



Mobility and Personal Taxes
Movilidad e impuestos
Mobilitat i impostos

IEB Report

2/2023

How to browse this PDF

This PDF is programmed for optimum viewing using Acrobat Reader 11 or later versions. If you have previous versions, you will be able to read the document perfectly, but some browsing features will be lost. So we recommend you download Acrobat Reader completely free of charge at <https://get.adobe.com/reader/>.

Cómo navegar por este PDF

Este PDF está programado para su óptima visualización usando las versiones de PDF Acrobat Reader 11 o siguientes. Si usted cuenta con una versión anterior, podrá leer perfectamente el documento, pero perderá algunas funcionalidades de navegación. Por esto, le recomendamos que se descargue la última versión de Acrobat Reader, de forma totalmente gratuita en: <https://get.adobe.com/es/reader/>.

Com navegar per aquest PDF

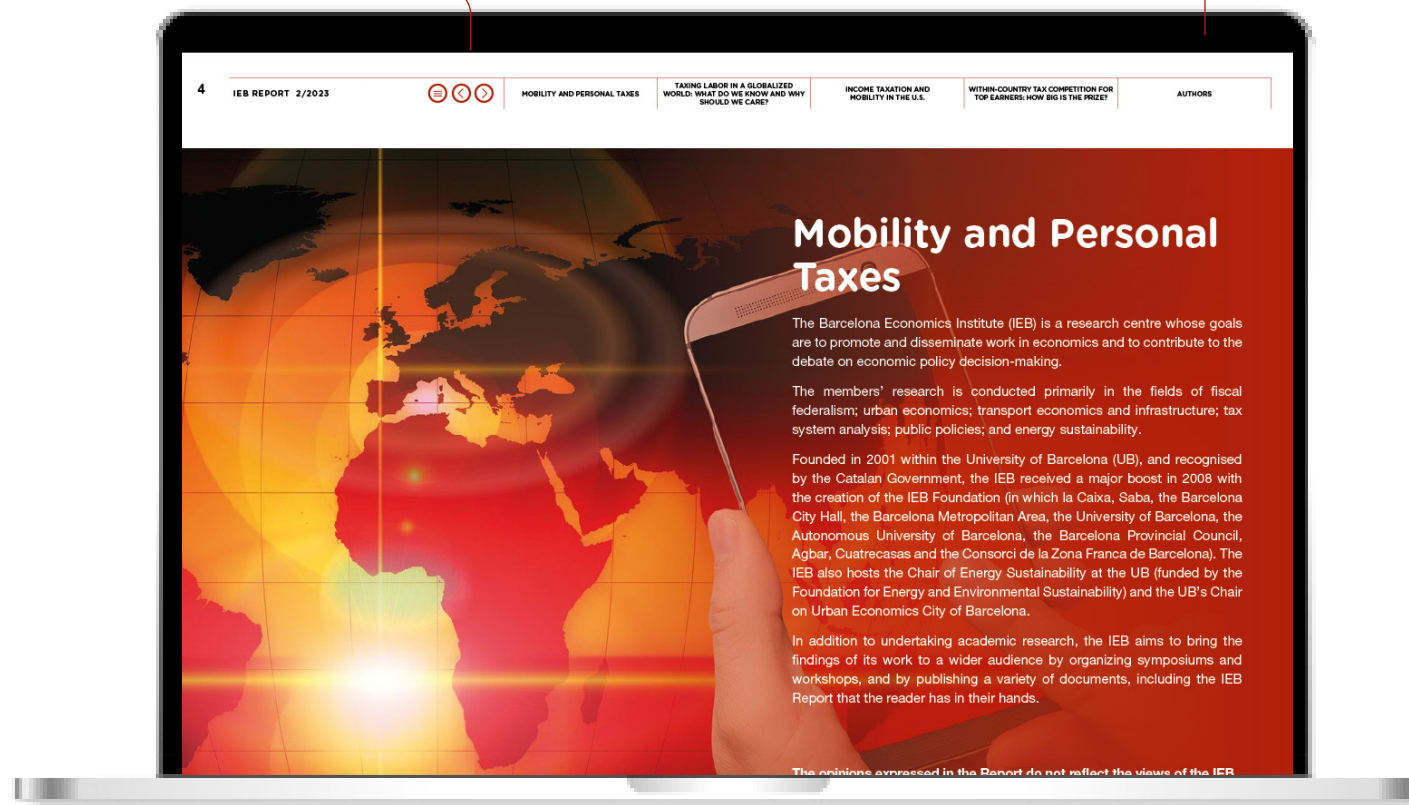
Aquest PDF està programat per a la seva òptima visualització usant les versions de PDF Acrobat Reader 11 o següents. Si vostè disposa de versions anteriors, podrà llegir perfectament el document, però podrà perdre algunes funcionalitats de navegació. Per això, li recomanem que es descarregui Acrobat Reader, de forma totalment gratuïta a <https://get.adobe.com/es/reader/>.

Access to chapters / Acceso a capítulos / Accés a capítols

Back to contents / Volver al índice / Tornar a l'índex

Previous page / Pàgina previa / Pàgina enrere

Next page / Pàgina posterior / Pàgina endavant



IEB Report

2/2023

Mobility and Personal Taxes

Mobility and Personal Taxes

Alejandro Esteller-Moré

Taxing Labor in a Globalized World: What Do We Know and Why Should We Care?

Mathilde Muñoz

Income Taxation and Mobility in the U.S.

John D. Wilson

Within-Country Tax Competition for Top Earners: how Big is the Prize?

Isabel Z. Martínez

Movilidad e impuestos

Movilidad e impuestos de naturaleza personal

Alejandro Esteller-Moré

La tributación de los rendimientos del trabajo en un mundo globalizado: ¿Qué sabemos y por qué debemos preocuparnos?

Mathilde Muñoz

El impuesto sobre la renta y la movilidad en los Estados Unidos

John D. Wilson

La competencia fiscal interna de los países para los grandes contribuyentes: ¿A cuánto asciende el premio?

Isabel Z. Martínez

Mobilitat i impostos

Mobilitat i impostos de naturalesa personal

Alejandro Esteller-Moré

La tributació dels rendiments del treball en un món globalitzat: Què sabem i per què ens hem de preocupar?

Mathilde Muñoz

L'impost sobre la renda i la mobilitat als Estats Units

John D. Wilson

La competència fiscal interna dels països per als grans contribuents: A quant puja el premi?

Isabel Z. Martínez



Mobility and Personal Taxes

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; 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 la Caixa, Saba, the Barcelona City Hall, the Barcelona Metropolitan Area, the University of Barcelona, the Autonomous University of Barcelona, the Barcelona Provincial Council, Agbar, Cuatrecasas and the Consorci de la Zona Franca de Barcelona). 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, including the IEB Report that the reader has in their hands.

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

For more information www.ieb.ub.edu



ALEJANDRO ESTELLER-MORÉ
UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)
INSTITUT D'ECONOMIA DE BARCELONA (IEB)

Mobility and Personal Taxes

Mobility, i.e., the ability of taxpayers to relocate for tax purposes (Slemrod, 2010), is a challenge for current tax systems. It concerns both the real or artificial mobility of (the profits of) companies, in part facilitated by digitization, and the mobility of the labor factor. While IEB Report 3/2021 dealt with the first type of mobility, this one deals with the second. To this end, it includes three complementary contributions, especially in terms of the geographical scope of each one.

The consequences of differences in the tax burden on location can stem from tax differences at the local or regional level within a country or from those existing between countries. Unlike the other two contributions, Muñoz takes the latter approach. She presents estimated migration elasticities in response to differences in the tax burden resulting from changes in tax rates that have occurred over time in various European countries. On average, for these countries, a 10 percentage-point (p.p.) increase in the top marginal income tax rate decreases (through mobility) the stock of income taxpayers in the highest tax brackets by approximately 2%. This elasticity is in addition to the “traditional” elasticity of response, which ultimately determines the limits on the taxation of these groups (see, for example, Piketty and Saez, 2013, section 4.1.3) and, therefore, the tax system’s redistribution capacity, which Muñoz’s contribution also analyzes. Hence, the importance of knowing these response elasticities. To this end, Muñoz identifies important differences between countries; the estimated elasticity for Spain is nearly 6 times greater than that for Italy, while the estimated elasticity for the United Kingdom is slightly more than double that for Spain.¹

Muñoz’s contribution also deals with an issue that has received scant attention in the literature, namely, the relocation – fictitious or otherwise – of firms to places where the tax burden (or regulatory intensity) on the labor factor is lower. Finally, she reviews individual elasticities, in this case, in response to the wealth tax in Denmark and Sweden. The response elasticities are relatively modest compared to those

for income tax, which could be due, among other things, to the margins for tax evasion or avoidance that wealth-based taxes tend to “allow,” without the need for relocation (Esteller-Moré and Galmarini, 2023).

Continuing in the European context, specifically, Switzerland, but at the local level, Martínez offers an empirical analysis of the consequences of a tax change made by the small, geographically central canton of Obwalden. This canton reduced the tax burden for the most affluent taxpayers across the board, that is, without differentiating between types of income or professional status (self-employed vs. employee, for example). It is an interesting case study, since, as Martínez suggests, we expect the responses to tax changes within a country to be greater than those estimated between countries. Thus, if we compare the local Swiss response with the average response in Muñoz’s estimates, the response in the Swiss case is 3.6 times higher (7.2% vs. 2% on average for European countries in the international context). Curiously, even despite this high response, seemingly so beneficial for the canton, the reform did not pay for itself, i.e., tax revenue – including the loss of revenue due to the fiscal equalization scheme² – did not increase as a result of the tax cut. While there may have been other economic benefits for the canton’s economy through the attraction of top earners, which did indeed happen, it is not possible to estimate the extent to which this attraction was due to the changes in the personal income tax, since the corporate tax rate was lowered at the same time. In any case, Martínez suggests that positive spillovers for the economy are more likely to occur when tax changes, rather than being general, are targeted to attract high-productivity groups, such as scientists.

Finally, Wilson’s contribution, like Martínez’s, focuses on the local or regional level, but this time, for the case of the United States. One interesting difference in relation to the other two contributions is that he considers the case in which a worker works and lives in different locations; this is the focus of his analysis. In this context, he compares the effects of various taxes – including, among others, a residential tax, with an

¹ Going back to the interpretation of elasticity, and in accordance with the findings reported in Table 1 of Muñoz’s contribution, by her estimates, a 10 p.p. increase in the maximum marginal Spanish personal income tax rate would reduce the stock of taxpayers situated in the highest tax brackets by a bit more 3% (rather than the 2% on average for European countries).

² In a federal system, this factor limits net tax revenue and, therefore, unilateral incentives to reduce the tax burden to attract taxpayers (see, for example, Smart, 1998).

impact similar to that of a fixed tax, and an earnings tax – on the decision of where to live or work, on commuting costs, and on housing prices. Interestingly, he also analyzes the impact of work from home, especially since the COVID-19 pandemic. Undoubtedly, the U.S. experience in terms of the effects – on various margins – of local taxation, including congestion costs due to the mobility of people, is an aspect to consider for the future of local taxation in Spain.

References

Esteller-Moré, A., U. Galmarini (2023): “Optimal Tax Administration Responses to Fake Mobility and Underreporting”, IEB Working Paper No. 3.

Piketty, T., E. Saez (2013): “Optimal Labor Income Taxation”, in *Handbook of Public Economics*, Volume 5, 391-474.

Slemrod, J. (2010): “Location, (Real) Location, (Tax) Location: An Essay on Mobility’s Place in Optimal Taxation”, *National Tax Journal*, 63, 843-864.

Smart, M. (1998): “Taxation Incentives and Deadweight Loss in a System of Intergovernmental Transfers”, *Canadian Journal of Economics*, 31, 189–206.



MATHILDE MUÑOZ
UC BERKELEY

Taxing Labor in a Globalized World: What Do We Know and Why Should We Care?

Governments are increasingly concerned that maintaining high standards of redistribution and labor market protections may be challenging in an open economy. The worry is that, with free trade and free migration, individuals will simply relocate to low-tax countries, while businesses will relocate their labor-intensive activities to low-regulation, low-tax jurisdictions.

Those worries are particularly salient in Europe, where trade and migration have been fully liberalized, while taxes, transfers, and labor market regulations are still set at the national level. This report surveys existing evidence on how labor tax differentials shape the international mobility of factors and outlines the consequences for inequalities and optimal policy in a globalized world.

