. Por tanto, se tardará todavía en al-

canzar unos niveles de déficit próximos al máximo del 3% establecido en el Tratado de la Unión. En cualquier caso, cabe tener presente que, en el caso español, llueve sobre mojado: parte del déficit de nuestras finanzas públicas es estructural (incluso creciendo, generamos déficit), lo cual debería conllevar, si se quiere mantener el nivel de gasto público actual, un aumento permanente de la presión fiscal. Aquí, sí podemos decir aquello de ‘Spain is different’. En algún momento, tendremos que empezar a cuadrar las cuentas públicas.

El nivel de endeudamiento público, coherente con el impacto financiero sobre el presupuesto antes mencionado, se ha disparado. De acuerdo con el *Plan Presupuestario 2020*, se preveía que la ratio deuda pública/PIB se situara en el 94,6% en 2020. La pandemia provocó que la ratio aumentara ese año hasta el 120% (más de 25 puntos porcentuales) y, gracias al crecimiento previsto del PIB y a la reducción del déficit, se prevé que en 2024 se sitúe en el 112,1% (*Programa de Estabilidad 2021-2024*). Así pues, en ausencia de nuevos shocks, la sostenibilidad de nuestras finanzas públicas está garantizada; en parte por el bajo coste de financiación de la deuda, un aspecto que retomaremos al comentar la contribución de Ugo Panizza. Sin embargo, como bien argumenta la primera de las tres contribuciones de este *Informe*, la de Juan F. Jimeno, existen riesgos, causados por la incertidumbre, cuanto menos de naturaleza económica, que no deberían minusvalorarse. Digamos que la situación estable actual del marco financiero no garantiza la sostenibilidad futura de nuestras finanzas públicas. Además de incorporar estos riesgos al análisis de sostenibilidad, lo cual no es nada sencillo, Jimeno insiste en un aspecto clave relacionado con la situación española: se deben diseñar e implementar reformas estructurales que eleven el potencial de crecimiento de nuestra economía. Y

¹ Hoy en día, a finales de 2021, a pesar de los elevados niveles de vacunación, entre otros aspectos, las mutaciones del virus pueden llegar a poner en duda la alusión a la “era post-COVID” que figura en el título. En cualquier caso, es difícil pensar que vayamos a volver a una situación similar a la vivida al inicio de la pandemia, en marzo de 2020.

² Véase, por ejemplo, el cuadro macroeconómico en el *Plan Presupuestario 2020* del Reino de España, con fecha 15 de octubre de 2019.

aquí habrá que encontrar un equilibrio: generar superávits primarios y, a la vez, que el sector público no deje de ser proactivo en llevar a cabo un gasto público productivo. Los fondos NextGenerationEU, por tanto, son una excelente oportunidad para nuestra economía: de ahí su importancia.

La segunda contribución, de Panizza, analiza la situación para el conjunto de los países desarrollados. Siguiendo con la lógica del análisis de Jimeno, este autor identifica un claro factor de riesgo: ¿Qué sucede si los niveles actuales de inflación no son transitorios y, en consecuencia, obligan a los bancos centrales a intervenir? En este caso, la sostenibilidad de las finanzas públicas entrará en una nueva dimensión, a no ser que – de nuevo siguiendo a Jimeno – los gobiernos hayan aprovechado para poner en marcha programas de crecimiento a largo plazo compatibles también con los retos que plantea el cambio climático. En cualquier caso, este riesgo no es homogéneo para todos los países, sino que depende del nivel de la ratio deuda pública/PIB. Como concluye Panizza, no son tiempos fáciles para los gestores públicos, incluyendo aquí a los gobernadores de los bancos centrales.

Por último, la contribución de Íñigo Macías incide en la situación de los países en vías de desarrollo. Esta es una perspectiva también importante, aunque no siempre se toma en consideración. La situación para estos países es, si cabe, más incierta, y ya antes de la COVID-19 era complicada. A su mayor debilidad fiscal, se une la cada vez mayor importancia de los acreedores privados y la de otras potencias emergentes. Esto provoca que, ante contingencias negativas futuras, los países en vías de desarrollo no puedan depender tanto de espacios de concertación social que aligeren, llegado el caso, el coste del repago de la deuda. Iniciativas como las del Banco Mundial y del FMI – insuficientes, según Macías – van en la línea de disminuir los riesgos que, de una manera peculiar, acucian a este grupo de países.

En definitiva, la COVID-19 ha generado un elevado nivel de presión financiera sobre las finanzas públicas, en unos países más que en otros. No obstante, afortunadamente, a corto plazo la situación parece sostenible, aunque a medio plazo se ciernen riesgos que no deben ser minusvalorados. A los riesgos económicos y de salud pública antes comentados, se debe añadir la elevada polarización política en la mayoría de los países, lo cual puede retrasar la necesaria progresiva consolidación de las finanzas públicas (Alesina y Drazen, 1991). No será fácil de gestionar la era post-COVID.

Bibliografía

Alesina, A.; Drazen, A. (1991): "Why are Stabilizations Delayed?" *The American Economic Review*, 81, 1170-1188.



Juan F. Jimeno*

Banco de España, Universidad de Alcalá,
CEMFI, CEPR e IZA

* Las opiniones y los análisis que se vierten en este Informe son responsabilidad exclusiva de su autor y, en consecuencia, no necesariamente coinciden con los del Banco de España o con los del Eurosistema.

La sostenibilidad de la deuda pública en tiempos de bajos tipos de interés y alto endeudamiento

Tras la Gran Recesión y la crisis de la deuda europea al final de la primera década de este siglo, la segunda década ha finalizado con otra profunda crisis económica, causada por la pandemia de la COVID-19. Ambos eventos han llevado a incrementar enormemente la deuda pública (v. figura 1 para el último aumento). Al mismo tiempo, los tipos de interés reales se han reducido sustancialmente, impulsados por las tendencias demográficas y tecnológicas, que es probable que continúen en las próximas décadas (v. figura 2). Así pues, los bajos tipos de interés podrían mantenerse a medio plazo, pese a que ahora experimenten un ligero aumento.

Los bajos tipos de interés y el endeudamiento tan elevado del sector público han alterado la efectividad, el alcance y los márgenes de maniobra de las políticas fiscales.¹ Por una parte, las ratios tan altas de deuda en relación con el PIB dejan poco margen para las políticas fiscales expansionistas; por otra, el descenso de los tipos de interés ha reducido el coste de financiación de la deuda, de modo que en la actualidad el gasto en intereses de la deuda pública con relación al PIB es menor que antes de la Gran Recesión en la mayoría de los países.

El análisis de la sostenibilidad de la deuda (en adelante, ASD) y el diseño del marco de evaluación de la orientación de la política fiscal, tanto a escala nacional como internacional, deben tener en cuenta este entorno cambiante. Lamentablemente, lo que parece fácil y factible en escenarios macro estables resulta complejo y muy arriesgado cuando entra en juego la incertidumbre.

El ASD en condiciones de certidumbre

Cuanto más elevados son el déficit primario (x) y el tipo de interés real (r), y cuanto menor es la tasa de crecimiento del PIB (g), mayor es la proporción de la deuda pública sobre el PIB. Así pues, el ASD es muy simple cuando se conocen las trayectorias futuras de estas tres variables (x , r y g). En un escenario en que la tasa de crecimiento de la economía es mayor que los tipos de interés reales ($r-g < 0$), la financiación de la deuda se ve atenuada por el hecho de que la base imponible crece más rápidamente que el coste financiero de la deuda. Así pues, es factible tener un déficit primario constantemente, la ratio deuda/PIB nunca estallará y el Gobierno podrá emitir temporalmente deuda pública y jamás pagarla.

Sin embargo, este análisis tan simple no tiene en cuenta las relaciones entre las variables más relevantes. En primer lugar, los déficits primarios pueden tener un efecto positivo sobre la tasa de crecimiento de la economía incluso a medio y a largo plazo. Ello ocurre, por ejemplo, cuando son el resultado de inversiones públicas en infraestructuras, educación e I+D que sistemáticamente aumentan la productividad del sector privado de la economía. En este caso, el déficit primario se amortiza con el rendimiento de estas inversiones, lo cual indica que el ASD debe estar supeditado a la composición del gasto público. Así pues, cuando concurren efectos multiplicadores a largo plazo como estos, el aumento de la deuda pública está contenido, y el coste de su financiación resulta muy atenuada.

En segundo lugar, los tipos de interés a largo plazo pueden cambiar con la acumulación de la deuda. La interpretación tradicional es que los déficits primarios provocan un aumento de los tipos de interés a largo plazo, porque existe una

¹ Vid. Blanchard, Olivier (2019): "Public Debt and Low Interest Rates". *American Economic Review*, 109(4): 1197-1229.

mayor demanda de crédito para una determinada oferta de ahorro. Sin embargo, este mecanismo ignora que la oferta de ahorro puede reaccionar también a la orientación de la política fiscal dependiendo de la vía que sigan los futuros impuestos y la inflación. Si suben los impuestos y baja la inflación, la acumulación de ahorro puede aumentar y los tipos de interés reales a largo plazo pueden no cambiar demasiado. Así pues, bajo este supuesto, la emisión de deuda resulta incluso menos costosa ya que el freno a la inversión privada a través de unos tipos de interés más altos es un problema menor.

Finalmente, el tipo de interés real natural (r^*) y la tasa de crecimiento de la economía (g) se determinan de forma conjunta. El primero es el tipo que iguala la demanda de crédito y la oferta de ahorro a pleno empleo, y una parte del objetivo que persiguen los bancos centrales cuando fijan tipos de interés. Los factores que pueden determinar la distancia entre ambas variables (tipos de interés oficiales y r^*) son la tasa de descuento temporal, la estructura de edades de la población y la utilidad que la deuda pública proporcione como activo seguro y líquido y como garantía para los préstamos. Así pues, si estos factores impulsores no cambian mucho con el tiempo, la distancia entre el tipo de interés real y la tasa de crecimiento no puede cambiar demasiado.

La complejidad de la incertidumbre

Llegamos ahora al mundo real en que no pueden darse por supuestas las trayectorias de las variables relevantes ni

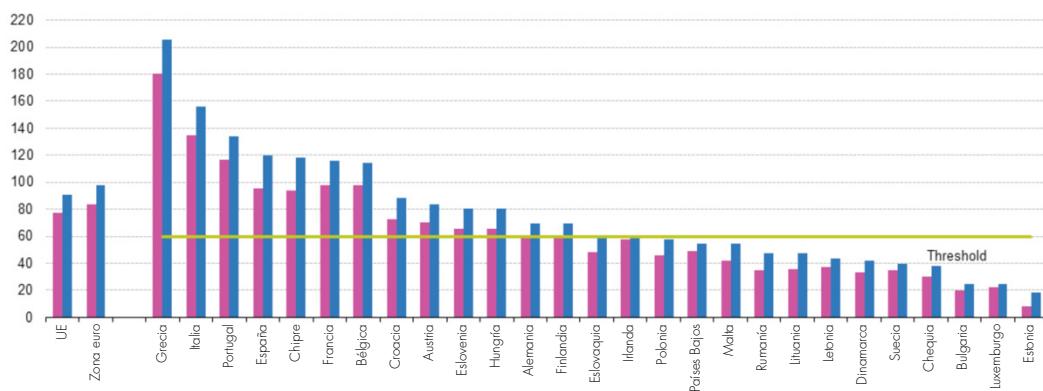
las meras relaciones entre ellas. En condiciones de incertidumbre, el ASD debe complementarse con un análisis del riesgo. Y existen muchas fuentes de incertidumbre. Tanto las trayectorias de las distintas variables que impulsan el endeudamiento público (los déficits primarios, los tipos de interés reales y la tasa de crecimiento de la economía) como las relaciones entre ellas (como los multiplicadores fiscales, el coste financiero de la deuda en situaciones alternativas y los factores que determinan la distancia entre el tipo de interés real y la tasa de crecimiento de la economía) se desconocen, aunque algunas de ellas podrían estar bajo el control del Gobierno y/o del Banco Central.

Incorporar el riesgo en el ASD es un tema delicado. Requiere simular numerosos escenarios alternativos bajo la disciplina que imponen algunos modelos macroeconómicos, que pueden presentar mecanismos razonables de transmisión de las políticas fiscales, pero no siempre la plena caracterización de todas las posibles relaciones relevantes descritas más arriba. Y muchos de los escenarios a simular incluyen aquellos en que los déficits y la deuda tendrían que ser más elevados. En el breve lapso de este siglo, ya hemos tenido dos ejemplos: la Gran Recesión y la crisis de la COVID-19. En la primera, la deuda pública aumentó para compensar la necesaria reducción del endeudamiento del sector privado; en la última, se necesitaron urgentemente recursos públicos para controlar la pandemia y mitigar sus repercusiones económicas en los ingresos y en la situación financiera de los hogares y las empresas.

En la Unión Económica y Monetaria, la situación es todavía

Figura 1. Ratios deuda/PIB

Deuda de las administraciones públicas, 2019 y 2020 (1) (Deuda bruta consolidada de las administraciones públicas, % del PIB)



(1) Datos extraídos a 21.04.2021
Font: Eurostat (gov_10dd_edpt1)

más problemática, debido a los distintos niveles de déficit público y de deuda, a los diversos tipos impositivos de los países miembros, y a los efectos que pueden darse entre ellos. Ahora es objeto de discusión la necesaria coordinación de la política fiscal, limitada por consideraciones de economía política, a nivel nacional e internacional. Revertir las normas del Pacto de Estabilidad y Crecimiento sería un gran error, dados los cambios drásticos del contexto macroeconómico y las herencias de las dos últimas crisis. Pero la alternativa de renunciar a una consolidación fiscal gradual, pero continua, sería una receta que llevaría al desastre.

La situación española

En la actualidad, tras un gran aumento a raíz de la Gran Recesión y durante la pandemia (de 6,5 y 30 puntos porcentuales del PIB, respectivamente), la ratio deuda/PIB de España se acerca al 125% del PIB. Una gran parte de ella (31%) la tiene el Banco Central, mientras que cerca del 45% de la deuda pública está en manos de no residentes. El déficit primario en 2021 se espera que sea del 6,7% del PIB.² Además, el sistema público de pensiones arrastra un déficit de cerca del 3% del PIB que, en las proyecciones actuales, se espera que se incremente de forma rápida y

significativa, puesto que la entrada de los *baby boomers* en la jubilación se acelerará en los próximos años, y no se han aplicado del todo las reformas para controlar el gasto. Si se tiene en cuenta la deuda implícita del sistema de pensiones, las estimaciones de endeudamiento público se sitúan por encima del 150% del PIB.³

En cuanto al crecimiento, el envejecimiento de la población enseguida va a empezar a tener un profundo impacto en la oferta laboral. Se espera una reducción significativa de la población en edad de trabajar en las próximas décadas y, pese a que habrá un repunte significativo de las tasas de empleo, que actualmente están entre las más bajas de Europa, el empleo bajará. Ello deja como principal fuente de crecimiento del PIB –y de los recursos para el sector público– el aumento de la productividad, para lograr una situación financiera más sólida. En este sentido, las perspectivas son también pesimistas: en las tres últimas décadas, el crecimiento total de la productividad ha sido de los más bajos de Europa, y ni el mercado laboral (muy disfuncional e inadecuado para la acumulación de capital humano y para la asignación eficiente de los recursos humanos) ni los sectores educativo y de la I+D (también con una productividad decreciente en las últimas décadas) parecen proporcionar

² Vid. FMI (2021): *Fiscal Monitor*, octubre de 2021: "Strengthening the Credibility of Public Finances". Washington: FMI.

³ Vid. OCDE: <https://data.oecd.org/gga/general-government-debt.htm>

Figura 2. Tipos de interés a largo plazo. Total, % por año, Anual, 1990 – 2020



señales positivas que permitan intuir una reversión del descenso de la productividad.

Así pues, en la coyuntura actual, la economía española depende mucho de la financiación externa, que en la actualidad le es proporcionada principalmente por el BCE. Asimismo, los fondos europeos del programa *NextGenerationEU* proporcionarán los principales recursos para las inversiones en digitalización, transición energética y modernización del sistema productivo. Con todo, el escenario más probable, una vez lograda la recuperación de la pandemia, será de lento crecimiento, en que no son deseables los recortes fiscales agresivos y sí, en cambio, el aumento de los tipos de interés nominales para permitir un cierto espacio de maniobra para la política monetaria. Para ello se requiere un difícil equilibrio: consolidación fiscal sin medidas de austeridad, eso es, reducciones excesivas del gasto que dificultan aún más las perspectivas de crecimiento. Para lograr este equilibrio, es de suma importancia el crecimiento real y nominal. Así pues, más allá del reajuste de las políticas fiscales, son esenciales y urgentes las reformas estructurales encaminadas a incrementar la productividad y a lograr un mercado laboral más funcional.



Ugo Panizza

Graduate Institute of International
and Development Studies

Los riesgos de insolvencia en las economías avanzadas

Según Eurostat, la inflación en la zona euro se espera que llegue al 4,1% (a tasa anualizada) en octubre de 2021, desde el 3,4% registrado en septiembre.¹ Este es el valor más alto jamás registrado desde la creación del euro. Solo pocos días después del anuncio de Eurostat, la presidenta Lagarde señaló que es muy poco probable que el BCE suba los tipos en 2022.² Así pues, el BCE confía en que esta inflación será transitoria.³ Hasta ahora, todo bien. Pero ¿qué pasará si al final la inflación no acaba siendo transitoria? En el pasado, la respuesta a esta pregunta era (relativamente) sencilla: un incremento de los tipos de interés reales mantendría la inflación bajo control. Sin embargo, ahora la situación es más complicada. Para ver por qué, observemos la evolución de la ratio entre deuda pública y PIB en las economías avanzadas.

En la figura 1, se dividen las economías avanzadas en cuatro grupos: i) las de bajo endeudamiento (panel superior

izquierdo); ii) las de endeudamiento medio-bajo (panel superior derecho); iii) las de endeudamiento alto (panel inferior izquierdo), y iv) las de endeudamiento muy alto (panel inferior derecho).⁴

En las economías de bajo endeudamiento, la deuda no se incrementó tras la crisis financiera global (CFG). Antes de la eclosión de la pandemia de la COVID-19, la ratio media entre deuda pública y PIB en esos países era inferior al 40%.⁵ La pandemia llevó a un incremento de la deuda pública y se espera que la ratio entre deuda y PIB llegue al 44% en 2022 y después descienda hasta el 41% en 2026.

Las economías de endeudamiento medio-bajo presentaban unos niveles de deuda similares a las economías de bajo endeudamiento antes de la CFG. Sin embargo, en estos países, la deuda media se multiplicó por dos al pasar del 34% del PIB en 2007 al 70% en 2013. La ratio media entre deuda y PIB se redujo hasta el 54% en 2019, pero la pandemia ha disparado de nuevo la deuda, que se prevé que alcance un pico del 65% del PIB en 2022 y se sitúe en torno al 61% en 2026.

Las economías de alto endeudamiento iniciaron la CFG con una ratio media entre deuda y PIB del 60%. Tras la CFG,

¹ Eurostat: 122/2021 - 29 October 2021. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/11563351/2-29102021-AP-EN.pdf/70e9c60b-8bca-12cc-859e-41df561b5a08?t=1635496386185>

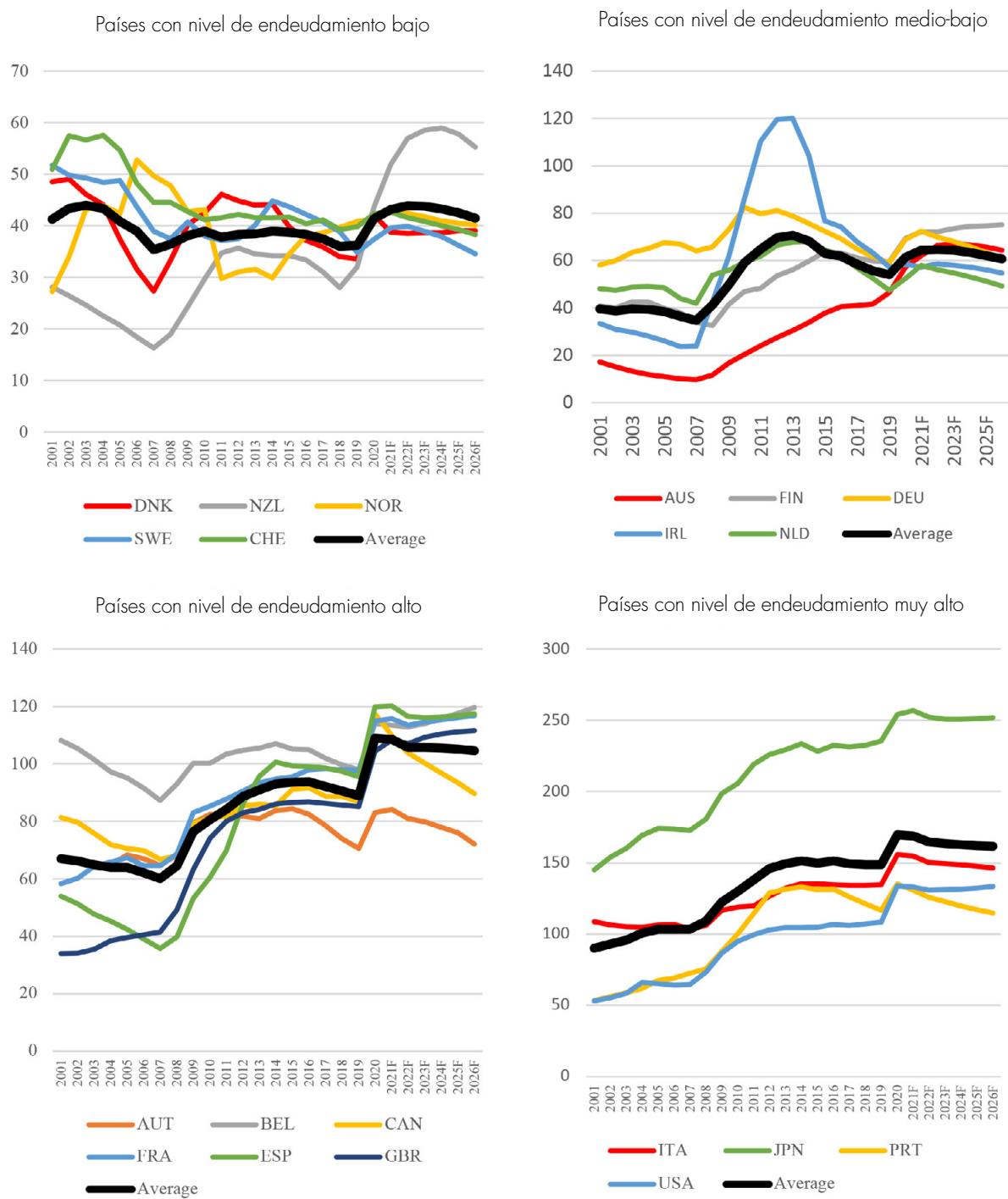
² En concreto, la presidenta Lagarde declaró que: "En nuestra guía de orientaciones futuras sobre los tipos de interés, hemos expresado claramente las tres condiciones que se deben cumplir antes de empezar a subir los tipos. Pese al aumento actual de la inflación, las perspectivas de inflación a medio plazo son moderadas, de modo que es poco probable que estas tres condiciones se cumplan el próximo año." <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211103~d0720ef27b.en.html>

³ Esto es posible porque el principal factor impulsor de la subida de la inflación en octubre fueron los precios de la energía (con un incremento del 23%), que suelen ser muy volátiles.

⁴ Estos grupos se han definido conforme a las ratios deuda/PIB de 2019: los países de bajo endeudamiento tienen una ratio inferior al 40%; los de endeudamiento mediobajo, inferior al 60% (y superior al 40%); los de endeudamiento alto, inferior al 100% (y superior al 60%), y los de endeudamiento muy alto tienen una ratio superior al 100%.

⁵ Todos los promedios son simples (y no medias ponderadas del PIB).

Figura 1: Ratios deuda/PIB (en %) en las economías avanzadas



Fuente: elaboración propia a partir de datos de los informes de Perspectivas de la Economía Mundial del FMI

la deuda siguió creciendo hasta llegar al 94% del PIB en 2016. En 2019, había bajado hasta el 89% del PIB. Pero la pandemia provocó un crecimiento repentino del endeudamiento, que se espera que llegue hasta el 109% del PIB en 2021 y se reduzca hasta el 105% en 2026.

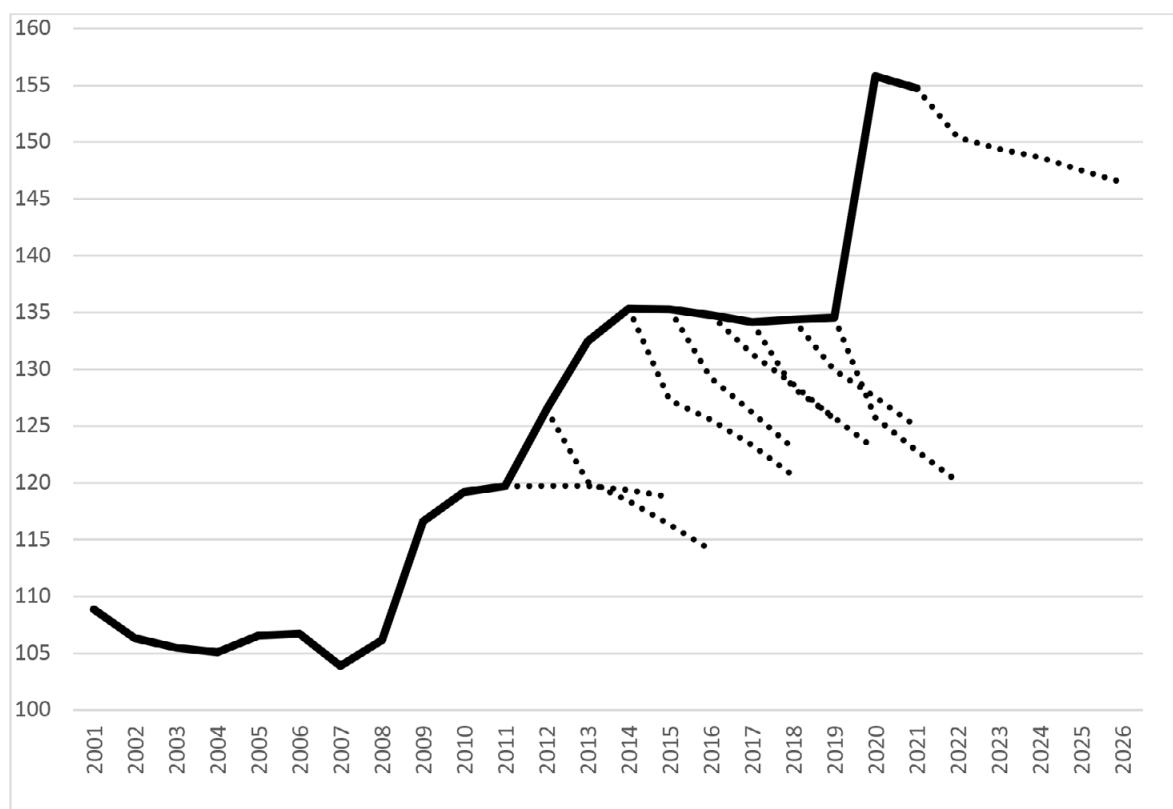
Las economías de endeudamiento alto iniciaron la crisis financiera global con unos niveles medios de deuda elevados (del 103% de media, aunque este promedio se ve acentuado por el Japón); la CFG incrementó la ratio media de la deuda hasta el 152% en 2014. Estas ratios medias de deuda se mantuvieron en torno al 150% entre 2015 y 2019 y después subieron hasta el 170% del PIB en 2020. Se espera que el coeficiente medio de endeudamiento de este grupo de países esté situado por encima del 160% por lo menos hasta 2026.

La figura muestra que un factor impulsor clave de la diferencia entre los países con bajos índices de endeudamiento y los de los tres otros grupos es su reacción ante la CFG y ante la pandemia de la COVID-19. En

el primer grupo de países, los porcentajes de deuda no crecieron enormemente tras estos dos *shocks*, mientras que en los otros tres grupos sí. Cabe observar, además, que las cifras asumen que los países van a reducir sus porcentajes de endeudamiento en los próximos cinco años.

Esta reacción también se esperaba tras la crisis de la deuda europea, pero sucedió a un ritmo mucho más lento de lo esperado (y, en algunos casos, ni siquiera sucedió). Por ejemplo, en 2012, el FMI esperaba que en 2016 la ratio deuda/PIB italiana sería del 114%, pero el resultado fue del 135% del PIB; de forma similar, la previsión de 2014 para el año 2018 era del 121%, pero el resultado fue del 134% (v. figura 2). Y estos incrementos inesperados del endeudamiento se produjeron en un período en que los tipos de interés iban bajando (más adelante, se amplía la información sobre este punto). En algunos casos, Italia constituye un ejemplo: era un problema con un denominador común: una ratio creciente deuda/PIB provocada por un

Figura 2: Ratio deuda/PIB de Italia: previsiones y resultados



Fuente: elaboración propia a partir de datos de los informes de Perspectivas de la Economía Mundial del FMI

Nota: La línea continua indica los resultados y la línea discontinua, las previsiones

crecimiento nominal menor que el esperado más que por unos déficits presupuestarios mayores que los previstos.

No parece que los países tengan problemas a la hora de financiar estos altos niveles de deuda. Los coeficientes de endeudamiento están a unos niveles históricos, pero los tipos de interés están más bajos que nunca. Por tanto, los pagos de intereses de la deuda pública como porcentaje del PIB ahora son más bajos que hace 20 años, pese a que las ratios de endeudamiento son mayores (v. figura 3). Incluso en los países con un índice muy alto de endeudamiento, el pago de los intereses de la deuda pública absorbe menos del 2% del PIB, cuando en 2001 absorbía más del 3%, pues entonces la ratio media entre la deuda y el PIB era prácticamente la mitad de la actual.

Veamos el caso de Italia. En 2004, su deuda era del 105% del PIB y los pagos de intereses representaban el 4,5% del PIB; en 2012, la deuda era del 125% del PIB y el pago de los intereses suponía el 5% del PIB; en 2020, el nivel de endeudamiento llegó al 156% del PIB y los pagos de intereses equivalen solo al 3% del PIB. Los bajos pagos de intereses son debidos a dos factores: i) el tipo sin riesgo europeo (el tipo sobre los bonos alemanes) es básicamente cero y ii) los bonos soberanos son bajos. A finales de 2011, en el punto álgido de la crisis de la deuda europea, el bono italiano alcanzó un máximo de más de 560 puntos básicos (con una rentabilidad superior al 7%) y la deuda pública italiana era apenas del 120% del PIB. ¿Alguien se habría creído que la ratio deuda/PIB en Italia llegaría a superar el 155% y que el país podría obtener préstamos con una rentabilidad del 1% y un diferencial de 120 puntos básicos con respecto a los bonos alemanes?⁶

Los diferenciales son bajos gracias al discurso de "lo que sea necesario" ("Whatever it takes") que pronunció Mario Draghi el 26 de julio de 2012 y a la reciente compra masiva de bonos por parte del Banco Central Europeo. Con todo, el discurso de Draghi resultó efectivo y la intervención del BCE no ha sido inflacionista porque el BCE es un organismo creíble y las expectativas inflacionistas están bien establecidas. Las cosas serían distintas si el BCE (y otros bancos centrales de economías avanzadas) perdieran su capital de credibilidad.

Ahora podemos retomar la declaración de la presidenta Lagarde sobre las probabilidades de un aumento de los

tipos en 2022. En opinión del BCE, las perspectivas de inflación a medio plazo son moderadas. Si ello se acaba confirmando, la tarea del BCE (y de otros bancos centrales) será relativamente fácil.

Pero ¿y si no ocurre así? ¿Qué pasará si el estallido reciente de la inflación no acaba resultando transitorio? En este caso, los bancos centrales de las economías avanzadas deberán hacer frente a unos equilibrios complicados.

Como ya hemos dicho, la reacción normal cuando se dispara la inflación es subir los tipos de interés. Pero considerando que el endeudamiento público actual es muy elevado, esta es una estrategia arriesgada. ¿Podrían sobrevivir Italia y otros países europeos periféricos si los tipos fueran más altos, o volveríamos a la situación de 2011-2012 aún con más fuerza? Incluso en países como los Estados Unidos, donde el riesgo de quiebra soberana no se discute, un aumento de los tipos de interés podría tener grandes efectos recessivos. La deuda pública probablemente ahuyentaría la inversión privada y una caída de los precios de los activos (tanto de las acciones como del precio de la vivienda) podría tener un efecto muy negativo sobre el consumo.⁷

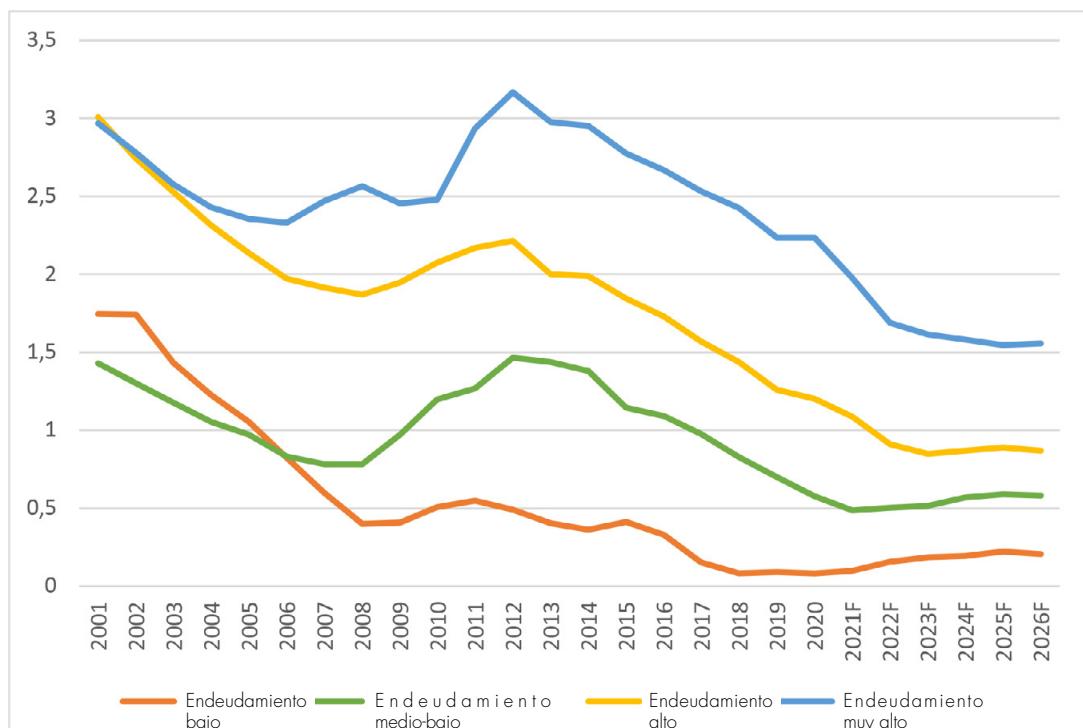
Además, lo importante para la actividad económica son los tipos de interés a largo plazo. Si las expectativas ya no están controladas, los tipos a largo plazo subirán aun cuando los bancos centrales no incrementen sus tipos oficiales (a corto plazo). Naturalmente, los bancos centrales podrían intentar incidir en los tipos a largo plazo a través de instrumentos no convencionales de política monetaria. Estos instrumentos funcionaron bien cuando las expectativas inflacionarias eran bajas. Pero si dichas expectativas no están controladas, las políticas monetarias no convencionales pueden tener el efecto opuesto (para una discusión sobre experiencias pasadas con el control de la curva de rentabilidad, véase Bartsch *et al.*, 2020). Entonces, la única alternativa sería la represión financiera. Sería regresar de nuevo a los años setenta (para una discusión sobre la represión financiera, véase Reinhart y Sbrancia, 2015).

Resumiendo, en el momento de escribir estas líneas, todo está cercano a la perfección. Los mercados bursátiles están a un máximo histórico, los márgenes de los bonos soberanos son bajos, los precios de las viviendas están al alza. Por una parte, la situación es mejor que en el tiempo de la crisis financiera global porque el apalancamiento del

⁶ Lo mismo es aplicable a España, que tiene una ratio deuda/PIB del 120% (en 2012 era del 86%), con un diferencial de unos 60-70 puntos básicos. Para una discusión sobre la situación de España, véase Jimeno (2021).

⁷ También es probable que se produzcan unas devastadoras crisis de la deuda en las economías de los mercados emergentes como resultado de un aumento repentino de los tipos de interés en las economías avanzadas.

Figura 3: Pagos de intereses de la deuda pública como porcentaje del PIB



Fuente: elaboración propia a partir de datos de los informes de Perspectivas de la Economía Mundial del FMI

sector privado ahora es menor. Por otra parte, el apalancamiento del sector público es sumamente elevado y esta situación puede limitar la acción de los bancos centrales si la inflación va en aumento. Así pues, las perspectivas son inciertas y esta incertidumbre debe tenerse en cuenta a la hora de adoptar decisiones políticas (véase también Jimeno, 2021). Sería ideal iniciar un proceso de reducción del endeudamiento del sector público, pero este proceso es complicado por el hecho de que en la próxima década se van a requerir inversiones masivas para adaptarse al cambio climático y mitigarlo. No son estos tiempos fáciles para los gobernadores de los bancos centrales ni para los responsables políticos.

Reinhart, Carmen; Sbrancia, Belén (2015): "The liquidation of government debt". *Economic Policy*, 30(82): 291-333.

Bibliografía

Bartsch, Elga; Bénassy-Quéré, Agnès; Corsetti, Giancarlo; Debrun, Xavier (2020): *It's all in the mix: How monetary and fiscal policies can work or fail together*. Informe de Ginebra sobre la Economía Mundial, 23, CEPR, Londres.