Taxation and International Mobility of People: Evidence from Europe

The news is full of stories of rich celebrities who, often by their own admission, move across borders to avoid taxes. While such anecdotes can be informative, they often reflect international migration responses to extreme tax rates for individuals operating in very specific industries and potentially characterized by a very high ability to move across borders. The key question is whether such international migration responses to taxes hold for broader segments of the population and, if so, whether those responses are large enough to substantially affect tax policy.

Despite the relevance of the topic for the policy debate, direct empirical evidence on the responsiveness of individual location decisions to taxes has been remarkably scant. This is because measuring international migration flows jointly with exposure to tax reforms is difficult. Furthermore, location choices vary for reasons that can be correlated but not caused by tax policy, meaning that identifying the causal effects of taxes on international migration is hard.

How the rich avoid taxation through international migration

Only a dozen or so papers provide direct evidence of such responses; most are quite recent and focus mainly on very high-income individuals (see Kleven et al., 2020, Table 1). For instance, there is credible evidence that the international location choices of soccer players (Kleven et al., 2013), inventors (Akcigit, Baslandze and Stantcheva, 2016), and top earners in Denmark (Kleven et al., 2014) are affected by top income tax rates. On average, those studies suggest that a one-percentage-point increase in the top income tax rate decreases the total stock of top

Table 1: International Migration Elasticities of Top Earners in EU countries

Country	Migration Elasticity of Top Earners
Austria	.09
Belgium	.27
Denmark	.14
France	.45
Germany	.24
Italy	.06
Luxembourg	.37
Netherlands	.15
Poland	.18
Portugal	.15
Spain	.34
Switzerland	.41
United Kingdom	.81
EU	.24

Source: Muñoz (2023). Notes: This table plots estimated international migration elasticities of top-ten-percent earners with respect to changes in top marginal tax rates on income, estimated for the period 2009-2015 in 21 EU countries. The elasticity measures the percent change in the stock of top-ten-percent earners in a given country following a one-percentage change in the top marginal tax rate.

taxpayers by only 0.1 to 0.3%. Decreasing top tax rates does increase the number of top taxpayers in the country by reducing tax-induced migration, but this effect is not large enough to compensate for the loss of tax revenues following the tax cut.

One caveat is that it may be hard to base convincing policy prescriptions on estimates obtained for specific populations such as soccer players or inventors. In a recent study, Muñoz (2023) looks at international migration responses to top income taxation for taxpayers in the top decile of the income distribution in 21 European countries. The study uses tax reforms in the top bracket of the tax schedule that affect top earners but do not directly affect the tax burden for high-income earners with income falling just below the top bracket. The results show that, like soccer players or inventors, top income earners consider tax differentials when choosing where to locate. On average, a ten-percentage-point increase in the top marginal tax rate on income in a

given country decreases the stock of top income taxpayers in that country (through migration) by about 2%.

One of the reasons to study the relationship between taxation and migration for a broad population and set of countries is the possibility to study interesting heterogeneity in those responses. Table 1 summarizes the estimates of international migration responses to top tax rates in Europe estimated for the different EU countries. It shows that estimated migration elasticities vary dramatically across EU countries. For instance, the tax base of top earners is twice as elastic in France or Luxembourg as in Germany. This means that for the same change in top tax rates, countries such as the United Kingdom or Switzerland will see much more migration responses of top earners than countries such as Denmark or Italy.

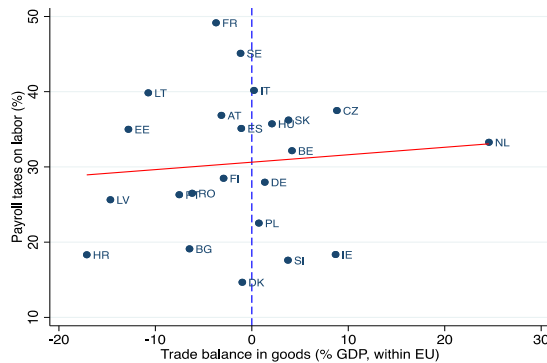
Those heterogeneities can partly be explained by differences in the composition of top income earners in each EU

country. For instance, Muñoz (2023) shows that top earners employed in finance and insurance are more responsive to taxes than doctors or lawyers. Similarly, foreign citizens are also much more sensitive to changes in top tax rates, something also shown for other segments of the population (Kleven et al., 2013; Kleven et al., 2014; Akcigit, Baslandze and Stantcheva, 2016). Hence, countries where top earners are mostly foreigners and working in those sectors will also lose more tax revenue from tax-induced migration.

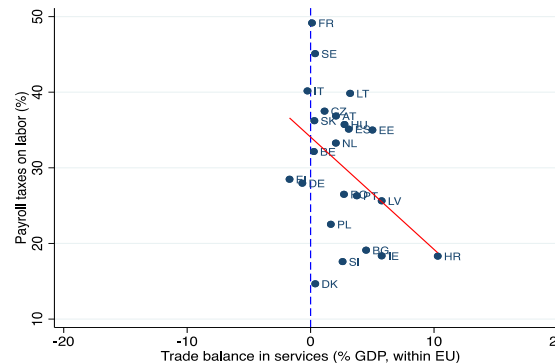
It is important to note that people do not necessarily have to change their residence to avoid taxation. For instance, wealthy individuals can move their wealth or capital income abroad while keeping their main country of residence the same. Of course, if residence-based taxation were perfectly enforced, such behavior would not affect tax liability. But many studies have shown that tax avoidance through offshore wealth holdings is a key threat to revenue collection (Gordon and Hines, 2002; Alstadsæter et al., 2019).

Figure 1: Taxes on Labor and Comparative Advantage in Exporting Services in the EU

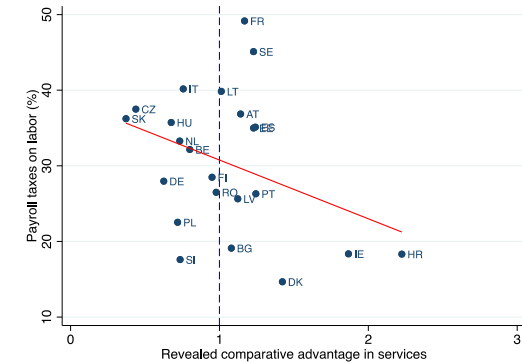
A. Trade Balance in Goods and Taxes on Labor



B. Trade Balance in Services and Taxes on Labor



C. Revealed Comparative Advantage in Services and Taxes on Labor



Source: Muñoz (2023b). Notes: This figure plots the relationship between trade balance in goods and services and payroll taxes on labor in EU countries (Panels A and B). Panel C plots the revealed comparative advantage ratio in services against payroll taxes on labor for the same countries. A ratio above one means that a country has a revealed comparative advantage in services.

There is also a consensus among policymakers that wealthy individuals are very responsive to personal taxation of their wealth. Indeed, the main argument against the implementation of wealth taxation (or for repealing wealth taxes) has been that wealthy taxpayers will move in response to progressive wealth taxes. There is, however, no evidence of international migration responses to personal wealth taxes. In a recent study co-written with Katrine Jakobsen, Henrik Kleven, Jonas Kolsrud and Camille Landais, we tackle this question in the context of Scandinavia. We first show that out-migration rates of very wealthy individuals in Sweden and Denmark were quite low, around 0.2%, in the years that wealth was taxed, and much lower than those observed for the bottom 50 percent of the population. Importantly, net migration rates for the wealthy were even positive in that period, meaning that wealth taxation was not prompting a net exodus of wealthy individuals from those countries. We then use the repeal of wealth taxes in both countries to estimate international migration responses to the wealth tax. We find substantial migration effects; our estimates suggest that the wealth tax explained around 40% of out-migration flows of the wealthy before the repeal of the wealth tax. But because propensity to out-migrate is so small in the first place, including for the wealthiest taxpayers, the aggregate economic effects of the wealth tax through tax-induced migration were in fact very small. The resulting migration elasticity of the number of wealthy taxpayers (converting wealth taxation into capital income taxation equivalent) is only around 0.2.

Regulatory arbitrage on labor and international location of firms.

Tax-induced migration of top earners is only one channel through which tax competition on labor can affect countries' tax revenue and redistributive ability. Another important channel is through the relocation of firms' activities across borders. More specifically, the worry is that, with free trade, businesses can simply relocate their labor-intensive

operations to countries with low taxes and limited labor market regulations.

Economists have long warned against the risk of a race to the bottom in corporate taxation in a globalized world and have discussed whether firms should pay corporate taxes in the country of destination rather than origin when engaged in international transactions, for instance through the adoption of destination-based corporate cash flow taxes (Auerbach, 2010) or the use of a formula apportionment system (Avi-Yonah and Clausing, 2007). So far, discussions on whether regulations for firms engaged in international transactions should be set in the destination location have primarily focused on VAT or capital, while neglecting labor. The traditional argument is that capital is much more mobile than labor, making it more sensitive to international differentials.

There is, however, growing evidence that, at least in some contexts, firms can locate some of their economic activities in places where labor taxes are lower and regulations less stringent. In a recent working paper, Muñoz (2023b) studies the relationship between trade in labor-intensive services and labor taxes and regulations in the EU. In theory, low-wage countries have a comparative advantage in services because personnel costs account for a larger share of the costs of services. Figure 1 shows that EU countries with lower payroll tax rates have a greater balance of trade in services, while there is no strong relationship between labor taxes and the trade balance in manufactured goods. Those simple correlations suggest that differences in the tax treatment of labor may be reflected in comparative advantages in services. The third panel uses a more accurate measure of a country's comparative advantage in exporting services, i.e., the revealed comparative advantage (RCA) ratio for services. A ratio above one indicates that a country has an RCA in services (compared to the rest of the EU countries). The resulting graph shows a clear decreasing pattern: low payroll tax rates are associated with a stronger comparative advantage in services. Even if those graphs have no causal

meaning, Figure 1 highlights that in the steady state, domestic choices regarding labor taxes are associated with trade specialization in services.

Muñoz (2023b) then uses several minimum wage and payroll tax reforms in a large European trade program for labor-intensive in-person services, the posting policy, to estimate the causal effect of domestic labor standards on trade in services. She finds evidence of large responses: a one-percent increase in exporting firms' labor cost through minimum wage or payroll tax reforms decreases exports of labor-intensive services by 1.2% on average. This is evidence that lower domestic standards on labor taxation and regulation in the EU partially boost firms' competitiveness in some sectors. Muñoz (2023b) emphasizes that, similarly to what happens when focusing on corporate taxation, those effects can reflect both real and avoidance (reporting) responses. For instance, temporary employment agencies used the policy to formally register French workers in Luxembourg, where payroll taxes are lower, before sending those workers to effectively work in France. This is akin to "profit-shifting" (Tørsløv, Wier and Zucman, 2023) but for workers.

As noted, so far, discussions on whether regulations for firms engaged in international transactions should be determined in the destination location have primarily focused on VAT or capital while neglecting labor. But those findings suggest that regulatory arbitrage for labor taxes and regulations may become a concern as well in contexts where firms can easily shift their workers across borders.

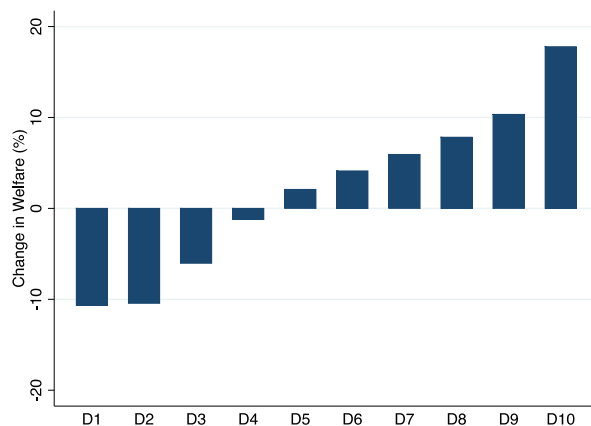
Are Redistribution and International Integration Compatible? The Role of Tax Cooperation

A common argument against globalization is that it exacerbates inequalities. One obvious way in which it does this is through potential changes in pre-tax earnings distribution in rich countries. For instance, trade shocks have been shown

to hurt the labor market prospects of some segments of the population, mostly blue-collar and non-college-educated workers (Autor, Dorn and Hanson, 2013). Muñoz (forthcoming) also shows that trade flows in services were partly explained by regulatory arbitrage on labor rules (Muñoz 2023b) and redistributed employment and market shares from high- to low-wage countries in the EU, while capital-owners were allowed to accrue most of the benefits of international integration.