Jimeno, Juan (2021): "La sostenibilidad de la deuda pública en tiempos de bajos tipos de interés y alto endeudamiento". *IEB Report*, 4.



Íñigo Macías-Aymar
Oxfam Intermón

Riesgos asociados a la deuda en los países en vías de desarrollo

La pandemia de la COVID-19 ha supuesto un desafío sin precedentes para todos los países del mundo, con independencia de su nivel de renta y desarrollo. Sin embargo, a pesar de no haber sido los más castigados en términos sanitarios, la capacidad limitada de los países en vías de desarrollo para ampliar su espacio fiscal amenaza con retrasar su recuperación económica y social. Mientras, en los países ricos, la intervención de los bancos centrales ha permitido mantener bajo el coste del endeudamiento, los países en vías de desarrollo se enfrentan a unos niveles crecientes de deuda y al aumento de sus costes de financiación. Si las tensiones inflacionistas continúan, podemos esperar un fuerte endurecimiento de las condiciones de financiación, lo cual podría tensionar aún más el frágil andamiaje financiero en que se sustenta la recuperación económica global pospandemia.

Otro elemento clave que debe tomarse en consideración es que el perfil de los acreedores con los cuales se tienen contraídas estas deudas ha cambiado mucho en los últimos años. Dentro de este grupo, cada vez son más importantes los acreedores privados y otras potencias emergentes, frente a los países y a las instituciones financieras internacionales tradicionales. Esta nueva realidad choca con los (imperfectos) mecanismos y espacios de concertación global para resolver los problemas que puedan surgir sobre este tema.

La situación antes de la COVID-19

Los niveles y la sostenibilidad de la deuda pública de los países en vías de desarrollo ya eran preocupantes antes de la irrupción de la COVID-19. El endeudamiento llevaba años aumentando, su financiación se estaba volviendo más

costosa y el número de países vulnerables a una crisis de la deuda iba en aumento. El Fondo Monetario Internacional ya alertaba a finales de 2019, apenas tres meses antes de declararse la pandemia global, que la mitad de los países de rentas bajas estaban a punto de entrar o ya se hallaban en una situación grave de insostenibilidad, un punto en que ya no podían hacer frente a los pagos de su deuda pública.¹

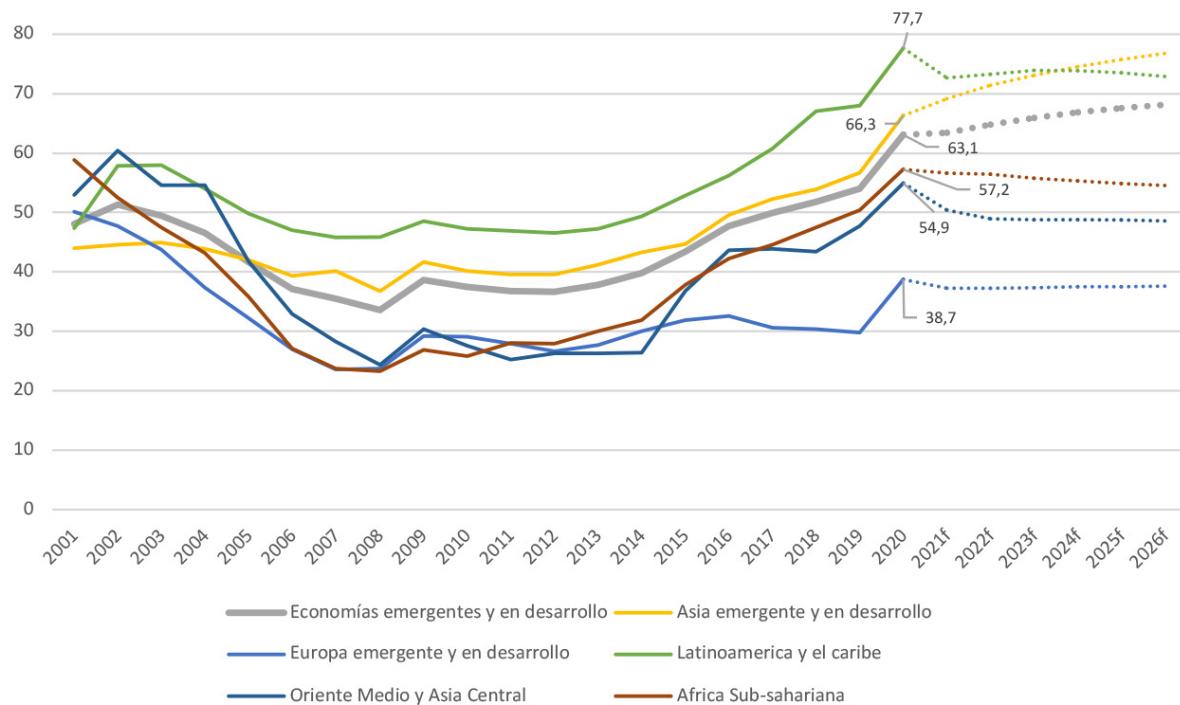
A diferencia de lo ocurrido en las economías avanzadas, donde la relación entre deuda pública y PIB se disparó tras la crisis financiera global, especialmente entre 2008 y 2014 (véase Panizza, pág. 29 para más detalles), las economías emergentes y en vías de desarrollo aguantaron mejor la embestida, y ese indicador no comenzó a aumentar con fuerza hasta 2013. Desde entonces y hasta 2019, el volumen de deuda pública sobre el PIB creció más de 17 puntos porcentuales, hasta alcanzar el 54%.

Como refleja el gráfico 1, no todas las regiones dentro de este grupo tan heterogéneo han experimentado este incremento con la misma intensidad. Las del África subsahariana, Oriente Medio y Asia Central, y América Latina y el Caribe son las regiones que han visto aumentar más el peso de la deuda, por encima de los 21 puntos porcentuales del PIB con respecto al año 2012.

Más allá de este aumento, otro elemento destacable es que el origen de estas deudas llevaba años cambiando y cada vez eran más importantes las deudas contraídas con

¹ FMI (2020): *The evolution of public debt vulnerabilities in lower income economies*. IMF Policy Paper No. 20/003, 10 de febrero. Disponible en: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/PP/2020/English/PPEA2020003.ashx>

Gráfico 1. Evolución del peso de la deuda en las economías emergentes y los países en desarrollo, 2001-2026 (deuda bruta en % sobre el PIB)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del [World Economic Outlook](#) (edición de octubre de 2021) del FMI

acreedores privados, frente a los países y a las instituciones financieras internacionales tradicionales. Aunque la falta de transparencia dificulta tener una imagen fidedigna de quién debe a quién y, sobre todo, cuánto y en qué condiciones, los últimos datos disponibles publicados por el Banco Mundial reflejan que los acreedores privados se habrían constituido como los principales financiadores de la deuda pública externa de los países en vías de desarrollo durante los años anteriores a la crisis de la COVID-19.² De 2009 a 2019, las transferencias netas (calculadas como la diferencia de los préstamos concedidos menos el servicio de la deuda recibido, considerando tanto el principal como los intereses) de este grupo siempre fueron positivas, a excepción de las registradas en 2015. En 2013 y 2017, estos flujos privados netos superaron los 100.000 millones de dólares. Durante ese mismo período, tanto los acreedores bilaterales como los multilaterales tradicionales mostraron

flujos netos positivos siempre por debajo de los 25.000 millones y, algunos años, estos incluso resultaron negativos.³ Los bajos tipos de interés y las políticas de estímulo llevadas a cabo por los bancos centrales en los países ricos (*quantitative easing*) para salir de la crisis incentivaron a los acreedores privados internacionales a buscar mayores rentabilidades y a aumentar su exposición al endeudamiento con los países en vías de desarrollo.

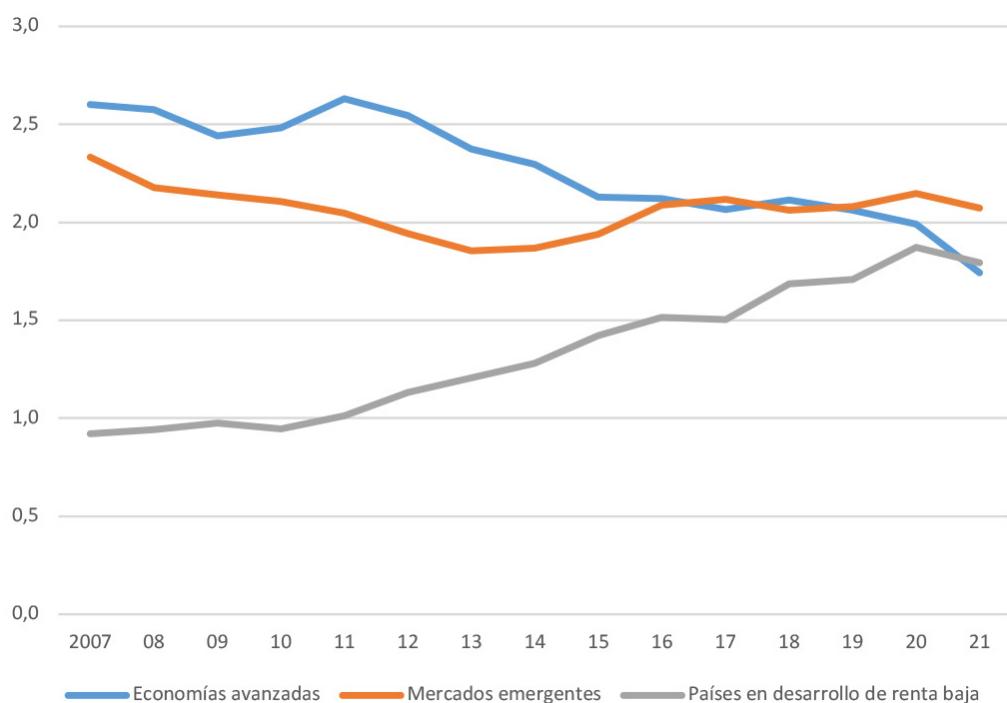
Las condiciones de estas deudas cuando los acreedores son privados son menos ventajosas y los tiempos de devolución, más cortos.⁴ Es la otra cara de la moneda del mejor acceso a los mercados de capitales internacionales. De he-

³ Mihalyi, D.; Morris, S. (2021): *Visualizing the Debt Service Drag on Developing Country Governments*. Post del blog de CGD. Disponible en: <https://www.cgdev.org/blog/visualizing-debt-service-drag-developing-country-governments>

⁴ Munevar, D. (2021): *Sleep now in the fire. Sovereign Bonds and the Covid-19 Debt Crisis*. Disponible en: <https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/eurodad/pages/2307/attachments/original/1621949568/sovereign-bond-report-FINAL.pdf?1621949568>

² Rivetti, D. (2021): *Debt Transparency in Developing Economies*. Washington, D.C.: World Bank Group. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/74381635526394087/Debt-Transparency-in-Developing-Economies>

Gráfico 2. Evolución del gasto en intereses, 2007-2021 (en % sobre el PIB)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del FMI (consultar)

cho, desde 2006, hasta 21 países del África subsahariana han emitido y colocado sus propios bonos, en euros o en dólares, para evitar así posibles recelos de inversores extranjeros ante una deuda emitida en moneda local.⁵

Además de entidades financieras privadas de todo tipo, otros países prestamistas no tradicionales como, por ejemplo, China, llevan años prestando fuertes cantidades de dinero a países en vías de desarrollo. Entre 2009 y 2019, los países del G7 recibieron más dinero de dichos países, en forma de retorno de la deuda, del que les prestaron. Durante ese mismo período, año tras año, China prestó más dinero del que recibió como retorno de la deuda.⁶ A pesar de la dificultad de conocer el montante exacto y las características asociadas a estos préstamos, el gigante asiático se ha convertido en uno de los principales tenedor-

res de deuda pública de los países en vías de desarrollo.⁷

Este cambio en el perfil y la diversidad de los acreedores pone en peligro (al restar eficacia y legitimidad) a los (imperfectos) mecanismos y espacios de concertación para resolver eventuales problemas que pudieran surgir sobre este tema, como el Club de París. Esta realidad hace que, en una situación de crisis abierta, el riesgo de impago sea mayor, ya que no existen mecanismos institucionales que permitan la reestructuración y habría que crearlos *ad hoc*.

Más allá de estos importantes cambios de fondo, otro elemento de cambio en los últimos años tiene que ver con el aumento creciente de los costes de financiación de esta deuda, de modo que la partida destinada al retorno de ella supone una mayor proporción de los ingresos tributarios.

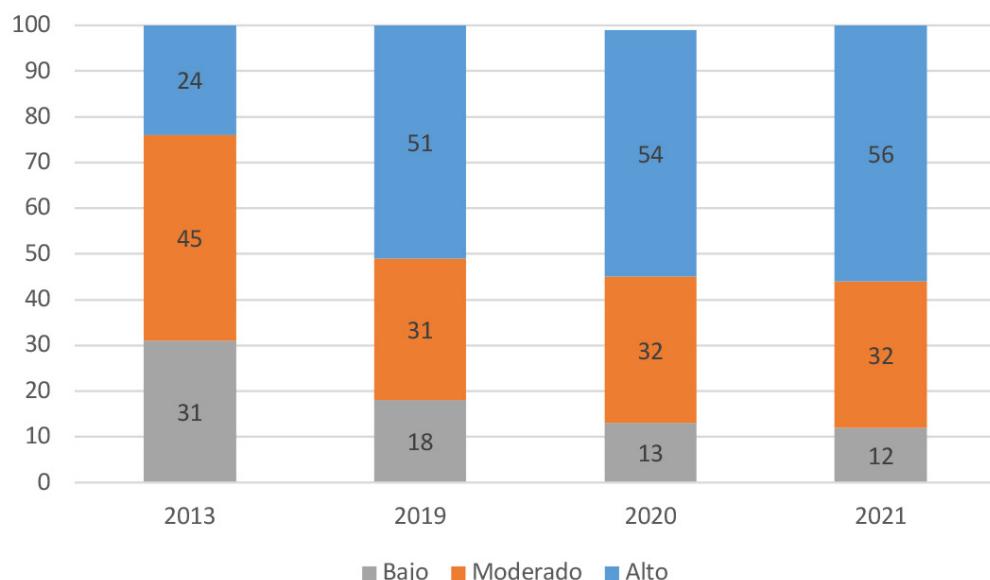
Como refleja el gráfico 2, los costes asociados a los intereses de esta deuda para los países en vías de desarrollo

⁵ Icyeza, P. (2021): *Bond, Eurobond: Tracking African Eurobonds Issued Between 2006-2021*. Boston University, The Global Development Policy Center. Disponible en: <https://www.bu.edu/gdp/2021/10/22/bond-eurobond-tracking-african-eurobonds-issued-between-2006-2021/>

⁶ Mihalyi, D.; Morris, S. (2021): *Op. cit.*

⁷ Horn, S.; Reinhart, C.; Trebesch, C. (2019): *China's Overseas Lending*. Kiel Working Paper No. 2132, junio. Disponible en: https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfWP-Publications/Christoph_Trebesch/KWP_2132.pdf

Gráfico 3. Países de rentas bajas en situación de estrés de deuda (en % sobre el total de países)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Banco Mundial

no han cesado de crecer desde 2010. Por término medio, entre 2010 y 2019, el servicio de la deuda (incluyendo intereses y retorno del principal) como porcentaje de los ingresos propios de los países menos desarrollados pasó de representar el 7,4% del PIB a ser el 20,7%. Es decir, en 2019, estos países destinaban uno de cada cinco euros de ingresos públicos (sin considerar la ayuda oficial al desarrollo) a pagar sus deudas, lo cual limitaba la financiación de otras políticas públicas, como la sanitaria o la educativa.⁸

Y llegó la COVID-19...

A pesar de que, hasta ahora, el impacto relativo en términos de salud ha sido menor, los países en vías de desarrollo se han visto especialmente afectados por la crisis económica derivada de la pandemia de la COVID-19.⁹ De acuerdo con estimaciones del Banco Mundial, el número de personas en situación de pobreza extrema se disparó en 2020, pues aumentó en 77 millones y alcanzó los 732 millones de personas en todo el mundo. Tras veinte años de

reducción sostenida de la pobreza extrema, esta tendencia ahora se ha revertido.

Además de este impacto desolador en la pobreza, la COVID-19 ha precipitado una crisis fiscal en muchos de estos países. La caída del PIB (y de los ingresos tributarios) y el incremento del gasto público para hacer frente a la emergencia sanitaria, social y económica han hecho aumentar aún más los niveles de la deuda pública. El Banco Mundial estima que, en conjunto, el volumen de deuda pública en los países de rentas bajas y de rentas medias creció un 5,3% en 2020, hasta alcanzar los 8,7 billones de dólares.¹⁰ Actualmente, el 56% se encuentran en una situación de estrés de deuda alto, es decir, ya están experimentando dificultades o van a experimentarlas a muy corto plazo (v. gráfico 3).

A diferencia de lo acontecido durante la crisis financiera de 2008, la respuesta internacional ha sido mucho más diligente. Sin embargo, al igual que entonces, las medidas propuestas no parecen suficientes y suponen “una patada hacia delante”, obviando un problema que cada vez es mayor.

A iniciativa del Banco Mundial y del Fondo Monetario In-

⁸ Development Initiatives (2021): *Reversing the trends that leave LDCs behind: How ODA can be targeted to the needs of people living in greatest poverty post-pandemic*. Informe de Development Initiatives, 6 de septiembre. Disponible en: <https://devinit.org/resources/reversing-trends-leave-ldc-behind/>

⁹ La evolución del número de casos confirmados se puede seguir en el gráfico “Total confirmed COVID-19 cases” de la web Our World in Data. Disponible en: <https://ourworldindata.org/grapher/covid-cases-income>

¹⁰ Banco Mundial (2021): *International Debt Statistics 2022*. Washington, D. C.: World Bank. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36289>

ternacional (FMI), los países del G20 acordaron en mayo de 2020 (apenas dos meses después de la declaración de pandemia global) poner en marcha la Iniciativa de Suspensión del Servicio de la Deuda (*Debt Service Suspension Initiative, DSSI*), que permitía a 73 países de rentas bajas y medias-bajas dejar de pagar sus deudas bilaterales con otros gobiernos hasta finales de 2021.¹¹ Gracias a esta medida, aquellos países han podido destinar recursos a lo que realmente hace falta, pero no les ha supuesto un alivio significativo. Esta iniciativa ha permitido suspender el pago de 5.300 millones de dólares, apenas un 4,1% de lo que tenían pendiente de pago a sus acreedores internacionales (unos 128.000 millones).¹² Y conviene recordar que esta iniciativa no supone cancelación alguna, sino que simplemente aplaza el retorno de las deudas durante un período limitado de tiempo.

Más allá de 2021, la respuesta del G20 ha consistido en lanzar, en noviembre de 2020, junto a los demás países integrantes del Club de París y el FMI, una nueva iniciativa conocida como el Marco Común para el Tratamiento de la Deuda (*Common Framework for Debt Treatment Beyond DSSI*).¹³ De nuevo, esta propuesta supone un paso más en la buena dirección, pues incluye a países como China (y también India, Turquía y Arabia Saudí), que hasta ahora habían permanecido ajenos a cualquier proceso concertado de renegociación de la deuda soberana, pero que tienen en sus manos cada vez más deuda de estos países.

Sin embargo, esta propuesta resulta insuficiente, por dos motivos principalmente. Por un lado, los países de rentas medias no pueden acceder a este mecanismo y, entre los más afectados, encontramos a muchos de esos países. Y, por otro lado, los acreedores privados no están incluidos en esta iniciativa. Los países deudores que lo pidan deben conseguir también sentar a la mesa a sus acreedores privados, y ya sabemos, por experiencias anteriores como la argentina, que este tipo de acreedores no parecen muy dispuestos a ello.

Sí a estas debilidades se le añade la falta de claridad sobre si efectivamente este es un mecanismo para la cancelación de la deuda o se limita simplemente a una reestructuración,

se entiende mejor el escepticismo de los países en vías de desarrollo para adherirse a esta iniciativa. Ante unos beneficios inciertos, estos países ven que su coste reputacional en los mercados podría resultar demasiado alto, y no vale la pena.

En definitiva, podemos decir que llueve sobre mojado y que el impacto económico y social de la COVID-19 no ha hecho más que aumentar la presión sobre una situación –la de la deuda pública en los países en vías de desarrollo– ya de por sí delicada. De seguir las tensiones inflacionistas, la respuesta de los bancos centrales, subiendo los tipos de interés, puede acabar por desmontar un equilibrio extremadamente frágil y retardar aún más la salida de la crisis para los países en desarrollo. Y, como han señalado recientemente el FMI o el Banco Mundial, la fragilidad en que se halla el sistema financiero internacional a duras penas podría aguantar una oleada de países haciendo impagos, pues ello comprometería la recuperación económica global tras la pandemia.¹⁴

Bibliografía

Banco Mundial (2020): *The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World*. 8 de junio.

Banco Mundial (2021): *International Debt Statistics 2022*. Washington, D. C.: The World Bank.

Development Initiatives (2021): *Reversing the trends that leave IDCs behind: How ODA can be targeted to the needs of people living in greatest poverty post-pandemic*. Informe de Development Initiatives, 6 de septiembre.

FMI (2020): *Reform of the International Debt Architecture is Urgently Needed*. Blog del FMI.

FMI (2020): *The evolution of public debt vulnerabilities in lower income economies*. IMF Policy Paper No. 20/003, 10 de febrero.

FMI (2021): *Fiscal Monitor. A Fair Shot*. Abril.

¹¹ Más información sobre esta iniciativa en: <https://www.imf.org/en/About/FAQ/sovereign-debt#DSSI>

¹² Fresnillo, I. (2020): *Shadow report on the limitations of the G20 Debt Service Suspension Initiative: Draining out the Titanic with a bucket?* Eurodad Report. 14 de octubre. Disponible en: https://www.eurodad.org/g20_dssi_shadow_report

¹³ Más información sobre esta iniciativa en: <https://www.imf.org/en/About/FAQ/sovereign-debt#Section%205>

¹⁴ FMI (2020): *Reform of the International Debt Architecture is Urgently Needed*. Blog del FMI. 1 de octubre. Disponible en: <http://bit.ly/3alXnnF>. Banco Mundial (2020): *The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World*. 8 de junio. Disponible en: <http://bit.ly/3pjQHus>.

Fresnillo, I. (2020): [Shadow report on the limitations of the G20 Debt Service Suspension Initiative: Draining out the Titanic with a bucket?](#) Informe de Eurodad, 14 de octubre.

Horn, S.; Reinhart, C.; Trebesch, C. (2019): [China's Overseas Lending](#). Kiel Working Paper No. 2132, junio.

Icyeza, P. (2021): [Bond, Eurobond: Tracking African Eurobonds Issued Between 2006-2021](#). Boston University, The Global Development Policy Center.

Mihalyi, D.; Morris, S. (2021): [Visualizing the Debt Service Drag on Developing Country Governments](#). Post del blog de CGD.

Munevar, D. (2021): [Sleep now in the fire. Sovereign Bonds and the Covid-19 Debt Crisis](#). Eurodad, mayo.

Rivetti, D. (2021): [Debt Transparency in Developing Economies](#). Washington, D.C.: The World Bank Group.

Autores

Anghel, Brindusa

Brindusa Anghel trabaja como economista titulada en la División de Análisis Estructural del Banco de España. Es doctora en Economía por la Universitat Autònoma de Barcelona. Sus principales intereses de investigación se centran en temas relacionados con el mercado laboral, la economía de la educación y la desigualdad. Sus trabajos han sido publicados en distintas revistas académicas nacionales e internacionales, como *Economics of Education Review*, *Economic Inquiry* y *SERIES*. También ha trabajado en la Fundación de Estudios de Economía Aplicada y ha sido profesora en la Universidad Carlos III de Madrid y en la Universidad Autónoma de Madrid.

Arendsen, Rex

Es profesor de la Leiden Law School (Países Bajos). Su investigación se centra en el desarrollo y la implementación de sistemas fiscales y en el rol específico de la administración tributaria. Estudia estos temas desde una doble perspectiva: histórica y contemporánea. Sus publicaciones más recientes tratan de la simplificación fiscal, la administrabilidad y el impacto de las innovaciones digitales en el modelo operativo de la administración tributaria. Además de sus responsabilidades académicas, trabaja como asesor de la Secretaría del Foro sobre la Administración Tributaria de la OCDE. Previamente, fue director del departamento de investigación científica de la Administración Tributaria y Aduanera holandesa durante ocho años. Es graduado en Ciencias Informáticas y en Ingeniería Industrial y Gestión por la Universidad de Twente, y doctor en Derecho por la Universidad de Ámsterdam.

Devereux, Michael

Es director del Centre for Business Taxation de la Universidad de Oxford, catedrático de Fiscalidad Empresarial de la Saïd Business School y *professorial fellow* del Oriel College de Oxford. Es presidente honorario del International Institute of Public Finance y miembro honorario del Chartered Institute of Taxation. Asimismo, es investigador del Institute for Fiscal Studies, del CESifo y del CEPR. Es director de Investigación del *European Tax Policy Forum* desde 2004 y miembro del Comité de Asesores Académicos del *International Tax Policy Forum*. Ha sido editor jefe de *International Tax and Public Finance* y director editorial de *Fiscal Studies*. Ha sido miembro del Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre la Fiscalidad de la Economía Digital de la Comisión Europea y del *Business Forum on Tax and Competitiveness* del Gobierno británico, y fue asesor especial del Comité de Asuntos Económicos de la Cámara de los Lores en 2013.

Durán-Cabré, José M^a

Es licenciado y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universitat de Barcelona (con "Premio extraordinario" y Premio del Consejo Económico y Social), licenciado en Derecho por la misma universidad y MSc en Fiscal Studies por la University of Bath (Gran Bretaña). Profesor agregado de Hacienda Pública y Sistema Fiscal en la Universitat de Barcelona es especialista en temas fiscales, en concreto, en imposición sobre la riqueza, imposición y federalismo fiscal, y reformas fiscales. Ha publicado diversos artículos científicos en revistas como *International Tax and Public Finance*, *The Review of Income and Wealth*, *Journal of Tax Administration* y *Hacienda Pública Española*, y libros y capítulos de libros publicados, entre otros, por Ariel, Edward Elgar Publishing, Instituto de Estudios Fiscales o Thomson Civitas. Es investigador y director del Instituto de Economía de Barcelona (IEB).

Escardíbul, Josep-Oriol

Es profesor asociado de Economía Política de la Universidad de Barcelona (UB) e investigador del Instituto de Economía de Barcelona (IEB). Es doctor en Ciencias Económicas por la UB y *MA in Industrial Relations* por la Universidad de Warwick. Fue vicerrector de Economía (2016-2018) y director general (2018-2021) de la UB. Sus intereses investigadores se centran en la economía de la educación y la evaluación de las políticas públicas en materia educativa. Es vicepresidente de la Asociación Española de Economía de la Educación (AEDE). Ha publicado sus trabajos en revistas nacionales e internacionales, y ha participado en proyectos de investigación de ámbito nacional y europeo.

Esteller-Moré, Alejandro

Es licenciado y doctor en Economía por la Universitat de Barcelona (UB) (Premio extraordinario y Premio José Manuel Blecuá del Consejo Social de la UB), y tiene un Máster en Economía (*Leatherland Book Prize*) por la Universidad de Essex (Reino Unido). Es catedrático de Economía de la UB, investigador y miembro del Consejo de Gobierno del IEB y director del programa de investigación del IEB en Análisis de Sistemas Impositivos. Su investigación ha sido publicada, entre otras revistas, en *Regional Science and Urban Economics*, *International Tax and Public Finance*, el *Journal of Public Economics*, *Kyklos*, la *Review of Income and Wealth*, el *National Tax Journal* o *Economics of Governance*. Ha dirigido el proyecto para la estimación del *tax gap* de los impuestos cedidos para Cataluña y ha participado en el estudio de los determinantes del *VAT gap* encargado por la Comisión Europea. Es editor asociado de *Journal of Regional Research/Investigaciones Regionales* y miembro del Consejo Editorial de *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*.

Jimeno Serrano, Juan Francisco

Es licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Alcalá y doctor en Economía por el Massachusetts Institute of Technology. En la actualidad, es asesor de la Dirección General de Economía, Estadística e Investigación del Banco de España y profesor asociado en la Universidad de Alcalá. Es también investigador asociado del Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI), del Center for Economic and Policy Research (CEPR) y del Institute of Labor Economics (IZA). Ha publicado artículos sobre temas económicos en numerosas revistas académicas nacionales e internacionales. Sus principales líneas de investigación se enmarcan en los campos de la macroeconomía, la economía laboral y la economía pública.

Jofre-Monseny, Jordi

Es licenciado y doctor en Economía por la Universitat de Barcelona (UB). Es profesor agregado en el Departamento de Economía de la UB desde 2013 e investigador del Instituto de Economía de Barcelona. Su área de especialización es la economía urbana y sus intersecciones con la economía pública y la economía laboral. Su investigación ha analizado el impacto espacial de las políticas públicas, como la imposición local, los subsidios por desempleo, el empleo público o las políticas de regeneración urbana. Últimamente, ha estudiado también las causas de la gentrificación. Sus trabajos se han publicado en revistas como el *Journal of Public Economics*, el *Journal of Urban Economics*, *Regional Science and Urban Economics* y el *Journal of Economic Geography*.

Kunkel, Frederic

Trabaja como consultor de la Dirección Ejecutiva del CHE. Posee un máster en historia económica y en la actualidad está realizando el doctorado en historia de la valoración económica.

Kwon, Eunjee

Eunjee Kwon es doctora en Economía en la USC (University of Southern California). El curso 2021-2022, se incorporará al Departamento de Finanzas de la Universidad de Cincinnati como profesora ayudante de *Real Estate*. Su investigación aborda varios temas relacionados en la economía urbana. Estudia las consecuencias sociodemográficas del sistema de las ciudades y las políticas relacionadas, como el teletrabajo, el transporte, el uso del suelo y las políticas de vivienda. Ha participado en varios proyectos de investigación del Banco Mundial (Washington DC, Estados Unidos), la ciudad de Los Ángeles (Los Ángeles, Estados Unidos), el Center for Economic and Social Research (Los Ángeles, Estados Unidos) y el Korea Development Institute (Seúl, Corea), entre otros. Su investigación también se ha publicado en revistas académicas, como el *Journal of Urban Economics: Insights* y el *Korean Journal of Economic Studies*, y también en algunos medios, como *Los Angeles Times*.

Lacuesta, Aitor

Es el responsable de la División de Análisis Estructural del Banco de España, que desarrolla microsimuladores fiscales y laborales para analizar el impacto de diferentes políticas (como las del IVA, el IRPF, las pensiones, el IMV, el SMI, las contribuciones a la Seguridad Social o las prestaciones de desempleo). Asimismo, se encarga de realizar investigaciones relacionadas con el impacto de los shocks y de las regulaciones sobre el mercado laboral y la empresa en España, para ser publicada en revistas científicas nacionales e internacionales de primer nivel, como SERIEs, el *IZA Journal of Development and Migration* y el *Journal of Human Resources*. Es doctor en Economía por la Universidad de Chicago. Ha dado clases en Deusto Business School y en Instituto de Empresa Business School. A lo largo de su carrera, también ha trabajado en la Organización Mundial del Comercio y en el Gabinete del Secretario de Estado de Economía José Manuel Campa durante el período 2010-2011.

Lassmann, Andrea

Es profesora de Política Económica Internacional en la Universidad de Maguncia. Es doctora por la ETH Zurich, donde fue miembro de la División de Previsión Macroeconómica del instituto económico suizo KOF (2007-2013) e investigadora posdoctoral de la Cátedra de Economía Aplicada (2013-2017). Antes de incorporarse a la Universidad de Maguncia en 2020, trabajó como analista de política comercial en la Dirección de Comercio y Agricultura de la OCDE (2018-2019). Su investigación se centra en el comercio internacional, el idioma y el comercio, la fiscalidad y el federalismo fiscal. Ha publicado en *The Economic Journal*, la *European Economic Review* y *The World Economy*, entre otras revistas. Ha colaborado con instituciones multilaterales como consultora y es miembro del comité de trabajo para la ciencia regional de la Asociación Económica Alemana.

Liberini, Federica

Es doctora en Ciencias Económicas por la Universidad de Warwick. En la actualidad, es profesora adjunta de Economía de la Universidad de Bath e investigadora asociada del CAGE. Sus intereses investigadores se centran en la economía de la fiscalidad, las plataformas digitales y la economía política. Los resultados de sus investigaciones se han publicado en revistas internacionales como el *Journal of Public Economics*, el *Journal of Economic Behavior and Organization* y el *Journal of Economic Geography*.

Macías Aymar, Íñigo

Es actualmente coordinador de Investigaciones de Oxfam Intermón. Con anterioridad, ha trabajado como investigador y oficial de políticas en diferentes organizaciones públicas y privadas, sobre diferentes temáticas relacionadas con el desarrollo, la desigualdad y la cooperación internacional. Ha participado en seminarios y conferencias y ha publicado sobre el impacto de la desigualdad en el desarrollo, la coherencia de las políticas de cooperación internacional y, más recientemente, sobre la reforma del sistema fiscal, tanto en España como a escala internacional. Es máster en Estudios de Desarrollo por la London School of Economics y licenciado en Economía y en Administración y Dirección de Empresas por la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Como docente, colabora con diferentes universidades como la UPF, la Universitat Autònoma de Barcelona y el Institut Barcelona d'Estudis Internacionals.

Mas-Colell, Andreu

Es economista experto en microeconomía. Estudió Ciencias Económicas en la Universitat de Barcelona y se doctoró en 1972 por la Universidad de Minnesota. Entre 1972 y 1996, fue profesor de las universidades de California en Berkeley y de Harvard. De julio de 2009 a agosto de 2010, fue secretario general del European Research Council. Actualmente, es catedrático emérito de la Universitat Pompeu Fabra y presidente del Barcelona Institute of Science and Technology (BIST). Ha sido presidente de la Econometric Society, de la European Economic Association y de la Asociación Española de Economía. Ha sido editor del *Journal of Mathematical Economics* y de *Econometrica*. Es miembro de la Academia Europea y *foreign fellow* de la American Economic Association y de la National Academy of Sciences (Estados Unidos). Ha recibido diversos galardones, entre ellos el Premio Rey Juan Carlos de Economía (1988), el Premio Nacional de Investigación Pascual Madoz (2006) y el Premio Fronteras del Conocimiento en Economía de la Fundación BBVA, compartido con Hugo F. Sonnenschein. Es doctor *honoris causa* por las universidades de Alicante, Toulouse, HEC Paris, Universidad Nacional del Sur (Argentina) y Universidad de Chicago. Fue consejero de Economía de la Generalitat de Catalunya de 2010 a 2016. Anteriormente, había sido el máximo responsable de la Consejería de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información (2000-2003).

Panizza, Ugo

Es profesor de Economía y titular de la Cátedra Pictet en Finanzas y Desarrollo del Graduate Institute of International and Development Studies. También es director del International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB), editor jefe de *International Development Policy* y subdirector del Center for Finance and Development. Es vicepresidente y miembro del CEPR, y miembro de la Fondazione Einaudi. Antes de incorporarse al Graduate Institute, fue jefe de la Unidad sobre la Deuda y el Análisis del Financiamiento de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y economista senior del Banco Interamericano de Desarrollo. También trabajó en el Banco Mundial y fue profesor de la Universidad Americana de Beirut y de la Universidad de Turín. Ha publicado más de 100 artículos en revistas profesionales y es autor de varios libros. Es licenciado por la Universidad de Turín y doctor en Ciencias Económicas por la Johns Hopkins University.

Parellada, Martí

Doctor en Ciencias Económicas y catedrático de Economía Aplicada de Universidad de Barcelona (UB). Ha sido director general de la Fundación Bosch i Gimpera, vicerrector de Economía y director del centro de formación continua de la UB. También ha sido profesor invitado en la Johns Hopkins University de Baltimore (Estados Unidos). Ha sido director del Instituto de Economía de Barcelona y, desde el año 2017, su presidente. En lo que hace referencia al estudio de los sistemas de enseñanza superior, es director del Informe anual de la Fundación CYD sobre la contribución de las universidades españolas al desarrollo económico y social, responsable del ranking CYD de las universidades españolas, y forma parte del Steering Committee del U-Multirank, ranking mundial de instituciones de enseñanza superior promovido por la Comisión Europea. Ha participado también, como coordinador general y como investigador, en varios programas europeos, y ha sido autor y coautor de numerosas publicaciones en este ámbito de estudio, entre las cuales destacan los libros *Non-University Higher Education in Europe* y *Governance Reforms in European University Systems. The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*, ambos editados por Springer.

Raya, Josep Maria

Es catedrático de Economía Aplicada en el TecnoCampus Mataró-Maresme (Universitat Pompeu Fabra). Actualmente, es director de la Escuela de Empresa (TecnoCampus, UPF) y de la Cátedra "Habitatge i Futur" de la APCE-UPF. Se doctoró en Economía (especialidad en economía del sector público) en la UB. Sus principales áreas de investigación son la economía de la vivienda y la economía del turismo. Ha publicado más de treinta artículos en revistas como *Journal of Housing Economics*, *Regional Science and Urban Economics*, *Papers in Regional Science*, *Urban Studies* y *Regional Studies*, entre otras. En 2016, ganó el *Best paper published by SERIEs* en el bienio 2014-2016. Es el investigador principal del proyecto "El verdadero precio de la vivienda en España. Implicaciones para los sectores inmobiliario, financiero y público".

Russo, Antonio

Es doctor en Ciencias Económicas por la Toulouse School of Economics. Actualmente, es profesor adjunto de Economía de la Universidad de Loughborough (Reino Unido) e investigador asociado del CESifo (Alemania). Sus intereses investigadores se centran en la economía de las infraestructuras, las plataformas digitales y la publicidad *online*. Los resultados de sus investigaciones se han publicado en revistas internacionales como *The RAND Journal of Economics*, la *International Economic Review*, *Management Science*, el *Journal of Urban Economics* y el *Journal of Economic Geography*.

Viladecans-Marsal, Elisabet

Es Catedrática de Economía de la Universitat de Barcelona e investigadora asociada en el CEMFI, el CEPR y el CESifo. Es directora de la Cátedra en Economía Urbana de la Universitat de Barcelona y codirectora del programa de investigación *Ciudades* del Institut d'Economia de Barcelona. Ha estado investigadora visitante en la University of Birmingham (GB) y desde el año 2010 realiza regularmente visitas de investigación al Departamento de Economía de la University of California Irvine (EEUU). Sus campos de interés son la Economía Urbana, la Geografía Económica y la Economía Pública. Su investigación reciente trata aspectos como el papel de las redes sociales en la movilidad residencial, el impacto de las infraestructuras en crecimiento de las ciudades, la suburbanización y la congestión, la evaluación de las políticas locales y el rol de la economía política en el uso del suelo. Ha publicado en revistas como *Journal of Urban Economics*, *Journal of Public Economics*, *Journal of Economic Geography* o *Regional Science and Urban Economics*.

Ziegele, Frank

Es director ejecutivo del Centre for Higher Education (CHE) de Gütersloh desde 2008, un *think tank* alemán para la política y la gestión de la educación superior con 45 empleados, y profesor de gestión de la investigación y educación superior de la University of Applied Sciences de Osnabrück (desde 2004). Como experto en educación superior, es un activo investigador, consultor, formador y ponente sobre la materia en todo el mundo, especialmente en Europa. Abarca una gran variedad de temas de política y gestión de la educación superior (como el proyecto europeo U-Multirank), pero también la aplicación práctica de las reformas en el sector de la educación superior. Es responsable de proyectos de investigación aplicada a gran escala. A lo largo de más de veinte años, ha contribuido con más de 150 publicaciones. En la actualidad, es coeditor de las revistas *Wissenschaftsmanagement* y *Application-Oriented Higher Education Research*, y miembro del consejo asesor de la revista *Wissenschaft & Management*.

Informe IEB sobre Federalisme Fiscal i Finances Pùbliques

L'Informe IEB sobre Federalisme Fiscal i Finances Pùbliques es publica cada any, des de 2009, amb l'objectiu d'analitzar qüestions de gran rellevància i actualitat relacionades amb el federalisme fiscal i les finances pùbliques.

Cada tema tractat compta amb vèries contribucions de reconeguts experts externs a l'IEB i amb l'anàlisi d'investigadors de l'IEB especialistes en la matèria. Les contribucions són breus amb la finalitat de poder abraçar temes de major actualitat i s'enfoquen per arribar a una audiència àmplia, evitant utilitzar un llenguatge excessivament tècnic i tenint una clara orientació divulgativa. La nostra finalitat és contribuir, amb rigor, al debat públic en qüestions d'interès social.

L'informe IEB sobre Federalisme Fiscal i Finances Pùbliques'20 engloba els quatre IEB Reports publicats durant el 2020, que versen sobre: *Ciutats, fiscalitat i canvi climàtic*, *L'ascens de nous partits polítics en les democràcies occidentals*, *Regularització d'immigrants indocumentats: què en sabem i La pobresa a Espanya i Europa. Efectes de la COVID-19*. Tots ells, sens dubte, són temes de màxim interès i actualitat.

Les opinions expressades en l'Informe no reflecteixen les opinions de l'IEB.

Índex

La COVID-19, el teletreball i el futur de les ciutats

La COVID-19, el teletreball i el futur de les ciutats Jordi Jofre-Monseny i Elisabet Viladecans-Marsal.....	143
El potencial del teletreball Brindusa Anghel i Aitor Lacuesta	145
Què s'esdevindrà a les nostres ciutats si el teletreball es converteix realment en la nova normalitat?	
Eunjee Kwon	149
La demanda d'habitatge en temps de COVID-19: més temps per a la localització? Josep Maria Raya	152

La reforma de les universitats

La reforma de les universitats Martí Parellada.....	157
L'ecosistema universitari del futur Andreu Mas-Colell	160
L'autonomia financerà i de gestió dels recursos humans a les universitats públiques espanyoles.	
Anàlisi i propostes de reforma Oriol Escardíbul	163
L'elecció dels rectors de les universitats a Alemanya: nous processos a favor del lideratge estratègic	
Frank Ziegele i Frederic Kunkel.....	166

L'impacte de la digitalització en els sistemes fiscals

L'impacte de la digitalització en els sistemes fiscals José Mª Durán-Cabré	171
Els impostos i la digitalització: la reforma fiscal internacional del 2021 Michael P. Devereux	174
Els efectes dels impostos ("Google") sobre serveis digitals sobre les plataformes digitals multinacionals Federica Liberini, Andrea Lassmann i Antonio Russo.....	177
Explorar l'administració tributària a l'era digital. Tornar a les essències Rex Arendsen	181

La sostenibilitat fiscal a l'era post-COVID-19

La sostenibilitat fiscal a l'era post-COVID-19 Alejandro Esteller-Moré	187
La sostenibilitat del deute públic en temps de baixos tipus d'interès i alt endeutament Juan F. Jimeno	189
Els riscos d'insolvència a les economies avançades Ugo Panizza.....	193
Riscos associats al deute als països en via de desenvolupament Íñigo Macías-Aymar	198

La COVID-19, el teletreball i el futur de les ciutats



Jordi Jofre-Monseny

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona



Elisabet Viladecans-Marsal

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

La COVID-19, el teletreball i el futur de les ciutats

Les ciutats són un invent de la humanitat que facilita la interacció entre les persones. La vida urbana ens fa més productius perquè ens permet aprendre coses els uns dels altres i especialitzar-nos en tasques més específiques. Més recentment, les ciutats també han esdevingut llocs on la gent vol viure per tal de gaudir d'una diversitat més gran d'experiències i de serveis, com ara els culturals o els gastronòmics, per esmentar-ne només dos exemples. La pandèmia causada pel SARS-CoV-2 ha desactivat, encara que sigui de forma temporal i parcial, aquests avantatges propis de la vida urbana.

La pandèmia no tan sols ha modificat els avantatges de viure a les ciutats, sinó que també n'ha alterat el funcionament intern. La irrupció del teletreball ha estat un dels canvis més rellevants. El teletreball redueix el cost de desplaçar-se (commuting) i, per tant, pot fer més atractiu viure a més distància de la feina. Com a conseqüència, el teletreball pot impulsar la descentralització de les ciutats, amb moviments de població que es desplaci del centre cap a suburbis residencials.

L'augment del teletreball comporta una reducció de l'activitat econòmica del centre de la ciutat, amb una ocupació menor dels locals comercials i d'oficines i un descens de la demanda de determinats serveis, com els de restauració. De fet, hi ha dades dels Estats Units que demostren que els treballadors dels serveis ubicats típicament als centres de les ciutats figuren entre els col·lectius més afectats en termes econòmics per la crisi de la COVID-19 (Chetty *et al.*, 2020).

L'objectiu d'aquest IEB Report és analitzar fins a quin punt l'augment del teletreball induït per la COVID-19 està canviant o pot canviar les ciutats del futur.

La primera contribució, a càrrec de Brindusa Anghel i Aitor Lacuesta, del Banc d'Espanya, descriu i tracta de l'abast potencial i real del teletreball a Espanya. També documenta algunes diferències en el recurs al teletreball segons l'àmbit geogràfic, el gènere i el nivell educatiu i el grup d'edat. Aquesta aportació conclou enumerant una sèrie de repercussions que el teletreball pot tenir en la productivitat, la qualitat de vida dels treballadors, la desigualtat i l'estructura de les ciutats.

La segona contribució, a càrrec d'Eunjee Kwon, de la University of Southern California (USC), se centra específicamente en l'efecte del teletreball sobre l'estructura de les ciutats. Més concretament, Kwon presenta els resultats del seu treball amb Matt Delventhal (Claremont McKenna College) i Andrii Parkhomenko (USC), en què fan servir un model quantitatiu d'equilibri general per estimar com canviaria la ciutat de Los Angeles si un terç de les feines es fessin sempre amb teletreball.

A la tercera contribució, Josep Maria Raya (Universitat Pompeu Fabra-APCE) ens explica com la pandèmia i les possibilitats de fer teletreball han afectat el mercat immobiliari de l'àrea de Barcelona. Després de resumir les dinàmiques recents dels mercats immobiliaris, la contribució analitza els efectes diferencials de la pandèmia sobre els mercats de l'habitatge, tenint en compte la seva localització (el centre versus les zones residencials dels afores) i les seves característiques (les dimensions i la disponibilitat d'espais exterior, com ara jardins, patis o terrasses).

Molt probablement, la COVID-19 ha generat canvis en les ciutats que no seran merament transitoris. També sembla clar que, amb la recuperació de la normalitat, algunes dinàmiques generades per la pandèmia es revertiran. Les

contribucions d'aquest IEB Report ens ajuden a entendre algunes de les claus que determinaran l'abast dels efectes de la COVID-19 en el futur de les ciutats.

En primer lloc, caldrà veure fins a quin punt l'increment d'ús del teletreball arran de la pandèmia serà un xoc permanent o un xoc temporal. Les enquestes que s'han fet a les empreses preguntant-los per aquesta qüestió indiquen que una part de l'augment del teletreball serà permanent (Barroso *et al.*, 2020; Bartik *et al.*, 2020). En darrer terme, l'abast d'aquest increment permanent dependrà de l'efecte del teletreball sobre la productivitat de les empreses. En aquest sentit, l'evidència no és gens concloent i indica que el teletreball pot millorar la productivitat en alguns àmbits, però reduir-la en d'altres (Bloom *et al.*, 2015; Bartik *et al.*, 2020). Per a l'adopció generalitzada del teletreball calen dos factors. D'una banda, el factor tecnològic, que ha de facilitar les interaccions a través de la xarxa. De l'altra, el factor organitzatiu de les empreses. Les pràctiques d'organització i de direcció de les empreses s'han generat i han evolucionat durant períodes de temps molt llargs en un context de treball presencial. El treball de Juhász *et al.* (2020) suggerix que aquest factor organitzatiu és difícil de canviar en un període curt de temps i, per tant, pot limitar l'adopció generalitzada del teletreball a curt termini.

En segon lloc, cal considerar si, amb la recuperació de la normalitat, els centres de les ciutats podran recobrar el volum i la diversitat de serveis i d'activitats que tenien abans de la pandèmia. Si això fos així, els centres de les ciutats recuperarien el seu atractiu principal, cosa que podria tornar a activar els processos de gentrificació que han experimentat els centres urbans als darrers vint anys.

Chetty R.; Friedman, J.; Hendren, N.; Stepner, M. (2020): "The Economic Impacts of COVID-19: Evidence from a New Public Database Built Using Private Sector Data". NBER Working Paper 27431.

Juhász, R.; Squicciarini, M.; Voigtländer, N. (2020): Away from Home and Back: Coordinating (Remote) Workers in 1800 and 2020. NBER Working Paper 28251.

Referències bibliogràfiques

Barroso, J. M.; Bloom, N.; Davis, S. J. (2020): *Why Working from Home Will Stick*. Becker Friedman Institute Working Paper 2020-174.

Bartik, A.; Cullen, Z.; Glaeser, E.; Luca, M.; Stanton, C. (2020): What Jobs Are Being Done at Home during the Covid-19 Crisis? Evidence from firm-level surveys. NBER Working Paper 27422.

Bloom, N.; Liang, J.; Roberts, J.; Ying, Z. J. (2015): "Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment". *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1): 165-218.



Brindusa Anghel
Banco de España



Aitor Lacuesta
Banco de España

El potencial del teletreball

Abans de la crisi sanitària global del 2020, dels prop de 20 milions d'ocupats que hi havia a Espanya, tan sols 950.000 (el 4,5 %) teletreballaven més de la meitat dels dies laborables des de casa. Segons l'Eurostat, amb aquestes xifres de teletreball, Espanya se situava l'any 2019 una mica per sota de la mitjana europea. Concretament, aquell any, el 6 % dels ocupats d'entre 15 i 64 anys treballaven habitualment a distància als països de la zona euro. Tanmateix, l'ús d'aquesta modalitat de treball presentava una gran heterogeneïtat entre els països. En general, als països del nord d'Europa el teletreball estava més arrelat, mentre que als països del sud i de l'est aquesta pràctica s'utilitzava menys sovint. Concretament, destacaven els Països Baixos i Finlàndia, amb poc més del 14,1 % del total de treballadors que desenvolupaven l'activitat laboral a distància habitualment, mentre que aquesta modalitat de treball no arribava al 2 % a Xipre i Grècia.¹

Per la seva banda, a Espanya, l'abast del treball des de casa era bastant limitat a totes les comunitats autònombes l'any 2019. Astúries encapçalava el rànquing de les regions amb més treball en remot, amb el 6,6 % del total de treballadors, mentre que La Rioja, Navarra i les Canàries en presentaven els percentatges més baixos (inferiors al 4 %). Catalunya no destacava en aquest àmbit, ja que ocupava el desè lloc en el conjunt de comunitats autònombes on aquest tipus de treball estava més arrelat, amb un 4,6 % del total de treballadors, 2 punts percentuals menys que Astúries.

Però tot això va canviar radicalment arran de la crisi sanitària del 2020. El teletreball va esdevenir un instrument clau per reduir l'impacte en l'activitat ocasionat per les me-

sures de confinament promulgades pel Govern espanyol a partir del març. Moltes empreses que podien mantenir actius els seus treballadors des de casa van començar a afavorir aquest tipus de pràctiques des que es van tancar els centres educatius en algunes comunitats autònombes, a partir de l'11 de març del 2020, o des que es va declarar l'estat d'alarma arreu del país el 14 de març. Finalment, es va aprovar el cessament de tota activitat no essencial que no es pogués realitzar des de casa des del 29 de març fins al 10 d'abril. En aquest context, no és sorprenent que, en una enquesta realitzada recentment pel Banc d'Espanya a un grup d'empreses de diferents dimensions i sectors, pràcticament el 30 % de la mostra considerés rellevant o molt rellevant el teletreball com a estratègia per combatre la manca d'activitat derivada de les mesures de confinament i de la pròpia pandèmia. Concretament, aquest mecanisme era considerat a l'enquesta un dels tres factors més importants, després dels préstecs ICO (Instituto de Crédito Oficial) i de la limitació dels plans d'inversió, per davant d'altres alternatives rellevants, com els expedients de regulació temporal d'ocupació (ERTO), les renegociacions dels subministraments i dels lloguers, els ajornaments dels deutes tributaris o els acomiadaments.²

Al segon trimestre del 2020, l'Enquesta de població activa va incorporar un mòdul de condicions de treball en què es podia observar que el treball des de casa havia augmentat a

¹ La situació d'Espanya és una mica pitjor si s'afegeix el teletreball ocasional, atès que a l'Estat espanyol teletreballen ocasionalment el 3,5 % dels treballadors, enfront del 8,9 % de la zona euro.

² Vegeu el quadre 3 «Encuesta a las empresas españolas sobre la evolución de su actividad y sobre la incidencia del COVID-19», dins de les *Proyecciones macroeconómicas de la economía española (2020-2023): contribución del Banco de España al ejercicio conjunto de proyecciones del Eurosistema de diciembre de 2020*, Banc d'Espanya: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/AnalisisEconomico/AnalisisEconomico/ProyeccionesMacroeconomicas/ficheros/be11122020-proy.pdf>.

Espanya.³ Concretament, el gràfic 1 mostra que el teletreball va augmentar al segon trimestre del 2020 fins a arribar al 16 % del total de treballadors. L'augment era generalitzat a totes les comunitats autònomes, però fou especialment intens a Madrid, on el teletreball va assolir el 26,6 % dels treballadors, i a Catalunya, on va arribar al 18,5 %. Les diferències entre comunitats autònomes no es poden explicar totalment pel tipus de treball disponible a cada regió i per les diferències interregionals en l'estructura de les ocupacions dels treballadors, podent estar relacionades amb la dimensió relativa de les seves ciutats. Anghel i Lacuesta (2020), seguint Dingel i Neiman (2020), analitzen les característiques intrínseqües de cada ocupació i estimen que el potencial del teletreball és destacable a totes dues regions: la proporció d'ocupats que podrien teletreballar en aquestes dues comunitats autònomes podria arribar al 35,9 % i al 33,6 %, respectivament. Aquest exercici mostra que, malgrat el dinamisme actual, encara hi ha marge de millora en aquesta manera de treballar, especialment a Catalunya. De la comparativa entre el teletreball observat i la seva evolució potencial, destaca el poc dinamisme que el teletreball va mostrar al País Basc, malgrat ser una de les regions amb més potencial, on tan sols van optar per teletreballar el 12,60 % dels treballadors al segon trimestre del 2020.

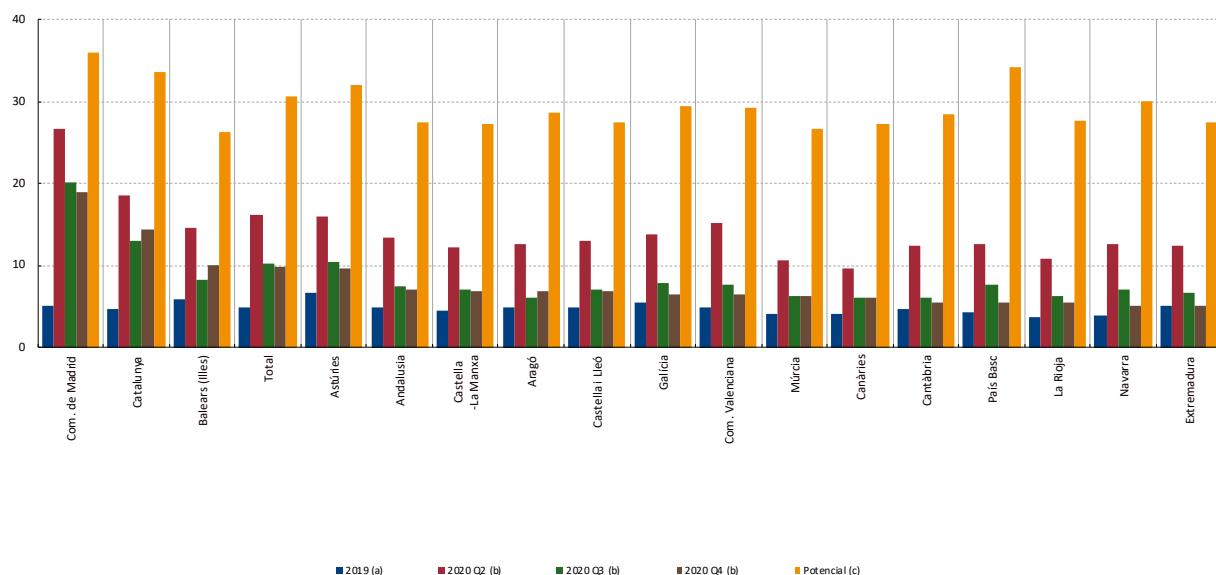
El gràfic 2 mostra que, si bé l'increment del teletreball va ser generalitzat en determinats col·lectius sociodemogràfics, l'aug-

ment fou assimètric, en funció de les característiques intrínseqües de les feines. Concretament, es confirma que, durant el confinament domiciliari, les dones van inclinar-se més que els homes per aquesta forma de treball, mentre que els joves d'entre 16 i 24 anys i les persones de menys formació ho van fer en menor grau. En termes de potencial, sorprèn que l'increment del teletreball no fos més similar entre gèneres, cosa que posa de manifest el repte que les dones treballadores van haver d'afrontar en aquest període, atès que assumien, a més, una bona part de les tasques de la llar (Farré *et al.*, 2020). D'altra banda, es confirma que els treballadors més joves i amb un nivell educatiu més baix tenen més dificultats per poder beneficiar-se d'aquesta manera de treballar, per raó de la seva feina. Aquestes diferències entre col·lectius generen un problema per a la gestió del teletreball, atès que el desig de teletreballar pot ser similar entre tots els col·lectius, però les possibilitats de fer-lo efectiu no són les mateixes.

La pregunta que cal plantejar-se davant d'aquestes xifres és fins a quin punt aquest augment motivat pel confinament domiciliari perdurà en el temps. Sobre aquest punt, els gràfics 1 i 2 mostren que a la fase de nova normalitat del tercer i quart trimestre del 2020 es va reduir el teletreball respecte al segon, per bé que les xifres del treball domiciliari van continuar essent elevades respecte al període anterior a la crisi (el 10 % en el quart trimestre de 2020 per al conjunt d'Espanya). Concretament, el mòdul sobre la COVID-19 dels indicadors de confiança empresarial de l'INE indica que prop d'un terç dels establiments que havien modificat

³ Vegeu <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=6833&capsel=6834>

Gràfic 1. Percentatge de treballadors que teletreballen, observat i potencial, per comunitats autònomes



el seu funcionament amb el teletreball dels seus empleats el mantindrien en el futur.⁴ En aquest sentit, Barrero *et al.* (2020) aporten dades de diversos mecanismes que suggerixen que l'increment del teletreball serà persistent. En particular, segons aquests autors, la situació esdevinguda després de la pandèmia ha reduït l'estigma que s'associava al teletreball; d'altra banda, diferents enquestes mostren experiències millors de les que s'esperaven del treball des de casa; finalment s'han fet diverses inversions en capital físic i humà que permeten treballar des de casa.

Si es converteix en estructural, l'augment del teletreball plantejarà alguns reptes que caldrà atendre en el futur pròxim:

1) Productivitat: En general, hi ha dades que demostren que el teletreball pot incrementar la productivitat laboral (Bloom *et al.*, 2015). Tanmateix, el treball en remot no sempre és positiu en totes les feines, sinó que depèn del tipus de tasques que es realitzen: per als treballs creatius pot ser positiu, però per a les tasques urgents o complexes podria resultar negatiu (Battiston *et al.*, 2021, i Dutcher, 2012). Aquest efecte negatiu en la productivitat es podria agreujar en una situació com l'actual en què el teletreball ha vingut forçat per les circumstàncies, sense que ni l'empresa ni el treballador hagin tingut l'oportunitat de fer una adequada inversió

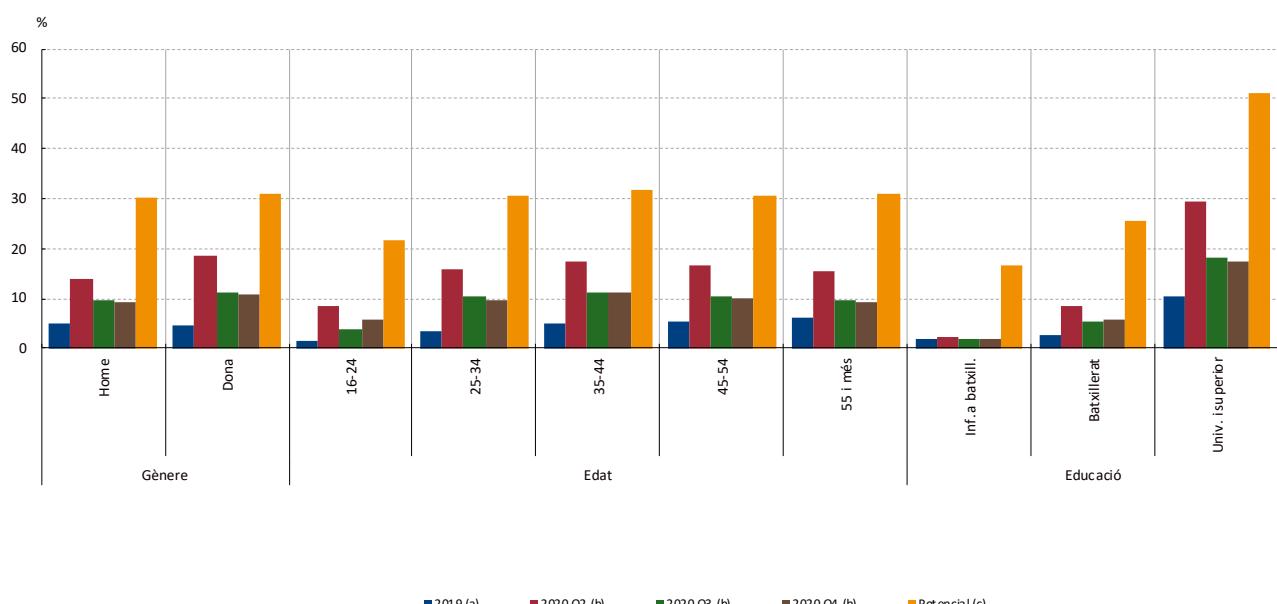
⁴ Vegeu <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/COVID/ice/p01/I0/&file=01009.px&L=0>

prèvia en equipaments (dispositius portàtils, sistemes de videoconferència, elements de ciberseguretat, solucions d'emmagatzematge i de compartició de fitxers...) o en formació (Morikawa, 2020).

2) Satisfacció dels treballadors: El teletreball comporta alguns aspectes que els treballadors valoren positivament, com la flexibilitat de poder distribuir la jornada laboral, la possibilitat de fer les tasques en diferents llocs i no haver de perdre temps en desplaçaments fins al centre de treball. Però també té alguns aspectes negatius, que s'hauran de tenir en compte en el futur, com la falta de comunicació entre els col·laboradors i els responsables, cosa que pot repercutir en les possibilitats de promoció, la sensació de treballar en solitari i més dificultats per disconnectar de la feina, elements que poden afectar la salut.

3) Oportunitats i reptes per a diferents col·lectius: En particular, el teletreball té més potencial per als treballadors més grans, perquè és una bona opció per allargar la vida laboral, atès que la flexibilitat horària és quelcom que valoren especialment les persones que s'acosten a l'edat de jubilació (vegeu Hudomiet *et al.*, 2021). A més, el tipus de tasques que a compleixen els treballadors més grans són més fàcilment traslladables al teletreball (Anghel i Lacuesta, 2020). Tanmateix, aquesta modalitat de treball resulta particularment complicada per a les dones, les quals generalment la utilitzen per compatibilitzar la feina amb una càrrega més gran de

Gràfic 2. Percentatge de treballadors que teletreballen, observat i potencial, per característiques demogràfiques



les tasques domèstiques, com s'ha evidenciat durant la pandèmia (Farré *et al.*, 2020).

- 4) Ciutats: Finalment, cal tenir en compte l'impacte que el teletreball tindrà en les ciutats. En particular, Barrero *et al.* (2020) estimen que la despesa al centre de les ciutats pot caure considerablement, com a conseqüència d'una menor presència física de treballadors, cosa que produirà un desplaçament dels negocis i de les persones cap als afores.

Morikawa, M. (2020): "COVID-19, teleworking, and productivity". VoxEU.org.

Referències

- Anghel, B.; Cozzolino, M.; Lacuesta, A. (2020): "El teletrabajo en España". *Artículos Analíticos*, 2/2020. Banc de Espanya.
- Anghel B.; Lacuesta, A. (2020): "Envejecimiento, productividad y situación laboral". *Artículos Analíticos*, 2/2020. Banc de Espanya.
- Barrero, J. M.; Bloom, N.; Davis, S. J. (2020): *Why Working from Home Will Stick*. Becker Friedman Institute Working Paper 2020-174.
- Battiston, D.; Blanes i Vidal, J.; Kirchmaier, T. (2021): *Is Distance Dead? Face-to-Face Communication and Productivity in Teams*. Review of Economic Studies (forthcoming).
- Bloom, N.; Liang, J.; Roberts, J.; Ying, Z. J. (2015): "Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment". *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1): 165-218.
- Dingel, I. J.; Neiman, B. (2020): *How Many Jobs Can Be Done at Home?* 'Journal of Public Economics', Vol 189. 104235.
- Dutcher, E. G. (2012): "The Effects of Telecommuting on Productivity: An Experimental Examination. The Role of Dull and Creative Tasks". *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1): 355-363.
- Farré, L.; Fawaz, Y.; González, L.; Graves, J. (2020): *How the Covid-19 Lockdown Affected Gender Inequality in Paid and Unpaid Work in Spain*. IZA Discussion Paper 13434.
- Hudomiet, P.; Hurd, M. D.; Parker, A.; Rohwedder, S. (2021): *The Effects of Job Characteristics on Retirement*. Journal of Pension Economics and Finance (forthcoming).

Què s'esdevindrà a les nostres ciutats si el teletreball es converteix realment en la nova normalitat?



Eunjee Kwon
University of Southern California

Què s'esdevindrà a les nostres ciutats si el teletreball es converteix realment en la nova normalitat?

Molts de nosaltres ens vam posar a "treballar des de casa" quan el virus començava a ser una amenaça en les nostres freqüentades oficines. Aquest nou estil de treball no tan sols ens va desplaçar l'oficina a casa, sinó que ens va portar a reflexionar sobre on vivim i on treballem, com esmercem el temps i com ens comuniquem i intercanviem idees amb els altres. Naturalment, els investigadors i els responsables polítics de seguida van mirar de respondre la pregunta següent: "Què s'esdevindrà a les nostres ciutats si el teletreball es converteix realment en la nova normalitat?"

L'any 2019, prop del 96% dels treballadors es desplaçaven per anar a la feina. Però la COVID-19 ha canviat radicalment el nostre estil de treball. Al maig del 2020, gairebé la meitat de la població activa ja treballava totalment o parcialment des de casa (Bick *et al.*, 2020; Brynjolfsson *et al.*, 2020). Estudis recents han demostrat que el 37% de les feines actuals als Estats Units es poden fer amb teletreball (Dingel i Neiman, 2020) i s'espera que, quan la pandèmia remeti, el 22% de tota l'activitat laboral es pugui realitzar des de casa (Barrero *et al.*, 2020).

Aquest percentatge registra variacions significatives en funció de les ciutats i de les ocupacions. No és cap sorpresa que les feines que es poden fer des de casa siguin tasques administratives molt ben remunerades, basades en les tecnologies de la informació i la comunicació, com els serveis educatius, professionals, científics i tècnics. En canvi, els treballadors dels sectors de serveis locals o de la construcció han de dur a terme la seva feina necessàriament sobre el terreny. Naturalment, les àrees metropolitanes amb més feines que es puguin fer amb teletreball experimentaran els canvis més dràstics. Per exemple, prop del 50% de les feines de la zona de la badia de San Francisco i de la ciutat de Washington,

DC, on s'ubiquen moltes tecnològiques i grans empreses, es poden fer des de casa. Per contra, menys del 30% de les ocupacions de Fort Myers, Grand Rapids i Las Vegas es poden realitzar a distància (Dingel i Neiman, 2020).

Si volem traslladar l'oficina a casa, la idea és disposar d'un habitatge gran, que permeti separar la zona de treball de l'espai familiar. Això farà que diverses persones marxin del centre de les ciutats per anar a viure a les àrees suburbanes, on puguin gaudir d'espais més oberts i dels preus més baixos dels immobles. Tanmateix, encara que guanyem més llibertat de moviments, molts de nosaltres preferirem no allunyar-nos massa dels nuclis urbans, perquè volem continuar anant als restaurants i als bars per trobar-nos amb els amics i amb la família al centre de la ciutat, on podem accedir més fàcilment a aquest tipus d'establiments. A més, com que la majoria de les oficines continuen estant al centre, hi haurem d'anar físicament almenys una vegada a la setmana o al mes. I també preferirem viure a prop d'on tinguem millors possibilitats laborals, per mantenir obertes totes les opcions de trobar feina.

Des de la perspectiva de les empreses, la solució del teletreball redueix la càrrega econòmica que suposa tenir grans oficines als centres de les ciutats, on els costos són molt alts. Tanmateix, les oficines als centres urbans continuen essent un actiu valuós, perquè no totes les tasques es poden fer virtualment. A més, la interacció presencial a l'oficina genera unes externalitats positives importants, ja que és el sistema de comunicació més eficient amb diferència i pot facilitar la socialització i l'aprenentatge (Storper i Venables, 2004).

Com incidiran aquests canvis en l'estructura de les ciutats si un terç dels empleats treballen permanentment des de casa? Continuaranacomplint un paper essencial els centres

urbans i les grans ciutats? Aquestes preguntes no tenen una resposta fàcil, perquè hi intervenen molts factors. Sempre és útil començar analitzant un escenari senzill i després anar ampliant gradualment les nostres reflexions.

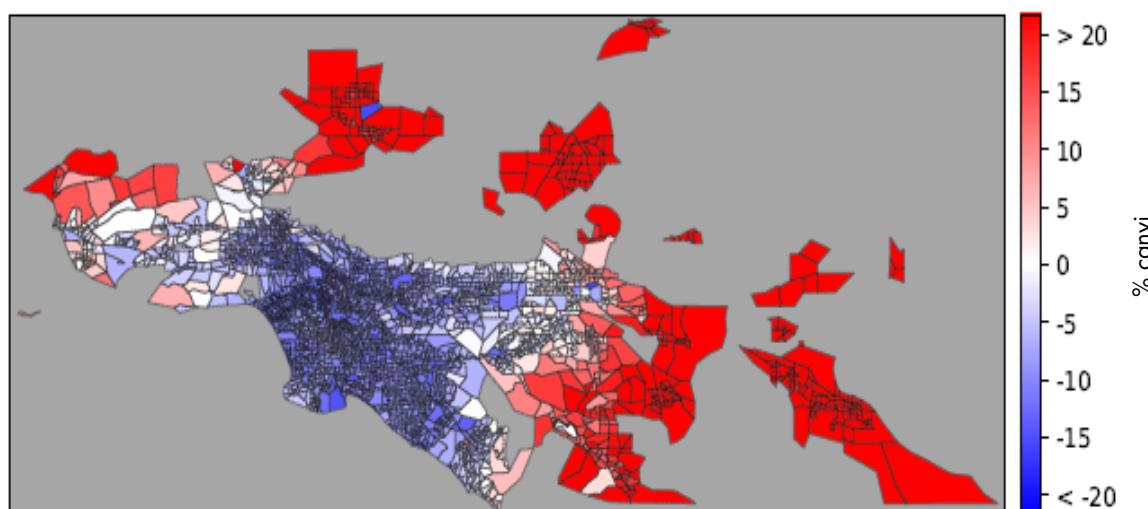
Per estudiar totes aquestes qüestions, els professors Andrii Parkhomenko de la University of Southern California, Matt Delventhal del Claremont McKenna College i jo hem adoptat un enfocament quantitatiu, utilitzant dades de seccions censals de l'àrea metropolitana de Los Angeles (Delventhal *et al.*, 2020). Hem partit de la premissa següent: les persones només es poden recol·locar dins l'àrea metropolitana de LA. És a dir, ningú no pot desplaçar-se entrant o sortint de l'àrea metropolitana. Els nostres resultats quantitatius mostren que, si un terç de les persones ocupades comencessin a teletreballar, les feines es concentrarien als centres urbans, com el downtown de LA. En canvi, les persones marxarien a viure a les àrees perifèriques de la ciutat. Tanmateix, els treballadors continuen valorant els centres urbans com a *hubs* d'ocupació i de serveis urbans, com els restaurants, els bars i les botigues. Es reduirien les congestions de trànsit, ja que un terç dels treballadors no necessitarien anar a l'oficina cada dia. En general, els preus dels immobles baixarien, perquè els ciutadans deixarien de viure als centres urbans, on els preus immobiliaris són més alts. En canvi, els preus dels immobles residencials augmentarien a les àrees perifèriques (v. figura 1).

Els meus coautors han verificat aquesta hipòtesi d'una manera més realista formulant la pregunta següent: Què pas-

saria si les persones es poguessin moure lliurement dins els Estats Units? (Delventhal i Parkhomenko, 2020). En general, reubicarien les seves llars dels centres urbans a les àrees perifèriques de les ciutats i dels grans nuclis costaners a les petites ciutats de l'interior, on l'habitatge és relativament més assequible. Tanmateix, algunes ciutats amb molts equipaments, com Los Angeles i San Diego, experimentarien un lleuger increment de població. Alguns negocis també es desplaçarien cap a la perifèria, on els preus dels immobles no són tan cars. En canvi, altres feines es concentrarien a les metròpolis més productives, com Nova York i Washington, DC. Malgrat la major concentració a les grans àrees metropolitanes, els preus dels locals comercials i dels immobles residencials baixarien, ja que les empreses amb més persones teletreballant necessitarien menys espai físic d'oficines.

Finalment, els treballadors que poden sortir més beneficiats amb la fórmula del teletreball són els "switchers," és a dir, aquelles persones que poden guanyar en mobilitat i llibertat amb el teletreball. Aquests switchers tindran més benestar perquè estalviaran en temps de desplaçament i gastaran menys pel fet de viure en zones on els preus són més assequibles. Per la seva banda, els treballadors que continuïn desplaçant-se per treballar (*commuters*) es beneficiaran modestament d'uns temps de desplaçament més curts i del descens generalitzat del preu de l'habitatge. Tanmateix, si la reducció de les interaccions presencials redueix significativament la productivitat, els salariis baixaran, i això podria afectar el benestar tant dels commuters com dels teletreballadors.

Figura 1. Canvis predictius en els preus dels immobles quan la proporció de teletreballadors puja fins al 33% a l'àrea metropolitana de Los Angeles. (Font: Delventhal *et al.*, 2020)



Primer, sorgiran nous problemes de desigualtat. Els principals beneficiaris d'aquest nou estil de treball seran els qui compleixin la seva activitat sense restriccions a la mobilitat. Com ja hem dit, els treballadors amb més ingressos tindran més possibilitats de teletreballar i de beneficiar-se de la llibertat de moviments, cosa que pot accentuar les desigualtats. També s'observen algunes diferències entre els diferents grups demogràfics. Per exemple, les dones tendeixen a treballar en feines que ofereixen més serveis presencials que els homes (Alon *et al.*, 2020). Això dificulta que les dones puguin teletreballar i pot generar desigualtats de gènere. Per tant, és essencial entendre qui sortirà guanyant i qui sortirà perdent amb aquest nou canvi, des de la perspectiva de les polítiques públiques.