But international integration and, more specifically, tax-induced migration also affect inequalities by shaping post-tax earnings. Muñoz (2019) uses the tools of optimal taxation theory to show how the lack of tax cooperation in an open

Figure 2: Welfare Effects of Tax-Induced Migration in the Absence of Tax Coordination



Source: Muñoz (2019). Notes: This figure shows the percent change in welfare (consumption) of moving from a federal union to a competition equilibrium where countries set their tax rates individually and individuals can migrate in response to changes in taxes and transfers. A negative number means that individuals would have higher welfare in the federal union. Deciles refer to labor income deciles.

economy may affect the welfare of the poorest individuals. When countries in a union that allows the free movement of persons set their tax rates separately (tax competition), the optimal level of taxes and transfers is lowered because individuals can change their residence in response to taxes. The government must anticipate that any tax increase will lead more top income taxpayers to out-migrate in response to the reform. If the additional tax revenue is redistributed through transfers, the government must also anticipate potential in-migration responses at the bottom of the income distribution that reduce the amount of transfer per capita in the competition union. In contrast, if countries are constrained to set a uniform tax rate at the union level, individuals' location decisions are no longer affected by taxes, leading to a more optimal redistribution.

Calibrating those optimal taxes and transfer schedules using empirical earnings distribution and elasticity estimates, Figure 2 from Muñoz (2019) shows that individuals in the bottom fifty percent of the income distribution always lose from tax competition and would always be better off in a federal union. Their loss in welfare ranges on average from -10 to -20 percent, depending on the redistributive preferences of the government and the strength of mobility responses to taxation. In contrast, higher-income earners benefit from tax competition, as their taxes are lowered by mobility responses to taxation when countries engage in tax competition.

This simple exercise illustrates that in the absence of tax cooperation, tax-induced international migration of individuals exacerbates inequalities by reducing the ability of governments to redistribute, even when estimated migration elasticities are small and well below one.

This result helps to understand why the pushback against globalization has been so fierce at the bottom of the income distribution (Piketty, 2019). But it is important to note that those elasticities are not structural parameters. Enforcing tax cooperation or origin-based taxation could eliminate tax-

induced migration without eliminating the economic benefits of open borders. Hence, allowing globalization to constrain redistribution is a policy choice rather than a feature of international integration.

References

- Akcigit, Baslandze and Stantcheva (2016). Taxation and the international mobility of inventors, *American Economic Review*
- Alstadsæter, Johannesen and Zucman (2019). Tax evasion and inequality, *American Economic Review*
- Auerbach (2010). A modern corporate tax, Center for American Progress
- Avi-Yonah and Clausing (2017). Problems with destination-based corporate taxes and the Ryan blueprint, *Columbia Journal of Tax Law*
- Gordon and Hines (2002). International taxation, *Handbook of Public Economics*
- Jakobsen, Kleven, Kolsrud, Landais and Muñoz (2023). Wealth taxation and migration patterns of the very wealthy, Working paper
- Kleven, Landais and Saez (2013). Taxation and international migration of superstars: Evidence from the European football market, *American Economic Review*
- Kleven, Landais, Saez and Schultz (2014). Migration and wage effects of taxing top earners: Evidence from the foreigners' tax scheme in Denmark, *The Quarterly Journal of Economics*
- Kleven, Landais, Muñoz and Stantcheva (2020). Taxation and migration: Evidence and policy implications, *Journal of Economic Perspectives*
- Muñoz (2019). How much are the poor losing from tax competition?, Working paper
- Muñoz (2023). Do European top earners respond to taxation through migration?, Working paper
- Muñoz (2023b). Competing on standards: How payroll taxes and minimum wages shape international trade, Working paper



JOHN D. WILSON
MICHIGAN STATE UNIVERSITY

Income Taxation and Mobility in the U.S.

This survey describes some recent models and empirical work on taxation and mobility in the United States. The focus is on income taxes that state and local governments collect from residents or workers located within their borders. Currently 41 of the 50 U.S. states, plus the District of Columbia, rely on personal income taxes.¹ Recent controversies about how work from home should be taxed contribute to the timeliness of this topic.

There is now a sizable literature on competitive income taxation. See Agrawal, Hoyt, and Wilson (2022) for a review. These models extend the standard Mirrlees model of optimal nonlinear income taxation to allow governments to independently choose the tax schedules faced by their residents, who work within their borders. Workers earn different incomes because their “skills” differ, represented by wages that equal exogenously-fixed marginal products. Governments face an equity-efficiency tradeoff, because using the income tax to redistribute income distorts labor supply decisions. Under an optimal income tax, all workers receive a lump-sum subsidy (“guaranteed income”), which is then taxed away at marginal tax rates that vary with income. With workers mobile across jurisdictions, there is also a migration distortion, which depends on mobility costs that also differ across workers. The income tax finances a public good, the supply of which is typically treated as exogenous in these models. Governments play a Nash game in nonlinear tax schedules, which relate a worker’s tax payment to his or her income.² Typically, the government objective is treated as some function of the utilities of a fixed set of workers, which can be interpreted as the “initial workers” in the jurisdictions.

The main message to emerge is that there is too little redistribution from the viewpoint of the system of jurisdictions as a whole. Raising tax payments by high-income workers causes some of them to leave the jurisdiction, which lowers

the government’s tax revenue, whereas raising subsidies given to low-income individuals attracts more of them to the jurisdiction, again reducing net tax revenue. In both cases, there is a positive horizontal externality, consisting of greater tax revenue for other jurisdictions, which leads to too little income redistribution. How migration affects the equilibrium schedule of marginal tax rates depends on the semi-elasticity of migration, defined for workers of each type as the percentage increase in their number (mass) residing and working in the jurisdiction from a dollar increase in their after-tax income, c (equal to consumption). Unlike a closed economy, negative marginal tax rates are possible when the semi-elasticity rises with skill w . But if the semi-elasticity falls with w , the marginal tax rate stays positive, and migration may have only small effects on its value at high incomes. In particular, Lehmann, Simula, and Trannoy (2014) present calculations where the asymptotic marginal tax rate is 61.5 percent, whereas Diamond and Saez (2011) calculate an asymptotic rate of 73 percent for a closed economy.

Empirical studies focus on the migration elasticity, which equals the semi-elasticity multiplied by after-tax income. The typical finding is that mobility elasticities are small, but some studies find large elasticities for top income earners. In particular, Moretti and Wilson (2017) look at the top 5% of scientists and obtain an elasticity for the stock of scientists living in a U.S. state of approximately 0.5.

Gordon and Cullen (2012) apply the income tax model to fiscal federalism in the U.S. With federal income taxation, state tax systems now create horizontal and vertical fiscal externalities. If the federal government optimizes its tax system, taking into account the behavior of state governments, it can choose its system in a way that causes these two externalities to offset each other, creating an optimal system of state and federal taxes. Their simulations provide some support for the theory, though it should be noted that their model assumes full symmetry across states, as is commonly assumed in this literature.

¹ Most states use a payroll tax, including the 41 using an income tax.

² See Wilson, Ye, and Zhang (2015) for how to properly define the Nash equilibrium.

Gordon (2023) investigates a possible explanation for why different U.S. states choose different income tax systems. This explanation relies on the insurance role of income taxation, which is an old idea but largely ignored in the modern optimal income tax literature. When combined with the transfers financed by income taxation, the income tax partially insures against idiosyncratic risks in future incomes. Gordon's model predicts that individuals will sort themselves across states according to risky future earnings. Individuals facing high risks in future earnings would more likely choose states with generous tax/transfer programs, while those facing low risks should instead be attracted to states with low or zero income tax rates. This insurance aspect is constrained, however, by adverse selection and moral hazard issues, including incentives for individuals with low (high) expected future incomes to move to high-tax (low-tax) states.

Agrawal, Hoyt, and Wilson (2023) eliminate the assumption that residents live where they work and instead construct a model of competition for residents and workers between a suburb and city within a metropolitan area. The two jurisdictions are linked by a congested road, which is used by those suburban residents who commute to the city. Ex ante identical residents purchase houses in their chosen jurisdictions, city or suburb, and also consume a traded "industrial good." Land, labor, and capital are used in production, subject to some simplifying assumptions about production technologies. The model looks at several different taxes, alone or in combination with others, including a residential property tax, a tax on industrial capital, an earnings tax levied on those residents who work in the jurisdiction, and a residential tax, which is the same across all of the identical households in the jurisdiction. The jurisdictions set these taxes non-cooperatively, with the objective of maximizing residential utilities. The taxes are used to finance a public service level, and constant returns to scale allow the government budget constraint to be stated in per capita terms.

Starting from the equilibrium for the case where only earnings are taxed, a rise in jurisdiction *i*'s tax (city or suburb) reduces

the after-tax wage there, which causes some workers to move to the other jurisdiction, *j*. This adjustment can occur without any change in residential populations, via changes in commuting. However, the increase in *j*'s labor supply raises its per capita tax base, increasing public service levels there, and this positive fiscal externality induces residents to move from *i* to *j*. Thus, the earnings tax reduces both labor supply and the residential population in jurisdiction *i*. In contrast, a rise in *i*'s residential tax from its equilibrium value has no first-order effect on either labor or population levels.

Matters change considerably if we combine the two taxes. In particular, the suburb has an incentive to actually subsidize earnings. Doing so reduces commuting, and commuters benefit from lower congestion levels, which may be described as "subsidy exporting." In contrast, the city chooses to tax earnings, since doing so "exports" some of the tax burden to non-residents.

Replacing the earnings tax with a tax on industrial capital does not change the above results, because the capital tax also reduces the wage in this model. But for this reason, jurisdictions appear to be competing for capital in this model, even though capital is freely available on the world, or national, capital market. But rather than attracting capital from jurisdiction *j*, a drop in *i*'s capital tax rate is causing both residents and workers to move from *j* to *i*. This result explains empirical evidence of capital tax competition within metropolitan areas, despite the availability of capital elsewhere. See, for example, Brueckner and Saavedra (2001).

Agrawal and Hoyt (2018) investigate how state income tax differences across jurisdictions in a metropolitan area affect both employment levels and residential populations. They first present a theoretical model for a metropolitan area located in two states, which allows them to exploit differences in state tax rates when using the model for their empirical work. All workers commute to jobs in a central business district

(CBD) spanning the state border, but they possess different preferences for city "amenities," which determine whether they reside in a city on either side of the border, or in a suburb, located adjacent to the city in each state. Land prices adjust to offset commuting costs at each distance from the CBD. An important assumption is that an additional commuting cost is incurred from crossing the border to work at a firm located outside the state of residence. The authors also assume that the metropolitan area's total population is fixed.

Agrawal and Hoyt consider two methods used by U.S. states to avoid double taxation of non-residents. Consider a metropolitan area containing land in Maryland and Virginia, for example. Under a reciprocity system,³ tax burdens depend only on the state of residence, so a rise in Maryland's tax has no effect on total employment in each of the two states in the metropolitan area. But it does cause some residents of the city and suburb in Maryland to move to Virginia, which affects interstate commuting. The border of the metropolitan area contracts in Maryland and expands in Virginia.

Without reciprocity, states can tax the wage income earned by non-residents, but then their state of residence provides them with a tax credit. Under the "New York Model" adopted by almost all states not using reciprocity, the tax paid by non-residents is only on wage income, whereas the tax on residents is on a measure of total income.⁴ But the tax credit cannot be greater than the amount that eliminates taxes owed to the home state.

Following Agrawal and Hoyt, assume now that Maryland and Virginia switch to tax credits to avoid double taxation. Consider the case where city workers commute from Maryland to Virginia, whereas suburban workers commute from Virginia to Maryland. The tax credit provided by Virginia for the tax a

³ Rork and Wagner (2012) describe reciprocity agreements, which involve 15 states and the District of Columbia. Maryland and Virginia have a reciprocity agreement.