Segon, també és essencial fer inversions acurades en infraestructures. Els teletreballadors seguiran necessitant anar a l'oficina, però menys sovint. Les infraestructures de transport permeten als ciutadans anar a viure lluny dels centres urbans. A més, els espais de treball físics i虚拟 s'haurien de dissenyar amb vista a promoure la productivitat. Per exemple, per evitar un descens de la productivitat, les oficines domèstiques haurien de disposar de connexió a internet d'alta velocitat.

Referències

- Dingel, J.I.; Neiman, B. (2020): *How Many Jobs Can Be Done at Home?* Journal of Public Economics, Vol 189. 104235.
- Storper, M.; Venables, A. J. (2004): "Buzz: Face-To-Face Contact and the Urban Economy". *Journal of Economic Geography*, 4(4): 351-370.
- Alon, T.M.; Doepke, M.; Olmstead-Rumsey, J.; Tertilt, M. (2020): *The Impact of COVID-19 on Gender Equality*. NBER Working Paper 26947.
- Barroso, J.M.; Bloom, N.; Davis, S.J. (2020): *Why Working from Home Will Stick*. Becker Friedman Institute for Economics Working Paper 2020-174.
- Bick, A.; Blandin, A.; Mertens, K. (2020): *Work from Home after the COVID-19 Outbreak*. Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper.
- Brynjolfsson, E.; Horton, J.J.; Ozimek, A.; Rock, D.; Sharma, G.; Hong-Yi T.Y. (2020): *COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data*. NBER Working Paper 27344.
- Delventhal, M.; Parkhomenko, A. (2020): "Spatial Implications of Telecommuting". A: CEPR (2020): *COVID Economics*, 61, 11 de desembre.
- Delventhal, M.; Kwon, E.; Parkhomenko, A. (2021): *How Do Cities Change When We Work from Home?* Journal of Urban Economics (forthcoming).



Josep Maria Raya
Universitat Pompeu Fabra
APCE-UPF

La demanda d'habitatge en temps de COVID-19: mals temps per a la localització?

L'afectació de la COVID-19 en el mercat immobiliari té diverses dimensions, totes elles de vital importància per a la política econòmica (Rogers i Power, 2020). En primer lloc, aquesta incidència en el sector de la construcció afecta un dels sectors més rellevants de l'economia espanyola. Un sector que, a més, és procíclic i molt intensiu en mà d'obra, de manera que tot el que s'esdevingué en el mercat de la construcció tindrà molta repercussió en la taxa d'atur de l'economia espanyola. En segon lloc, el valor net de l'habitatge és una variable crítica per a la política econòmica. Mian *et al.* (2013) estimen una gran elasticitat del consum respecte al valor net de l'habitacle. Així, si l'actiu habitatge representa més del 70 % de la riquesa bruta de les famílies, el que passi amb el valor de l'habitacle repercutirà, d'una manera important, en el consum de les llars espanyoles. Les primeres dades evidencien que la COVID-19 ha afectat abruptament el mercat immobiliari espanyol, com ho ha fet amb tota l'economia (Raya, 2020). La pandèmia ha accelerat exponencialment una tendència decreixent que s'havia iniciat l'any 2019. Així, durant els mesos centrals de la pandèmia, l'ocupació, els visats d'obra nova i les compravendes es van reuir prop del 30 %.

Pel que fa als preus, ja al 2019 mostraven una certa desacceleració i, fins i tot, un decreixement. Els primers indicadors apunten una intensificació d'aquest decreixement i un augment considerable del temps que costa vendre un habitatge. Segons les dades de Tecnocasa sobre les operacions realitzades a la província de Barcelona al primer semestre del 2020,¹ després de la declaració de l'estat d'alarma els pisos s'han venut per un valor un 4,2 % inferior, un cop descomptat l'efecte "composició", és a dir, que els pisos que es venen arran de la pandèmia són de característiques diferents. Evidentment, no tota la disminució es pot atribuir a l'efecte de la pandèmia atès que,

com hem dit, els preus ja abans presentaven símptomes de desacceleració. Pel que fa a les dinàmiques del sector, fent servir les mateixes dades es pot observar que el nombre mitjà de dies transcorreguts ha crescut en més de 14, cosa que representa un 15 % més de temps, aproximadament.² És a dir, costa molt més tancar un acord de compravenda després de l'esclat de la pandèmia de la COVID-19. Un comportament similar s'ha observat en el mercat del lloguer. Els lloguers de la província de Barcelona han augmentat la taxa de decreixement (-2,06 %) i el nombre de dies que triguen a ferse efectius (9 dies més, és a dir, un 30 % més) després de la declaració de l'estat d'alarma.

Finalment, els estudis sobre la demanda en el sector (Tecnocasa, 2020) apunten que els balcons i les terrasses són elements que cada vegada valoren més els potencials compradors, i també indiquen que estan augmentant les dimensions mitjanes dels habitatges que s'han adquirit als darrers mesos. La pandèmia està canviant el mantra de "localització, localització, localització" i ara s'estan venent més habitatges a fora de les grans ciutats. Fishback *et al.* (2020) assenyalen que els *millennials* confinats als seus apartaments urbans poden arribar a preferir el distanciament de les àrees suburbanes, cosa que reverteix les tendències precedents.

Utilitzant la base de dades de Tecnocasa per als habitatges venuts l'any 2020 a la província de Barcelona, podemavaluar si l'evidència empírica indica aquests resultats. I, efectivament, l'evidència empírica apunta en aquesta direcció. Al gràfic 1, veiem que el percentatge d'habitacions

¹ S'ha estimat un model de preus hedònics (veure Rosen, 1974).

² A causa de l'incentiu de la intermediació immobiliària a tancar les operacions en el menor temps possible (v. Levitt i Syverson, 2008), el temps transcorregut en les vendes gestionades per les immobiliàries és inferior a la mitjana de totes les operacions de compravenda del mercat.

venuts a la ciutat de Barcelona a la mostra de Tecnocasa ha disminuit 1 punt percentual (un 10 %) arran de la pandèmia (del 49,1 % al 48 %). Aquesta disminució observada a Barcelona és similar en altres grans ciutats de la mostra properes a Barcelona, com l'Hospitalet de Llobregat o Badalona. Així mateix, hi ha un percentatge més alt d'habitatges venuts amb la condició d'exterior (del 80,8 % al 82,3 %).

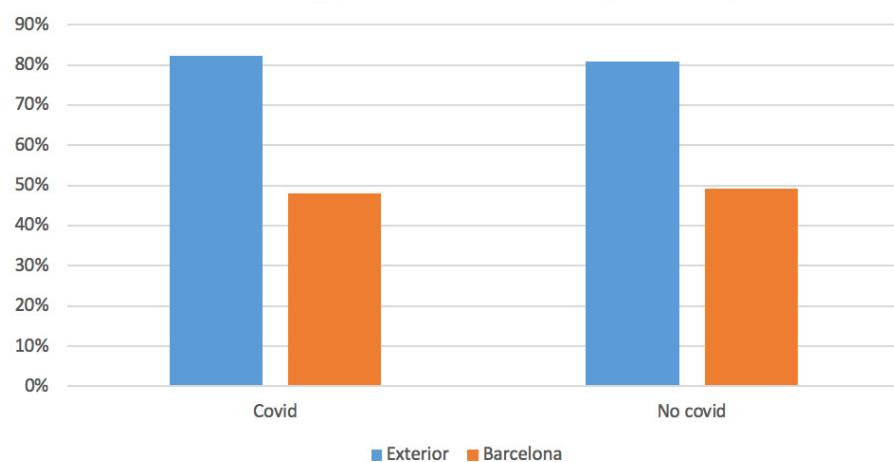
Al gràfic 2, s'observa l'evolució, abans i arran de la pandèmia, de dues característiques més dels habitatges venuts: la superfície i l'antiguitat. Els habitatges adquirits després de l'estat d'alarma són, de mitjana, més grans i més nous. Concretament, tenen gairebé 2 m² més i són 4 anys més nous.³ Algunes d'aquestes tendències (la proporció de compres a Barcelona o la menor antiguitat) van ser més acusades als primers tres mesos de la pandèmia.

³ Llevat del cas que s'observen habitatges més grans després de la declaració de l'estat d'alarma, les altres tendències no s'observen en el mercat del lloguer.

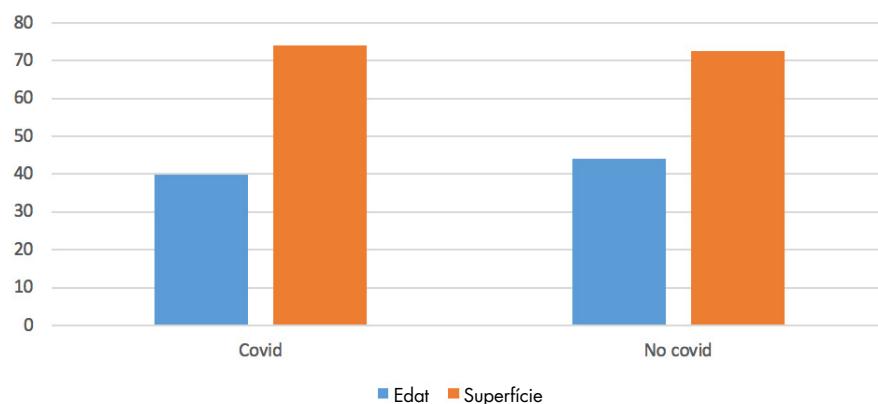
Així doncs, el teletreball ha augmentat la importància de tenir un habitatge gran i lluminós com a espai de treball i de vida, assumint un cost d'oportunitat en termes de localització. Aquest fet hauria pogut incrementar la demanda d'un tipus específic d'habitacions. Tot apunta que els compradors busquen habitatges més grans, més nous i més orientats a l'exterior i que, en aquest procés de cerca, troben habitatges allunyats de la ciutat de Barcelona.

Ara bé, aquesta evidència correspon als primers mesos de la pandèmia. Caldrà veure si aquesta tendència es manté o bé si, amb el temps, s'acaba retornant al dogma de la localització que hi havia abans de la pandèmia. Aquest fet dependrà, en gran manera, de la proporció en què s'instauri el teletreball quan acabi la pandèmia i dels efectes econòmics d'aquesta a mitjà termini. En aquest sentit, el comportament del sector financer és clau. Per bé que sembla que ja va aprendre la lliçó de la seva exposició excessiva al sector immobiliari en la passada crisi financer (Akin *et al.*, 2014; Montalvo i Raya, 2018), segur que augmentarà la morositat dels crèdits relacionats amb

Gràfic 1: Percentatge d'habitatges exterior i venuts a Barcelona (abans i arran de la pandèmia)



Gràfic 2: Superfície i edat (abans i arran de la pandèmia)



l'habitatge. Veurem com afecten les restriccions de crèdit a la demanda.

Les dades dels Estats Units mostren que aquesta cerca de més espai es produeix en localitzacions properes als habitatges actuals i no a les àrees suburbanes; tanmateix, a la província de Barcelona, sembla que el comprador s'està allunyant de la gran ciutat i està marxant a d'altres localitzacions de l'àrea metropolitana que n'estan relativament allunyades. És possible que, igual com ha passat amb la caiguda dels preus (a causa de la major dependència del turisme i del volum més baix d'ajudes públiques en el cas espanyol), també en aquest cas la dinàmica d'Espanya aran de la pandèmia sigui diferent de la de la majoria dels països.

Rosen, S. (1974): "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition". *Journal of Political Economy*, 82(1): 34-55.

Referències

Akin, O.; Montalvo, J. G.; Villar, J. G.; Peydró, J. L.; Raya, J. M. (2014): "The real estate and credit bubble: evidence from Spain". *SERIEs*, 5(2-3): 223-243.

Fishback, P.; Brown, T. R.; Rose, J.; Snowden, K. (2020): "Housing Markets in a Time of Crisis: A Historical Perspective". *Chicago Fed Letter*, 433 (març), 1.

Levitt, S. D.; Syverson, C. (2008): "Market distortions when agents are better informed: The value of information in real estate transactions". *The Review of Economics and Statistics*, 90(4): 599-611.

Mian, A.; Rao, K.; Sufi, A. (2013): "Household Balance Sheets, Consumption, and the Economic Slump*". *Quarterly Journal of Economics*, 128(4): 1687-1726.

Montalvo, J. G.; Raya, J. M. (2018): "Constraints on LTV as a Macroprudential Tool: A Precautionary Tale". *Oxford Economic Papers*, 70(3): 821-845.

Raya, J. (2020): *El impacto de la pandemia en el mercado de la vivienda en España: diagnóstico y políticas*. EsadeEcPol Insight, 20.

Rogers, D.; Power, E. (2020): "Housing policy and the COVID-19 pandemic: the importance of housing research during this health emergency". *International Journal of Housing Policy*, 20(2): 177-183.

La reforma de les universitats



Martí Parellada

Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

La reforma de les universitats

Els sistemes universitaris dels països desenvolupats tenen una importància en les societats que els acullen que va molt més allà del seu pes específic. La contribució que fan en la formació de capital humà o en l'activitat de recerca i transferència són vectors que determinen, d'una manera molt rellevant, el desenvolupament de la societat del coneixement en aquests països. Espanya no és aliena a aquesta situació. Uns pocs indicadors són suficients per posar-ho de manifest. Pel que fa a l'activitat docent, algunes dades del curs 2019-2020 en descriuen la seva importància: 1,3 milions d'estudiants de grau, prop de 240.000 estudiants de màster, 208.000 titulats de grau i 127.000 de màster i, amb relació a l'activitat investigadora, del total de la despesa interna en R+D, l'ensenyament superior representa el 26,6 %. Pel que fa al nombre d'investigadors, a l'ensenyament superior se'n concentra el 46,3 % del total i, amb relació a les publicacions científiques, la universitat ha generat prop del 60 % del total espanyol en el període 2015-2019. A més, segons un estudi recent,¹ l'activitat productiva pròpia o derivada del sistema universitari espanyol (SUE) representa el 2,12 % del PIB i el 2,56 % de l'ocupació a Espanya i, a més, a llarg termini, gràcies a la qualificació i a la remuneració més altes dels seus titulats, contribueix a incrementar la taxa d'activitat a Espanya en 1,3 punts percentuals i a reduir la d'atur en 0,7 punts, i a generar uns recursos fiscals que suposen que les universitats espanyoles retornen a la societat, aproximadament, 4,3 euros per cada euro que les administracions destinen al seu finançament.

Aquest reconeixement de la importància del SUE en l'economia i en la societat espanyoles es tradueixen en mesures que l'impulsin? No ho sembla. Per exemple, si observem

l'atenció que els pressupostos públics presten a les universitats, singularment a les públiques, els resultats són decebedors. Considerant els pressupostos liquidats de les universitats públiques espanyoles en el període 2009-2019,² els ingressos corrents l'any 2019 eren un 3,1 % inferiors als del 2009 (malgrat que les taxes havien augmentat un 18 %) i els ingressos de capital, un 10,8 % més baixos, en termes nominals. A això caldria afegir les magnituds relativament més reduïdes d'Espanya respecte de la majoria dels països europeus i de l'OCDE, pel que fa tant a la despesa pública universitària en el total del pressupost de les administracions públiques com al seu pes relatiu en relació amb el PIB.

En aquest mateix sentit, tampoc no ha estat rellevant l'atenció que ha merescut el SUE en allò que fa referència al marc legal en què desenvolupa la seva activitat i que, sens dubte, podria arribar a constituir una palanca important per potenciar la seva contribució a l'economia i a la societat espanyoles. De fet, després de l'aprovació de la Llei de reforma universitària del 1983, que va tenir una importància remarcable pel que va suposar d'adaptació de la universitat espanyola al nou marc democràtic, no s'han produït canvis legislatius rellevants, atès que ni la Llei orgànica d'universitats (LOU) ni la seva modificació posterior, la Llei orgànica de modificació de la LOU (LOMLOU), ni molt menys el conjunt de mesures introduïdes arran de l'impacte de la crisi del 2008, han dotat les universitats d'uns nivells d'autonomia en matèria de finançament i de política de recursos humans mínimament comparables als que tenen les universitats d'aquells països europeus que podem considerar referents. I tot això malgrat les recomanacions dels successius informes que se n'han

¹ Pastor, J. M. (2019): *La contribución socioeconómica del sistema universitario español*. IIEE.

² Fundación CYD (2021): "La contribución de las universidades españolas al desarrollo". Informe CYD 2020.

fet, alguns d'ells encarregats pel Govern central basant-se en majories polítiques de diferent signe: des de l'informe Universitat 2000 (coneugut com a "Informe Bricall") fins als més recents, promoguts pel professor Daniel Peña l'any 2010, pel professor Rolf Tarrach el 2011 i per la professora María Teresa Miras Portugal el 2013, són l'expressió d'una necessitat –la reforma del SUE– i d'una incapacitat –la manca de decisió política per dur-ho a terme.

Avui, la necessitat de reformar el SUE és més imperiosa que mai, pel convenciment del paper insubstituible que pot acomplir el SUE per tal que l'economia i la societat espanyoles puguin afrontar amb més i millors garanties els reptes que han d'encarar.

Són diverses les raons que justifiquen aquesta necessitat. La primera és conseqüència de l'evidència que s'obté³ en analitzar el rendiment de les universitats, a partir de la informació del rànquing de Xangai, el finançament disponible i el seu nivell d'autonomia, entesa com la capacitat de gestió del pressupost, l'autonomia en la contractació i l'establiment de les condicions retributives del personal, l'autonomia acadèmica i la selecció dels estudiants, particularment al nivell de màster. Les conclusions són clares: millorar el rendiment de les universitats europees requereix més finançament i més autonomia, de manera que ambdós aspectes es complementin. Lògicament, una major autonomia ha d'anar acompanyada d'una major avaluació. En aquest sentit, aprofundir l'anàlisi institucional dels sistemes universitaris europeus que constitueixen una referència per al SUE també ofereix pistes sobre els itineraris en què s'hauria de desenvolupar la reforma de les universitats espanyoles.⁴

La segona raó es deriva dels escenaris de futur que afronten les universitats actuals. La contribució que fa Andreu Mas-Colell en aquest IEB Report tracta d'aquesta qüestió. Segons Mas-Colell, són tres els models arqueípics d'universitat que poden configurar el sistema universitari en un futur pròxim: el model pur d'universitat virtual, el model pur d'universitat de recerca i el model pur de *College of Liberal Arts*. Més enllà dels arguments que justifiquen aquests models, entre els quals cal tenir en compte l'impacte que la pandèmia de la COVID-19 ha tingut en les universitats, tots ells plantegen la necessitat de més flexibilitat i autonomia

³ Aghion, P.; Dewatripont, M.; Haxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2007/04): "Why Reform Europe's Universities?" *Bruegel Policy Brief*.

⁴ Kruger, K.; Parellada, M.; Samoilovich, D.; Sursock, A. (ed.) (2018): *Governance Reforms in European University Systems. The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*. Springer.

per organitzar la docència i gestionar el professorat, molt lluny de la normativa actual.

La tercera raó, la descriu amb detall la contribució d'Oriol Escardíbul, que subratlla les limitacions que tenen avui les universitats públiques espanyoles, en relació tant amb els models de finançament com amb la gestió dels recursos humans. Les propostes en l'àrea financera i en la gestió de recursos humans que es detallen en aquesta contribució posen en relleu que l'autonomia no és un concepte genèric amb el qual tothom pot coincidir, sinó que la seva aplicació requereix uns consensos que no són fàcils d'assolir.⁵

La quarta raó que cal tenir en compte és el paper cada vegada més rellevant de la Unió Europea en matèria universitària. Malgrat que és una competència dels estats membres, les iniciatives de la UE per impulsar un marc comú entre les institucions d'ensenyament superior d'Europa que redueixi les diferències que hi introduceix la preeminència dels marcs reguladors nacionals és una tasca que, des de l'aparició del procés de Bolonya, no ha fet més que accentuar-se. Impulsar la mobilitat dels estudiants i del professorat entre els països membres de la UE, així com la competència pels fons de recerca, són alguns dels elements d'aquest procés que tenen la seva eclosió particular amb el desenvolupament de la iniciativa European Universities. En les dues convocatòries resoltes fins ara, s'han reconegut 41 aliances, amb un total de 280 universitats integrants de 31 països europeus. Entre els objectius estratègics d'aquestes aliances,⁶ destaquen conceptes com el grau europeu, les microcredencials, la necessitat d'una possible entitat legal per a les universitats europees o l'impacte dels mòduls transformadors de recerca per canviar els sistemes d'avaluació o la carrera investigadora, entre d'altres. El desafiament que suposen aquests objectius per als marcs de regulació universitària nacionals és immens i el seu assoliment no pot ser sinó el resultat de la seva major flexibilització i simplificació.

La cinquena i última raó considerada per portar a terme una reforma del SUE és una conseqüència lògica de les anteriors. Una major autonomia, en els termes descrits, i

⁵ Com assenyala A. Navarro (2021) a la seva contribució a l'*Informe CYD 2020* titulada "Lo que los rankings esconden", l'Administració central no tan sols desconfia dels professors individuals, sinó encara més de les pròpies universitats. Les tutela de forma exhaustiva, decidint qui poden contractar, en comptes de donar-los llibertat i, posteriorment, avaluar-les o finançar-les en funció dels seus resultats.

⁶ Chaves, Meritxell (2021): "La iniciativa de las European Universities: ¿Lograremos entre todos el salto cuántico que persigue la Comisión Europea?" A: *Informe CYD 2020*.

una major flexibilitat difícilment poden coincidir amb un model d'autogovern. Una universitat pot disposar d'un nivell escàs d'autonomia, tot i que la seva màxima autoritat sigui triada internament pels col·lectius de la pròpia universitat.⁷ Per contra, una universitat pot disposar d'una gran autonomia, encara que el seu consell de govern sigui qui seleccioni el seu màxim representant, tant si és de la mateixa universitat com si no. En qualsevol cas, tot indica que a la majoria dels països europeus s'ha abandonat la pràctica de seleccionar la màxima autoritat exclusivament entre els col·lectius de la pròpia universitat, sobretot per evitar una dependència excessiva dels interessos dels electors. El model que s'ha adoptat inclou una presència més gran de representants externs a la pròpia universitat al màxim òrgan de govern; a més, aquest òrgan de govern té la capacitat d'elegir el rector. Així és com s'organitzen els sistemes universitaris europeus de referència, per exemple, els d'Àustria, Dinamarca, Finlàndia, França, els Països Baixos i Portugal, als quals caldria afegir el del Regne Unit i també l'alemany. La contribució de F. Ziegele i F. Kunkel presenta la governança de les universitats alemanyes des de la perspectiva d'un sistema altament descentralitzat. El model alemany també segueix les pautes descrites, amb un consell de govern integrat per representants interns de la universitat i per representants externs, que assumeix la competència de designar la màxima autoritat de la universitat.

Afrontar la reforma de les universitats és una tasca inajorable. Fer-ho des del lideratge del Govern central i dels autonòmics és una condició necessària; aconseguir-lo amb el màxim consens de les pròpies universitats i del conjunt de la societat n'haurà de ser la condició suficient.

Referències

Agijón, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2008): *Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*. Bruegel Blueprint.

Aghion, P.; Dewatripont, M.; Haxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2007/04): "Why Reform Europe's Universities?" *Bruegel Policy Brief*.

Fundación CYD (2021): "La contribución de las universidades españolas al desarrollo". Informe CYD 2020.

Kruger, K.; Parellada, M.; Samoilovich, D.; Sursock, A. (ed.) (2018): *Governance Reforms in European University Systems. The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*. Springer.

Pastor, M. (2019): *La contribución socioeconómica del sistema universitario español*. IVIE.

⁷ Agijón, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2008): *Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*. Bruegel Blueprint.



Andreu Mas-Colell

Universitat Pompeu Fabra
GSE, BIST

L'ecosistema universitari del futur

El context general d'aquest article és el del debat sobre les polítiques públiques necessàries avui per garantir que les nostres universitats estiguin en les millors condicions possibles per acompañar els desenvolupaments previsibles de la nostra societat i economia. En un treball del 2008 sobre el panorama universitari europeu (*Higher aspirations: an agenda for reforming European universities*, Bruegel Blueprint), del qual vaig ser coautor (amb Ph. Aghion, M. Dewatripont, C. Hoxby i A. Sapir), varem concloure que el rendiment d'una universitat concreta estava positivament correlacionat amb el grau d'autonomia de què disposava i amb el finançament que rebia. En l'aplicació d'aquest diagnòstic a les universitats espanyoles, incloses les catalanes, no tinc raons per pensar que això hagi canviat gaire i no repetiré, per tant, les recomanacions que allí es van formular.

Ara bé, hi ha dos fenòmens que estan sacsejant en profunditat el que entenem per universitat, que portaran a transformacions estructurals, i que fa 14 anys no varem contemplar amb prou amplitud. Un és el ritme de canvi del coneixement i la tecnologia, que fa imperativa la formació al llarg de la vida. L'altre, la reducció essencialment a zero del cost de comunicar a distància d'una manera molt efectiva. El futur de les nostres universitat dependrà decisivament de la seva capacitat d'adaptar-se, per no dir d'avançar-se, a aquests xocs exògens, cosa que, com tractaré de fer veure, deixa diversificació de formes organitzatives i una radical autonomia de les universitats per poder experimentar i fer provatures (l'autonomia altra vegada!) El que no demana són iniciatives legislatives que tractin d'ordenar un futur que encara no coneixem, o, encara pitjor, de frenar-lo per mantenir models tradicionals. La millor iniciativa legislativa que en aquest moment es pot promoure és la que doni llibertat a les universitats. Això sempre ha estat important, però ara ho és especialment perquè, com explicaré, l'entorn de les

nostres universitats serà molt més competitiu. La rigidesa i el detallisme normatiu ens han fet mal en el passat, però ens en poden fer molt més en el futur. L'intent de definir un "sistema" universitari per llei serà contraproduent. La realitat és més ben descrita pel terme "ecosistema".

En el món que ve, la necessitat de formació i el gust per aquesta no disminuirà. I, per tant, hi haurà institucions que s'hi dedicaran, més enllà de l'ensenyament obligatori. Les anomenarem de moltes maneres, per exemple "ens d'educació terciària", però ara les anomenaré "universitats". Soc de l'opinió que una conseqüència dels dos fenòmens que he esmentat serà una gran diversificació en la tipologia d'universitats. A fi d'organitzar el pensament, a continuació descriuré tres models arquetípics del que penso que ens vindrà.

1. El model pur d'universitat virtual

Desplaçar-se per comunicar és costós. La universitat virtual pura porta aquesta observació a l'extrem i elimina radicalment tots els moviments físics. Alumnes, professors, també administradors, viuen per tot el món. La universitat és simplement una plataforma a la xarxa. Des d'ella, s'ensenya, s'avalua i s'acredita. Una lleugera impuresa pot ser alguna trobada física (per avaluació?). El tipus de producte que s'ofereixi serà molt variat: de durada llarga, curta, d'un o dos dies, de formació nova o de reciclatge, per a joves, de mitjana edat o grans, etc. És molt possible que els productes també difereixin en la dimensió qualitat-preu. A igualtat d'altres factors els més econòmics seran, segurament, despersonalitzats, mentre que els mes cars inclouran atenció personal a càrrec de tutors.

La reputació depèndrà de dos factors: la perfecció tècnica i la qualitat del professorat, ja sigui exclusiu o, en molts

casos, no-exclusiu. L'efecte atractiu propi d'una plataforma a la xarxa serà molt intens. Els bons formadors voldran estar associats amb altres bons formadors, el talent amb el talent. També els alumnes convergiran on hi hagi el talent formador. És molt possible que es generin titulacions cares i tancades, i per tant amb selecció d'alumnes. Però també n'hi haurà de més obertes i amb selecció menys intensa. Sempre que la qualitat sigui òptima, donat el preu, la coexistència d'aquesta varietat en una mateixa institució no ha de ser problemàtica.

Un tret important d'aquest model és la seva escalabilitat. El cost marginal d'un alumne més pot ser molt baix. Això sugereix una dinàmica que culmini amb poques grans o molt grans universitats virtuals. De tota manera, una estratificació per reputació és previsible: les més reputades seran les que s'asseguraran de disposar d'uns responsables ("professors") de gran prestigi per als seus productes "estrella".

Cal notar també que aquestes universitats seran, en molts casos, competència directa per a qualsevol universitat a qualsevol lloc del món. Però també poden ser col·laboradores i proveïdores de serveis per a aquelles.

2. El model pur d'universitat de recerca

Les universitats tradicionals tenien un nucli al voltant del qual, com abelles a la mel, s'agrupaven els professors i els alumnes. El nucli era una gran infraestructura: la biblioteca. Aquesta cohesionava una comunitat universitària que, agrupada, hi interaccionava de moltes maneres. Però no és una exageració dir que era la pulsió aglomeradora de la biblioteca la que generava una universitat compacta i, en molts casos, una ciutat universitària. Aquest factor ja no hi és: la xarxa ha fet que una universitat no necessiti una biblioteca, perquè la té permanentment al nivell. És, doncs, la fi de la universitat compacta? Anem inexorablement a la universitat purament virtual? Clarament no, perquè la realitat d'una infraestructura que cohesionava una comunitat universitària al seu voltant seguirà molt vigent, encara que ara la infraestructura no sigui la biblioteca. Seran els equipaments i les infraestructures de recerca: laboratoris, estabularis, acceleradors de partícules, etc. O les infraestructures que, no essent primàriament de recerca, resultin necessàries per aquesta, com els hospitals o els museus. En resum: la recerca actua com un fre molt potent a la virtualització completa de la universitat. Garanteix un nucli físic que atrau i aglomera talent i que, de manera natural i com a part del procés reproductiu del talent, inclourà la formació.

3. El model pur de College of Liberal Arts (CLA)

Les infraestructures no són l'únic fre que l'optimització en la dimensió de la mobilitat porti a la virtualització completa. N'hi ha un altre. La comunicació virtual és molt bona i, a hores d'ara, ja permet molta interacció –estructurada o no– en forma de seminaris, sessions de treball, etc. De fet, no sabem fins on es podrà arribar en la substitució efectiva de la presencialitat, ja que no és només qüestió de les possibilitats tecnològiques, sinó de com aquestes lliguen i ressonen amb les característiques cognitives i emocionals dels humans. I això no ho sabrem fins que ho posem en pràctica. És segur que arribarà molt lluny, però aquesta és la meva hipòtesi: l'experiència i el procés formatiu, que inclou un element important de definició de cohorts, demanarà, per a ser completament efectiva i enriquidora, un component irreductible d'interacció cara a cara. La gestualitat corporal en un grup, la discussió a l'entorn de la copa de vi (el "simposi" dels grecs), aporten més que la mediació que pot fer una pantalla. Conseqüència d'aquesta hipòtesi seria que una formació de qualitat al llarg de la vida serà virtual en una proporció que podrà ser molt elevada, però que estarà pautada per períodes d'encontres presencials. En particular, si ens centrem en l'etapa que segueix la d'educació obligatòria, la que convencionalment anomenem "de formació superior inicial", crec que el model anglosaxó del College of Liberal Arts (CLA) no només es mantindrà, sinó que es generalitzarà: formació en grups petits, amb molt contingut de discussió, amb professors que són, sobretot, prescriptors de lectures i animadors de debats. I tot prou ben organitzat perquè es generi un vector acumulatiu i de maduració. Un vector, per cert, que es prolongarà, i que pot ser atès, així mateix, pel format CLA, al llarg de la vida. Per la mateixa lògica, inclourà períodes d'intensificació i presencialitat llargs (com alguns màsters actuals), curts (cursos d'estiu, d'hivern) o curtíssims (de cap de setmana, de nit).

Una observació important, sobretot a l'hora de valorar la factibilitat econòmica d'un projecte de CLA, és que el perfil del professor sobre el qual es basarà essencialment no serà el d'un professor investigador amb dedicació només parcial a la docència, sinó amb dedicació completa. La classe magistral impartida per una gran autoritat continuarà jugant un paper, però serà virtual, d'accés remot i, possiblement, obert. La interacció presencial serà cosa d'un professorat específic.

Les universitats del futur seran combinacions d'aquests tres tipus purs que he descrit. Sens dubte, algunes universitats

completament virtuals existiran, per evolució de les ara existents o noves. La lògica schumpeteriana de la destrucció creadora ens indica que les onades d'innovació induïdes per una disruptió tecnològica donen peu a l'entrada i consolidació d'empreses noves. Així i tot, penso que les universitats purament virtuals no seran dominants, o almenys no ho seran en el segment de més prestigi. La raó és que les grans universitats tradicionals tenen dos avantatges competitius que els permeten estendre amb facilitat la seva activitat a l'àmbit virtual. Una és que la marca és fonamental en la funció credencialitzadora de l'educació, i les grans universitats tradicionals ja l'han adquirida. L'atractiu que sentiran professors i alumnes per focalitzar-se en aquestes marques serà molt gran. La segona raó és que, en la lògica schumpeteriana, el factor de "destrucció" que inhibeix les empreses instal·lades d'innovar, i que no és altre que la preocupació per no consumir el seu propi mercat, és en aquest cas dèbil. Una universitat tradicional de molt prestigi pot oferir nous productes virtuals sense un gran perill d'affectar la demanda de la seva part presencial –de fet, sense un gran perill de devaluar la seva marca.

També crec que les universitats tradicionals que tenen ara CLA els mantindran. Però diria que la lògica del procés educatiu hauria de portar a l'aparició i extensió de moltes iniciatives de CLA no necessàriament lligades a universitats de recerca. Fora bo no posar-hi impediments. Actualment, n'hi ha: la regulació espanyola demana que tot el procés educatiu post obligatori acreditació estigui lligat a universitats de recerca. Si això és normativament compatible amb l'estructura de professorat apropiada per a un CLA, l'impediment es menor, però, si no és així, hem topat amb una dificultat seria. Tornem al tema d'aquest article: la sobreregulació en un entorn cada vegada més dinàmic, competitiu i global és suïcida.



Josep-Oriol Escardíbul
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

L'autonomia financera i de gestió dels recursos humans a les universitats públiques espanyoles. Anàlisi i propostes de reforma

L'autonomia universitària és reconeguda com un dret fonamental a l'article 27.10 de la Constitució i les successives lleis universitàries l'han regulat. Com disposa l'article 2.2 de la LOU, comprèn, entre d'altres, els aspectes vinculats amb la gestió financera i de personal. Tanmateix, a la pràctica, Espanya és a la cua d'Europa en aquests dos tipus d'autonomia (EUA, 2017).

A Europa, l'augment de l'autonomia de les universitats públiques ha estat una tendència clara en les reformes que s'hi ha fet, cercant models de governança i formes de gestió més autònoms i flexibles que en permetin la diferenciació, com també la rendició de comptes, no davant dels empleats, sinó davant dels governs que les finançen i que representen als contribuents (Krüger et al., 2018; Tarrach, 2020). L'autonomia de gestió és desitjable, atesa que es constata l'existència d'una relació positiva entre aquesta i la producció científica (Aghion et al., 2010).

1. El finançament universitari

Com és ben sabut, les universitats públiques espanyoles paixen una manca de finançament (Eurostat, 2020). L'any 2017, se situaven, per terme mitjà, un 14,5 % per sota de la mitjana de la Unió Europea (EUA, 2020). La major part del finançament prové de les comunitats autònomes (77,0 %), mentre que el finançament estatal és el 5,6 % i els ingressos per preus públics, el 17,4% (CRUE, 2020). D'altra banda, els recursos que generen les pròpies universitats, com ara la captació de fons filantròpics, resulten marginals (Hernández i Pérez, 2021).

Pel que fa al finançament autonòmic, a Espanya predominen els sistemes de finançament amb un fort pes de les variables

d'*input* (vinculades als recursos existents, com els crèdits de què es matriculen els estudiants) sobre les d'*output* (vinculades als resultats o als objectius). Aquest pes major dels *inputs*, però amb formes de finançament diferents (models, contractes-programa, negociacions o una combinació d'aquests), també és habitual a Europa (Provot et al., 2015), per bé que les reformes que s'han fet darrerament a diversos països han generat que els sistemes de finançament es vagin vinculant cada vegada més a l'acompliment (Krüger et al., 2018), com també està passant al nostre país.

Amb relació als preus de matrícula, simplificant, són els governs de les comunitats autònomes els qui els fixen. La reforma recent de l'any 2020 ha substituït el sistema tradicional de la "forquilla" que s'establia a escala estatal, a partir de la qual les comunitats autònomes determinaven el preu de la matrícula, per un sistema de fixació d'un preu màxim estatal, que les comunitats autònomes no poden sobrepassar (tenen temps fins al curs 2022-2023 per ajustar-se). Aquesta reforma respon al desig del Govern espanyol de reduir les grans diferències existents i harmonitzar els preus públics entre les diverses comunitats autònomes, a partir dels increments de preus registrats durant la darrera crisi, que han situat Espanya en el terç superior pel que fa al nivell de preus dels països europeus i en què el 73 % dels estudiants paguen, un percentatge que només superen cinc països de la Unió Europea (CRUE, 2020; Escardíbul i Pérez-Esparrells, 2013).

2. La gestió dels recursos humans

Les universitats són organitzacions molt intensives en recursos humans, de manera que les despeses de per-

sonal representen el 78,4 % de la despesa corrent (MdU, 2020). Així mateix, a les universitats públiques, si es comptabilitza en equivalències a temps complet, el 59,2 % del PDI i el 64,5 % del PAS són funcionaris. L'aplicació d'unes taxes de reposició molt reduïdes durant el període 2009-2015 (no compensades suficientment més tard) s'ha concretat en una reducció de la participació del professorat estable i, pel que fa al conjunt del PDI i el PAS, en un envejelliment de les plantilles, una manca d'efectius, una reducció de la capacitat de promoció i un increment de la temporalitat i de la precarietat, seguint una evolució dissonant amb la majoria dels països europeus (EUA, 2020).