⁴ See Agrawal and Stark (2022) for the history behind the New York Model.

suburban commuter pays to Maryland, TMD, eliminates the tax burden from TMD if it is less than the tax levied by Virginia on this commuter, TVA. Then, the worker pays TVA, regardless of the state in which he or she works, implying that the taxes do not affect employment levels, as under reciprocity. But if TMD is greater than TVA, the credit eliminates the tax payment to Virginia, and TMD is the commuter's total tax liability. Then, a rise in TMD is fully capitalized into the difference in before-tax wages, reducing the wage in Virginia and raising it in Maryland, with a corresponding increase in employment in Virginia and decrease in employment in Maryland. But Maryland then becomes more attractive to suburban residents, due to the additional public services financed by the higher tax payments. There is then a movement of suburban residents from Virginia to Maryland, shifting in the boundary of the metropolitan area in Virginia, while shifting it out in Maryland. Thus, eliminating reciprocity affects both employment and residential population levels in both states. The changes in city employment levels will depend on complementarities between city and suburban workers in production, so they also can be expected to change when reciprocity is replaced by the tax credit system.

The empirical section of the paper focuses on the effects of tax changes on commuting times, which are found to be a sufficient statistic for measuring the spatial welfare effects of tax-induced changes in location decisions. These locational effects are concentrated among high-income households, which the authors explain by the reduced importance of the budget-balancing public service changes for these groups. The effect on commute times is found to be substantial and largely driven by changes in residential location decisions under reciprocity, but by changes in employment and population without reciprocity. In fact, employment is found to be more responsive than population in this latter case.

Agrawal and Tester (forthcoming) also find that state taxes significantly affect employment location decisions. Specifically, they examine empirically how differences in state taxes on non-resident incomes affect the tournaments in

which professional golfers choose to participate. Their results imply an extensive margin elasticity of approximately 0.335.

Agrawal and Hoyt do not consider income taxes imposed by localities within states. Sjoquist and Stoycheva (2012) identify local income taxes in thirteen states, but they present data indicating that this tax contributes more than ten percent of local tax revenue for only five states, making it significantly less important than local sales taxes. The local income tax is typically levied on residents, with only wage income taxed. An exception is Michigan. For example, the cities of Lansing and East Lansing each impose a 1 percent tax rate on their residents' capital and labor income (calculated using information on the federal tax return), and each of these cities also imposes a ½ percent tax on the wage income that non-residents earn there, which is then credited against their residential tax. An important motivation for East Lansing's income tax was its inability to tax Michigan State University, given the university's tax-exempt status.

How state and local income taxes are levied has become increasingly controversial since the COVID pandemic, given the increasing amount of work from home. In particular, should individuals who work at home in a different city or state from their employer be taxed as though they are present in the office? Consider workers employed by Massachusetts firms who reside and work from home in New Hampshire, which does not have a state income tax. Massachusetts has continued to tax these New Hampshire workers, as it had done when they were commuting to Massachusetts prior to COVID. New Hampshire recently brought a lawsuit against Massachusetts in the U.S. Supreme Court, contending that Massachusetts did not have the right to tax them, since they were not physically present in Massachusetts. The Court refused to hear the case, so the controversy is not likely to be resolved soon.

A recent paper by Agrawal and Brueckner (2022) constructs a model of state income taxation in two states with work from home. Individuals choose where to reside, and they can

costlessly choose where to work independently of residence, using work from home. Under residence taxation, which would exist under reciprocity, before-tax wages are then equalized between states. Alternatively, if the tax depends on where the worker is employed (i.e., source-based taxation), then the equilibrium division of employment between the states equalizes their after-tax wage rates, implying that the before-tax wage is higher in the high-tax state. This latter case is inefficient under the assumption of competitive firms, since workers in the high-tax state have a higher value of marginal product than workers in the low-tax state. For this reason, the authors find that only the equilibrium under residence taxation satisfies a social planner's optimality conditions. The authors are not considering tax competition, however, because states treat their populations and employment levels as fixed when choosing their optimal tax and expenditure policies.

Hybrid working arrangements have become increasingly popular. Here, an individual works from home on some days, but is in the office on other days (often Tuesday through Thursday, to take advantage of productive interactions among workers). In this case, a possible form of source-based taxation would consist of apportioning the tax based on the share of days physically working in the state. As expected, Agrawal and Brueckner find that the allocation of employment across states in this case is between the allocations under residence and source-based taxation. Returning to the Michigan example, a similar system has been employed by East Lansing. Non-resident workers at Michigan State University in East Lansing may submit a form giving their number of days in the year that they worked in their residences outside of East Lansing. The form must be signed by their manager, which is the department chairperson in the case of MSU professors. In suburbs without a local income tax, working from home reduces these non-resident total income tax payments. In Lansing, it reduces the tax credit.

To conclude, progress has been made in incorporating separate decisions about work and residence locations into

models of income-tax setting by state and local governments, and this progress is starting to help us understand the issues associated with work from home. A better understanding of how these separate decisions affect tax competition is needed.

References

- Agrawal, David R.; Brueckner, Jan K. (2022). "Taxes and Telework: The Incidence of State Income Taxes in a Work-from-Home Economy", working paper.
- Agrawal, David R.; Hoyt, William H. (2018): "Commuting and Taxes: Theory, Empirics, and Welfare Implications", *The Economic Journal*, 128(616): 2969-3007.
- Agrawal, David R.; Hoyt, William H.; Wilson, John D. (2023): "Local Policy Choice: Theory and Empirics", *The Journal of Economic Literature*, 60(4): 1378-1455.
- Agrawal, David R.; Tester, Kenneth (forthcoming): "The Effect of Taxes on Where Superstars Work", *American Economic Journal: Economic Policy*.
- Agrawal, David R.; Stark, Kirk J. (2022): "Will the Remote Work Revolution Undermine Progressive State Income Taxes?" *Virginia Tax Review*, 42(1): 47-152.
- Brueckner, Jan K.; Saavedra, Luz A. (2001): "Do Local Governments Engage in Strategic Property-Tax Competition?" *National Tax Journal*, 54(2): 203-230.
- Diamond, Peter A.; Saez, Emmanuel (2011): "The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations", *Journal of Economic Perspectives*, 25(4): 165-190.
- Gordon, Roger H. (2023): "Fiscal Federalism and the Role of the Income Tax", working paper.
- Gordon, Roger H.; Cullen, Julie Berry (2012): "Income Redistribution in a Federal System of Governments", *Journal of Public Economics*, 96(11-12): 1100-1109.
- Lehmann, Etienne; Simula, Laurent; Trannoy, Alain (2014): "Tax Me If You Can! Optimal Nonlinear Income Tax Between Competing Governments", *Quarterly Journal of Economics*, 129(4): 1995-2030.
- Sjoquist, David L.; Stoycheva, Rayna (2012): "Local Revenue Diversification: User Charges Sales Taxes, and Income Taxes", In Robert D. Ebel and John E. Petersen (eds.), *The Oxford Handbook on State and Local Government Finance*, Oxford University Press.
- Wilson, John D.; Ye, Lixin; Zhang, Chenglin (2015): "Competitive Nonlinear Income Taxation Revisited", Working Paper.



ISABEL Z. MARTÍNEZ
KOF SWISS ECONOMIC INSTITUTE

Within-Country Tax Competition for Top Earners: how Big is the Prize?

While we have witnessed many discussions on international tax competition – usually between large countries and small tax havens – tax competition at the sub-national or local level can be particularly fierce. This is because the costs for taxpayers to move from one state or town to another within the same country are typically very low. The language will be the same, they will remain within the same pension system to which they have been contributing (which can be a factor when considering moving abroad), their children will find themselves in the same education system, and – most importantly – they usually do not need to switch jobs or relocate their business. Therefore, local jurisdictions have an incentive to attract well-paid professionals and gain them as valuable taxpayers by lowering taxes for top earners and the wealthy. The idea is that if the tax cuts do indeed attract many top earners, they will eventually pay for themselves.

It should thus come as no surprise that we have seen tax havens emerge within countries with fiscally decentralized structures, such as the U.S., Switzerland, or, more recently, Spain. And as relocating within a country is typically less costly than moving across national borders, top earners tend to be even more sensitive to such tax differences, as, for example, Moretti and Wilson (2017, 2023) show for the U.S., Schmidheiny and Slotwinski (2018) for Switzerland, and Agrawal and Foremny (2019) and Agrawal et al. (2022) for Spain (see Kleven et al. (2019) for a summary of the literature).

Yet while there is ample evidence showing that lowering taxes is an effective means of attracting top earners, it is not always clear how or whether this pays off for the jurisdictions that lower their tax rates. In a paper published in the *Journal of Urban Economics* (Martínez, 2022), I studied a tax cut by the small Swiss canton of Obwalden, located in central Switzerland. In 2006, Obwalden changed its tax code and introduced *falling* marginal tax rates for incomes beyond 300,000 CHF (roughly, the income threshold to belong to the top 1% of Swiss taxpayers). The canton's explicit goal was

to attract high-income taxpayers, which would be achieved through the introduction of a regressive (!) income and wealth tax schedule. This meant that a taxpayer with a taxable income of 500,000 CHF had a lower average tax rate than a taxpayer with 300,000 CHF of taxable income (14% vs. 16.6%). Due to its regressive nature, the reform was repealed by the Federal Court, prompting the canton to introduce, in 2008, a flat-rate tax, thereby lowering the tax load for top earners even further.

Since income taxation is residence-based in Switzerland, taxpayers had only to move to Obwalden to take advantage of the low tax rates. Furthermore, the Swiss tax system does not distinguish between income from labor and from capital. This reform therefore makes it possible to exploit a sharp, sizable and – as I show in the paper – very salient decrease in marginal and average tax rates. I use variation over time, across cantons, and across different groups of taxpayers to identify the pull effect of this tax policy in Obwalden.

I find that the reform had the intended effect: by 2016, the share of high-income taxpayers in Obwalden had grown by 0.53 percentage points relative to other cantons. This is an increase of 100% compared to Obwalden's initial share of top earners – which was very low. As a result, average income per taxpayer had risen by 17%.

To obtain a comparable measure of the effects of tax-rate changes, economists typically compute the elasticity with respect to the net-of-average-tax rate (i.e., one minus the average tax rate). This rate indicates what percentage of their pay taxpayers keep in their pocket after paying taxes. I find a large elasticity of in-migration in the five years after the reform: a one percent increase in the net-of-average-tax rate increased the inflow of top-earners by up to 7.2 percent. These relocation responses were immediate and flattened out somewhat over time. The more precisely estimated elasticity of the stock of high-income taxpayers living in the canton (which also accounts for residents who stayed but might

otherwise have moved elsewhere), lies in the range of 1.5–2. In that respect, the reform was a success.

It is important to understand that such large elasticities are always due to the specific circumstances. Not every canton (let alone, every country) can expect to obtain the same effects with similar tax cuts. Obwalden started out with very few rich taxpayers, such that even a small increase in absolute numbers will be large in relative terms. Obwalden lies in the center of Switzerland (which lies in the center of Western Europe), meaning moving costs were low, and housing was comparatively cheap and easily available (at least initially). Furthermore, in the setting I studied, the tax cuts were not restricted to certain professions (such as the football (soccer) stars studied in Kleven et al. (2013)), nationalities, or source of income (as in Baselgia and Martínez (2023), who study a preferential tax scheme for super-rich foreigners who move

to Switzerland but are not allowed to work there). Hence, many people were eligible and could potentially move to Obwalden. Because the tax cuts were large and the reform was regressive, it attracted ample media attention, again making taxpayers more likely to consider moving to Obwalden.

But other than having more high-income earners living in the canton, how much did Obwalden really gain? Event study estimates comparing the cantonal tax revenue in Obwalden with the revenue in other cantons (Figure 1) show that the reform did not increase revenue. True, Obwalden's total tax revenue rose over time, but personal tax revenue in other cantons rose even more in comparison.¹ In a similar vein,

¹ To make things worse, over time Obwalden further lost revenue from the national fiscal equalization scheme, which redistributes revenue from rich cantons with a large tax base to poor cantons with a small tax base in per capita terms. Thanks to its success in increasing its tax base, Obwalden has moved from a net beneficiary to a net contributor to the equalization scheme.

Agrawal and Foremny (2019) find that while tax differentials in Spain did lead to migratory responses, they were not enough to compensate for the mechanical revenue losses that arise from lowering the tax rates. This is therefore also a tale about what the right counterfactual is when evaluating a policy. Simple before-after comparisons of revenue, to which politicians will often refer, are not the relevant metric.

Where does this leave us? Attracting high-skilled top earners might have positive spillovers to the local economy (Akcigit et al., 2016). But this is more likely to be the case when tax policy is targeted and combined with industry policies. Moretti and Wilson (2017) find that lower top marginal tax rates attract star scientists to U.S. states – in combination with attractive corporate income taxes and investment tax credits, which are especially relevant for industries with high R&D expenses. In the case of Obwalden, I find that local employment increased: between 2005 and 2008, the number

Figure 1: Difference-in-differences estimates of cantonal tax revenue

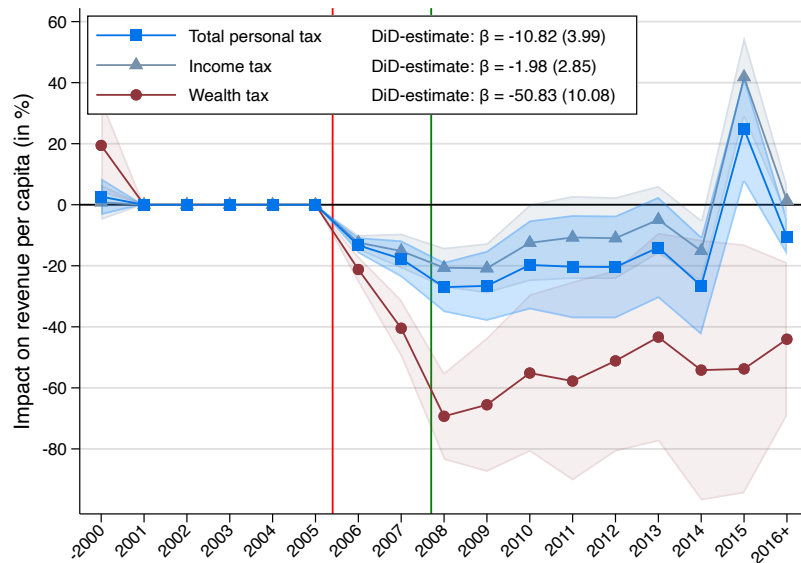
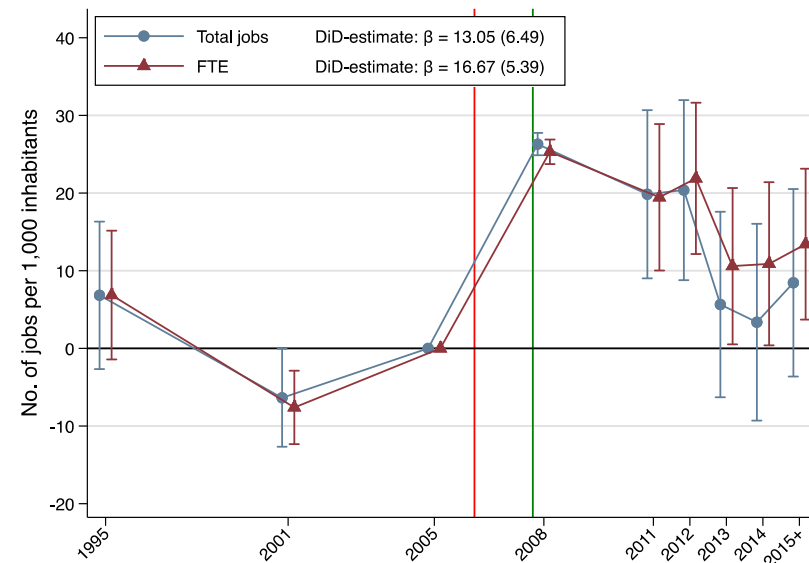


Figure 2: Event study of total jobs and full-time equivalent jobs per capita in Obwalden



of full-time equivalent (FTE) jobs rose by 11% – compared to a 4.3% increase in all Switzerland over the same period. Difference-in-differences estimates imply an increase in the number of FTE jobs per capita of 4% (again, it is important to measure jobs in per capita terms to account for the fact that more people are living in the canton now). The corresponding event studies are shown in Figure 2. However, these increases may not be solely due to the personal income tax reform: in 2006, Obwalden also substantially reduced its corporate tax rates to a uniform rate of 6.6%, the lowest in the country at the time. It is unfortunately not possible to disentangle the effects of the two reforms. Yet again, this suggests that lowering personal income tax rates alone may not be sufficient to take home substantial gains from the tax competition game.

References

- Agrawal, Foremny, 2019 D.R. Agrawal, D. Foremny Relocation of the Rich: Migration in Response to Top Tax Rate Changes from Spanish Reforms *Review of Economics and Statistics*, 101 (2) (2019), pp. 214-232.
- Agrawal, Foremny, Martínez-Toledano, 2022 D.R. Agrawal, D. Foremny, C. Martínez-Toledano Wealth Tax Mobility and Tax Coordination Mimeo.
- Akcigit, Baslandze, Stantcheva, 2016 U. Akcigit, S. Baslandze, S. Stantcheva Taxation and the international mobility of inventors *American Economic Review*, 106 (10) (2016), pp. 2930-2981.
- Baselgia, Martínez, 2023 E. Baselgia, I.Z. Martínez. Behavioral Responses to Special Tax Regimes for the Super-Rich: Insights from Swiss Rich Lists. EU Tax Observatory Working Paper No. 12 (2023).
- Kleven, Landais, Muñoz, Stantcheva, 2019. H. Kleven, C. Landais, M. Muñoz, S. Stantcheva Taxation and migration: Evidence and policy implications. *Journal of Economic Perspectives*, 34 (2) (2019), pp. 119-142.
- Kleven, Landais, Saez, 2013. H.J. Kleven, C. Landais, E. Saez. Taxation and international migration of superstars: Evidence from the European football market. *American Economic Review*, 103 (5) (2013), pp. 1892-1924.
- Martínez, 2022. I.Z. Martínez Mobility responses to the establishment of a residential tax haven: Evidence from Switzerland *Journal of Urban Economics*, 129 (103441) (2022).
- Moretti, Wilson, 2017. E. Moretti, D. Wilson. The effect of state taxes on the geographical location of top earners: Evidence from star scientists. *American Economic Review*, 107 (7) (2017), pp. 1858-1903.
- Moretti, Wilson, 2023. E. Moretti, D.J. Wilson. Taxing billionaires: Estate taxes and the geographical location of the ultra-wealthy. *American Economic Journal: Economic Policy*, 15(2) (2023): 424-466.
- Schmidheiny, Slotwinski, 2018. K. Schmidheiny, M. Slotwinski. Tax-induced mobility: Evidence from a foreigners' tax scheme in Switzerland. *Journal of Public Economics*, 167 (2018), pp. 293-324.

Authors



Alejandro Esteller-Moré

Alejandro Esteller-Moré holds a bachelor's degree and a Ph.D. in economics from the University of Barcelona (UB), where he was awarded an Extraordinary Prize and the José Manuel Blecuá Prize by the UB Board of Trustees, and an M.A. 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 program. His research has been published in many leading journals, including *Regional Science and Urban Economics*, *International Tax and Public Finance*, *the Journal of Public Economics*, *Kyklos*, *The Review of Income and Wealth*, *the National Tax Journal*, and *Economics of Governance*. He led 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*.



Isabel Z. Martínez

Isabel Z. Martínez is a senior researcher at the KOF Swiss Economic Institute at ETH Zurich, which she joined in April 2020. She completed her Ph.D. at the University of St. Gallen in 2016. From fall 2017 until spring 2020, she worked as an economist for the Swiss Federation of Trade Unions. Since 2018, she has served as an elected member of the Swiss Competition Commission. She is also affiliated with CEPR, CESifo, WID.world, and SIAW-HSG and has been a visiting scholar at UC Berkeley and CUNY in New York.

Her research centers on income and wealth inequalities and the different ways people respond to taxes. Dr. Martínez's work has a strong focus on economic policy, and she contributes regularly to popular media. She has been listed among the top 10 most influential economists in Switzerland and ranks among the top 5% of female economists in the global RePEC database. Her work has been published in leading academic journals, including *the American Economic Review*, *The Review of Economics and Statistics*, and *the Journal of Urban Economics*.



Mathilde Muñoz

Mathilde Muñoz holds a Ph.D. in economics from the Paris School of Economics. She is an assistant professor at UC Berkeley and an NBER research fellow. Her research focuses on the interactions between globalization and redistribution and has been awarded the IIPF Young Economist Award (2019), the WTO Young Economist Award (2022), and the AFSE Prize (2023).

**John D. Wilson**

John Douglas Wilson holds a Ph.D. in economics from M.I.T. He is currently a professor of economics at Michigan State University, specializing in the areas of fiscal federalism, international taxation, and optimal taxation. He has published in the leading journals in economics, including *American Economic Review*, *Econometrica*, and the *Journal of Political Economy*, and in top specialized field journals, including the *Journal of International Economics*, *Journal of Public Economics*, and *Journal of Urban Economics*. His recent article, “Local Policy Choice: Theory and Empirics” (with D. Agrawal and W. Hoyt), appears in the *Journal of Economic Literature*. He has served as Editor-In-Chief of *International Tax and Public Finance*, and also on several editorial boards, including those of the *American Economic Review*, *Journal of International Economics*, *Journal of Public Economics*, and *Journal of Urban Economics*.

Movilidad e impuestos

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; 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 la Caixa, Saba, el Ayuntamiento de Barcelona, el Área Metropolitana de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Diputació de Barcelona, Agbar, Cuatrecasas y el Consorcio de la Zona Franca de Barcelona. 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 las que cabe destacar el IEB Report que el lector tiene en sus manos.

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

Más información www.ieb.ub.edu



ALEJANDRO ESTELLER-MORÉ
UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)
INSTITUT D'ECONOMIA DE BARCELONA (IEB)

Movilidad e impuestos de naturaleza personal

La movilidad, esto es, la capacidad de las bases de cambiar la localización a efectos fiscales (Slemrod, 2010), es un reto para los sistemas fiscales actuales. Tiene que ver tanto con la movilidad artificial o real de (los beneficios de) las empresas, en parte facilitada por la digitalización, como con la movilidad del factor trabajo. El IEB Report 3/2021 trató sobre el primer tipo de movilidad, mientras que este aborda el segundo. Para ello, contamos con tres contribuciones complementarias, sobre todo por el ámbito geográfico que adopta cada una de ellas.

Las consecuencias de las diferencias de presión fiscal sobre la localización pueden ser debidas a diferencias impositivas a escala local o regional dentro de un mismo país, o bien a las existentes entre países. A diferencia de las otras dos contribuciones, Muñoz adopta este último enfoque. Presenta estimaciones de elasticidades de respuesta a las diferencias de presión fiscal a partir de los cambios impositivos que, a lo largo del tiempo, se han ido sucediendo en los países europeos. Por término medio para esos países, un incremento de 10 puntos porcentuales del tipo marginal máximo del impuesto sobre la renta disminuye (a raíz de la movilidad) el stock de contribuyentes situados en los tramos más elevados de la distribución en un 2%, aproximadamente. Es una elasticidad que se añade a la “tradicional” elasticidad de respuesta, y que acaba determinando los límites al gravamen de esos colectivos (véase, por ejemplo, Piketty y Saez, 2013, sección 4.1.3.) y, por tanto, a la capacidad de redistribución de los sistemas fiscales, algo que también analiza Muñoz en su contribución. De ahí la importancia de conocer estas elasticidades de respuesta. En este sentido, Muñoz identifica importantes diferencias entre los países: la estimada para España es casi 6 veces la de Italia, mientras que la del Reino Unido es algo más del doble que la de España.¹

La contribución de Muñoz también trata sobre una cuestión apenas estudiada en la literatura como es la localización, ficticia o no, de las empresas donde el nivel de presión fiscal (o

la intensidad regulatoria) sobre el factor trabajo es menor. Por último, revisa las elasticidades individuales de respuesta, en este caso, al impuesto sobre el patrimonio en Dinamarca y en Suecia. Las elasticidades de respuesta son relativamente modestas, en relación con las que se producen en el impuesto sobre la renta, lo cual puede ser debido, entre otros factores, a los márgenes de evasión y de elusión fiscal que, sin necesidad de relocalización, suelen “permitir” los impuestos basados en la riqueza (Esteller-Moré y Galmarini, 2023).