El sistema espanyol no deixa gaire marge a una gestió del personal autònoma i diferenciadora. Pel que fa a la selecció, en l'àmbit acadèmic el reclutament està condicionat per les figures existents (funcionarials o laborals) i per una extensa normativa reguladora (en què destaquen les acreditacions). Entre el PAS, la selecció i la promoció també estan regulades, i es constata la falta de perfils específics que requereix una gestió universitària complexa i especialitzada, atès el perfil generalista existent, més d'acord amb la idea d'Administració, especialment entre el personal funcionari. A més, el creixement del nombre i del cost dels efectius, i com les figures creades, requereixen l'autorització del govern autonòmic. Finalment, els acomiadaments estan estrictament regulats i estan desvinculats del rendiment del personal o de la situació econòmica.

Respecte als salariis, són les autoritats les qui regulen la majoria dels elements que els configuren i el seu creixement, sense distinció entre universitats. Les condicions dels funcionaris depenen, en gran part, de la legislació estatal, mentre que les del personal laboral provenen de la legislació autonòmica i dels convenis col·lectius (normalment, existeix un conveni diferenciat per al PAS i el PDI per al conjunt de les universitats de cada comunitat, amb les excepcions de Galícia i Múrcia, que tenen convenis d'universitat per al PAS). En el cas del PDI, el Govern central i els autònoms poden fixar complementos retributius per mèrits individuals, amb l'avaluació prèvia de les agències de qualitat. En l'àmbit europeu, a països com Àustria, Dinamarca, Finlàndia o Portugal, el personal universitari de les universitats s'han transformat en fundacions s'ha convertit en personal laboral i les universitats han incrementat la seva participació en la gestió del personal. Als Països Baixos, també s'ha assolit aquesta major autonomia, malgrat que el personal té un estatus híbrid entre funcionari i laboral (Krüger et al., 2018).

3. Recomanacions de política universitària

El sistema espanyol d'universitats públiques està insuficientment finançat, és bastant homogeni i presenta un perfil administratiu, característiques que dificulten la diferenciació entre universitats i la capacitat de competir per assolir les millors posicions a escala internacional. L'autonomia és més formal que real i existeixen moltes rigideses de gestió. En aquest article, s'aposta per un sistema més autònom i flexible, a fi que les universitats puguin complir la seva missió i, alhora, rendir comptes davant de la societat que les finança.

Propostes en l'àrea financera:

- Increment sostingut dels recursos fins assolir els paràmetres europeus mitjans, amb augments a partir d'avaluacions del resultat (*output*) i de l'impacte (*outcome*), mitjançant contractes-programa entre el govern finançador i cadascuna de les universitats, que permetin la diferenciació institucional.
- Garantia d'estabilitat en el finançament (plans pluriennals) i implantació de sistemes de comptabilitat analítica per tal de conèixer els costos reals que cal tenir en compte en els contractes-programa.
- Instauració d'uns models de repartiment de recursos a l'interior de les universitats (facultats, administracions i departaments) que estimulin l'assoliment dels objectius fixats a escala institucional i la captació de talent.
- Diferenciació entre els preus públics de les diferents universitats a partir d'anàlisis de qualitat dels ensenyaments i de les institucions (amb els límits que estableixin els governs autonòmics, tant en el marge de variabilitat dels preus entre institucions com en el cost que han d'assumir els estudiants).
- Reforç del sistema d'ajudes i beques (modulades en funció de la renda i del patrimoni) i dels préstecs vinculats a la renda (Barr et al., 2019), per tal de garantir que tothom que tingui els mèrits acadèmics pugui accedir a la universitat.
- Reforma de la llei de mecenatge per tal d'afavorir la captació de fons filantròpics i la disposició de recursos públics addicionals per a les universitats que captin fons externs (com passa a Finlàndia, vegeu Krüger et al., 2018).

Propostes en la gestió dels recursos humans:

- Garantir que les universitats disposen del personal necessari, superant l'atonia d'efectius produïda durant la crisi i eliminant-ne la precarització.
- Donar més autonomia de gestió a les universitats perquè

- es puguin diferenciar a través d'acords o convenis propis, i fixar les condicions laborals. Cal trobar la millor manera legal perquè això sigui possible, ja que més important que tenir una via laboral paral·lela a la funcional (amb les mateixes restriccions) és establir un sistema que doni flexibilitat a les institucions per captar talent (CSS, 2021).
- En l'àmbit del PDI, qüestionar el sistema d'acreditació per a les figures no permanents (pot ser un mèrit més que un requisit) i, fins i tot, per a totes les figures si s'aconsegueix vincular l'obtenció de més finançament amb els resultats acadèmics assolits. Pel que fa a la remuneració, es tracta de poder avaluar i recompensar el professorat a partir d'uns objectius, per tal que les universitats puguin atreure i retenir el millor talent. Si es volen mantenir incentius a nivell de sistema (per a recerca, docència i transferència), les retribucions no han de ser marginals.
 - Aquesta aproximació més individualitzada també s'hauria d'aplicar al PAS, de manera que se'n valori la formació i el rendiment. El procés de selecció ha de garantir l'adequació a les necessitats del lloc de treball i que la direcció pugui fixar els criteris. La promoció no hauria de comportar obligatòriament la mobilitat, fomentant la carrera horitzontal.
 - Qualsevol política de personal ha de tenir en compte les desigualtats existents en matèria de gènere i afavorir la promoció de les dones en el si de les universitats, com també rejunvenir les plantilles afavorint l'entrada de membres externa a les pròpies organitzacions.

Aquests canvis en la gestió financerà i dels recursos humans han d'anar acompanyats d'altres reformes, com la referida a la governança de la institució, a fi de possibilitar que existeixin direccions fortes, en què hi pugui participar la societat i en què els òrgans unipersonals de govern tinguin més capacitat executiva (CCS, 2021). Així mateix, cal preveure la possibilitat d'introduir canvis en el marc legal dels centres i que les pròpies universitats apostin per un canvi cultural vinculat amb la diferenciació i amb la rendició de comptes.

Bibliografia

- Aghion, P.; Dewatripont, M.; Hoxby, C.; Mas-Colell, A.; Sapir, A. (2010): "The Governance and Performance of Universities: Evidence from Europe and the U.S." *Economic Policy*, 25(61): 7-59.
- Barr, N.; Chapman, B.; Dearden, L.; Dynarski, S. (2019): "The US College Loans System: Lessons from Australia and England". *Economics of Education Review*, 71: 32-48.
- CRUE (2020): *La universidad española en cifras 2017-2018*. Madrid: CRUE.
- CCS (2021): "Observaciones de la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas a la consulta elevada por el Ministerio de Universidades para una nueva ley orgánica de universidades: 'La universidad que queremos'". Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas. Mimeo.
- Escardíbul, J. O.; Pérez-Esparrells, C. (2013): "La financiación de las universidades públicas españolas. Estado actual y propuestas de mejora". *Revista de Educación y Derecho*, 8 (abril-septiembre): 1-17.
- EUA (2017): *University Autonomy in Europe III. Country Profiles*. Brussel·les: European University Association.
- EUA (2020): "Country Sheets". A: *Public Funding Observatory*. Brussel·les: European University Association.
- Eurostat (2020): "Education and training in the EU - facts and figures". Disponible a: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_in_the_EU_-_facts_and_figures
- Hernández Armenteros, J.; Pérez, J. A. (2021): "Financiación de las empresas a las universidades públicas. Reducida y en retroceso (III)". *Universidad*, 15 de març. Disponible a: <https://www.universidadsi.es/financiacion-de-las-empresas-a-universidades-publicas/>
- Krüger, K.; Parellada, M.; Samoilovich, D.; Sursock, A. (ed.) (2018): *Governance Reforms in European University Systems: The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*. Educational Governance Research, 8. Springer.
- MdU (2020): *Estadística de financiación y gasto de las universidades públicas españolas. Indicadores de ejecución del presupuesto de gastos, 2017*. Madrid: Ministerio de Universidades.
- Pruvot, E. B.; Claeys-Kulik, A. L.; Estermann, T. (2015): "Developments in resource allocation policies for universities. A comparative European overview". *Journal of the European Higher Education Area*, 4: 1-17.
- Tarrach, R. (2020): "Gobierno universitario: el eslabón esencial". A: *Informe CYD 2019*. Fundación Conocimiento y Desarrollo, p. 86-88.



Frank Ziegele

Centre for Higher Education
Gütersloh



Frederic Kunkel

Centre for Higher Education
Gütersloh

L'elecció dels rectors de les universitats a Alemanya: nous processos a favor del lideratge estratègic

El paper dels rectors de les universitats a Alemanya ha canviat radicalment als darrers 25 anys. Han passat de ser figures acadèmiques representatives a líders que tenen diversos reptes i funcions de gestió integral, com ara desenvolupar i implementar plans estratègics per a la universitat, gestionar-ne els recursos, optimitzar-ne les estructures organitzatives, dirigir els membres del personal i aplicar sistemes de gestió de la qualitat, entre d'altres.

Basant-nos en els canvis radicals que ha experimentat el rol del rector, sembla bastant plausible assumir que els procediments per elegir un rector també han canviat. Abans d'aquests canvis, el rector era elegit entre els professors i amb el vot decisiu d'aquests. Per tant, estava qualificat per ocupar aquesta posició principalment pels seus èxits científics i era elegit per a un mandat deliberadament curt (p. ex., un o dos semestres), mentre mantenia la seva posició acadèmica anterior. Aquest plantejament responia, en efecte, al seu rol tradicional, però no està alineat amb el govern estratègic que han d'exercir avui els líders institucionals. Per aquest motiu, als darrers vint anys els procediments d'elecció de rector s'han adaptat per tal d'adequar-los al seu rol modernitzat.

L'objectiu d'aquest article és descriure els canvis més significatius del procés d'elecció dels rectors universitaris, analitzar els motius que justifiquen aquests canvis, i avaluar-ne els efectes i diverses qüestions pràctiques. Cal tenir en compte que a Alemanya no existeix una fórmula estàndard, transnacional i d'aplicació general per elegir la direcció de la universitat. La legislació universitària a Alemanya no és competència del Govern federal, sinó dels 16 estats

federats. Tanmateix, es poden deduir algunes estructures, lògiques i processos comuns dels diferents enfocaments i normes legals.

Com s'elegeixen els rectors a Alemanya?

A la majoria dels estats federats alemanys, els processos d'elecció comencen amb la designació d'un comitè de cerca compost per membres procedents dels dos òrgans de govern de la universitat –el Senat i el Consell Universitari. El Senat està integrat per membres dels diferents estaments de la universitat, els quals a compleixen funcions legislatives i són els responsables d'establir i de disconinuar els programes de grau, entre d'altres aspectes. En canvi, els consells universitaris són, en termes comparatius, un element nou en l'administració universitària i solen estar integrats per parts interessades externes a la universitat. La labor principal del Consell Universitari és oferir assessorament estratègic.

Encara que les pròpies universitats determinen la composició del Comitè de Cerca, procuren que estigui integrat per un nombre equivalent de membres dels seus respectius òrgans de govern (és a dir, del Senat i del Consell Universitari) i solen tenir entre cinc i deu integrants, bàsicament. Aquest comitè revisa els documents relacionats amb les sol·licituds –sempre que la posició s'hagi anunciat públicament– i tot seguit acostuma a elaborar una llista breu de candidats adequats (p. ex., tres persones). Aquests candidats passen llavors a la fase de l'elecció, en què tots els membres del Senat i del Consell Universitari participen en una votació. Tanmateix, no existeix un format uniforme per a aquestes eleccions a Alemanya, sinó que els sistemes electorals varien entre els diferents

estats federats. Per exemple, a Baden-Württemberg i al Rin del Nord-Westfàlia, el Senat i els Consells Universitaris fan una sessió conjunta per elegir el rector, la qual cosa implica que els dos òrgans de govern han d'arribar a un consens. A Hamburg, el Senat elegeix el rector i el Consell Universitari en ratifica l'elecció. A la Baixa Saxònia, en aquelles universitats que s'equiparen legalment a una fundació, el Senat proposa un candidat adequat i el Consell Universitari elegeix el rector. Malgrat les variacions que presenten les normatives legals respectives, els exemples anteriors mostren una lògica comuna, des del punt de vista procedural, sobre l'equilibri entre el suport intern i l'extern en la direcció de la universitat. Tots els enfocaments corresponen a una forma de doble legitimitat, que s'aconsegueix amb el requisit del consens, alhora que es defineixen els rols dels seus òrgans respectius. Aquests procediments electorals procuren impedir un domini intern no volgut i, alhora, una decisió externa en contra de la majoria del Senat.

Quina és la lògica subjacent en el procés electoral?

Autonomia: mantenir la distància respecte del ministeri

El paper del Consell Universitari s'ha d'entendre com el d'un organisme responsable d'acomplir les funcions tradicionals del ministeri per tal de garantir l'autonomia universitària. Principalment, les universitats autònomes estan en una posició millor per complir la seva missió social i per adaptar-se a les necessitats i a les expectatives de les seves parts interessades. Tanmateix, els governs estatals volen continuar garantint que els diners dels contribuents s'esmercen d'una manera responsable. Per aquest motiu, la majoria dels estats federats alemanys han establert el Consell Universitari com un organisme supervisor i entre els seus membres hi ha parts interessades externes. L'autonomia requereix una direcció estratègica de la universitat, amb responsabilitat personal, capacitat de gestió i una certa independència dels grups d'interès locals. Els mecanismes d'elecció, amb la inclusió d'una part activa del Consell Universitari, pretén crear aquesta independència i centrar-se en les capacitats de gestió dels candidats, més que en els seus interessos interns. D'acord amb l'autonomia, la perspectiva externa prové del consell, més que del ministeri.

Crear un sistema de controls i equilibris

Per governar amb èxit una universitat, la relació entre el Senat i el Consell ha de ser equilibrada. Limitar-se a desplaçar la responsabilitat de l'elecció al Consell Universitari posaria en perill el suport intern de la persona elegida dintre de la univer-

sitat. No s'hauria d'elegir rector cap persona que no comptés amb l'acceptació de la comunitat universitària. D'altra banda, una mera elecció per part del Senat afebliria la capacitat de la direcció de la universitat d'actuar de manera independent, no moguda per interessos particulars. Alguns canvis de gran importància, com la dissolució o la fusió de diverses facultats o la fixació de noves prioritats, probablement no serien possibles en aquest context de forta dependència dels interessos interns. El principi de la "doble legitimació" sembla, doncs, una conseqüència lògica: tots dos òrgans de govern participen en l'elecció per tal de garantir alhora el suport intern i la independència del nou rector electe.

Funciona a la pràctica?

Als darrers anys, s'han manifestat alguns conflictes, atribuïts particularment a la tensió entre el Senat i el Consell Universitari. El Senat, que durant molt de temps fou l'òrgan principal de decisió de la universitat, ha vist recentment com perdia molt de poder en bastants estats federats (per restriccions legals o en altres qüestions purament acadèmiques). Davant d'aquesta situació, el Senat es pot veure temptat a exercir el poder sense arribar a cap acord amb el candidat a rector proposat pel Consell. També s'ha donat el cas que alguns membres del Consell Universitari han intentat neutralitzar les prioritats de la universitat, amb l'argument que són ells els qui saben millor com s'ha de dirigir una universitat. Hi ha diversos contextos en què sembla lògic que es produexi un conflicte natural d'interessos. Al llarg dels anys, a diverses universitats (p. ex., Siegen, Leipzig, Göttingen) s'han produït alguns conflictes públics entre el Consell Universitari i el Senat, per desacords en els candidats que havien d'ocupar la direcció. En alguns casos, això ha provocat bloqueigs que han durat molt de temps.

Per resoldre aquests conflictes, la gran majoria dels estats federats han aplicat normatives legals adreçades a potenciar la cooperació entre les dues parts implicades. Com ja s'ha dit, aquest procés comporta la creació d'un comitè de cerca conjunt entre el Consell Universitari i el Senat per tal de seleccionar candidats per a la direcció de la universitat. Això ha demostrat que els problemes inherents del nou procediment d'elecció es poden resoldre optimitzant-ne els processos. En general, els processos funcionen bé.

Té èxit aquest nou enfocament? Quins en són els efectes?

El primer efecte que es mostra és que augmenten les possibilitats d'accés (és a dir, de presentar candidatura) als càrrecs de la direcció universitària. La visió externa del Consell Universitari ha fet que, en alguns casos, siguin

elegits rectors que no pertanyen a la comunitat interna de la universitat. Cada vegada trobem més perfils professionals dedicats a la direcció universitària: ser nomenat degà d'una universitat, presentar candidatura al vicerectorat d'una altra universitat i ser elegit rector d'una tercera universitat ja no és un fet inusual. És un indicí clar de la professionalització de les carreres dedicades a la direcció acadèmica.

En segon lloc, trobem en els dirigents universitaris més disponibilitat a participar en activitats de coaching i de formació en matèria de lideratge. Aquí podem posar l'exemple del programa de formació en lideratge que ofereix el Centre for Higher Education (CHE): als darrers vuit anys, han cursat aquest programa 95 vicerectors i, més tard, 14 d'aquests han estat nomenats rectors, la majoria traslladant-se a altres universitats.

Tanmateix, un tercer aspecte que cal consignar és que els èxits assolits fins ara són limitats. La diversitat entre les persones que ocupen els llocs de direcció a les universitats ha augmentat molt poc. La proporció de dones rectores d'universitat a Alemanya només ha crescut un 22 % i la mitjana d'edat dels rectors universitaris és de 57,5 anys. Finalment, només el 15 % dels rectors actuals han nascut fora d'Alemanya.

En definitiva, el nou model pot aportar un equilibri adequat entre la capacitat per dirigir una universitat de forma estratègica i professional, l'obertura de la universitat autònoma a les parts interessades externes i la motivació interna dels seus membres a través de la participació.

Bibliografia

Informació sobre la formació en lideratge del CHE per als vicepresidents universitaris: https://www.che.de/wp-content/uploads/FaCH_Flyer_Durchgang_6_2019_2020_final_180829.pdf.

Meyer-Guckel, V.; Winde, M.; Ziegele, F. (ed.) (2010): Handbuch Hochschulräte - Denkanstöße und Erfolgsfaktoren für die Praxis. Essen: Edition Stifterverband.

Roessler, I. (2021): CHECK - Hochschulleitung in Deutschland - Update 2021. Gütersloh: CHE.

Ziegele, F.; Müller, U. (2018): "Rechte und Pflichten eines Hochschulrats im Vergleich zum Aufsichtsrat". A: Breithecker, V.; Lickfett, U. Radde, J. (ed.): Handbuch Hochschulmanagement. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 101-136.

L'impacte de la digitalització en els sistemes fiscals



José Mª Durán-Cabré
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

L'impacte de la digitalització en els sistemes fiscals

Durant quasi un segle, la fiscalitat internacional s'ha fonamentat en uns principis fixats en el marc de la Societat de Nacions als anys vint del segle xx. L'existència de sistemes fiscals sobirans en un marc incipient d'operacions econòmiques fora de les fronteres de cada estat va portar llavors a establir uns principis que garantissin una certa justícia en la imposició internacional, evitant tant la doble imposició dels mateixos beneficis a més d'un estat com la no-imposició a cap d'ells. Es tractava d'establir uns criteris o uns punts de connexió –la residència i el territori– a partir dels quals s'assignés quin país o quins països tenien dret a gravar els beneficis.

Gairebé cent anys més tard, la realitat econòmica mundial ha canviat molt i s'assembla poc a la que hi havia en aquell moment. La globalització ha experimentat un creixement espectacular des dels anys vuitanta i noranta del segle xx, gràcies a la revolució de les tecnologies de la informació i de la comunicació, a la liberalització del comerç mundial a escala multilateral i regional i a canvis polítics que han provocat un augment de la mà d'obra en el sistema capitalista (Antràs, 2021). Però els principis fonamentals de la fiscalitat internacional continuaven essent els mateixos, de manera que les grans multinacionals van començar aaprofitar-se clarament de les oportunitats enormes que els sistemes fiscals els oferien per localitzar gran part dels seus beneficis a països on la tributació era baixa o nul·la.

Ja al segle actual, la transformació digital de l'economia ha accelerat aquest procés amb la importància creixent d'actius intangibles fàcilment de moure i molt difícils de valorar. Fins i tot, en molts casos, la digitalització permet operar i obtenir grans beneficis en un territori determinat sense tenir-hi cap presència física (Fuest, 2018). Si l'any 2006 només trobàvem una empresa tecnològica entre les vint pri-

meres del món per capitalització, el 2021 vuit de les deu empreses de més capitalització tenen una relació directa amb la tecnologia i amb la digitalització (PwC, 2021).

En aquest context, el present *IEB Report* vol analitzar l'impacte de la digitalització en la fiscalitat, tant pel que fa al disseny dels impostos que han de pagar les societats com a les administracions tributàries encarregades de vetllar pel compliment correcte d'aquests impostos.

En la primera contribució, Michael Devereux, catedràtic de la Universitat d'Oxford i director de l'*Oxford University Centre for Business Taxation*, analitza els acords recents a què han arribat 136 països, sota els auspícis de l'OCDE, el G7 i el G20, i que els seus promotores no dubten a qualificar d'històric. Devereux considera que estem davant de la reforma més fonamental en la fiscalitat internacional en un segle. El primer pilar de l'accord té l'origen en el projecte BEPS de l'OCDE, que vol combatre la deslocalització dels beneficis, tancant les llacunes que té el sistema actual. Amb aquest objectiu, s'introduirà per primera vegada com a punt de connexió el país del mercat, és a dir, el país del lloc on es consumeixen els béns que, en conseqüència, també tindran dret a gravar part dels beneficis obtinguts al seu territori. Concretament, el 25% de l'anomenat *benefici residual*, és a dir, el que supera el marge de benefici que es considera normal, fixat en el 10% dels ingressos totals. Ara bé, això afectarà únicament les multinacionals més grans, en establir-se un nivell de facturació global que superi els 20.000 milions d'euros.

El segon pilar de l'accord estableix un tipus impositiu mínim global del 15% per a aquelles multinacionals que facturin més de 750 milions d'euros. Si les filials d'una multinacional suporten un tipus efectiu inferior pels beneficis obtinguts

en altres territoris, el país on estigui situada la seu de la matriu podrà complementar el gravamen fins al 15%. L'objectiu d'aquest segon pilar és combatre la competència mundial entre països en l'impost de societats, una competència que s'està desenvolupant des de fa més de trenta anys amb l'objectiu d'atreure activitats econòmiques, però també més beneficis comptables. N'és un exemple que el tipus nominal mitjà de l'impost de societats en l'àmbit de l'OCDE ha passat del 50% el 1980 al 22,85% el 2021.

Devereux es pregunta si, entre les novetats de l'accord recent, hi ha algun principi subjacent que regeixi a l'hora d'assignar el dret dels països a gravar els beneficis perquè, als ja coneixuts de la residència i el territori, ara s'hi afegiran els del mercat i el país de residència de la matriu. La complexitat no és negligible, per bé que el requisit de tenir una facturació superior als 20.000 milions suposi que finalment només un centenar de multinacionals es vegin afectades pels nous criteris. Així mateix, i respecte al segon pilar, Devereux adverteix dels incentius que pot tenir el país de residència d'una matriu a no exigir el tipus mínim del 15% amb vista a oferir una fiscalitat atractiva. Encara que l'accord preveu que, en aquest cas, també pugui tenir dret a exigir el tipus mínim un altre país, caldrà veure si això és suficient per evitar aquests comportaments. Devereux conclou que caldrà anar veient com funcionen a la pràctica cadascun dels dos pilars i aventura la possibilitat que sigui finalment el criteri del mercat, on estan els consumidors, el que acabi predominant, pel fet de ser el menys mòbil, com ja ve defensant des de fa temps de manera pionera (Bond i Devereux, 2002).

Aquest nou acord constitueix una fita que difícilment s'hauria assolit sense el relleu en la presidència nord-americana. De fet, durant molt de temps, s'havia estat plantejant si s'arribaria a assolir cap acord. Per aquest motiu, alguns països –entre ells, Espanya al 2021– s'han avançat i han anat introduint als darrers anys, de manera unilateral, nous impostos específics sobre els serveis digitals, uns impostos que se solen conèixer com a "Google tax". En la seva contribució, Federica Liberini, Andrea Lassmann i Antonio Russo, professors de les universitats de Bath, Magúncia i Loughborough, respectivament, n'analitzen els efectes i arriben a conclusions especialment interessants derivades del comportament de les anomenades *plataformes digitals multinacionals*. Una primera reacció consisteix a restringir la publicitat dels anunciants residents als països que han introduït aquesta imposició perquè, encara que els anuncis no tenen pròpiament cap cost per a la plataforma, als usuaris no els agrada estar exposats a massa anuncis. Així doncs, la fiscalitat del país porta la plataforma a reassignar la seva oferta cap a altres països i que els anuncis pugui de preu als països que

introduixen impostos. Google i Amazon ja van anunciar que qualsevol impost sobre els serveis digitals el repercutirien sobre els anunciants dels països que l'apro vessin. Així doncs, la fiscalitat pot fer baixar la quantitat d'anuncis, cosa que beneficiaria els consumidors. No obstant això, Liberini, Lassmann i Russo destaquen que els anunciants dels països que apliquin aquesta fiscalitat estaran en una situació pitjor, perquè els anuncis els resultaran més cars, circumstància que pot perjudicar especialment les petites empreses que confien en els anuncis digitals per arribar a determinats clients. Estem davant d'un exemple clar de la importància de conèixer qui acaba suportant efectivament un impost quan aquest, com sembla que passa aquí, es pot repercutir a tercers, amb independència que legalment siguin les multinacionals digitals les que constin com a contribuents dels impostos.

El primer pilar del nou acord estableix l'eliminació imminent d'aquests impostos unilaterals, de manera que al final la seva vigència haurà estat molt curta. En definitiva, no sembla que les presses d'alguns països per voler adoptar mesures unilaterals hagin resultat especialment reeixides.

No obstant això, els efectes de la digitalització sobre els sistemes fiscals no tan sols es limiten a qüestions de normativa, sinó que comencen a tenir conseqüències importants sobre el paper de les administracions tributàries, les quals poden aprofitar la quantitat ingent d'informació que la digitalització genera. En aquest sentit, la contribució del professor Rex Arendsen, de la Universitat de Leiden, destaca l'oportunitat que la digitalització suposa per a les administracions tributàries modernes. Considera que el seu objectiu ha de ser integrar l'administració tributària en els ecosistemes dels contribuents i implementar així unes funcions tributàries proactives i instantànies. Les dades alimenten tots els processos tributaris essencials, els quals poden funcionar majoritàriament automatitzats en uns sistemes digitals que formen part dels ecosistemes dels contribuents i de les administracions tributàries. El funcionament de les transaccions econòmiques ha permès durant molt de temps que les administracions tributàries funcionessin adoptant l'enfocament de "mirar enrere". El seu paper consistia a associar tres fonts diferents d'inputs: els fets del món real, les declaracions dels contribuents i les transferències de diners dels contribuents. Tanmateix, la transformació digital de l'administració tributària requereix, segons Arendsen, adoptar un nou enfocament, de manera que els responsables polítics i els legisladors, la direcció i el personal de l'administració tributària i els contribuents i els seus proveïdors de serveis valorin l'agilitat dels seus sistemes i processos de gestió tributària, a fi que els impostos puguin passar de ser una funció de cost a una funció integrada dins d'uns processos de creació de valor.

Com veiem, els reptes que la digitalització planteja, tant a la normativa fiscal com a les administracions tributàries, no són menors.

Bibliografia

Antràs, P. (2021): ["De-Globalisation? Global Value Chains in the Post-COVID-19 Age."](#) 2021 ECB Forum: "Central Banks in a Shifting World" Conference Proceedings.

Bond, S.; Devereux, M. P. (2002): [Cash Flow Taxes in an Open Economy](#). CEPR Discussion Paper 3401.

Fuest, C. (2018): ["La coordinación fiscal europea en el impuesto sobre sociedades: Introducción al debate"](#).

A: Durán Cabré, J. M.; Esteller Moré, A. (ed.), *Impuesto sobre sociedades: ¿quo vadis?* Edicions de la Universitat de Barcelona.

PwC (2021): [Global Top 100 Companies by Market Capitalisation](#).



Michael P. Devereux

Oxford University
Centre for Business Taxation

Els impostos i la digitalització: la reforma fiscal internacional del 2021

L'any 2021, s'ha produït un acord sense precedents, coordinat per l'OCDE, per dur a terme la reforma més fonamental en cent anys del sistema fiscal internacional: al juliol, més de 130 països van subscriure un acord per introduir dues innovacions radicals en el sistema fiscal.¹ Per què s'ha considerat que aquestes reformes eren necessàries? En què consisteixen? Assoliran els objectius que es proposen?

Un punt de partida per respondre aquestes preguntes és que no existeix un consens clar entre els països sobre quins són els problemes del sistema actual ni en quina direcció s'hauria de dur a terme la reforma. Aquest acord s'ha de considerar més aviat com un compromís entre països que tenen prioritats diferents. Tanmateix, existeixen malgrat tot alguns factors comuns en què hi ha un ampli acord.

Les noves reformes han sorgit d'un projecte anterior de l'OCDE sobre l'erosió de la base imposable i el trasllat de beneficis (el projecte BEPS), que es va executar entre 2013 i 2015 per tal d'abordar els problemes derivats del desplaçament dels beneficis per part de les multinacionals. En general, s'admetia que el sistema es prestava molt fàcilment al joc de traslladar els beneficis dels països amb tipus impositius alts a d'altres amb els tipus més baixos. El projecte BEPS es va proposar eliminar de manera efectiva els buits fiscals, per tal de dificultar els trasllats de beneficis, però no va canviar substancialment la naturalesa del sistema.

Un element del projecte BEPS en què no es va assolir cap acord l'any 2015 fou en la fiscalitat de la "economia digitalitzada".² De fet, part del desacord reflectia la qüestió

de com definir exactament el sector que es considerava especialment problemàtic pel que fa al trasllat de beneficis. Es tractava d'un nombre reduït d'empreses digitals molt grans i amb grans beneficis, com Google i Facebook? Es tractava d'un problema més general, degut a la digitalització creixent? O bé era un problema molt més general que el del sector digital, el qual era bàsicament l'exemple més clar del problema?

Per entendre aquesta qüestió, pot ser útil destacar algunes característiques bàsiques del sistema actual. El projecte BEPS indicava que el principi subjacent del sistema vigent era que els impostos s'havien de recaptar allí on es creava el valor. En general, s'entén que això fa referència al lloc on té lloc l'activitat que genera un rendiment. Això exclou, per exemple, gravar els beneficis al lloc on es comercialitza el producte –llevat que l'empresa hi tingui presència física. Però aquesta caracterització és, en el cas millor, incompleta. Una part considerable dels beneficis són gravats pels impostos del lloc en què es posseeixen els actius intangibles, o on tenen lloc els préstecs intragrups. Suposem que una sola multinacional té dues filials, una en un país de tipus impositius alts "A" i una altra en un país de tipus baixos "B". Si A paga a B un cànon pel dret d'ús de la propietat intel·lectual, per exemple, o paga interessos per un préstec de B, aquests pagaments són deduïbles a A i són gravables a B. Això té poc a veure amb el lloc on es crea el valor, però moltes formes de trasllat de beneficis s'aprofiten d'aquestes característiques del sistema fiscal internacional.

Gran part del valor de les empreses digitals són els seus actius intangibles. I aquests actius no necessàriament han d'estar localitzats a prop dels actius físics o dels mercats. Això dona a les empreses l'oportunitat de localitzar els seus beneficis imposables en jurisdiccions en què els impostos són més baixos. Això explica que el problema es focalitza en les empreses digitals. Tanmateix, es tracta d'un proble-

¹ Vegeu OCDE (2021a). És un document de 5 pàgines. A l'octubre, es va publicar un acord lleugerament revisat, amb alguns detalls més, OCDE (2021b). Per a més detalls de cadascuna de les dues propostes, vegeu OCDE (2020a) i OCDE (2020b).

² Vegeu OCDE (2015).

ma molt més general –empreses multinacionals d’altres sectors s’han servit de moltes tècniques similars per traslladar els seus beneficis. Al llarg del temps, els debats sobre la reforma fiscal han fluctuat, centrant-se primer en les empreses digitals i després, en l’economia en general. Després d’un relatiu canvi de rumb, l’acord anunciat al juliol del 2021 va ser molt més general i afecta (pràcticament) totes les empreses a partir d’una determinada dimensió.

Així doncs, el punt de partida de les reformes actuals era ampliar el projecte BEPS per combatre més la prevalença del trasllat de beneficis. Però un segon objectiu va anar adquirint més importància: combatre la competència entre els governs nacionals. La història de les últimes tres dècades, i més, s’ha caracteritzat per una reducció constant dels tipus impositius sobre els beneficis, mesura amb la qual els països han volgut atreure l’activitat econòmica real, així com més beneficis comptables. La competència amb altres països imposa unes externalitats negatives a aquests altres països i limita les possibilitats d’elecció de qualsevol govern respecte al tipus impositiu que hi pot aplicar. Tots els països han sentit la pressió de la competència fiscal: l’any 2017, els Estats Units van reduir el tipus de l’impost de societats del 35% al 21%, una acció justificada en gran part com a resposta a les reduccions dels tipus que es produïen arreu del món.

Així doncs, quines són les reformes? Són dues, les quals –potser en un típica solució de compromís– mouen el sistema en dues direccions totalment oposades.

El pilar 1 introduceix, per primera vegada, un cert dret a gravar els beneficis al país on l’empresa ven els seus productes a tercers (el país del mercat). No obstant això, a última hora, l’abast del pilar 1 es va reduir, limitant-se a aquelles empreses que tingessin uns ingressos per vendes superiors als 20.000 milions d’euros. Això vol dir que el pilar 1 només serà aplicable, aproximadament, a les cent empreses més grans del món.³ A més, s’aplica només al 25% dels “beneficis residuals”, és a dir, els que superen la referència dels “beneficis normals”. Per tal d’evitar la doble imposició d’uns mateixos beneficis, s’haurà de reduir la seva assignació actual a altres països: com fer-ho encara és objecte de discussió.

Per contra, el pilar 2 pretén introduir un impost mínim mundial del 15%. El principal mitjà per aconseguir-lo radica en el país en què resideix la matriu final de la multinacional. L’administració tributària d’aquest país observarà el tipus im-

positiu real que les seves “pròpies” multinacionals paguin a cada país; si aquest tipus impositiu real és inferior al 15%, el país de la matriu recapta un impost addicional fins a arribar al 15%.

Un tema controvertit dels debats amb relació al pilar 2 fou si s’havia d’excloure una part del benefici; bàsicament, això voldria dir que quedaria exempt de l’impost mínim el rendiment raonable o normal de l’activitat real en un país (és a dir, de l’activitat amb alguna substància, no la mera propietat d’un actiu intangible, per exemple). El nucli essencial d’aquesta disputa és si el pilar 2 vol combatre el desplaçament de beneficis o, per contra, la competència fiscal. Si vol combatre el primer, llavors té sentit permetre que el rendiment normal d’una inversió “real” en un país estigui exempt de l’impost mínim. Però si vol combatre la segona, i els governs competeixen per la inversió real de les empreses, no hi hauria d’haver cap exclusió.

Finalment, l’acord ha permès l’exclusió, però el seu valor s’anirà reduint amb el temps i probablement no és prou gran per representar el rendiment “normal” d’una inversió. En aquest sentit, és interessant comparar l’exclusió del pilar 2 amb el que és, en efecte, l’exclusió del rendiment normal del pilar 1. Les definicions de què són beneficis i què no difereixen molt entre els dos pilars.

Així doncs, aquestes reformes proporcionaran una nova estructura al sistema fiscal internacional que durarà cent anys més? Tenint en compte les direccions oposades de les reformes, és dubtós que així sigui.

Una qüestió interessant és si existeix algun principi bàsic per assignar el dret a recaptar un impost sobre els beneficis entre els països. Cal observar que aquest impost el pagarem a tots els països on ja ho fem ara, més al país del mercat i al país de la matriu. Tot plegat, a banda de ser extraordinàriament complex, és un acord confús sense cap principi subjacent.

Una altra pregunta encara més important és si tots els països, a títol individual, tenen incentius per donar suport a aquest nou sistema i mantenir-lo. En aquest punt, els pilars 1 i 2 van en direccions oposades.

L’avantatge de gravar els beneficis en el mercat és que –en general, però amb algunes excepcions– l’adquirent del bé o del servei és relativament immòbil. Això ajuda molt a recaptar l’impost, evita el trasllat de beneficis, redueix les ineficiències econòmiques derivades de les distorsions provocades per les decisions de localització per motius fiscals

³ Vegeu Devereux i Simmler (2021).

i, per tant, contribueix a reduir la competència fiscal. En principi, una reforma en aquesta direcció es pot adoptar unilateralment, sense necessitat d'un acord multilateral. Gravar els beneficis al país del mercat té sentit tant des d'una perspectiva unilateral com multilateral.⁴

Però no passa el mateix amb el pilar 2. Quina seria la resposta òptima d'un país X, per exemple, si altres països introduïssin un impost mundial al país de la matriu? Probablement, intentaria evitar aquesta fiscalitat, cosa que convertiria X en un país atractiu per acollir les societats matriu. Aquest seria un moviment típic de la competència fiscal, similar a un oligòpoli que acorda fixar uns preus per restringir la competència: és probable que les empreses tinguin l'incentiu de renunciar a subscriure un acord d'aquest tipus per poder captar una quota més gran de mercat, almenys temporalment. Potser per això, el pilar 2 ha establert uns mecanismes per tal d'eliminar l'avantatge que tindrien els països si no introduïssin aquest pilar –bàsicament, atorgar la potestat tributària a un altre país si el país de la matriu no grava els beneficis. Queda per veure si aquests mecanismes seran suficients per induir un nombre suficient de països a introduir i mantenir el pilar 2.