Siguiendo con el contexto europeo, pero a nivel local, Martínez analiza empíricamente las consecuencias del cambio fiscal que realizó un pequeño cantón suizo geográficamente céntrico, Obwalden, que redujo la presión fiscal sobre los contribuyentes más afluyentes, en general, sin diferenciar por la naturaleza de la renta o por su estatus profesional (autónomo vs. trabajador por cuenta ajena, por ejemplo). Se trata de un caso interesante, pues, como sugiere Martínez, esperamos que las respuestas a cambios fiscales dentro de un país sean mayores que las estimadas entre países. Así, si comparamos la respuesta local suiza con la respuesta media de las estimaciones de Muñoz, la obtenida para el primer caso es 3,6 veces superior (un 7,2% vs. una media del 2% para los países europeos, en el contexto internacional). Lo curioso es que, incluso ante esta ratio tan elevada y, aparentemente, tan beneficiosa para el cantón, la reforma no se autofinanció, esto es, la recaudación tributaria – incluyendo la disminución de recursos por el sistema de nivelación horizontal² no aumentó, a consecuencia de la reducción impositiva. Pudiera haberse producido otros beneficios económicos sobre la economía del cantón, gracias a la atracción de contribuyentes de renta alta, que sí se dio; no obstante, no puede estimarse en qué medida esta atracción fue causada por los cambios en el impuesto sobre la renta personal, puesto que simultáneamente también se redujo el tipo impositivo sobre sociedades. En cualquier caso, Martínez sugiere que es más factible que se den los efectos positivos sobre la economía cuando los cambios fiscales, en vez de ser de carácter general, se centren en atraer a colectivos de alta productividad, como son los científicos.

¹ Volviendo a la interpretación de la elasticidad, y de acuerdo con los datos que se muestran en la tabla 1 de la contribución de Muñoz, según estimaciones de la autora, un aumento de 10 puntos porcentuales en el marginal máximo del IRPF español reduce el stock de contribuyentes situados en los tramos superiores en poco más de un 3% (en vez del 2% promedio para los países europeos).

² En un sistema federal, este factor limita las ganancias netas de recaudación y, por tanto, los incentivos unilaterales a reducir la presión fiscal para atraer bases (véase, por ejemplo, Smart, 1998).

Por último, la contribución de Wilson se enmarca, como la anterior, en el ámbito local o regional, pero en el caso de los Estados Unidos. Una diferencia interesante en relación con las otras dos contribuciones es la consideración de la posibilidad de que el lugar de residencia no coincida con el lugar de trabajo. Este es su marco de análisis, desde el cual se comparan los efectos de varios impuestos –entre otros, uno residencial (residential tax), con un impacto parecido a un impuesto de suma fija, o sobre la renta laboral obtenida allí donde se trabaja (earnings tax)– sobre la decisión de dónde residir o dónde trabajar, sobre los costes de movilidad desde el hogar hasta el puesto de trabajo, y viceversa (commuting costs), o sobre el precio de la vivienda. Curiosamente, también se analiza el impacto del teletrabajo, en especial a partir de la pandemia de la COVID. Sin duda, la experiencia norteamericana sobre los efectos –en varios márgenes– de la imposición a escala local, incluyendo los costes de congestión debidos a la movilidad de las personas, es un aspecto a tener en cuenta para el futuro de la fiscalidad local en España.

Referencias

- Esteller-Moré, A.; Galmarini, U. (2023): Optimal Tax Administration Responses to Fake Mobility and Underreporting. Working Paper del IEB n. 3.
- Piketty, T.; Saez, E. (2013): “Optimal Labor Income Taxation”. En: Handbook of Public Economics, vol. 5, pp. 391-474.
- Slemrod, J. (2010): “Location, (Real) Location, (Tax) Location: An Essay on Mobility’s Place in Optimal Taxation”. National Tax Journal, 63, pp. 843-864.
- Smart, M. (1998): “Taxation Incentives and Deadweight Loss in a System of Intergovernmental Transfers”. Canadian Journal of Economics, 31, pp. 189-206.



MATHILDE MUÑOZ
UC BERKELEY

La tributación de los rendimientos del trabajo en un mundo globalizado: ¿Qué sabemos y por qué debemos preocuparnos?

Los gobiernos están cada vez más preocupados porque, en una economía abierta, puede resultar difícil mantener unos altos niveles de redistribución y de protección del mercado laboral. La preocupación es que, debido al libre comercio y a la libertad de circulación, las personas pueden reubicarse en países con menos impuestos y las empresas pueden relocalizar aquellas actividades intensivas en mano de obra en jurisdicciones con menos regulación o con menos impuestos.

Estas preocupaciones son especialmente notables en Europa, donde el comercio y la libertad de circulación se han liberalizado plenamente, pero los impuestos, las transferencias y las regulaciones del mercado laboral se siguen estableciendo a nivel nacional. Este informe presenta pruebas que demuestran de qué modo los diferenciales impositivos en los rendimientos del trabajo determinan la movilidad internacional de los factores y describe las consecuencias de las desigualdades y la política óptima en un mundo globalizado.

La fiscalidad y la movilidad internacional de personas: datos de Europa

Los medios recogen numerosos ejemplos de personas ricas y famosas que, como a menudo reconocen ellas mismas, cruzan las fronteras para no tener que pagar impuestos. Y, aunque estas anécdotas pueden ser meramente informativas, con frecuencia son el reflejo de unos desplazamientos internacionales como respuesta a unos tipos impositivos extremos para los individuos que operan en unos sectores muy específicos, potencialmente caracterizados por una capacidad muy alta de traspasar fronteras. La pregunta clave es si estos desplazamientos internacionales para eludir el pago de impuestos son válidos para un segmento más amplio de población y, en su caso, si su forma de proceder afecta a un volumen suficientemente amplio que pueda incidir en la política fiscal.

Pese a la relevancia del tema para el debate político, los datos empíricos directos que demuestran las reacciones motivadas

por los impuestos en forma de decisiones individuales de localización han sido muy escasas. Ello se explica porque es difícil medir los flujos de las migraciones internacionales junto con la exposición a las reformas fiscales. Además, las decisiones de localización varían por motivos correlacionados, pero no son causados por la política fiscal, lo cual significa que no es nada fácil identificar los efectos causales de los impuestos en las migraciones internacionales.

Estas heterogeneidades pueden explicarse en parte por las diferencias en la composición del grupo de los mayores per-

Table 1: Cómo los ricos evitan la fiscalidad a través de la migración internacional

País	Elasticidad de la migración para los grandes perceptores
Alemania	0,24
Austria	0,09
Bélgica	0,27
Dinamarca	0,14
España	0,34
Francia	0,45
Italia	0,06
Luxemburgo	0,37
Países Bajos	0,15
Polonia	0,18
Portugal	0,15
Reino Unido	0,81
Suiza	0,41
UE	0,24

Fuente: Muñoz (2023). Notas: Esta tabla ilustra las elasticidades estimadas de la migración internacional del 10% superior de perceptores respecto a los cambios de los tipos impositivos marginales máximos sobre la renta, estimadas para el período 2009-2015 en 21 países de la UE. Esta elasticidad mide el cambio porcentual en el 10% superior de perceptores en un determinado país tras un cambio de un punto porcentual en el tipo impositivo marginal máximo.

ceptores de ingresos en cada uno de los países de la UE. Por ejemplo, Muñoz (2023) muestra que los mayores perceptores que trabajan en los sectores financiero y asegurador son más sensibles a los impuestos que los doctores o los abogados. De forma similar, los ciudadanos extranjeros también son más sensibles a los cambios en los tipos impositivos máximos, algo que también se ha mostrado para otros segmentos de la población (Kleven *et al.*, 2013; Kleven *et al.*, 2014; Ackigit, Baslanzde y Stantcheva, 2016). Así pues, aquellos países cuyos mayores perceptores son mayoritariamente extranjeros o trabajan en dichos sectores perderán más ingresos tributarios debido a la migración inducida por motivos fiscales.

Es importante notar que las personas no tienen por qué mover su lugar de residencia para eludir los impuestos. Por ejemplo, las personas más ricas pueden desplazar su riqueza o sus ingresos de capital al extranjero y seguir manteniendo el mismo país de residencia principal. Naturalmente, si se

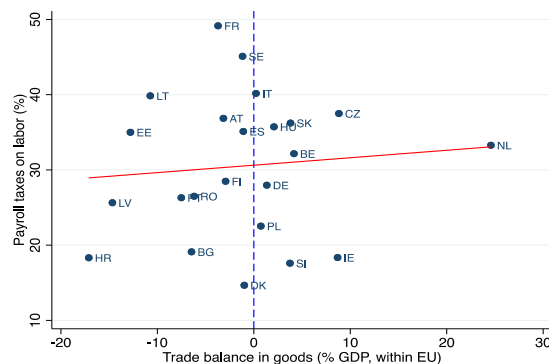
aplicara perfectamente la tributación basada en la residencia, este comportamiento no afectaría la obligación fiscal. Pero numerosos estudios han señalado que la evasión fiscal a través de tenencias en paraísos fiscales es una grave amenaza a la recaudación de impuestos (Gordon y Hines, 2002; Alstadsæter *et al.*, 2019).

También existe consenso entre los responsables de elaborar las políticas que las personas ricas son muy sensibles a la tributación personal de su patrimonio. En efecto, el principal argumento contra la aplicación del impuesto del patrimonio (o la motivación para abolirlo) ha sido que los contribuyentes más ricos se mudarán como respuesta ante unos impuestos del patrimonio progresivos. Sin embargo, no existen datos que demuestren la migración internacional como respuesta ante el impuesto sobre el patrimonio personal. En un estudio reciente elaborado junto con Katrine Jakobsen, Henrik Kleven, Jonas Kolsrud y Camille Landais, abordamos esta cuestión en el contexto escandinavo. En primer lugar, doc-

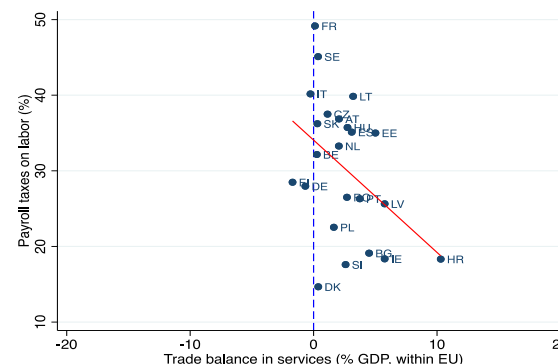
umentamos que los índices de emigración de las personas más ricas de Suecia y Dinamarca fueron muy bajos, en torno al 0,2%, durante los años en que tributó el patrimonio, y mucho menores que los observados entre la mitad más pobre de la población. Y, lo que es más importante, los índices de migración neta entre los ricos fueron incluso positivos durante dicho período, lo cual significaba que la imposición sobre el patrimonio no estaba provocando un éxodo neto de las personas más ricas de dichos países. Posteriormente, utilizamos los índices de revocación del impuesto del patrimonio en ambos países con el fin de estimar los casos de migración internacional debida a dicho impuesto. Encontramos unos efectos importantes de migración y nuestras estimaciones indican que el impuesto del patrimonio explicaba cerca del 40% de los flujos de emigración de los ricos antes de la revocación de dicho impuesto. Pero, puesto que la propensión a la emigración es tan pequeña en primer lugar, incluso entre los contribuyentes más ricos, los efectos económicos agregados del impuesto sobre el patrimonio a

Figura 1: Impuestos sobre los rendimientos del trabajo y ventaja comparativa en la exportación de servicios en la UE

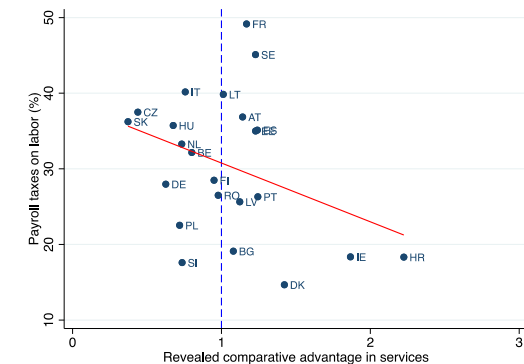
A. Balanza comercial en bienes e impuestos sobre el trabajo



B. Balanza comercial en servicios e impuestos sobre el trabajo



C. Ventaja comparativa revelada en servicios e impuestos sobre el trabajo



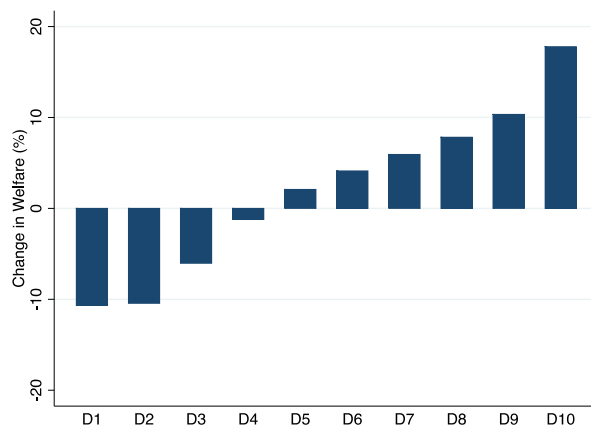
Fuente: Muñoz (2023b). Notas: Esta figura ilustra la relación entre la balanza comercial en bienes y servicios y los impuestos sobre las nóminas del trabajo en los países de la UE (paneles A y B). El panel C muestra la ratio de la ventaja comparativa revelada en los servicios frente a los impuestos sobre las nóminas del trabajo para los mismos países. Una ratio superior a uno significa que el país tiene una ventaja comparativa revelada en servicios.

través de la migración inducida por dicho impuesto fueron realmente muy pequeños. La elasticidad de la migración resultante del número de contribuyentes ricos (convirtiendo el impuesto sobre el patrimonio en el equivalente del impuesto sobre las rentas del capital) es solo de 0,2.

Arbitraje del marco normativo sobre el trabajo y ubicación internacional de las empresas

La migración inducida por los impuestos entre los grandes perceptores es solo un canal a través del cual la competencia fiscal en el trabajo puede afectar los ingresos fiscales de los países y la capacidad redistributiva. Otro importante canal

Figura 2: Efectos sobre el bienestar de la migración inducida por los impuestos a falta de coordinación fiscal



Fuente: Muñoz (2019). Notas: Esta figura muestra el cambio porcentual en bienestar (consumo) de pasar de una unión federal a un equilibrio competitivo en que los países fijan individualmente sus tipos impositivos y en que las personas pueden migrar como respuesta a los cambios en los impuestos y las transferencias. Un número negativo significa que las personas tendrían mayores cotas de bienestar en la unión federal. Los deciles se refieren a los ingresos del trabajo.

es a través de la relocalización de la actividad de las empresas más allá de las fronteras del país. Más concretamente, la preocupación es que, debido al libre comercio, las empresas se limiten a reubicar sus operaciones intensivas en mano de obra a aquellos países con menos impuestos y con unas regulaciones limitadas del mercado laboral.

Los economistas han alertado desde hace mucho tiempo del riesgo de una competición a la baja de la fiscalidad de las empresas en un mundo globalizado y han discutido sobre si las empresas deben pagar el impuesto de sociedades en el país de destino, más que en el país de origen, cuando realizan transacciones internacionales, por ejemplo mediante la adopción de impuestos sobre el flujo de caja corporativo basado en el destino (Auerbach, 2010) o el uso de un formulario de prorrateo (Avi-Yonah y Clausing, 2007). Hasta el momento, la discusión acerca de si la normativa para las empresas que realizan transacciones internacionales debería fijarse en el lugar de destino se ha centrado principalmente en el IVA o en el capital, descuidando los rendimientos del trabajo. El argumento tradicional es que el capital es mucho más móvil que el trabajo, lo cual lo hace más sensible a los diferenciales internacionales.

Sin embargo, cada vez hay más pruebas que demuestran que, al menos en ciertos contextos, las empresas pueden reubicar algunas de sus actividades económicas en países donde hay menos impuestos y menos normativa laboral. En un documento de trabajo reciente, Muñoz (2023b) estudia la relación entre el comercio en servicios intensivos en mano de obra y los impuestos y la normativa laboral en la UE. En teoría, los países con salarios más bajos pueden tener una ventaja comparativa en los servicios porque los gastos de personal suponen un porcentaje importante de los costes de los servicios. La figura 1 muestra que los países de la UE con tipos impositivos más bajos sobre las nóminas tienen una balanza comercial más alta en los servicios, mientras que no existe ninguna relación sólida entre los impuestos que gravan el trabajo y la balanza comercial en la fabricación de bienes.

Estas correlaciones simples indican que las diferencias en el tratamiento fiscal del trabajo pueden reflejarse en ventajas comparativas en los servicios. El tercer panel utiliza una medida más precisa de la ventaja comparativa de un país en la exportación de servicios, que es la ratio de la ventaja comparativa revelada (*revealed comparative advantage*, RCA) para los servicios. Una ratio por encima de uno indica que un país tiene una ventaja comparativa revelada en los servicios (comparado con los demás países de la UE). El gráfico resultante muestra un patrón claramente descendente: los tipos impositivos bajos sobre las nóminas se asocian a una mayor ventaja comparativa en los servicios. Y aunque estos gráficos no conllevan causalidad, la figura 1 pone de manifiesto que, en un régimen estable, las decisiones internas sobre los impuestos sobre el trabajo están asociadas a la especialización comercial de los servicios.

A continuación, Muñoz (2023b) aprovecha varias reformas del salario mínimo y de los impuestos sobre las nóminas en un amplio programa comercial europeo de servicios presenciales intensivos en mano de obra, la política de publicación de ofertas de empleo (*posting policy*), para estimar el efecto causal de las regulaciones laborales nacionales en el comercio de los servicios. Halla evidencias de amplias respuestas: un incremento del 1% de los costes laborales de las empresas exportadoras debido al salario mínimo a las reformas del impuesto sobre las nóminas reduce las exportaciones de los servicios intensivos en mano de obra un 1,2% de media. Ello evidencia que menos normas laborales nacionales en materia de fiscalidad y regulación laboral en la UE impulsan, en parte, la competitividad de las empresas en algunos sectores. Muñoz (2023b) insiste en que, de forma similar a lo que ocurre al focalizarse en la fiscalidad de las empresas, estos efectos pueden reflejar tanto respuestas reales (en la declaración) como de elusión. Por ejemplo, las agencias de empleo temporal utilizaron dicha política para inscribir formalmente a trabajadores franceses en Luxemburgo, donde los impuestos sobre las nóminas son más bajos, antes de enviar a dichos trabajadores a trabajar efectivamente en territorio

francés. Eso es algo similar a la “transferencia de beneficios” (Tørslov, Wier y Zucman, 2023), pero aplicado a los trabajadores.

Hasta el momento, las discusiones sobre si las normas para las empresas que realizan transacciones internacionales deberían establecerse en el lugar de destino se han centrado principalmente en el IVA y en el capital, pero han descuidado el trabajo. Pero dichas conclusiones indican que el arbitraje regulador de los impuestos y las normas laborales puede ser un motivo de preocupación también en aquellos contextos en que las empresas puedan trasladar fácilmente a sus trabajadores al otro lado de la frontera.

¿Son compatibles la redistribución y la integración internacional? El rol de la cooperación fiscal

Un argumento usual en contra de la globalización es que acentúa las desigualdades. Una vía obvia es a través de los posibles cambios en la distribución de las ganancias antes de impuestos en los países ricos. Por ejemplo, se ha visto que las perturbaciones comerciales perjudican las perspectivas del mercado laboral en algunos segmentos de la población, mayoritariamente a los obreros y a los trabajadores sin formación universitaria (Autor, Dorn y Hanson, 2013). Muñoz (publicación inminente) también muestra que los flujos comerciales en servicios que se explicaban en parte por el arbitraje regulador de la normativa laboral (Muñoz, 2023b) redistribuían el empleo y las cuotas de mercado de los países con altos salarios a los países con los salarios más bajos en la UE, al tiempo que permitían a los propietarios de capital captar la mayoría de los beneficios de la integración internacional.

Pero la integración internacional y, más concretamente, la migración inducida por cuestiones de fiscalidad también afecta las desigualdades generando beneficios después de impuestos. Muñoz (2019) utiliza los instrumentos de la teoría de la imposición óptima para mostrar cómo la falta de cooperación

fiscal en una economía abierta puede afectar al bienestar de las personas más pobres. Cuando los países pertenecientes a una unión de libre circulación fijan sus tipos impositivos de forma separada (competencia fiscal), el nivel óptimo de los impuestos y las transferencias baja porque los individuos pueden cambiar su lugar de residencia como respuesta a los elevados impuestos. El Gobierno debe anticipar que cualquier subida de los impuestos hará que los contribuyentes con los ingresos más altos emigren como respuesta a dicha reforma. Si los demás ingresos fiscales se distribuyen con transferencias, el Gobierno también debe anticipar posibles inmigraciones en la franja baja de la distribución de los ingresos que reduzcan la cantidad transferida per cápita en la competencia dentro de la unión. Por contra, si los países se ven obligados a fijar un tipo impositivo uniforme en toda la unión, las decisiones de reubicación de las personas ya no se verán afectadas por los impuestos, y ello redundará en una mayor redistribución hasta alcanzar el nivel óptimo.

Calibrando las tarifas óptimas de impuestos y transferencias utilizando estimaciones empíricas de elasticidad y distribución de beneficios (v. figura 2), Muñoz (2019) muestra que los individuos que conforman el 50% más bajo de la distribución de ingresos siempre salen perdiendo en la competencia fiscal y siempre estarían mejor en una unión federal. Su pérdida de bienestar oscila entre un 10 y un 20% de media, en función de las preferencias redistributivas del Gobierno y de la fuerza de las movilizaciones motivadas por la fiscalidad. Por contra, los perceptores de mayores ingresos salen beneficiados de la competencia fiscal, porque sus impuestos bajan con la movilidad provocada por la imposición cuando los países entran en un régimen de competencia fiscal.

Este simple ejercicio muestra que, en ausencia de cooperación fiscal, la migración internacional de personas por cuestiones de fiscalidad acentúa las desigualdades al reducir la capacidad redistributiva de los gobiernos, aun cuando las elasticidades de migración estimadas sean pequeñas y muy por debajo de 1.

Este resultado puede ayudar a entender por qué el *pushback* contra la globalización ha sido tan fuerte en la parte más baja de la distribución de ingresos (Piketty, 2019). Pero es importante señalar que estas elasticidades no son parámetros estructurales. Poner en práctica la cooperación fiscal o la imposición en el lugar de origen podría eliminar la migración por cuestiones de fiscalidad sin eliminar los beneficios económicos de la apertura de las fronteras. Así pues, permitir que la globalización limite la redistribución es una decisión política más que una característica de la integración internacional.

Referencias

- Ackigit; Baslandze; Stantcheva (2016): “Taxation and the International Mobility of Inventors”. *American Economic Review*, 106(10): 2930-2981.
- Alstadsæter; Johannesen; Zucman (2019): “Tax evasion and inequality”. *American Economic Review*, 109(6): 2073-2103.
- Auerbach (2010): *A Modern Corporate Tax*. Center for American Progress.
- Avi-Yonah; Clausing (2017): “Problems with destination-based corporate taxes and the Ryan Blueprint”. *Columbia Journal of Tax Law*, 8(2): 229-255.
- Gordon; Hines (2002): *International Taxation. Handbook of Public Economics*.
- Jakobsen; Kleven; Kolsrud; Landais; Muñoz (2023): *Wealth Taxation and Migration Patterns of the Very Wealthy*. Working Paper.
- Kleven; Landais; Sáez (2013): “Taxation and international migration of superstars: Evidence from the European football market”. *American Economic Review*, 103(5): 1892-1924.
- Kleven; Landais; Sáez; Schultz (2014): “Migration and wage effects of taxing top earners: Evidence from the foreigners’ tax scheme in Denmark”. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(1): 333-378.
- Kleven; Landais; Muñoz; Stantcheva (2020): “Taxation and Migration: Evidence and Policy Implications”. *Journal of Economic Perspectives*, 34(2): 119-142.

Muñoz (2019): *How Much Are the Poor Losing from Tax Competition?* Working Paper.

Muñoz (2023): *Do European Top Earners Respond to Taxation Through Migration?* Working Paper.

Muñoz (2023b): *Competing on Standards: How Payroll Taxes and Minimum Wages Shape International Trade.* Working Paper.

Muñoz (publicación inminente): "Trading Non-Tradables: The Implications of Europe's Job Posting Policy". *Quarterly Journal of Economics*.

Piketty (2019): *Capital and Ideology*. Harvard University Press.

Tørsløv; Wier; Zucman (2023): "The missing profits of nations". *The Review of Economic Studies*, 90(3): 1499-1534.