Aquests problemes de compatibilitat d'incentius indiquen que, a llarg termini, hi ha futur per gravar els beneficis al país del mercat, amb clients immòbils, però no al país on hi hagi matrius més aviat móbils. A la llarga, aquestes forces econòmiques bàsiques probablement faran que la tributació al país del mercat esdevingui el paradigma dominant. Menstant, podem observar quin èxit acaben tenint els pilars 1 i 2 a la pràctica.

Bibliografia

Devereux, M.; Auerbach, A.; Keen, M.; Oosterhuis, P.; Schöön, W.; Vella, J. (2021): *"Taxing Profit in a Global Economy"*. Oxford: Oxford University Press. Devereux, M.; Simmler, M. (2021): "Who Will Pay Amount A?". *EconPol Policy Brief*, 36, juliol.

OCDE (20105): *BEPS Project Action 1: Tax Challenges Arising from Digitalisation*. París: OCDE.

OCDE (2020a): *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar One Blueprint*. Octubre. París: OCDE.

OCDE (2020b): *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar Two Blueprint*. Octubre. París: OCDE.

OCDE (2021a): *Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising From the Digitalisation of the Economy*. Juliol. París: OCDE.

OCDE (2021b): *Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising From the Digitalisation of the Economy*. Octubre. París: OCDE.

⁴ Aquestes qüestions es tracten amb profunditat a Devereux *et al.* (2021).



Federica
Liberini
University
of Bath



Andrea
Lassmann
University
of Mainz



Antonio
Russo
Loughborough
University

Els efectes dels impostos (“Google”) sobre serveis digitals sobre les plataformes digitals multinacionals

RESUM. Les empreses digitals generen milers de milions d'ingressos a través de la publicitat online, però fins ara només uns pocs països han fet passos per gravar aquests ingressos. El pla de dos pilars per reformar les normes fiscales internacionals vol canviar aquesta situació. Els responsables de la política fiscal haurien de tenir en compte que la fiscalitat unilateral de les multinacionals digitals té efectes globals en el mercat de la publicitat digital.

La fiscalitat de les plataformes digitals multinacionals (MDP) és objecte de debats acalorats. Segons eMarketer, les despeses en publicitat digital a escala global van ascedir a 330.000 milions de dòlars l'any 2019. La majoria d'aquests ingressos van a parar a les grans MDP, com Google, Facebook i Twitter, que són plataformes molt rendibles i han assolit unes quotes de mercat dominants arreu del món. Tanmateix, fins ara, aquestes companyies paguen pocs impostos a gairebé tots els països on operen. Com ha reconegut la iniciativa BEPS de l'OCDE, els responsables polítics s'enfronten a molts reptes a l'hora de dissenyar instruments fiscals dirigits a les MDP:

1. Moltes MDP tenen dues cares, atès que ofereixen alhora serveis gratuïts als usuaris (p. ex., motors de cerca i xarxes socials) i publicitat a les empreses. D'aquesta manera, aquests serveis eludeixen les formes típiques d'impostió indirecta, com l'IVA.
2. Aquestes plataformes reuneixen mercats vinculats amb externalitats. Per exemple, els anunciants valoren la possibilitat d'accedir a un gran nombre de consumidors, però aquests usualment no els agraden els anuncis (Acquisti *et al.*, 2016; Turow *et al.*, 2009). Aquestes

externalitats impliquen que la resposta de les plataformes digitals davant la imposició pot diferir de la de les empreses tradicionals (Kind *et al.*, 2008).

3. Igual que les multinacionals tradicionals, les MDP poden adoptar pràctiques comptables (p. ex., preus de transferència) per desplaçar els beneficis a l'àmbit internacional i reduir la seva base imposable. I, atès que el model de negoci de moltes d'aquestes plataformes requereix molt poca presència física a la majoria dels països, els governs nacionals s'enfronten a quelcom més que un repte a l'hora d'apropiar-se dels beneficis generats per les MDP.

Malgrat aquests reptes, diversos governs han adoptat mesures unilaterals per incrementar els ingressos fiscals que recapten d'aquestes MDP. Per exemple, l'any 2015, el Govern britànic va introduir la *Divertied Profit Tax* (DPT), que gravava amb un tipus impositiu del 25% sobre els beneficis (en comptes del tipus estàndard del 20%) aquelles empreses que desplaçaven els seus beneficis a fora del país. Malgrat que aquest impost era aplicable a totes les multinacionals, s'adreçava clarament a les digitals i de seguida els mitjans de comunicació van anomenar-lo “impost Google”. Més recentment, diversos països, entre ells Espanya, França, Itàlia, el Regne Unit i Turquia, han introduït impostos per serveis digitals (DST), que irònicament també s'han anomenat “impostos Google”. Els DST graven els ingressos per la venda de serveis digitals, inclosos els anuncis, per part d'empreses que no tenen presència física en les seves respectives jurisdiccions. Tanmateix, fins ara, aquests impostos tan sols han aconseguit reclamar una part molt petita dels ingressos de les MDP, ja sigui perquè aquestes empreses es

continuen beneficiant de les llacunes fiscals de la fiscalitat internacional o perquè els tipus impositius aplicats han estat molt baixos (v. taula 1).

La introducció d'impostos unilaterals a les plataformes digitals ha suscitat molta controvèrsia. A més, ha estat objecte d'una gran oposició als Estats Units, on tenen la seu social la majoria de les MDP. A l'octubre del 2021, els 136 països que han participat en el Marc Inclusiu sobre BEPS (*Base Erosion and Profit Shifting*) de l'OCDE i el G-20 han arribat a un acord per tal de garantir que el sector digital és gravat d'una manera més coherent. Aquest acord es basa en dos pilars. El primer pilar consisteix a atorgar als països on operen les plataformes el dret a gravar els beneficis excessius que aquestes plataformes hi obtenen i derogar totes les mesures fiscals unilaterals. El segon pilar suposa la introducció d'un tipus impositiu mínim del 15% sobre els beneficis de les empreses. Aquest acord ha d'entrar en vigor l'any 2023.

Quins són els efectes que tindran probablement les mesures impositives unilaterals? I l'adopció del Marc Inclusiu? Encaixa que de moment són pocs, cada vegada es fan més estudis econòmics per analitzar com responen les plataformes digitals davant d'aquests impostos. La literatura s'ha centrat principalment en els efectes dels impostos sobre la publicitat o les subscripcions (Kind *et al.*, 2008), la recollida de dades (Bloch i Demange, 2018; Bourreau *et al.*, 2018) i el compliment de les obligacions fiscals per part de les plataformes (Bibler *et al.*, 2020). Aquests estudis mostren que els resultats convencionals no són aplicables en el cas de les plataformes de dues cares. Per exemple, davant d'una imposició *ad valorem*, les plataformes poden respondre incrementant l'oferta del bé gravat.

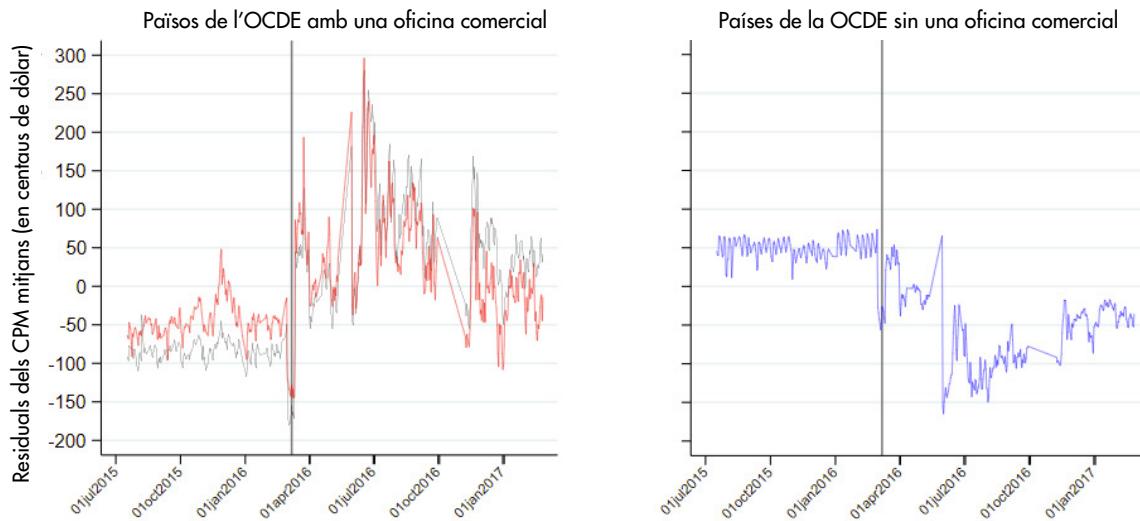
Més recentment, la literatura ha estudiat la dimensió multinacional de les plataformes digitals per analitzar la seva resposta als impostos. Una primera idea que es deriva de la literatura és que, a causa de les externalitats entre diferents mercats i jurisdiccions, l'impost de societats pot induir canvis a curt termini en el preu i en la quantitat d'anuncis i de consumidors als diferents països.¹ Bloch i Demange (2021) il·lustren aquest fet estudiant la resposta que va donar una MDP a diferents règims fiscals internacionals: comptabilitat independent i fórmula de repartiment. Lassmann *et al.* (2020) mostren que una MDP que es finança amb la publicitat respon a la imposició unilateral sobre els beneficis d'un país restringint l'assignació d'anuncis als anunciant que resideixen en aquest país. Cal assenyalar que, atès que plataformes com Google i Facebook tenen pocs costos variables i es finançen gairebé totalment amb els anuncis, la fiscalitat sobre la renda o sobre els beneficis que hi hagi en un país determinat probablement afectarà aquestes plataformes d'una manera similar. Per bé que els anuncis no tenen cap cost per a la plataforma, la seva oferta es limita efectivament perquè als usuaris no els agrada estar exposats a massa anuncis. En conseqüència, la fiscalitat d'un país fa que la plataforma reassigui la seva oferta cap a altres països. A més, els anuncis pugen de preu als països que hi introdueixen impostos. Lassmann *et al.* (2020) fonamenten aquesta predicció utilitzant dades dels preus de la publicitat a la pantalla digital de Facebook (que domina àmpliament el mercat d'aquests anuncis). Concretament, analitzen

¹ Això contrasta amb la reacció de les empreses tradicionals davant l'impost de societats per part, que respondrien als diferencials impositius canviant l'assignació de capital als diferents països, sense canviar-ne les variables "reals", com els preus i les quantitats, per a una determinada assignació de capital.

Taula 1: Reformes tributàries que afecten les plataformes digitals als països de l'OCDE

País	Intervenció	Any
Alemanya, Itàlia, França, Regne Unit	Pagament dels impostos endarrerits	2014-2017
Regne Unit, Austràlia	Impost sobre els beneficis desviats (25%)	2015-2016
Hongria	Impost digital als serveis de publicitat <i>online</i> (0%)	2019
França	Impost de serveis digitals (3%)	2019
Àustria	Impost digital als serveis de publicitat <i>online</i> (5%)	2020
Itàlia	Impost de serveis digitals (3%)	2020
Regne Unit	Impost de serveis digitals (2%)	2020
Turquia	Impost de serveis digitals (7,5%)	2020
Espanya	Impost de serveis digitals (3%)	2021
OCDE/Marc Inclusiu sobre BEPS del G-20	Declaració sobre l'enfocament de dos pilars per abordar els reptes fiscals derivats de la digitalització de l'economia	2021 (entrada en vigor l'any 2023)

Figura 1 – Evolució dels preus publicitaris a Facebook



Nota: residuals de la regressió lineal dels nivells mitjans de CPM amb efectes fixes de país, dummies del dia de la setmana, dia feiner, vacances, eleccions, esdeveniment de compres i tendència mensual.

l'efecte d'un canvi recent en les pràctiques comptables de Facebook. A principi de març de 2016, l'empresa va començar a registrar localment els ingressos publicitaris dels països on tenia alguna oficina comercial, i no a Irlanda.² Com a resultat d'això, el tipus de gravamen marginal sobre aquests ingressos tendia a incrementar. Com es pot observar a la figura 1, a l'època en què es va produir aquest canvi comptable (línia vertical), l'efecte sobre el preu mitjà de la publicitat als països on Facebook tenia una oficina comercial sembla positiu i substancial, a diferència de l'efecte que es registra en altres països. Els resultats també indiquen que la política fiscal d'un país té efectes secundaris en el mercat de la publicitat digital d'altres països.

Les primeres estimacions de Lassmann *et al.* (2020) també indiquen que la translació de l'impost de societats en les plataformes d'anuncis digitals és un procés amplo (possiblement més que complet) i que, per bé que els efectes nets de benestar d'aquesta fiscalitat sobre les plataformes digitals són en general escassos, tenen unes repercussions distributives molt interessants: per exemple, la fiscalitat podria provocar una petita rebaixa general de la quantitat dels anuncis, cosa que vindria a beneficiar els consumidors. No obstant això, els anunciant dels països que apliquin

aquesta fiscalitat estaran en una pitjor situació, perquè els anuncis els resultaran més cars.

Atesos els pocs estudis que existeixen sobre la matèria, resulta difícil fer prediccions sólides sobre els efectes dels darrers avanços de la política fiscal internacional en les multinacionals digitals. D'acord amb els resultats que s'acaben de presentar, Google i Amazon han anunciat recentment que repercutiran qualsevol impost de serveis digitals als anunciant dels països que apliquin aquesta fiscalitat, en forma de preus publicitaris més alts. En conseqüència, probablement els impostos unilaterals tindran incidència en els preus i en la quantitat d'anuncis en aquests països, però també més enllà. Si bé aquesta fiscalitat pot reduir els incentius de les MDP a invertir en aquests països, la reducció de la intensitat publicitària (i possiblement l'augment de la qualitat dels anuncis, perquè els anunciant de menys valor quedaran fora del mercat) pot resultar beneficiosa per als consumidors. D'altra banda, uns preus publicitaris més alts poden resultar especialment perjudicials per a les petites empreses, que confien en els anuncis digitals per arribar a determinats clients. Finalment, en introduir un tipus impositiu mínim comú i animar a retirar els impostos unilaterals, el Marc Inclusiu sobre BEPS podria reduir les distorsions que generen els règims fiscals heterogenis, com també els incentius per desplaçar els beneficis. No obstant això, aquest marc no resoldrà del tot aquestes qüestions, atès que no harmonitza plenament els sistemes tributaris dels països participants.

² Aquests països són Alemanya, Austràlia, Bèlgica, Canadà, Espanya, Estats Units, França, Israel, Itàlia, Japó, Noruega, Nova Zelanda, Països Baixos, Polònia, Regne Units i Suècia.

Bibliografia

Acquisti, A.; Taylor, C.; Wagman, L. (2016): "The economics of privacy". *Journal of Economic Literature*, 54(2): 442-492.

Bibler, A.; Telser, K. F.; Tremblay, M. J. (2018): *Inferring tax compliance from pass-through: Evidence from Airbnb tax enforcement agreements*. Working Paper. McMaster University.

Bloch, F.; Demange, G. (2018): "Taxation and privacy protection on internet platforms". *Journal of Public Economic Theory*, 20 (1): 52-66.

Bloch, F.; Demange, G. (2021): "Profitsplitting rules and the taxation of multinational Internet platforms". *International Tax and Public Finance*, 28(4): 855-889.

Bourreau, M.; Caillaud, B.; Nijs, R. D. (2018): "Taxation of a monopolist digital platform". *Journal of Public Economic Theory*, 20(1): 40-51.

Kind, H. J.; Koethenbuerger, M.; Schjelderup, G. (2008): "Efficiency-enhancing taxation in two-sided markets". *Journal of Public Economics*, 92(5-6): 1531-1539.

Lassmann, A.; Liberini, F.; Russo, A.; Cuevas, A.; Cuevas, R. (2020): *Global Spillovers of Taxation in the Online Advertising Market. Theory and Evidence from Facebook*. CESifo Working Paper n. 8149.

OCDE (2018): *Tax Challenges Arising from Digitalisation - Interim Report 2018. Inclusive Framework on BEPS*. Informe tècnic.

Turow, J.; King, J.; Hoofnagle, C. J.; Bleakley, A.; Hennessy, M. (2009): "[Americans reject tailored advertising and three activities that enable it](#)". *Departmental Papers [ASC]*.



Rex Arendsen
Leiden Law School

Explorar l'administració tributària a l'era digital. Tornar a les essències

1. Qüestionar el model actual de negoci de l'administració tributària

La digitalització està transformant la nostra manera de comunicarnos, de gaudir del temps lliure i de fer negocis. La disponibilitat de dades a tot arreu i les capacitats de processament d'aquestes dades són el nucli d'aquesta transformació.

Si l'administració tributària vol continuar essent rellevant i efectiva, com una de les seves funcions socials bàsiques, s'ha d'alinear amb aquest canvi transformador.¹ El model de funcionament bàsic de l'administració tributària s'enfronta avui a diversos reptes:

- *El creixement exponencial de la tipologia de dades i de les fonts de dades que captan els fets de la vida diària i les transaccions comercials.* Com utilitzar aquestes dades de forma efectiva, i processar-les i emmagatzemar-les d'una manera segura?
- *La virtualització i la volatilitat creixent dels diners, dels actius i dels models de negocis comercials.* Com es poden trobar uns nexos adequats per a la fiscalitat? I com trobar-los a temps?
- *L'aplicació millorada de la cocreació i la presa de decisions augmentada per la intel·ligència artificial.* Com garantir unes interaccions i uns sistemes home-màquina

ben equilibrats, des de la perspectiva dels contribuents i dels assalariats

Nascuda amb l'auge dels estats burocràtics centralitzats a principi del segle XIX, l'administració tributària s'ha organitzat en el marc d'unes organitzacions administratives igualment centralitzades. Fins fa poc, la majoria dels processos d'administració i execució tributària s'implementaven com una activitat descendente de les cadenes administratives i financeres internes d'informació.

Durant molt de temps, el ritme i la modalitat de les transaccions comercials i el comportament dels ciutadans permetien adoptar l'enfocament de "mirar cap enrere". Els processos de verificació i evaluació de l'administració tributària normalment havien d'associar i compaginar tres fonts diferents d'*inputs*:

- *(registres de) fets i situacions del món real,* com ara les transaccions comercials i els processos de creació de valor, els béns i serveis distribuïts, els fets de la vida dels ciutadans, etc.
- missatges que contenen les *dades* de les declaracions dels contribuents, i
- transferències i dipòsits de *diners* del contribuent (i de l'administració tributària).

Impulsades per la informatització i per la digitalització, als anys seixanta del segle passat aquestes tres fonts d'*inputs* de l'administració tributària es van començar a distanciar, secundades per diferents sistemes informàtics i seguint uns ritmes de canvi que no anaven sincronitzats. Gran part de

¹ Per a una ànalisi amb profunditat dels canvis de paradigma subjacents, vegeu: Arendsen, R.; Wittberg, L.; Goslinga, S. (2019), "Towards a New Business Model for Tax Administration - Exploring paradigm shifts", *Journal of Internet Law*, 23(2): 3-14, Kluwer.

les bretxes fiscals actuals es poden caracteritzar com a desajustos entre aquestes tres fonts d'informació i realitat: 1) declaracions que no reflecteixen (el valor de) les transaccions i els actius d'una manera correcta i completa; 2) transferències monetàries que no es corresponen amb (el valor de) les transaccions, i 3) deficiències (no) intencionades en el registre d'activitats, transferències i dipòsits del món real, que incideixen en la qualitat de les declaracions i en els deutes tributaris calculats.

Algú podria arguir que les bretxes fiscals són bretxes temporals. La majoria de les vegades, les administracions tributàries arriben massa tard a assenyalar i corregir aquests desajustos.

Però hi podria haver una sortida a aquest cul de sac.

Les innovacions digitals actuals estan esborrant les fronteres entre (els registres de) els fets de la vida real, les dades i els diners: els serveis es digitalitzen, les dades es converteixen en diners i els diners, en dades. Sorgeixen nous models d'interacció i de negoci, que acceleren la creació de valor, la seva transferència i la seva evaporació.

Una possible sortida de la via descrita de l'administració tributària correctiva és incorporar la tributació en aquests processos transformadors d'interacció social i creació de valor: "tax inside". En altres paraules: integrar l'administració tributària en els ecosistemes dels contribuents i implementar així unes funcions tributàries proactives i instantànies.

Per on començar? Proposo tornar a les essències i centrar-nos en el model operatiu bàsic de l'administració tributària: la tributació com un còmput.

2. El model de funcionament bàsic de l'administració tributària

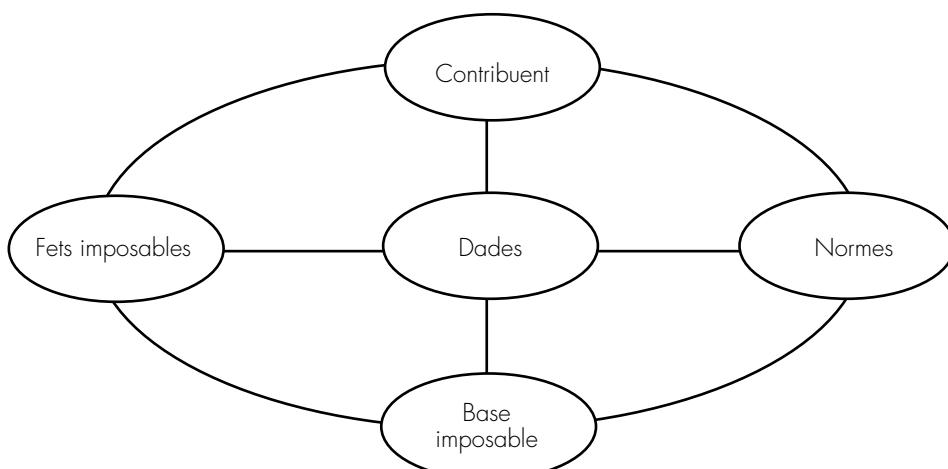
Des del punt de vista de la transformació digital, les dades i el seu processament són l'essència del model de funcionament de l'administració tributària.

Les dades alimenten tots els processos tributaris essencials. Aquests processos essencials poden funcionar com a processos majoritàriament automatitzats dins d'uns sistemes digitals, que formen part dels ecosistemes dels contribuents o governamentals. El sistema fiscal crea i processa dades relatives a les *normes*, als *contribuents*, als seus *fets imposables* i a la *base imposable*. Aquestes dades són els fets desencadenants i els *inputs* per agregar valor als processos essencials. Una bona gestió de les dades ha de garantir i ha de gestionar la disponibilitat de les dades, la seva integritat, la qualitat i la seguretat. Les dades són al centre del sistema. Les innovacions digitals probablement alteraran l'emmagatzematge, la logística i la propietat de les dades, i permetran així diferents aplicacions del sistema fiscal en conjunt.

Un *fet imposable* en aquest context fa referència als actes i a les circumstàncies dels quals es deriven obligacions tributàries. Els fets poden ser accions del contribuent, actualitzacions de l'estat o desencadenants de temps, per exemple (amb alguns solapaments):

- *Fets de la vida personal*, com el naixement d'un fill, un matrimoni, un divorci, la immigració, l'emigració, la jubilació, la mort del cònjuge, etc.
- *Fets de la vida empresarial*, com l'inici d'un negoci, la contractació de treballadors, la internacionalització del

Figura 1. Model de funcionament bàsic de l'administració tributària



negoci, el cessament de l'activitat empresarial, les fusions i adquisicions, etc.

- *Transaccions comercials*: vendes nacionals, compres nacionals, importacions, exportacions, amortitzacions d'existències, etc.
- *Fets imposables del contribuent*, com passar pel peatge d'una autopista, importar béns com a particular, acumular riquesa per sobre d'un mínim exempt, percebre un salari, comprar un habitatge, etc.
- *Desencadenants de temps*, que sovint obren els processos de presentació i de pagament.

La base imposable és la quantia o la suma sobre la qual s'aplica el tipus impositiu. En altres paraules, la mesura sobre la qual es basa la determinació de la quota impositiva dins d'una jurisdicció, p. ex., el valor total dels actius, la renda societaria, la renda personal, la propietat, les transaccions o l'ús de béns o serveis. Les lleis tributàries estableixen les normes que determinen qui ha de pagar impostos (el contribuent) i sobre què s'ha de pagar (la base imposable). Les normes són la base de tots els processos impositius fonamentals i auxiliars.

Els sistemes actuals de l'administració tributària depenen, en gran manera, de la disponibilitat i la qualitat dels processos *secundaris*, com la comunicació, la prestació de serveis, l'avaluació i la verificació de riscos, la resolució de disputes i l'intercanvi d'informació. Aquests processos auxiliars són necessaris per explicar una legislació complexa, per oferir punts de connexió (*ad hoc*) amb el sistema, alimentar-lo amb dades (externes) i després ajudar a resoldre qüestions relacionades amb el compliment. Aquests processos secundaris ajuden a mantenir i a reflectir l'arquitectura d'una "administració tributària correctiva".

No obstant això, la transformació digital de l'administració tributària requereix un nou enfocament i valoració dels processos *primaris* bàsics de l'administració tributària. Aquests processos tributaris fonamentals mantenen viu el sistema. La seva execució garanteix que siguin els contribuents oportuns els qui paguin la quantitat oportuna d'impostos, en el moment oportú. Essencialment, tot plegat consisteix a *definir i identificar un contribuent i definir, identificar i aplicar unes condicionalitats i unes obligacions*.

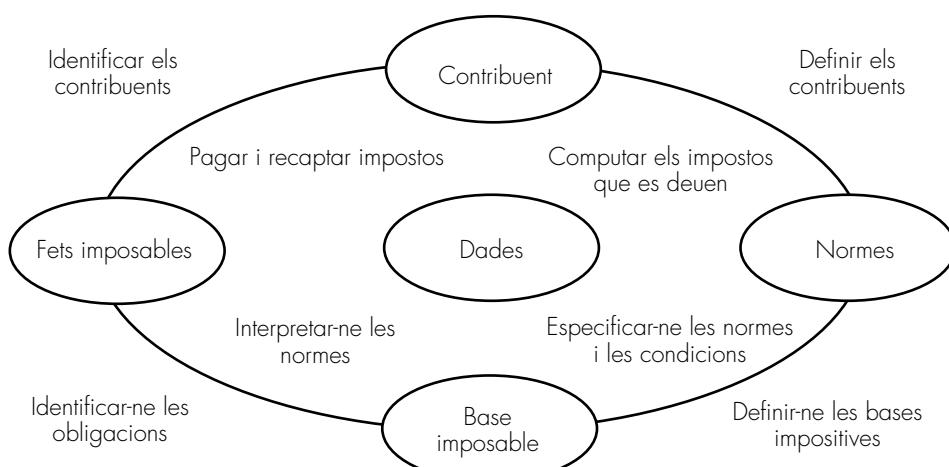
Vuit processos primaris concrets de l'administració tributària detallen i especificuen el model de funcionament fonamental de l'administració tributària.

Tres processos primaris estan relacionats amb el context legal i polític de la tributació:

- *Definir la base imposable*: s'han d'identificar els elements específics de la base imposable i que siguin mesurables. Hem d'assegurar-nos que poden aplicar-se tipus impositius a les mesures quantitatives i que aquestes mesures representen o estimen la realitat de la millor manera possible.
- *Definir els contribuents*: ha de quedar clar a les autoritats fiscals, als ciutadans i a les organitzacions en virtut de quines condicions, fets i circumstàncies una persona (física o jurídica) esdevé un contribuent i com es poden identificar aquests contribuents.
- *Especificar-ne les normes i les condicions*: és el procés de traduir els textos legals en especificacions computables i aplicables (digitalment).

Altres processos essencials estan relacionats amb ecosistemes de la vida real del contribuent. En aquests contextos, s'aplica la normativa fiscal, presentant els impostos que cal

Figura 2. Detall del model de funcionament bàsic de l'administració tributària



pagar. Aquests processos administratius es poden implementar, distribuir i entrelaçar de formes diverses:

- *Identificar-ne els contribuents*: assignar formalment les obligacions tributàries corresponents als contribuents a qui corresponguin.
- *Identificar-ne les obligacions*: en funció dels fets i les circumstàncies, determinar formalment el fet que es deuen impostos, cosa que marca l'inici del procés tributari formal orientat al càlcul adequat dels impostos que es deuen i el seu pagament.
- *Interpretar-ne les normes*: els fets o les circumstàncies poden suscitar una certa ambigüïtat i incertesa sobre com aplicar segons quines normes d'una manera apropiada; un procés de presa de decisions semilegislatiu transparent n'elaborarà un resultat;
- *Computar els impostos que es deuen*: calcular el deute tributari, aplicant els tipus impositius corresponents a la (part vàlida de la) base imposable;
- *Pagar i recaptar impostos*: efectuar transferència de diners amb què el contribuent salda el seu deute tributari, incloent-hi l'administració formal d'aquest fet.

3. Conseqüències

La transformació digital de l'administració tributària és inevitable i no serà una tasca fàcil. "Tornar a les essències" és un factor impulsor bàsic per intentar fer efectiu aquest canvi. El model que es presenta pot ajudar a concebre i a entendre l'enfocament primari i el valor afegit específic dels processos de l'administració tributària. Aquest "gestor tributari" es pot utilitzar com a marc per al canvi, passant del redisseny d'uns sistemes burocràtics de gran escala a la implementació d'uns algoritmes de software en (parts d') uns sistemes tributaris naturals.

Integrar l'administració tributària dins dels ecosistemes dels contribuents constitueix un repte per a totes les parts implicades:

- *Els responsables polítics i els legisladors* han de donar una resposta a un context econòmic i social que està canviant ràpidament. Una futura base imposable ha de definir uns nexos per a una tributació en temps real. La futura gestió i aplicabilitat de les lleis tributàries requereix que es pugui implementar sense problemes, als sistemes naturals del contribuent, un procés de "tax inside".

• *La direcció i el personal de l'administració tributària* han de comprendre i avaluar millor els possibles impactes de la transformació digital dels ecosistemes dels contribuents. Les estratègies de transformació digital han d'abordar un canvi d'enfocament, passant d'uns processos secundaris a uns processos primaris.

• *Els contribuents i els seus proveïdors de serveis* han de començar a valorar l'agilitat dels seus sistemes i processos de gestió tributària. Els impostos i la tributació poden passar de ser una funció de cost a una funció integrada dins d'uns processos de creació de valor. Al final, tant els *stakeholders* privats com els públics reclamaran transparència respecte a la qualitat de la implementació i de la governança d'aquests processos de "tax inside".

El model que s'ha presentat en aquest article ofereix una guia a aquests *stakeholders* per continuar explorant iavaluant l'administració tributària a l'era digital, i els convida a tornar a les essències.

Bibliografia

Arendsen, R., Wittberg, L., Goslinga, S. (2019), "Towards a New Business Model for Tax Administration: Exploring Paradigm Shifts", *Journal of Internet Law* 23 (2): 3-14, Kluwer.

La sostenibilitat fiscal a l'era post-COVID-19



Alejandro Esteller-Moré
Institut d'Economia de Barcelona (IEB)
Universitat de Barcelona

La sostenibilitat fiscal a l'era post-COVID-19¹

El shock que la COVID-19 ha provat i la resposta posterior del nostre sector públic han posat en valor el seu paper com a assegurador; sens dubte. L'alternativa hauria estat un daltabaix sense precedents de la nostra economia –i això de “sense precedents” no és una expressió retòrica, atès que, fins i tot amb la intervenció pública, el PIB espanyol va caure gairebé un 11% en termes reals, és a dir, hi va haver una desviació respecte de les previsions inicials de creixement econòmic per al 2020 de prop de 13 punts percentuals.² I això, obviament, ha de tenir conseqüències sobre el nivell d'endeutament públic i, potencialment, sobre la sostenibilitat de les nostres finances públiques. En aquest sentit, la situació d'Espanya no és manifestament diferent de la d'altres països desenvolupats.

Per al 2020, l'objectiu de dèficit establert al Programa d'estabilitat (2019-2022) per al conjunt de les administracions públiques era de l'1,1% del PIB, com a conseqüència, principalment, del saldo negatiu del pressupost de la Seguretat Social. Aquestes previsions, que la Comissió Europea (CE) ja va manifestar que estaven esbiaixades a l'alça (és a dir, la CE pronosticava que el dèficit seria més alt, del 2%), es van transformar en un dèficit del 10,1% sobre el PIB. El Programa d'estabilitat (2021-2024) preveu que aquest dèficit es vagi reduint progressivament fins a situar-se en el 3,2% el 2024. Per tant, es trigarà encara a aconseguir uns nivells de dèficit pròxims al màxim del 3% que estableix el Tractat de la Unió. En qualsevol cas, cal tenir present que, en el cas

espanyol, plou sobre mullat: part del dèficit de les nostres finances públiques és estructural (fins i tot, creixent, generem dèficit), cosa que hauria de comportar, si es vol mantenir el nivell actual de despesa pública, un augment permanent de la pressió fiscal. Aquí sí que podem dir que '*Spain is different*'. En algun moment, haurem de començar a quadrar els comptes públics.

El nivell d'endeutament públic, en coherència amb l'impeccable financer sobre el pressupost que ja s'ha esmentat, s'ha disparat. D'acord amb el *Pla pressupostari 2020*, es preveia que la ràtio deute públic/PIB se situaria en el 94,6% l'any 2020. Tanmateix, la pandèmia va provocar que aquesta ràtio augmentés aquell any fins el 120% (més de 25 punts percentuals) i, gràcies al creixement previst del PIB i a la reducció del dèficit, es preveu que al 2024 se situï en el 112,1% (Programa d'estabilitat 2021-2024). Per tant, si no es produeixen nous *shocks*, la sostenibilitat de les nostres finances públiques està garantida; en part, pel baix cost del finançament del deute, un punt que reprendrem en comentar la contribució d'Ugo Panizza. No obstant això, com s'argumenta bé en la primera de les tres contribucions d'aquest *Informe*, signada per Juan F. Jimeno, existeixen riscos, derivats per la incertesa, almenys, de naturalesa econòmica, que no s'han de menystenir. Diguem que la situació estable actual del marc financer no garanteix la sostenibilitat futura de les nostres finances públiques. A banda d'incloure aquests riscos en l'anàlisi de sostenibilitat, cosa que no és gens senzilla, Jimeno insisteix en un aspecte clau relacionat amb la situació espanyola: s'hi han de dissenyar i implementar reformes estructurals que elevin el potencial de creixement de la nostra economia. I en aquest punt caldrà trobar un equilibri: generar superàvits primaris i, alhora, que el sector públic no deixi de ser proactiu fent una despesa pública productiva. Els fons *NextGeneration*-

¹ Avui, a final del 2021, malgrat els nivells alts de vacunació, entre d'altres aspectes, les mutacions del virus poden arribar a posar en dubte l'al·lusió a l'"era post-COVID" del títol. En qualsevol cas, és difícil pensar que tornem a una situació similar a la que vam viure amb l'esclat de la pandèmia, al març del 2020.

² Vegeu, per exemple, el quadre macroeconòmic al *Pla pressupostari 2020* del Regne d'Espanya, de 15 d'octubre del 2019.

nEU són, doncs, una oportunitat excel·lent per a la nostra economia: aquesta és la seva importància.

La segona contribució, de Panizza, analitza la situació per al conjunt dels països desenvolupats. Seguint amb la lògica de l'anàlisi de Jimeno, aquest autor identifica un factor clarament de risc: què passa si els nivells actuals d'inflació no són transitòris i, per tant, obliguen els bancs centrals a intervenir-hi? En aquest cas, la sostenibilitat de les finances públiques entrarà en una nova dimensió, llevat que –seguint novament l'argumentació de Jimeno– els governs hagin aprofitat l'avinentesa per impulsar programes de creixement a llarg termini que siguin compatibles, també, amb els reptes que el canvi climàtic planteja. En qualsevol cas, aquest risc no és homogeni per a tots els països, sinó que depèn del nivell de la ràtio deute públic/PIB. Com conclou Panizza, no són temps fàcils per als gestors públics, inclosos els governadors dels bancs centrals.

Finalment, la contribució d'Íñigo Macías incideix en la situació dels països en via de desenvolupament. Aquesta és una perspectiva també important, però que no sempre es pren en consideració. La situació per a aquests països, si ja abans de la COVID-19 era prou complicada, és encara més incerta. A la major feblesa fiscal, se'ls afegeix el fet que cada vegada hi tenen més importància els creditors privats i els d'altres potències emergents. Això fa que, davant de contingències negatives futures, els països en via de desenvolupament no puguin dependre tant dels espais de concertació social, que podrien alleujar, si fos el cas, el cost del repagament del deute. Iniciatives com les del Banc Mundial i del Fons Monetari Internacional – que resulten insuficients, segons Macías – van en la línia de disminuir els riscos que, d'una manera peculiar, incideixen sobre aquest grup de països.

En definitiva, la COVID-19 ha generat un alt nivell de presió financer sobre les finances públiques, més en uns països que en d'altres. No obstant això, afortunadament, a curt termini la situació sembla sostenible; tanmateix, a mitjà termini, hi ha riscos que no s'han de menystenir. Als riscos econòmics i de salut pública ja comentats, s'hi ha d'afegir l'alta polarització política a la majoria dels països, cosa que pot retardar la necessària progressiva consolidació de les finances públiques (Alesina i Drazen, 1991). L'era post-COVID no serà fàcil de gestionar.

Bibliografia

Alesina, A.; Drazen, A. (1991): "Why Are Stabilizations Delayed?" *The American Economic Review*, 81, 1170-1188.



Juan F. Jimeno*

Banco de España, Universidad de Alcalá,
CEMFI, CEPR i IZA

* Les opinions i anàlisis que s'expressen en aquest Informe són responsabilitat del seu autor i, en conseqüència, no necessàriament coincideixen amb els del Banc d'Espanya o amb els de l'Eurosistema.

La sostenibilitat del deute públic en temps de baixos tipus d'interès i alt endeutament

Després de la Gran Recessió i la crisi del deute europeu del final de la primera dècada d'aquest segle, la segona dècada ha finalitzat amb una altra crisi econòmica profunda, causada per la pandèmia de la COVID-19. Tots dos episodis han fet incrementar molt el deute públic (v. figura 1 per a l'últim augment). Al mateix temps, els tipus d'interès reals s'han reduït substancialment, impulsats per les tendències demogràfiques i tecnològiques, que és probable que continuen els propers anys (v. figura 2). Així doncs, els baixos tipus d'interès es podrien mantenir a mitjà termini, malgrat que ara experimentin un lleu augment.

Els baixos tipus d'interès i l'endeutament tan elevat del sector públic han alterat l'efectivitat, l'abast i els marges de maniobra de les polítiques fiscals.¹ D'una banda, les ràtios tan altes de deute en relació amb el PIB deixin poc marge a les polítiques fiscals expansionistes; de l'altra, la baixada dels tipus d'interès ha reduït el cost de financer del deute, de manera que avui la despesa en interessos del deute públic amb relació al PIB és menor que abans de la Gran Recessió a la majoria dels països.

L'anàlisi de la sostenibilitat del deute (en endavant, ASD) i el disseny del marc d'avaluació de l'orientació de la política fiscal, tant a escala nacional com internacional, han de tenir en compte aquest entorn canviant. Malauradament, el que sembla fàcil i factible en escenaris macro estables resulta complex i molt arriscat quan hi entra en joc la incertesa.

L'ASD en condicions de certesa

Com més elevat és el dèficit primari (x) i el tipus d'interès real (r), i com més baixa és la taxa de creixement del PIB (g), més gran és la proporció del deute públic sobre el

PIB. Així doncs, l'ASD és molt simple quan es coneixen les trajectòries futures d'aquestes tres variables (x , r i g). En un escenari en què la taxa de creixement de l'economia és més gran que els tipus d'interès reals ($r-g < 0$), el finançament del deute es veu facilitat pel fet que la base imposable creix més ràpidament que el cost financer del deute. Així doncs, és factible tenir dèficit primari sempre, la ràtio deute/PIB mai es dispararà i el Govern podrà emetre temporalment deute públic i no pagar-lo mai.

Tanmateix, aquesta anàlisi tan simple no té en compte les relacions entre les variables rellevants. En primer lloc, els dèficits primaris poden tenir un efecte positiu sobre la taxa de creixement de l'economia, fins i tot a mitjà i a llarg termini. Això succeeix, per exemple, quan són el resultat d'inversions públiques en infraestructures, educació i R+D que sistemàticament augmenten la productivitat del sector privat de l'economia. En aquest cas, el dèficit primari s'amortitza amb el rendiment d'aquestes inversions, cosa que indica que l'ASD ha d'estar supeditat a la composició de la despesa pública. Així doncs, quan concorren efectes multiplicadors a llarg termini com aquests, l'augment del deute públic és contingut, i el cost del seu finançament resulta molt fàcil.

En segon lloc, els tipus d'interès a llarg termini poden canviar amb l'acumulació del deute. La interpretació tradicional és que els dèficits primaris fa augmentar els tipus d'interès a llarg termini, perquè hi ha més demanda de crèdit per a una determinada oferta d'estalvi. Tanmateix, aquest mecanisme ignora que l'oferta d'estalvi pot respondre també a l'orientació de la política fiscal segons la via que segueixin els futurs impostos i la inflació. Si s'apugen els impostos i la inflació baixa, l'acumulació de l'estalvi pot augmentar i els tipus d'interès reals a llarg termini poden no variar gaire. Així doncs, partint d'aquest supòsit, l'emissió de deute resul-

¹ Vid. Blanchard, Olivier (2019): "Public Debt and Low Interest Rates". *American Economic Review*, 109(4): 1197-1229.

ta fins i tot menys costosa, ja que el fre a la inversió privada a través d'uns tipus d'interès més alts no és cap problema.

Finalment, el tipus d'interès real natural (r^*) i la taxa de creixement de l'economia (g) es determinen conjuntament. El primer és el tipus que iguala la demanda de crèdit i l'oferta d'estalvi a plena ocupació, i part de l'objectiu que perseguen els bancs centrals quan fixen els tipus d'interès. Els factors que poden determinar la distància entre totes dues variables (tipus d'interès oficials i r^*) són la taxa de descompte temporal, l'estructura d'edat de la població i la utilitat que el deute públic proporcioni com a actiu segur i líquid i com a garantia per als préstecs. Així doncs, si aquests factors impulsors no canvien molt amb el temps, la distància entre el tipus d'interès real i la taxa de creixement no pot canviar gaire.

La complexitat de la incertesa

Vegem ara el món real, en què no es poden donar per descomptades les trajectòries de les variables rellevants ni les simples relacions entre elles. En condicions d'incertesa, l'ASD s'ha de complementar amb una anàlisi del risc. I hi ha moltes fonts d'incertesa. Tant les trajectòries de les diferents variables que impulsen l'endeutament públic (els déficits primaris, els tipus d'interès reals i la taxa de creixement de l'economia) com les relacions entre elles (com els multiplicadors fiscals, el cost financer del deute en situacions

alternatives i els factors que determinen la distància entre el tipus d'interès real i la taxa de creixement de l'economia) es desconeixen, encara que algunes d'elles podrien estar sota el control del Govern i/o del Banc Central.

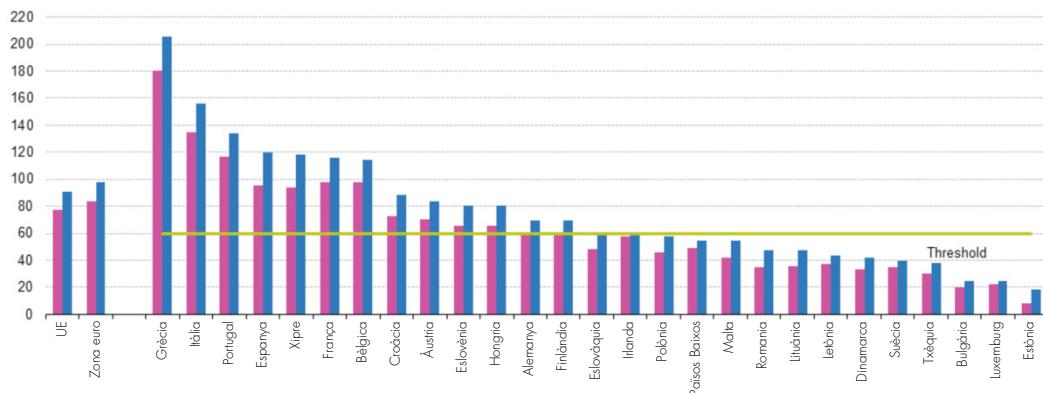
Incorporar el risc en l'ASD és un punt delicat. Requereix simular molts escenaris alternatius sota la disciplina que imposen alguns models macroeconòmics, que poden presentar mecanismes raonables de transmissió de les polítiques fiscals, però no sempre la plena caracterització de totes les possibles relacions rellevants que s'han descrit. I entre els molts escenaris que cal simular hi ha aquells en què els déficits i el deute han de ser més elevats. En el breu lapse d'aquest segle, ja n'hem vist dos exemples: la Gran Recesió i la crisi de la COVID-19. Durant la primera, el deute públic va augmentar per compensar la necessària reducció de l'endeutament del sector privat; a l'última, es van necessitar urgentment recursos públics per controlar la pandèmia i pal·liar-ne les repercussions econòmiques en els ingressos i en la situació financer de les llars i de les empreses.

A la Unió Econòmica i Monetària, la situació encara és més problemàtica, pels diferents nivells de déficit públic i de deute, pels diversos tipus impositius dels països membres i pels efectes que es poden donar entre ells. Ara s'està discutint la necessitat de coordinar la política fiscal, que es veu limitada per consideracions d'economia política, a escala nacional i internacional. Revertir les normes del Pacte d'Estabilitat i Crei-

Figura 1. Ràtios deute/PIB

Deute de les administracions públiques, 2019 i 2020 (1)

(Deute brut consolidat de les administracions públiques, % del PIB)



(1) Dades extretes el 21.04.2021

Font: Eurostat (gov_10dd_edpt1)

xement seria un gran error, en vista dels canvis dràstics del context macro i les herències de les dues darreres crisis. Però l'alternativa de renunciar a una consolidació fiscal gradual, però contínua, seria una fórmula que portaria al desastre.

La situació espanyola

Avui, després d'un gran increment motivat per la Gran Recesió i durant la pandèmia (de 65 i 30 punts percentuals del PIB, respectivament), la ràtio deute/PIB d'Espanya s'acosta al 125% del PIB. Una gran part (31%) el té el Banc Central, mentre que prop del 45% del deute públic està en mans de no residents. El déficit primari al 2021 s'espera que sigui del 6,7% del PIB.² A més, el sistema públic de pensions arrossega un déficit de prop del 3% del PIB i, amb les projeccions actuals, s'espera que s'incrementi de forma ràpida i significativa, ja que l'entrada dels *baby boomers* en la jubilació s'accelerarà als propers anys, i no s'han aplicat del tot les reformes per controlar la despesa. Si es té en compte el deute implícit del sistema de pensions, les estimacions d'endeutament públic se situen per sobre del 150% del PIB.³

² Vid. FMI (2021): *Fiscal Monitor*, octubre del 2021: "Strengthening the Credibility of Public Finances". Washington: FMI.

³ Vid. OCDE: <https://data.oecd.org/gga/general-government-debt.htm>

Pel que fa al creixement, l'enveliment de la població començarà a tenir aviat un fort impacte en l'oferta laboral. S'espera una reducció significativa de la població en edat laboral a les properes dècades i, malgrat que hi haurà un repunt significatiu de les taxes d'ocupació, que actualment se situen entre les més baixes d'Europa, l'ocupació es reduirà. Això deixa com a principal font de creixement del PIB –i, per tant, dels recursos per al sector públic– l'augment de la productivitat, per tal d'assolir una situació financerà més sòlida. En aquest sentit, les perspectives també són pessimistes: en les tres darreres dècades, el creixement total de la productivitat ha estat dels més baixos d'Europa, i ni el mercat laboral (molt disfuncional i inadequat per a l'acumulació de capital humà i per a l'assignació eficient dels recursos humans) ni els sectors educatiu i de l'R+D (també amb una productivitat decreixent als darrers anys) semblen donar senyals positius que permetin intuir que es revertirà el descens de la productivitat.

Així doncs, en la conjuntura actual, l'economia espanyola depèn molt del finançament extern, que avui li ve principalment del BCE. Així mateix, els fons europeus del programa *NextGenerationEU* proporcionaran els principals recursos per a les inversions en digitalització, transició energètica i modernització del sistema productiu. Amb tot, l'escenari més probable, un cop assolida la recuperació de la pandèmia, serà d'un creixement lent, en què no seran desitjables

Figura 2. Tipus d'interès a llarg termini. Total, % per any, Anual, 1990 – 2020



Font: OECD.Stat

les retallades fiscals agressives i sí, en canvi, un augment dels tipus d'interès nominals per permetre un cert marge de maniobra per a la política monetària. Però això requereix un equilibri difícil: una consolidació fiscal sense mesures d'austeritat, és a dir, sense reduccions excessives de la despesa que dificultin encara més les perspectives de creixement. Per tal d'assolir aquest equilibri, té una importància cabdal el creixement real i nominal. Així doncs, més enllà de la reestructuració de les polítiques fiscals, és essencial i urgent fer les reformes estructurals necessàries per incrementar la productivitat i aconseguir tenir un mercat laboral més funcional.



Ugo Panizza

Graduate Institute of International
and Development Studies

Els riscos d'insolvència a les economies avançades

Segons Eurostat, la inflació a la zona euro s'espera que arribi al 4,1% (a taxa anualitzada) l'octubre del 2021, des del 3,4% que es va registrar al setembre.¹ Aquest valor és el més alt que s'ha registrat mai des de la creació de l'euro. Tan sols pocs dies després de l'anunci d'Eurostat, la presidenta Lagarde va assenyalar que és molt poc probable que el BCE apugi els tipus l'any 2022.² Així doncs, el BCE confia que aquesta inflació serà transitòria.³ Fins aquí, tot bé. Però, què passa si al final la inflació no acaba essent transitòria? En el passat, la resposta a aquesta pregunta era (relativament) senzilla: amb un increment dels tipus d'interès reals es mantenía la inflació sota control. Tanmateix, ara la situació és més complexa. Per veure per què, observem l'evolució de la ràtio del deute públic sobre el PIB a les economies avançades.

A la figura 1, les economies avançades es divideixen en quatre grups: i) les de baix índex d'endeutament (panell superior esquerre); ii) les d'endeutament mitjà-baix (panell superior dret); iii) les d'endeutament alt (panell inferior es-

querre), i iv) les d'endeutament molt alt (panell inferior dret).⁴

A les economies de nivell baix d'endeutament, el deute no es va incrementar després de la crisi financera global (CFG). Abans de l'eclosió de la pandèmia de la COVID-19, la ràtio mitjana del deute públic sobre el PIB en aquells països era inferior al 40%.⁵ La pandèmia va fer créixer el deute públic i s'espera que la ràtio del deute sobre el PIB arribi al 44% l'any 2022 i després baixi fins al 41% el 2026.

Les economies amb un endeutament mitjà-baix presentaven uns nivells de deute similars a les economies d'endeutament baix abans de la CFG. Tanmateix, en aquests països, el deute mitjà es va duplicar en passar del 34% del PIB el 2007 al 70% el 2013. La ràtio mitjana del deute sobre el PIB es va reduir fins al 54% l'any 2019, però la pandèmia ha disparat de nou el deute, que es preveu que arribi al 65% del PIB el 2022 i se situï al voltant del 61% el 2026.

Les economies amb un nivell alt d'endeutament van iniciar la CFG amb una ràtio mitjana de deute sobre PIB del 60%. Després de la CFG, el deute va continuar creixent fins arribar al 94% del PIB el 2016. El 2019, havia baixat fins al 89% del PIB. Però la pandèmia va provocar un creixement sobtat de l'endeutament, que s'espera que arribi al 109%

¹ Eurostat: 122/2021 - 29 October 2021

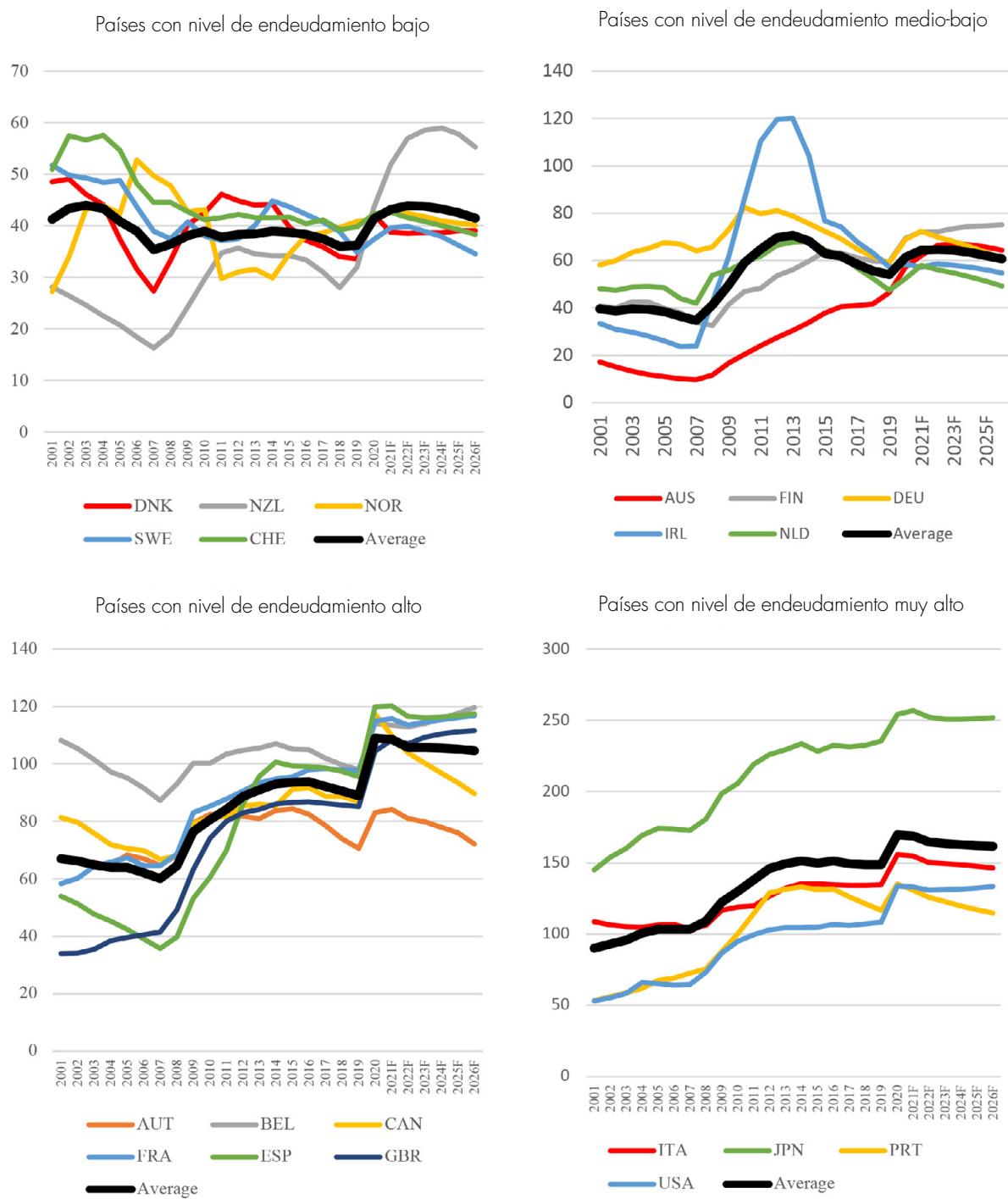
² Concretament, la presidenta Lagarde va declarar que: "A la nostra guia d'orientacions futures sobre els tipus d'interès, hem expressat clarament les tres condicions que s'han de complir abans que comencin a pujar els tipus. Malgrat l'augment actual de la inflació, les perspectives d'inflació a mitjà termini són moderades, de manera que és poc probable que aquestes tres condicions es compleixin l'any vinent." <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211103~d0720ef27b.en.html>

³ Això és plausible, tot i que el principal factor impulsor de l'augment de la inflació a l'octubre van ser els preus de l'energia (amb un increment del 23%), que tendeixen a ser molt volàtils.

⁴ Aquests grups s'han definit d'acord amb les ràtios de deute sobre el PIB del 2019: els països amb un nivell baix d'endeutament tenen una ràtio inferior al 40%; els d'endeutament mitjà-baix, inferior al 60% (i superior al 40%); els d'endeutament alt, inferior al 100% (i superior al 60%), i els d'endeutament molt alt tenen una ràtio superior al 100%.

⁵ Totes les mitjanes són simples (i no mitjanes ponderades del PIB).

Figura 1: Ràtios de deute sobre el PIB (en %) a les economies avançades



Font: elaboració pròpia a partir de dades dels informes de Perspectives de l'Economia Mundial de l'FMI

del PIB el 2021 i que es redueixi fins al 105% el 2026.

Les economies d'endeutament alt van iniciar la crisi finançera global amb uns nivells mitjans de deute elevats (del 103% de mitjana, encara que aquesta mitjana es veu accentuada pel Japó); la CFG va incrementar la ràtio mitjana del deute fins al 152% el 2014. Aquestes ràtios mitjanes de deute es van mantenir al voltant del 150% entre els anys 2015 i 2019 i després van pujar fins al 170% del PIB el 2020. S'espera que el coeficient mitjà d'endeutament d'aquest grup de països es mantingui per sobre del 160% almenys fins al 2026.

La figura mostra que un factor impulsor clau de la diferència entre els països amb baixos índexs d'endeutament i els dels altres tres grups és la seva reacció davant la CFG i davant la pandèmia de la COVID-19. En el primer grup de països, els percentatges de deute no van créixer enormement després d'aquests dos *shocks*, però en els altres tres grups, sí. Cal observar, a més, que les xifres suposen que els països

reduiran els percentatges d'endeutament els propers cinc anys.

Aquesta reacció també s'esperava després de la crisi del deute europeu, però es va produir a un ritme molt més lent que l'esperat (i, en alguns casos, ni tan sols es va produir). Per exemple, l'any 2012, l'FMI esperava que el 2016 la ràtio del deute sobre el PIB a Itàlia seria del 114%, però el resultat va ser del 135% del PIB; semblantment, la previsió de l'any 2014 per al 2018 era del 121%, però el resultat va ser del 134% (v. figura 2). I aquests increments inesperats de l'endeutament es van produir en un període en què els tipus d'interès anaven baixant (més endavant, s'amplia la informació sobre aquest punt). En alguns casos, Itàlia constitueix un exemple: el problema tenia un denominador comú: una ràtio creixent del deute sobre PIB provocada per un creixement nominal inferior a l'esperat, més que per uns dèficits pressupostaris superiors als previstos.

No sembla que els països tinguin problemes a l'hora de

Figura 2: Ràtio de deute sobre el PIB a Itàlia: previsions i resultats



Font: elaboració pròpria a partir de dades dels informes de Perspectives de l'Economia Mundial de l'FMI

Nota: La línia contínua indica els resultats i la línia discontinua, les previsions

finançar aquests als nivells de deute. Els coeficients d'endeutament es troben en uns nivells històrics, però els tipus d'interès estan més baixos que mai. Per tant, els pagaments d'interessos del deute públic com a percentatge del PIB ara són més baixos que 20 anys enrere, malgrat que les ràtios d'endeutament són més elevades (v. figura 3). Fins i tot als països amb un índex molt alt d'endeutament, el pagamento dels interessos del deute públic absorbeix menys del 2% del PIB, quan al 2001 absorbia més del 3%, perquè llavors la ràtio mitjana del deute sobre el PIB era pràcticament la meitat de l'actual.

Vegem el cas d'Itàlia. L'any 2004, el seu deute era del 105% del PIB i els pagaments d'interessos representaven el 4,5% del PIB; l'any 2012, el deute era del 125% del PIB i el pagamento dels interessos suposava el 5% del PIB; el 2020, el nivell d'endeutament va arribar al 156% del PIB i els pagaments d'interessos equivalen només al 3% del PIB. Els baixos pagaments d'interessos són deguts a dos factors: i) el tipus sense risc europeu (el tipus sobre els bons alemanys) és bàsicament zero i ii) els bons sobirans són baixos. A finals del 2011, al punt àlgid de la crisi del deute europeu, el bo italià va assolir un màxim de més de 560 punts bàsics (amb una rendibilitat superior al 7%) i el deute públic italià s'acostava al 120% del PIB. Algú s'hauria cregut que la ràtio del deute sobre el PIB d'Itàlia arribaria a superar el 155% i que el país podria obtenir préstecs amb una rendibilitat de l'1% i un diferencial de 120 punts bàsics respecte als bons alemanys⁶

Els diferencials són baixos gràcies al discurs d'"el que sigui necessari" ("Whatever it takes") que va pronunciar Mario Draghi el 26 de juliol del 2012 i a la compra massiva recent de bons per part del Banc Central Europeu. Malgrat tot, el discurs de Draghi va resultar efectiu i la intervenció del BCE no ha estat inflacionista perquè el BCE és un organisme creïble i les expectatives inflacionistes estan ben establertes. Les coses serien diferents si el BCE (i d'altres bancs centrals d'economies avançades) perdessin el seu capital de credibilitat.

Ara podem tornar a la declaració de la presidenta Lagarde sobre les probabilitats d'un augment dels tipus el 2022. En opinió del BCE, les perspectives d'inflació a mitjà termini són moderades. Si això s'acaba confirmant, la tasca del BCE (i d'altres bancs centrals) serà relativament fàcil.

⁶ El mateix és aplicable a Espanya, que té una ràtio de deute sobre el PIB del 120% (l'any 2012 era del 86%), amb un diferencial d'uns 60-70 punts bàsics. Per a una discussió sobre la situació a Espanya, vegeu Jimeno (2021).

Però, i si no es confirmen? Què passarà si l'esclat recent de la inflació al final no és un episodi transitori? En aquest cas, els bancs centrals de les economies avançades hauran d'afrontar uns equilibris complicats.

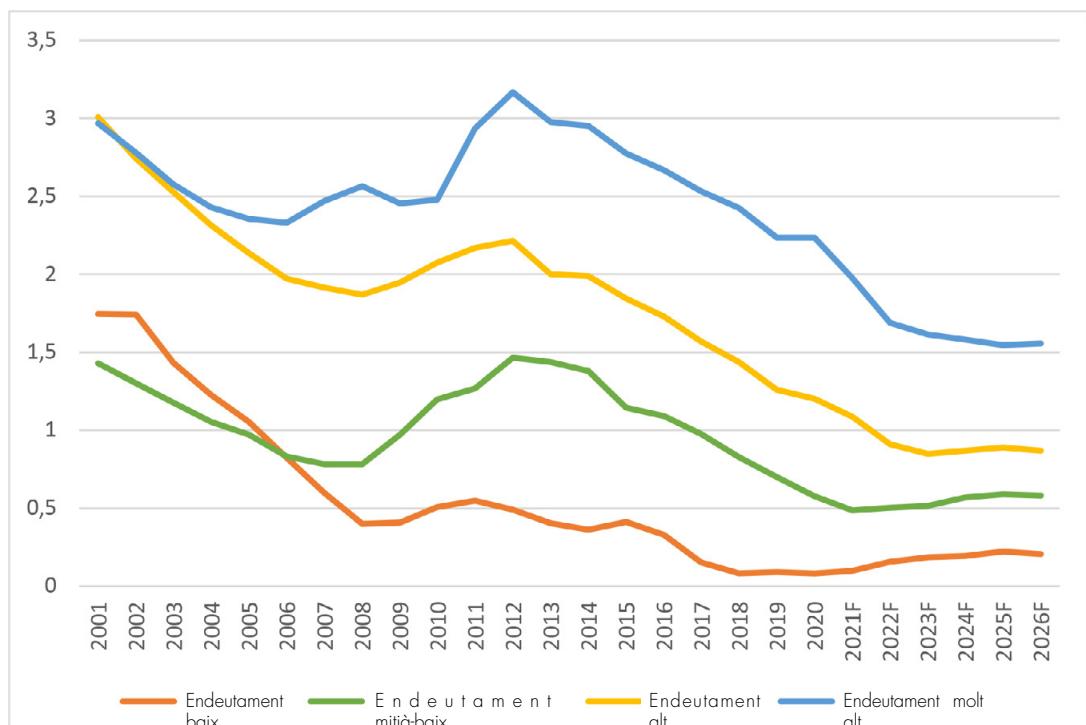
Com ja hem dit, la reacció normal quan la inflació es dispara és apujar els tipus d'interès. Tanmateix, tenint en compte que el nivell d'endeutament públic actual és molt alt, aquesta estratègia és arriscada. Podrien sobreuir Itàlia i altres països de la perifèria europea si els tipus fossin més alts, o tornariem a la situació del 2011-2012 encara amb més força? Fins i tot a països com els Estats Units, on el risc de fallida sobiran no és objecte de discussió, un augment dels tipus d'interès podria tenir grans efectes recessius. El deute públic probablement faria defugir la inversió privada i una caiguda dels preus dels actius (tant de les accions com dels preus dels habitatges) podria tenir un efecte molt negatiu sobre el consum.⁷

A més, el més important per a l'activitat econòmica són els tipus d'interès a llarg termini. Si les expectatives ja no estan ancorades, els tipus a llarg termini pujaran, encara que els bancs centrals no incrementin els seus tipus oficials (a curt termini). Naturalment, els bancs centrals podrien intentar incidir en els tipus a llarg termini amb instruments de política monetària no convencionals. Aquests instruments funcionaven bé quan les expectatives inflacionàries eren baixes. Però si aquestes expectatives no estan ancorades, les polítiques monetàries no convencionals poden tenir l'efecte contrari (per a una discussió sobre experiències passades amb control de la corba de rendibilitat, vegeu Bartsch *et al.*, 2020). Aleshores, l'única alternativa seria la repressió financera. Seria com tornar novament als anys setanta (per a una discussió sobre la repressió financera, vegeu Reinhart i Sbrancia, 2015).

Resumint, en el moment d'escriure aquestes línies, tot és a prop de la perfecció. Els mercats borsaris estan en un màxim històric, els marges dels bons sobirans són baixos i els preus dels habitatges estan a l'alça. D'una banda, la situació és millor que quan va esclarir la crisi financera global, perquè el palanquejament del sector privat ara és menor. D'altra banda, el palanquejament del sector públic és molt alt, i aquesta situació pot limitar l'acció dels bancs centrals si la inflació va augmentant. Així doncs, les perspectives són incertes i aquesta incertesa cal tenir-la en compte a l'hora d'adoptar decisions polítiques (vegeu també Jimeno, 2021).

⁷ També és probable que es produixin unes devastadores crisis del deute a les economies dels mercats emergents com a resultat d'un augment sobtat dels tipus d'interès a les economies avançades.

Figura 3: Pagaments d'interessos del deute públic com a percentatge del PIB



Font: elaboració pròpia a partir de dades dels informes de Perspectives de l'Economia Mundial de l'FMI

Seria ideal iniciar un procés de reducció de l'endeutament del sector públic, però aquest procés és complicat pel so fet que a la propera dècada es requeriran inversions massives per adaptar-se al canvi climàtic i per mitigar-lo. No són temps fàcils per als governadors dels bancs centrals ni per als responsables polítics.

Bibliografia

Bartsch, Elga; Bénassy-Quéré, Agnès; Corsetti, Giancarlo; Debrun, Xavier (2020): *It's all in the mix: How monetary and fiscal policies can work or fail together*. Informe de Ginebra sobre l'Economia Mundial, 23, CEPR, Londres.

Jimeno, Juan (2021): "La sostenibilitat del deute públic en temps de baixos tipus d'interès i alt endeutament". *IEB Report*, 4.

Reinhart, Carmen; Sbrancia, Belén (2015): "The liquidation of government debt". *Economic Policy*, 30(82): 291-333.



Íñigo Macías-Aymar
Oxfam Intermón

Riscos associats al deute als països en via de desenvolupament

La pandèmia de la COVID-19 ha suposat un repte sense precedents per a tots els països del món, amb independència del seu nivell de renda i de desenvolupament. Tanmateix, els països en vies de desenvolupament, malgrat que no han estat els més castigats en termes sanitaris, tenen una capacitat limitada per ampliar el seu espai fiscal i aquest fet suposa una amenaça que pot retardar la seva recuperació econòmica i social. Així, mentre als països rics la intervenció dels bancs centrals ha permès mantenir baix el cost de l'endeutament, els països en via de desenvolupament s'enfronten a uns nivells creixents de deute i a l'augment dels costos de finançament. Si les tensions inflacionistes continuen, podem esperar un fort enduriment de les condicions de finançament, cosa que podria tensar encara més els fràgils bastiments financers en què se sustenta la recuperació econòmica global després de la pandèmia.

Un altre element clau que cal prendre en consideració és que el perfil dels creditors amb els quals s'han contret aquests deutes ha canviat molt als darrers anys. Dins aquest grup, cada vegada són més importants els creditors privats i d'altres potències emergents, en detriment dels països i de les institucions financeres internacionals tradicionals. Aquesta nova realitat xoca amb els mecanismes i amb els espais (imperfectes) de concertació global per resoldre els problemes que puguin sorgir sobre aquest tema.

La situació abans de la COVID-19

Els nivells i la sostenibilitat del deute públic dels països en via de desenvolupament ja eren preocupants abans de la irrupció de la COVID-19. L'endeutament feia anys que augmentava, el seu finançament esdevenia més i més costós i cada vegada hi havia més països vulnerables a una crisi

del deute. Ja a finals del 2019, tres mesos abans de declarar-se la pandèmia global, el Fons Monetari Internacional ja alertava que la meitat dels països de rendes baixes estaven a punt d'entrar o ja es troaven en una situació greu d'insostenibilitat, de manera que ja no podien atendre els pagaments del seu deute públic.¹

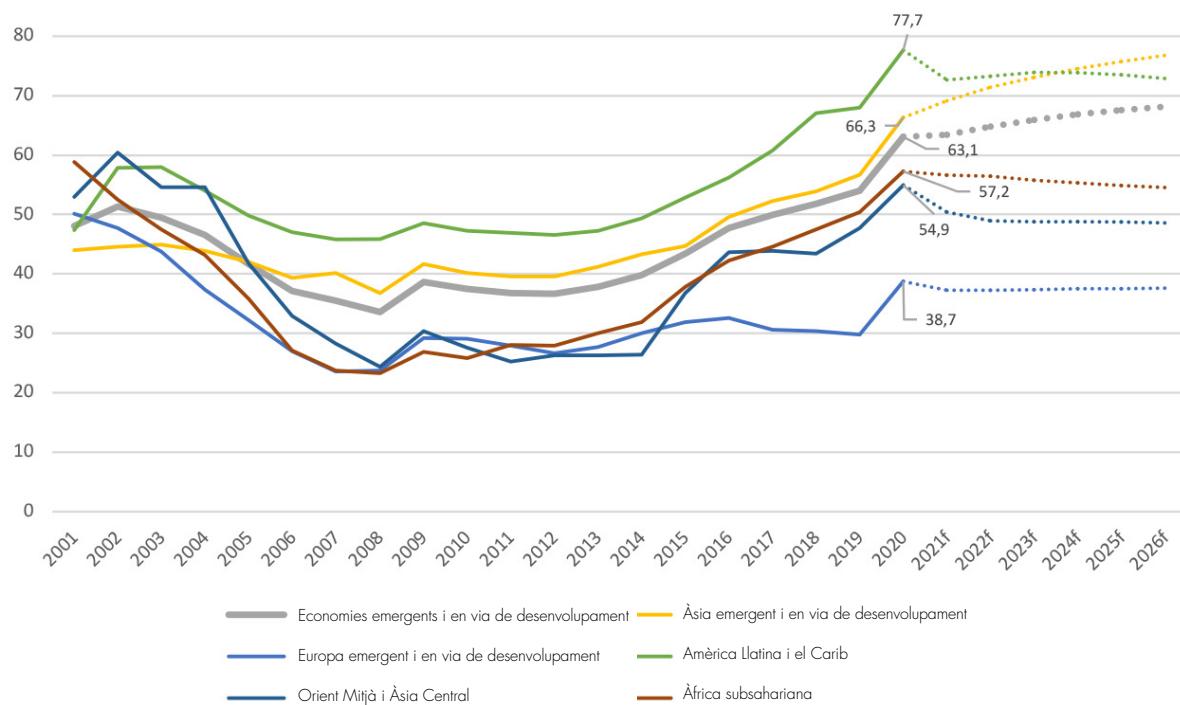
A diferència del que va passar a les economies avançades, en què la relació entre el deute públic i el PIB es va disparar arran de la crisi financer global, especialment entre els anys 2008 i 2014 (vegeu Panizza, pàg. 49 per a més detalls), les economies emergents i en via de desenvolupament van resistir millor l'envergada, i aquest indicador no va començar a augmentar amb força fins al 2013. Des de llavors i fins al 2019, el volum del deute públic sobre el PIB va créixer més de 17 punts percentuals, fins arribar al 54%.

Com es mostra al gràfic 1, no totes les regions dins aquest grup tan heterogeni han experimentat aquest increment amb la mateixa intensitat. L'Africa subsahariana, l'Orient Mitjà i Àsia Central i l'Amèrica Llatina i el Carib són les regions on han augmentat més el pes del deute, per sobre dels 21 punts percentuals del PIB respecte a l'any 2012.

Més enllà d'aquest augment, un altre element destacable és que l'origen d'aquests deutes anava canviant als darrers anys i cada vegada eren més importants els deutes contrets amb creditors privats, en detriment dels països i de les institucions financeres internacionals tradicionals. Encara

¹ FMI (2020): *The evolution of public debt vulnerabilities in lower income economies*. IMF Policy Paper No. 20/003, 10 de febrer. Disponible a: <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/PP/2020/English/PPEA2020003.ashx>

Gràfic 1. Evolució del pes del deute a les economies emergents i als països en via de desenvolupament, 2001-2026 (deute brut en % sobre el PIB)



Font: elaboració pròpria a partir de dades del [World Economic Outlook](#) (edició d'octubre del 2021) de l'FMI

que la manca de transparència dificulta tenir una imatge fidedigna de qui deu a qui i, sobretot, de quant li deu i en quines condicions, les darreres dades disponibles que ha publicat el Banc Mundial reflecteixen que els creditoris privats s'haurien constituït com els principals finançadors del deute públic extern dels països en via de desenvolupament als anys anteriors a la crisi de la COVID-19.² Entre els anys 2009 i 2019, les transferències netes (calculades com la diferència entre els préstecs concedits i el servei del deute rebut, considerant-ne tant el principal com els interessos) d'aquest grup sempre van ser positives, llevat de les que es van registrar l'any 2015. Als anys 2013 i 2017, aquests fluxos privats nets van superar els 100.000 milions de dòlars. Durant aquell mateix període, tant els creditoris bilaterals com els multilaterals tradicionals van mostrar fluxos

nets positius sempre per sota dels 25.000 milions i, alguns anys, aquests fins i tot van resultar negatius.³ Els baixos tipus d'interès i les polítiques d'estímul que van impulsar els bancs centrals als països rics (*quantitative easing*) per sortir de la crisi van incentivar els creditoris privats internacionals a cercar rendibilitats més altes i a augmentar la seva exposició a l'endeutament amb els països en via de desenvolupament.

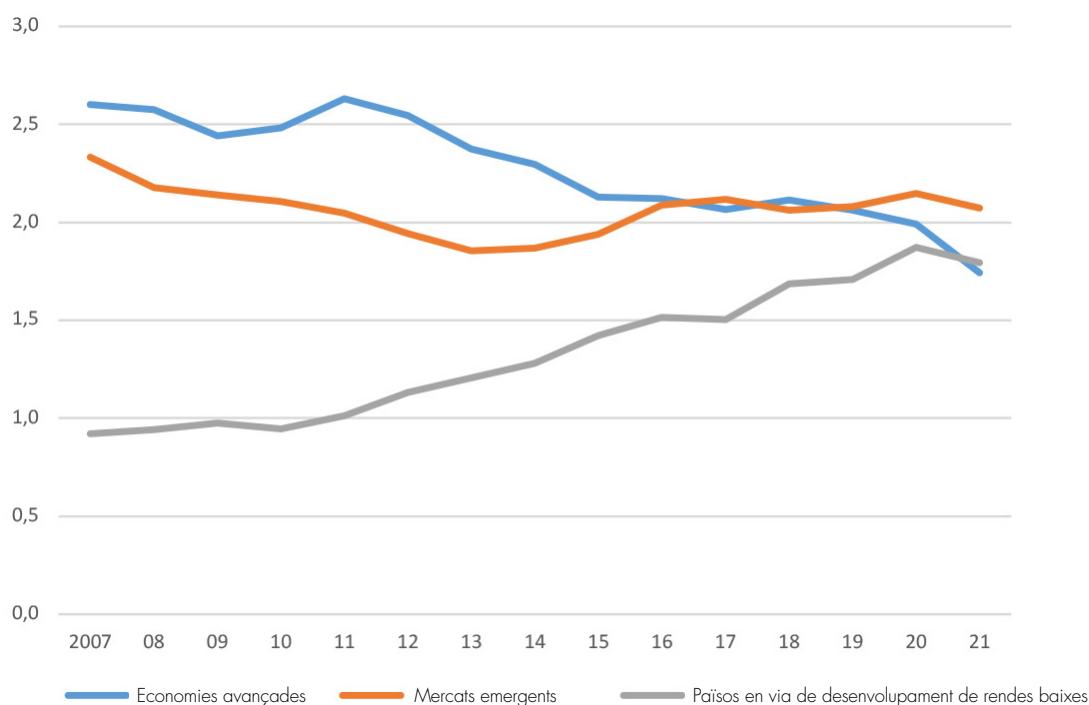
Quan els creditoris són privats, les condicions d'aquests deutes són menys avantatjoses i els temps de devolució, més curts.⁴ Aquesta és l'altra cara de la moneda del millor accés als mercats de capitals internacionals. De fet, des del

³ Mihalyi, D.; Morris, S. (2021): *Visualizing the Debt Service Drag on Developing Country Governments*. Post del blog de CGD. Disponible a: <https://www.cgdev.org/blog/visualizing-debt-service-drag-developing-country-governments>

⁴ Munevar, D. (2021): *Sleep now in the fire. Sovereign Bonds and the Covid-19 Debt Crisis*. Disponible a: <https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/eurodad/pages/2307/attachments/original/1621949568/sovereign-bond-report-FINAL.pdf?1621949568>

² Rivetti, D. (2021): *Debt Transparency in Developing Economies*. Washington, D.C.: World Bank Group. Disponible a: <http://documents.worldbank.org/curated/en/743881635526394087/Debt-Transparency-in-Developing-Economies>

Gràfic 2. Evolució de la despesa en interessos, 2007-2021 (en % sobre el PIB)



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'[FMI](#)

2006, fins a 21 països de l'Àfrica subsahariana han emès i han col·locat els seus propis bons, en euros o en dòlars, per tal d'evitar possibles recels d'inversors estrangers davant d'un deute emès en moneda local.⁵

A més d'entitats financeres privades de tota mena, d'altres països prestadors no tradicionals, com ara la Xina, fa anys que estan prestant grans quantitats de diners a països en via de desenvolupament. Entre els anys 2009 i 2019, els països del G7 van rebre més diners d'aquests països, en forma de retorn del deute, dels que els van prestar. Durant aquest mateix període, any rere any, la Xina va prestar més diners dels que va rebre com a retorn del deute.⁶ Malgrat la dificultat de conèixer el muntant exacte i les característiques associades a aquests préstecs, el gegant asiàtic s'ha convertit en un dels principals tenidors de deute públic dels

països en via de desenvolupament.⁷

Aquest canvi en el perfil i la diversitat dels creditors posa en perill (en restar eficàcia i legitimitat) als mecanismes i espais (imperfeccions) de concertació per resoldre els problemes que podrien arribar a sorgir sobre aquest tema, com el Club de París. Aquesta realitat fa que, en una situació de crisi oberta, el risc d'impagament sigui més gran, atès que no hi ha mecanismes institucionals que permetin la reestructuració i caldrà crear-los *ad hoc*.

Més enllà d'aquests importants canvis de fons, un altre element que ha canviat als últims anys té a veure amb l'increment creixent dels costos de finançament d'aquest deute, de manera que la partida destinada a retornar-lo implica una proporció més gran dels ingressos tributaris.

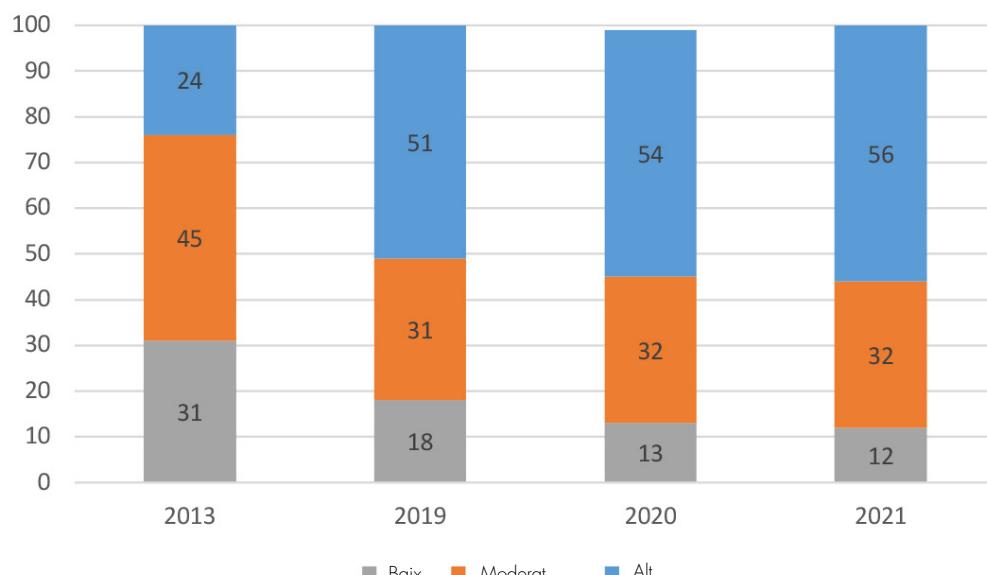
Com s'observa al gràfic 2, els costos associats als interessos d'aquest deute per als països en via de desenvolupament no han parat de créixer des del 2010. De mitjana, entre el 2010 i el 2019, el servei del deute (inclosos els interessos i el

⁵ Icyeza, P. (2021): *Bond, Eurobond: Tracking African Eurobonds Issued Between 2006-2021*. Boston University, The Global Development Policy Center. Disponible a: <https://www.bu.edu/gdp/2021/10/22/bond-eurobond-tracking-african-eurobonds-issued-between-2006-2021/>

⁶ Mihalyi, D.; Morris, S. (2021): *Op. cit.*

⁷ Horn, S.; Reinhart, C.; Trebesch, C. (2019): *China's Overseas Lending*. Kiel Working Paper No. 2132, juny. Disponible a: https://www.ifw-kiel.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW_Publications/Christoph_Trebesch/KWP_2132.pdf

Gràfic 3. Països de rendes baixes en situació d'estrés del deute (% sobre el nombre total de països)



Font: elaboració pròpia a partir de dades del [Banc Mundial](#)

retorn del principal) com a percentatge dels ingressos propis dels països menys desenvolupats va passar de representar el 7,4% del PIB a ser el 20,7%. És a dir, l'any 2019, aquests països destinaven un de cada cinc euros dels ingressos públics (sense considerar l'ajuda oficial al desenvolupament) a pagar els seus deutes, cosa que els limitava el finançament d'altres polítiques públiques, com la sanitària o l'educativa.⁸

I va arribar la COVID-19...

Malgrat que, fins ara, l'impacte relatiu en termes de salut ha estat menor, els països en via de desenvolupament s'han vist especialment afectats per la crisi econòmica derivada de la pandèmia de la COVID-19.⁹ Segons estimacions del Banc Mundial, el nombre de persones en situació de pobreza extrema es va disparar el 2020, en augmentar en

77 milions, fins a assolir els 732 milions de persones arreu del món. Després de vint anys de reducció sostinguda de la pobreza extrema, aquesta tendència ara s'ha revertit.

A banda d'aquest impacte desolador en la pobresa, la COVID-19 ha precipitat una crisi fiscal en molts d'aquests països. La caiguda del PIB (i dels ingressos tributaris) i l'increment de la despesa pública per poder atendre l'emergència sanitària, social i econòmica han fet augmentar encara més els nivells del deute públic. El Banc Mundial estima que, en conjunt, el volum de deute públic als països de rendes baixes i de rendes mitjanes va créixer un 5,3% l'any 2020, fins arribar als 8,7 bilions de dòlars.¹⁰ Actualment, el 56% es troben en una situació de gran estrès del deute, és a dir, ja estan experimentant dificultats o les experimentaran a molt curt termini (v. gràfic 3).

A diferència del que va passar durant la crisi financer del 2008, la resposta internacional ara ha estat molt més diligent. No obstant això, igual que llavors, les mesures que s'han proposat no semblen suficients i semblen "una puntada endavant", obviant un problema que cada vegada és major.

⁸ Development Initiatives (2021): *Reversing the trends that leave LDCs behind: How ODA can be targeted to the needs of people living in greatest poverty post-pandemic*. Informe de Development Initiatives, 6 de setembre. Disponible a: <https://devinit.org/resources/reversing-trends-leave-ldc-behind/>

⁹ L'evolució del nombre de casos confirmats es pot seguir al gràfic "Total confirmed COVID-19 cases" de la web Our World in Data. Disponible a: <https://ourworldindata.org/grapher/covid-cases-income>

¹⁰ Banc Mundial (2021): *International Debt Statistics 2022*. Washington, D. C.: World Bank. Disponible a: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36289>

A iniciativa del Banc Mundial i del Fons Monetari Internacional (FMI), els països del G20 van acordar al maig del 2020 (quan encara no feia dos mesos de la declaració de pandèmia global) impulsar la Iniciativa de Suspensió del Servei del Deute (*Debt Service Suspension Initiative*, DSSI), que permetia a 73 països de rendes baixes i mitjanes-baixes deixar de pagar els seus deutes bilaterals amb altres governs fins a final del 2021.¹¹ Gràcies a aquesta mesura, aquells països han pogut destinar recursos al que realment fa falta, però no els ha significat cap alleujament significatiu. Aquesta iniciativa ha permès suspendre el pagament de 5.300 milions de dòlars, a penes un 4,1% del que tenien pendent de pagar als creditors internacionals (uns 128.000 milions).¹² I convé recordar que aquesta iniciativa no suposa cap cancel·lació, sinó que simplement ajorna el retorn dels deutes durant un període limitat de temps.

Més enllà del 2021, la resposta del G20 ha consistit a llançar, al novembre del 2020, junt amb els altres països integrants del Club de París i el FMI, una nova iniciativa, coneguda com el Marc Comú per al Tractament del Deute (*Common Framework for Debt Treatment Beyond DSSI*).¹³

Novament, aquesta proposta suposa un pas més en la bona direcció, perquè inclou països com la Xina (i també l'Índia, Turquia i l'Aràbia Saudita), que fins ara havien estat aliens a qualsevol procés concertat de renegociació del deute sobirà, però que tenen a les seves mans cada vegada més deute d'aquests països.

Tanmateix, aquesta proposada resulta insuficient, per dos motius principalment. D'una banda, els països de rendes mitjanes no poden accedir a aquest mecanisme i, entre els més afectats, hi ha molts d'aquests països. I, d'altra banda, els creditors privats no estan inclosos en aquesta iniciativa. Els països deutors que ho demanin han d'aconseguir també que s'asseguin a la taula els seus creditors privats, però ja sabem, per experiències anteriors com l'argentina, que aquest tipus de creditors no hi estan gaire disposats.

Sí, a aquestes febleses, s'hiafegeix la manca de claredat sobre si efectivament aquest és un mecanisme per a la cancel·lació del deute o es limita simplement a una rees-

tructuració, s'entén millor l'escepticisme dels països en via de desenvolupament per adherir-se a aquesta iniciativa. Davant d'uns beneficis incerts, aquests països veuen que el seu cost reputacional als mercats podria ser massa alt, i no val la pena.

En definitiva, podem dir que plou sobre mullat i que l'im pacte econòmic i social de la COVID-19 no ha fet més que augmentar la pressió sobre una situació –la del deute públic als països en via de desenvolupament– ja en si delicada. Si continuen les tensions inflacionistes, la resposta dels bancs centrals apujant els tipus d'interès pot acabar desmuntant un equilibri extremadament fràgil i retardar encara més la sortida de la crisi als països en via de desenvolupament. I, com han assenyalat recentment l'FMI o el Banc Mundial, la fragilitat en què es troba el sistema financer internacional difícilment podria resistir una onada de països fent impagaments, per què això comprometria la recuperació econòmica global després de la pandèmia.¹⁴

Bibliografia

Banc Mundial (2020): *The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World*. 8 de juny.

Banc Mundial (2021): *International Debt Statistics 2022*. Washington, D. C.: The World Bank.

Development Initiatives (2021): *Reversing the trends that leave IDCs behind: How ODA can be targeted to the needs of people living in greatest poverty post-pandemic*. Informe de Development Initiatives, 6 de setembre.

FMI (2020): *Reform of the International Debt Architecture is Urgently Needed*. Blog de l'FMI.

FMI (2020): *The evolution of public debt vulnerabilities in lower income economies*. IMF Policy Paper No. 20/003, 10 de febrer.

FMI (2021): *Fiscal Monitor. A Fair Shot*. Abril.

¹¹ Més informació sobre aquesta iniciativa a: <https://www.imf.org/en/About/FAQ/sovereign-debt#DSSI>

¹² Fresnillo, I. (2020): *Shadow report on the limitations of the G20 Debt Service Suspension Initiative: Draining out the Titanic with a bucket?* Eurodad Report. 14 d'octubre.

¹³ Més informació sobre aquesta iniciativa a: <https://www.imf.org/en/About/FAQ/sovereign-debt#Section%205>

¹⁴ FMI (2020): *Reform of the International Debt Architecture is Urgently Needed*. Blog de l'FMI. 1 d'octubre. Disponible a: <http://bit.ly/3alXnF>. Banc Mundial (2020): *The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World*. 8 de juny. Disponible a: <http://bit.ly/3pjQHus>.

Fresnillo, I. (2020): [Shadow report on the limitations of the G20 Debt Service Suspension Initiative: Draining out the Titanic with a bucket?](#) Informe d'Eurodad, 14 d'octubre.

Horn, S.; Reinhart, C.; Trebesch, C. (2019): [China's Overseas Lending](#). Kiel Working Paper No. 2132, juny.

Icyeza, P. (2021): [Bond, Eurobond: Tracking African Eurobonds Issued Between 2006-2021](#). Boston University, The Global Development Policy Center.

Mihalyi, D.; Morris, S. (2021): [Visualizing the Debt Service Drag on Developing Country Governments](#). Post del blog de CGD.

Munevar, D. (2021): [Sleep now in the fire. Sovereign Bonds and the Covid-19 Debt Crisis](#). Eurodad, maig.

Rivetti, D. (2021): [Debt Transparency in Developing Economies](#). Washington, D.C.: The World Bank Group.

Anghel, Brindusa

Treballa com a economista titulada a la Divisió d'Anàlisi Estructural del Banc d'Espanya. És doctora en Economia per la Universitat Autònoma de Barcelona. Els seus principals interessos de recerca se centren en temes relacionats amb el mercat laboral, l'economia de l'educació i la desigualtat. Els seus treballs han estat publicats a diferents revistes acadèmiques nacionals i internacionals com l'*Economics of Education Review*, *Economic Inquiry* i *SERIES*. També ha treballat a la Fundación de Estudios de Economía Aplicada i ha estat professora a la Universidad Carlos III de Madrid i a la Universidad Autònoma de Madrid.

Arendsen, Rex

És professor de la Leiden Law School (Països Baixos). La seva recerca se centra en el desenvolupament i la implementació de sistemes fiscals i en el rol específic de l'administració tributària. Estudia aquests temes des d'una doble perspectiva: històrica i contemporània. Les seves publicacions més recents tracten de la simplificació fiscal, l'administrabilitat i l'impacte de les innovacions digitals en el model operatiu de l'administració tributària. A banda de les seves responsabilitats acadèmiques, treballa com a assessor de la Secretaria del Fòrum sobre l'Administració Tributària de l'OCDE. Prèviament, fou director del departament de recerca científica de l'Administració Tributària i Duanera holandesa durant vuit anys. És graduat en Ciències Informàtiques i en Enginyeria Industrial i Gestió per la Universitat de Twente, i doctor en Dret per la Universitat d'Amsterdam.

Devereux, Michael

És director del Centre for Business Taxation de la Universitat d'Oxford, catedràtic de Fiscalitat Empresarial de la Saïd Business School i *professorial fellow* de l'Oriel College d'Oxford. És president honorari de l'International Institute of Public Finance i membre honorari del Chartered Institute of Taxation. Així mateix, és investigador de l'Institute for Fiscal Studies, del CESifo i del CEPR. És director de Recerca del *European Tax Policy Forum* des de 2004 i membre del Comitè d'Assessors Acadèmics de l'*International Tax Policy Forum*. Ha estat editor en cap d'*International Tax and Public Finance* i director editorial de *Fiscal Studies*. Ha estat membre del Grup d'Experts d'Alt Nivell sobre la Fiscalitat de l'Economia Digital de la Comissió Europea i del *Business Forum on Tax and Competitiveness* del Govern britànic, i fou assessor especial del Comitè d'Afers Econòmics de la Cambra dels Lords l'any 2013.

Durán-Cabré, José M^g

És llicenciat i doctor en Ciències Econòmiques i Empresarials per la Universitat de Barcelona (amb "Premi extraordinari" i Premi del Consell Econòmic i Social), llicenciat en Dret per la mateixa universitat i MSc en Fiscal Studies per la University of Bath (Gran Bretanya). Professor agregat d'Hisenda Pública i Sistema Fiscal a la Universitat de Barcelona, és especialista en temes fiscals, en concret, en imposició sobre la riquesa, imposició i federalisme fiscal, i reformes fiscals. Ha publicat diversos articles científics en revistes com *International Tax and Public Finance*, *The Review of Income and Wealth*, *Journal of Tax Administration* o *Hacienda Pública Española*, i llibres i capítols de llibres publicats, entre d'altres, per Ariel, Edward Elgar Publishing, Institutode Estudios Fiscales o Thomson Civitas. És investigador i director de l'*Institut de Economia de Barcelona* (IEB).

Escardíbul, Josep-Oriol

És professor associat d'Economia Política de la Universitat de Barcelona (UB) i investigador de l'Institut d'Economia de Barcelona (IEB). És doctor en Ciències Econòmiques per la UB i MA in Industrial Relations per la Universitat de Warwick. Fou vicerector d'Economia (2016-2018) i director general (2018-2021) de la UB. Els seus interessos investigadors se centren en l'economia de l'educació i l'avaluació de les polítiques públiques en matèria educativa. És vicepresident de l'Associació Espanyola d'Economia de l'Educació (AEDE). Ha publicat els seus treballs en revistes nacionals i internacionals, i ha participat en projectes de recerca d'àmbit nacional i europeu.

Esteller-Moré, Alejandro

És llicenciat i doctor en Economia per la Universitat de Barcelona (UB) (Premi extraordinari i Premi José Manuel Blecu del Consell Social de la UB), i té un màster en Economia (*Leatherland Book Prize*) per la Universitat d'Essex (Regne Unit). És catedràtic d'Economia de la UB, investigador i membre del Consell de Govern de l'IEB, i director del programa de recerca de l'IEB en Anàlisi de Sistemes Impositius. La seva recerca ha estat publicada, entre d'altres, a *Regional Science and Urban Economics*, *International Tax and Public Finance*, el *Journal of Public Economics*, *Kyklos*, la *Review of Income and Wealth*, el *National Tax Journal* o *Economics of Governance*. Ha dirigit el projecte per a l'estimació de la breixa fiscal dels impostos cedits a Catalunya, i ha participat en l'estudi dels determinants de les diferències del VAT gap entre els països de la UE, encarregat per la Comissió Europea. És editor associat del *Journal of Regional Research/Investigaciones Regionales* i membre del Consell Editorial d'*Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*.

Jimeno Serrano, Juan Francisco

És llicenciat en Ciències Econòmiques per la Universidad de Alcalá i doctor en Economia pel Massachusetts Institute of Technology. Actualment, és assessor de la Direcció General d'Economia, Estadística i Recerca del Banc d'Espanya i professor associat de la Universidad de Alcalá. És també investigador associat del Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI), del Center for Economic and Policy Research (CEPR) i de l'Institute of Labor Economics (IZA). Ha publicat articles sobre temes econòmics en nombroses revistes acadèmiques nacionals i internacionals. Les seves principals línies de recerca s'emmarquen en els camps de la macroeconomia, l'economia laboral i l'economia pública.

Jofre-Monseny, Jordi

És llicenciat i doctor en Economia per la Universitat de Barcelona (UB). És professor agregat al Departament d'Economia de la UB des del 2013 i investigador de l'Institut d'Economia de Barcelona. La seva àrea d'especialització és l'economia urbana i les seves interseccions amb l'economia pública i l'economia laboral. La seva recerca ha analitzat l'impacte espacial de les polítiques públiques, com la imposició local, els subsidis d'atur, l'ocupació pública o les polítiques de regeneració urbana. Darrerament, també ha estudiat les causes de la gentrificació. Els seus treballs han estat publicats en revistes com el *Journal of Public Economics*, el *Journal of Urban Economics*, *Regional Science and Urban Economics* i el *Journal of Economic Geography*.

Kunkel, Frederic

Treballa com a consultor de la Direcció Executiva del CHE. Té un màster en història econòmica i actualment està cursant el doctorat en història de la valoració econòmica.

Kwon, Eunjee

És doctora en Economia a la USC (University of Southern California). El curs 2021-2022, s'incorporarà al Departament de Finances de la Universitat de Cincinnati com a professora ajudant de *Real Estate*. La seva recerca se centra en diversos temes relacionats amb l'economia urbana. Estudia les conseqüències sociodemogràfiques del sistema de les ciutats i les polítiques relacionades, com el teletreball, el transport, l'ús del sòl i les polítiques d'habitatge. Ha participat en diversos projectes de recerca al Banc Mundial (Washington DC, Estats Units), a la ciutat de Los Angeles (Los Angeles, Estats Units), al Center for Economic and Social Research (Los Angeles, Estats Units) i al Korea Development Institute (Seül, Corea), entre d'altres. La seva recerca també s'ha publicat en revistes acadèmiques, com el *Journal of Urban Economics: Insights* i *Korean Journal of Economic Studies*, i també en alguns mitjans, com *Los Angeles Times*.

Lacuesta, Aitor

És el responsable de la Divisió d'Anàlisi Estructural del Banc d'Espanya, que desenvolupa microsimuladors fiscals i laborals per tal d'analitzar l'impacte de diferents polítiques (com les de l'IVA, l'IRPF, les pensions, l'IMV, l'SMI, les contribucions a la Seguretat Social o les prestacions d'atur). Així mateix, s'encarrega de fer recerques relacionades amb l'impacte dels shocks i les regulacions sobre el mercat laboral i l'empresa a Espanya que publica en revistes científiques nacionals i internacionals de primer nivell, com ara SERIEs, l'*IZA Journal of Development and Migration* i el *Journal of Human Resources*. És doctor en Economia per la Universitat de Chicago. Ha fet classes a Deusto Business School i a l'Istituto de Empresa Business School. Al llarg de la seva carrera, també ha treballat a l'Organització Mundial del Comerç i al Gabinet del Secretari d'Estat d'Economia José Manuel Campa durant el període 2010-2011.

Lassmann, Andrea

És professora de Política Econòmica Internacional a la Universitat de Magúncia. És doctora per la ETH Zurich, on fou membre de la Divisió de Previsió Macroeconòmica de l'institut econòmic suís KOF (2007-2013) i investigadora postdoctoral de la Càtedra d'Economia Aplicada (2013-2017). Abans d'incorporar-se a la Universitat de Magúncia l'any 2020, va treballar com a analista de política comercial a la Direcció de Comerç i Agricultura de l'OCDE (2018-2019). La seva recerca se centra en el comerç internacional, la llengua i el comerç, la fiscalitat i el federalisme fiscal. Ha publicat a *The Economic Journal*, la *European Economic Review* i *The World Economy*, entre altres revistes. Ha col·laborat amb institucions multilaterals com a consultora i és membre del comitè de treball per a la ciència regional de l'Associació Econòmica Alemanya.

Liberini, Federica

És doctora en Ciències Econòmiques per la Universitat de Warwick. Actualment, és professora adjunta d'Economia de la Universitat de Bath i investigadora associada del CAGE. Els seus interessos investigadors se centren en l'economia de la fiscalitat, les plataformes digitals i l'economia política. Els resultats de les seves recerques s'han publicat en revistes internacionals com el *Journal of Public Economics*, el *Journal of Economic Behavior and Organization* i el *Journal of Economic Geography*.

Macías Aymar, Íñigo

És coordinador de Recerques d'Oxfam Intermón. Ha treballat com a investigador i oficial de polítiques a diferents organitzacions públiques i privades, sobre diverses temàtiques relacionades amb el desenvolupament, la desigualtat i la cooperació internacional. Ha participat en seminaris i conferències, i ha publicat sobre l'impacte de la desigualtat en el desenvolupament, sobre la coherència de les polítiques de cooperació internacional i, més recentment, sobre la reforma del sistema fiscal, tant a Espanya com a escala internacional. És màster en Estudis de Desenvolupament per la London School of Economics i llicenciat en Economia i en Administració i Direcció d'Empreses per la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Com a docent, col·labora amb diferents universitats, com la UPF, la Universitat Autònoma de Barcelona i l'Institut Barcelona d'Estudis Internacionals.

Mas-Colell, Andreu

Economista expert en microeconomia. Va estudiar Ciències Econòmiques a la Universitat de Barcelona i es va doctorar el 1972 a la Universitat de Minnesota. Del 1972 al 1996, fou professor de les universitats de Califòrnia a Berkeley i de Harvard. De juliol del 2009 a agost del 2010, va ser secretari general del European Research Council. Actualment, és catedràtic emèrit de la Universitat Pompeu Fabra i president del Barcelona Institute of Science and Technology (BIST). Ha estat president de l'Econometric Society, de la European Economic Association i de l'Associació Espanyola d'Economia. Ha servit com a editor del *Journal of Mathematical Economics* i d'*Econometrica*. És membre de l'Acadèmia Europea i *foreign fellow* de l'American Economic Association i de la National Academy of Sciences (Estats Units). Ha rebut diversos guardons, entre ells el Premi Rei Joan Carles d'Economia (1988), el Premi Nacional de Recerca Pascual Madoz (2006) i el Premi Fronteres del Coneixement en Economia de la Fundació BBVA, compartit amb Hugo F. Sonnenschein. És doctor honoris causa per les universitats d'Alacant, Toulouse, HEC Paris, Universidad Nacional del Sur (Argentina) i Universitat de Chicago. Va ser conseller d'Economia del Govern de Catalunya del 2010 al 2016. Anteriorment, havia estat al capdavant de la Conselleria d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (2000-2003).

Panizza, Ugo

És professor d'Economia i titular de la Càtedra Pictet en Finances i Desenvolupament del Graduate Institute of International and Development Studies. També és director de l'International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB), editor cap d'*International Development Policy* i subdirector del Center for Finance and Development. És vicepresident i membre del CEPR, i membre de la Fondazione Einaudi. Abans d'incorporar-se al Graduate Institute, fou cap de la Unitat sobre el Deute i l'Anàlisi del Finançament de la Conferència de les Nacions Unides sobre Comerç i Desenvolupament (UNCTAD) i economista sènior del Banc Interamericà de Desenvolupament. També va treballar al Banc Mundial i fou professor de la Universitat Americana de Beirut i de la Universitat de Torí. Ha publicat més de 100 articles en revistes professionals i és autor de diversos llibres. És llicenciat per la Universitat de Torí i doctor en Ciències Econòmiques per la Johns Hopkins University.

Parellada, Martí

Doctor en Ciències Econòmiques i catedràtic d'Economia Aplicada de la Universitat de Barcelona (UB). Ha estat director general de la Fundació Bosch i Gimpera, vicerector d'Economia i director del centre de formació contínua de la UB. També ha estat professor convidat de la Johns Hopkins University de Baltimore (Estats Units). Ha estat director de l'Institut d'Economia de Barcelona i, des de l'any 2017, el seu president. Pel que fa a l'estudi dels sistemes d'ensenyament superior, és director de l'Informe anual de la Fundació CYD sobre la contribució de les universitats espanyoles al desenvolupament econòmic i social, responsable del rànquing CYD de les universitats espanyoles, i forma part del *Steering Committee* de l'U-Multirank, rànquing mundial d'institucions d'ensenyament superior promogut per la Comissió Europea. Ha participat també, com a coordinador general i com a investigador, en diversos programes europeus, i ha estat autor i coautor de nombroses publicacions en aquest àmbit d'estudi, entre les quals destaquen els llibres *Non-University Higher Education in Europe* i *Governance Reforms in European University Systems. The Case of Austria, Denmark, Finland, France, the Netherlands and Portugal*, tots dos editats per Springer.

Raya, Josep Maria

És catedràtic d'Economia Aplicada al TecnoCampus Mataró-Maresme de la Universitat Pompeu Fabra. Actualment, és director de l'Escola d'Empresa (TecnoCampus, UPF) i de la Càtedra "Habitatge i Futur" de l'APCE-UPF. Es va doctorar en Economia (especialitat en economia del sector públic) a la UB. Les seves principals àrees de recerca són l'economia de l'habitatge i l'economia del turisme. Ha publicat més de trenta articles en revistes com *Journal of Housing Economics*, *Regional Science and Urban Economics*, *Papers in Regional Science*, *Urban Studies* i *Regional Studies*, entre d'altres. L'any 2016, va guanyar el premi al *Best paper published by SERIEs* del bienni 2014-2016. És l'investigador principal del projecte "El verdadero precio de la vivienda en España. Implicaciones para los sectores inmobiliario, financiero y público".

Russo, Antonio

És doctor en Ciències Econòmiques per la Toulouse School of Economics. Actualment, és professor adjunt d'Economia de la Universitat de Loughborough (Regne Unit) i investigador associat del CESifo (Alemanya). Els seus interessos investigadors se centren en l'economia de les infraestructures, les plataformes digitals i la publicitat *online*. Els resultats de les seves recerques s'han publicat en revistes internacionals com *The RAND Journal of Economics*, la *International Economic Review*, *Management Science*, el *Journal of Urban Economics* i el *Journal of Economic Geography*.

Viladecans-Marsal, Elisabet

Elisabet Viladecans-Marsal, és Catedràtica d'Economia de la Universitat de Barcelona i investigadora associada al CEMFI, al CEPR i al CESifo. És directora de la Càtedra en Economia Urbana de la Universitat de Barcelona i codirectora del programa de recerca *Ciutats* de l'Institut d'Economia de Barcelona. Ha estat investigadora visitant a la Universitat de Birmingham (GB) i des de l'any 2010 realitza regularment visites de recerca al Departament d'Economia de la University of California Irvine (EEUU). El seus camps d'interès són l'Economia Urbana, la Geografia Econòmica i l'Economia Pública. La seva recerca recent tracta aspectes como el paper de les xarxes socials en la mobilitat residencial, l'impacte de les infraestructures en creixement de les ciutats, la suburbanització i la congestió, l'avaluació de polítiques locals i el rol de l'economia política en l'ús del sòl. Ha publicat en revistes com *Journal of Urban Economics*, *Journal of Public Economics*, *Journal of Economic Geography* o *Regional Science and Urban Economics*.

Ziegele, Frank

És director executiu del Centre for Higher Education (CHE) de Gütersloh des del 2008, un *think tank* alemany per a la política i la gestió de l'educació superior, amb 45 empleats, i professor de gestió de la recerca i l'educació superior de la University of Applied Sciences d'Osnabrück (des del 2004). Com a expert en educació superior, és un actiu investigador, consultor, formador i ponent sobre aquesta matèria arreu del món, especialment a Europa. Abasta una gran varietat de temes de política i gestió de l'educació superior (com el projecte europeu U-Multirank), però també l'aplicació pràctica de les reformes al sector de l'educació superior. És responsable de projectes de recerca aplicada a gran escala. Al llarg de més de vint anys, ha contribuït amb més de 150 publicacions. Actualment, és coeditor de les revistes *Wissenschaftsmanagement* i *Application-Oriented Higher Education Research*, i membre del consell assessor de la revista *Wissenschaft & Management*.

The Barcelona Economics Institute

(IEB) is a research centre whose goals are to promote and disseminate work in economics and to contribute to the debate on economic policy decision-making.

The members' research is conducted primarily in the fields of fiscal federalism and public economics; urban economics; transport economics and infrastructure; tax system analysis; public policies; and energy sustainability.

Founded in 2001 within the University of Barcelona (UB), and recognised by the Catalan Government, the IEB received a major boost in 2008 with the creation of the IEB Foundation (in which Abertis, la Caixa, Naturgy Energy, Saba, the Barcelona City Hall, the Barcelona Metropolitan Area, the University of Barcelona, the Autonomous University of Barcelona, the Barcelona Provincial Council, Agbar and Cuatrecasas are all active participants). The IEB also hosts the Chair of Energy Sustainability at the UB (funded by the Foundation for Energy and Environmental Sustainability) and the UB's Chair on Urban Economics City of Barcelona.

In addition to undertaking academic research, the IEB aims to bring the findings of its work to a wider audience by organizing symposiums and workshops, and by publishing a variety of documents. Notably among these is the annual Report on Fiscal Federalism and Public Finance, published, with the support of the Spanish Institute for Fiscal Studies, in English, Spanish and Catalan and whose twelfth edition the reader has in their hands.

El Institut d'Economia de Barcelona

(IEB) es un centro de investigación en Economía que tiene como objetivos fomentar y divulgar la investigación en economía, así como contribuir al debate y a la toma de las decisiones de política económica.

La investigación de sus miembros se centra principalmente en las áreas del federalismo fiscal y la economía pública; la economía urbana; la economía de las infraestructuras y el transporte; el análisis de sistemas impositivos; las políticas públicas; y la sostenibilidad energética.

Creado en 2001 en el seno de la Universitat de Barcelona y reconocido por la Generalitat de Catalunya, el IEB recibió un importante impulso en 2008 con la constitución de la Fundación IEB (en la que colaboran Abertis, la Caixa, Naturgy Energy, Saba, el Ayuntamiento de Barcelona, el Área Metropolitana de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Diputación de Barcelona, Agbar y Cuatrecasas). También acoge la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la UB (financiada por la Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental) y la Cátedra UB en Economía Urbana Ciudad de Barcelona.

Además de realizar actividades relacionadas con la investigación académica, el IEB pretende dar a conocer y difundir la investigación realizada mediante la organización de simposios y jornadas, así como de diversas publicaciones. Entre éstas cabe destacar cada año el Informe IEB sobre Federalismo Fiscal y Finanzas Públicas, publicado, con el apoyo del Instituto de Estudios Fiscales, en inglés, castellano y catalán, y cuya duodécima edición tiene el lector entre sus manos.

L'Institut d'Economia de Barcelona

(IEB) és un centre de recerca en Economia que té com a objectius fomentar i divulgar la recerca en economia, així com contribuir al debat i a la presa de les decisions de política econòmica.

La recerca dels seus membres se centra principalment a les àrees del federalisme fiscal i l'economia pública; l'economia urbana; l'economia de les infraestructures i el transport; l'anàlisi de sistemes impositius; les polítiques públiques; i la sostenibilitat energètica.

Creat en 2001 en el si de la Universitat de Barcelona i reconegut per la Generalitat de Catalunya, l'IEB va rebre un important impuls en 2008 amb la constitució de la Fundació IEB (en la qual hi col·laboren Abertis, la Caixa, Naturgy Energy, Saba, l'Ajuntament de Barcelona, l'àrea Metropolitana de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Diputació de Barcelona, Agbar i Cuatrecasas). També acull la Càtedra de Sostenibilitat Energètica de la UB (finançada per la Fundació per a la Sostenibilitat Energètica i Ambiental) i la Càtedra UB en Economia Urbana Ciutat de Barcelona.

A més de realitzar activitats relacionades amb la recerca acadèmica, l'IEB pretén donar a conèixer i difondre la recerca realitzada mitjançant l'organització de simposis i jornades, així com de diverses publicacions. Entre aquestes cal destacar cada any l'Informe IEB sobre Federalisme Fiscal i Finances Públiques, publicat, amb el suport de l'Institut d'Estudis Fiscals, en anglès, castellà i català, i la dotzena edició del qual té el lector a les seves mans.



www.ieb.ub.edu