JOHN D. WILSON
MICHIGAN STATE UNIVERSITY

El impuesto sobre la renta y la movilidad en los Estados Unidos

Este estudio describe algunos modelos recientes y el trabajo empírico sobre fiscalidad y movilidad en los Estados Unidos. Se centra en los impuestos sobre la renta que los gobiernos estatales y locales recaudan de los residentes o trabajadores radicados dentro de sus fronteras. En la actualidad, 41 de los 50 estados de los Estados Unidos, más el distrito de Columbia, cuentan con impuestos sobre la renta personal.¹ Recientes controversias sobre cómo debería tributar el teletrabajo contribuyen a mantener este tema en constante actualidad.

Ya existe una literatura considerable sobre el impuesto sobre la renta en un régimen competitivo. Para una revisión del tema, véase Agrawal, Hoyt y Wilson (2022). Estos modelos amplían el modelo estándar de Mirrlees de imposición óptima no lineal sobre la renta para permitir que los gobiernos elijan de forma independiente la tarifa impositiva de sus residentes, que trabajen dentro de sus fronteras. Los trabajadores perciben ingresos distintos porque sus “habilidades” son diferentes, representadas por salarios que igualan los productos marginales fijados de forma exógena. Los gobiernos se enfrentan a una disyuntiva entre equidad y eficiencia, puesto que utilizar el impuesto sobre la renta para redistribuir los ingresos distorsiona las decisiones en materia de oferta laboral. Con un impuesto sobre la renta óptimo, todos los trabajadores reciben una subvención fija (“ingreso garantizado”), que posteriormente es devuelta en forma de impuestos a unos tipos impositivos marginales que varían en función de los ingresos. Con los trabajadores moviéndose por todas las jurisdicciones, existe también una distorsión ocasionada por esta migración, que depende de los costes de movilidad, los cuales también difieren en función de los trabajadores. El impuesto sobre la renta financia un bien público, cuyo suministro usualmente es tratado como exógeno en estos modelos. Los gobiernos participan en un juego de Nash con tarifas impositivas no lineales, que relaciona el pago de impuestos por parte del trabajador con sus ingresos.² Usualmente, el objetivo del Gobierno es

tratado como una cierta función de las utilidades de un grupo fijo de trabajadores, que pueden interpretarse como los “trabajadores iniciales” de sus jurisdicciones.

El mensaje principal que emerge es que hay demasiada poca redistribución, desde el punto de vista del sistema de jurisdicciones en su conjunto. Aumentar los pagos de impuestos por parte de los trabajadores de mayores ingresos hace que algunos de ellos se marchen de la jurisdicción, lo cual reduce los ingresos fiscales del Gobierno, mientras que aumentar las subvenciones que se otorgan a las personas de ingresos más bajos atrae a un mayor número de ellas hacia dicha jurisdicción, lo cual también reduce los ingresos fiscales netos. En ambos casos, existe una externalidad horizontal positiva, que consiste en una mayor recaudación fiscal para otras jurisdicciones, lo cual desemboca en una redistribución de ingresos demasiado pequeña. La forma en que la migración afecta la tarifa impositiva de equilibrio de los tipos impositivos marginales depende de la semielasticidad de la migración, definida para cada tipo de trabajador como el incremento porcentual del número (masa) de los que residen y trabajan en la jurisdicción a partir del incremento en un dólar de sus ingresos después de impuestos, c (consumo). A diferencia de lo que ocurre en una economía cerrada, pueden darse tipos impositivos marginales negativos cuando aumenta la semielasticidad con la habilidad de generar ingresos, w . Pero si la semielasticidad cae con w , el tipo impositivo marginal se mantiene positivo, y la migración afecta poco a su valor si los ingresos son elevados. En particular, Lehmann, Simula y Trannoy (2014) presentan unos cálculos en que el tipo impositivo marginal asintótico es del 61,5%, mientras que Diamond y Sáez (2011) estiman un tipo asintótico del 73% para una economía cerrada.

Algunos estudios empíricos se centran en la elasticidad de la migración, que es igual a la semielasticidad multiplicada por los ingresos después de impuestos. La conclusión típica es que las elasticidades de la movilidad son pequeñas, aunque algunos estudios hallan grandes elasticidades para los grandes perceptores de ingresos. En concreto, Moretti

¹ La mayoría de los estados aplican un impuesto sobre la nómina, incluyendo los 41 que tienen un impuesto sobre la renta.

² Véase Wilson, Ye y Zhang (2015) para una definición apropiada del equilibrio de Nash.

y Wilson (2017) estudian el 5% superior de los científicos y obtienen una elasticidad aproximada del 0,5 para el stock de científicos que viven en un estado de los Estados Unidos.

Gordon y Cullen (2012) aplican el modelo del impuesto sobre la renta al federalismo fiscal de los Estados Unidos. Con el impuesto federal sobre la renta, los sistemas tributarios estatales ahora crean externalidades fiscales horizontales y verticales. Si el Gobierno federal optimiza su sistema tributario teniendo en cuenta el comportamiento de los gobiernos de los estados, puede elegir su sistema de modo que haga que estas dos externalidades se compensen entre ellas, creando un sistema óptimo de impuestos estatales y federales. Sus simulaciones apoyan la teoría, aunque cabe señalar que su modelo da por supuesto que existe una simetría total entre los estados, como supone habitualmente la literatura que trata de esta cuestión.

Gordon (2023) investiga una posible explicación de por qué diferentes estados de los Estados Unidos eligen diferentes sistemas de recaudación del impuesto de la renta. Esta explicación se basa en el papel asegurador del impuesto sobre la renta, que es una vieja idea que ha sido ampliamente ignorada en la moderna literatura sobre la imposición óptima de la renta. Combinado con las transferencias financiadas por esta imposición, el impuesto sobre la renta asegura en parte contra los riesgos idiosincráticos de los ingresos futuros. El modelo de Gordon predice que las personas eligen por sí mismas entre distintos estados en función del riesgo de sus ingresos futuros. Las personas que se enfrentan a grandes riesgos en sus ingresos futuros estarían más inclinadas a elegir estados con unos programas generosos de impuestos/transferencias, mientras que quienes se enfrentan a pocos riesgos se sentirían más atraídas hacia aquellos estados con unos tipos impositivos sobre la renta muy bajos o inexistentes. Sin embargo, el componente asegurador se ve limitado por una selección adversa o por cuestiones de riesgo moral, incluyendo los incentivos que hacen que las personas con bajas (altas) expectativas de futuros ingresos se desplacen a estados con un nivel impositivo alto (bajo).

Agrawal, Hoyt y Wilson (2023) eliminan la hipótesis de que los residentes viven donde trabajan y, en vez de ello, construyen un modelo de competencia para los residentes y los trabajadores entre un suburbio y la ciudad dentro de un área metropolitana. Ambas jurisdicciones están enlazadas por una vía congestionada, que utilizan los residentes en el suburbio que se desplazan cada día a la ciudad. Previamente los mismos residentes compran viviendas en la jurisdicción que han elegido, ya sea la ciudad o el suburbio, y también consumen un “bien industrial” comercializado. La tierra, el trabajo y el capital se utilizan en la producción, sujetos a algunas simplificaciones acerca de las tecnologías de producción. El modelo analiza varios impuestos distintos, solos o en combinación con otros, incluyendo un impuesto por residencia (*residential tax*), un impuesto sobre el capital industrial, un impuesto sobre los beneficios que se cobra a los residentes que trabajan en la jurisdicción y un impuesto residencial, que es el mismo para todos los hogares de la jurisdicción. Las jurisdicciones fijan estos impuestos de forma no cooperativa, con el objetivo de maximizar los servicios residenciales. Los impuestos se utilizan para financiar un cierto nivel de servicio público, y los rendimientos constantes de escala permiten establecer las restricciones presupuestarias del Gobierno en términos per cápita.

Partiendo de una situación de equilibrio en caso de que solo tributen las ganancias, un incremento del impuesto i en la jurisdicción (ciudad o suburbio) reduce allí el salario después de impuestos, lo cual provoca que algunos trabajadores se muden a la otra jurisdicción, j . Este ajuste puede producirse sin que se registre ningún cambio en la población residencial, sino simplemente cambios en los desplazamientos. Sin embargo, el aumento de la oferta laboral en j incrementa su base imponible per cápita, incrementando el nivel de los servicios públicos, y esta externalidad fiscal positiva lleva a los residentes a mudarse de i a j . En consecuencia, el impuesto sobre las ganancias reduce tanto la oferta de trabajo como la población residencial de la jurisdicción i . Por contra, un incremento del impuesto por residencia en i con respecto a su valor de equilibrio no tiene ningún efecto de primer orden ni sobre el trabajo ni sobre la población.

Las cosas cambian considerablemente si combinamos ambos impuestos. Concretamente, el suburbio tiene un incentivo, que es subsidiar las rentas salariales. Con ello, se reduce los desplazamientos y los viajeros diarios (*commuters*) se benefician de unos niveles más bajos de congestión, que pueden describirse como “exportadores de subvenciones”. Por contra, la ciudad decide gravar las ganancias, puesto que con ello “exporta” parte de la carga impositiva a los no residentes.

Sustituir el impuesto sobre las ganancias por un impuesto sobre el capital industrial no cambia los resultados anteriores, porque el impuesto al capital también reduce los salarios en este modelo. Pero, por esta misma razón, parece que las jurisdicciones estén compitiendo por el capital en este modelo, aun cuando el capital es de libre disposición en el mundo, o es un mercado nacional de capital. Pero, más que atraer capital de la jurisdicción j , una bajada de los tipos que gravan el capital en i hace que tanto los residentes como los trabajadores se muden de j a i . Este resultado explica los datos empíricos de la competencia del impuesto sobre el capital en las áreas metropolitanas, pese a la disponibilidad de capital en cualquier otro sitio. Véase, por ejemplo, Brueckner y Saavedra (2001).

Agrawal y Hoyt (2018) estudian de qué modo las diferencias de los impuestos sobre la renta de los estados en las distintas jurisdicciones afectan los niveles de empleo y la población residencial del área metropolitana. Primero, presentan un modelo teórico para las áreas metropolitanas situadas en dos estados, y ello les permite explotar las diferencias de los tipos impositivos de los estados a la hora de utilizar el modelo para su estudio empírico. Todos los trabajadores se desplazan diariamente a trabajos ubicados en un distrito central de negocios que trasciende la frontera del estado, pero muestran preferencias distintas por las “comodidades” de la ciudad, que determinan si residen en ella o a ambos lados de la frontera, o en un suburbio adyacente a la ciudad en cada estado. Los precios del suelo se ajustan para

compensar los costes del desplazamiento diario para cada distancia desde el distrito central de negocios. Un supuesto importante es que se incurre en un coste adicional de desplazamiento diario por el hecho de cruzar la frontera para ir a trabajar a una empresa ubicada fuera del estado de residencia. Los autores también suponen que la población total del área metropolitana es fija.

Agrawal y Hoyt toman en consideración dos métodos utilizados por los estados estadounidenses para evitar la doble tributación de los no residentes. Supongamos, por ejemplo, un área metropolitana que contienen territorios de Maryland y de Virginia. Aplicando un sistema de reciprocidad,³ las cargas fiscales dependen únicamente del estado de residencia, de modo que un incremento del impuesto en Maryland no tendrá efecto alguno en el empleo total del área metropolitana de ninguno de los dos estados. Pero sí provoca que algunos residentes de la ciudad y del suburbio de Maryland se muden a Virginia, lo cual afectará a los desplazamientos diarios interestatales. La frontera del área metropolitana se contrae en Maryland y se expande en Virginia.

Sin dicha reciprocidad, los estados pueden gravar los ingresos salariales percibidos por los no residentes, pero entonces su estado de residencia les proporciona un crédito fiscal. Según el “modelo de Nueva York”, adoptado por casi todos los estados que no tienen fórmulas de reciprocidad, el impuesto que pagan los no residentes solo es sobre los ingresos salariales, mientras que el que pagan los residentes es sobre una valoración de sus ingresos totales.⁴ Pero la deducción impositiva no puede ser mayor que la cantidad de impuestos adeudados al propio estado.

Siguiendo a Agrawal y Hoyt, supongamos ahora que Maryland y Virginia optan por los créditos fiscales para evitar la doble

tributación. Consideremos el caso en que los trabajadores de la ciudad se desplazan a diario de Maryland a Virginia, mientras que los trabajadores suburbanos hacen lo propio de Virginia a Maryland. La deducción impositiva proporcionada por Virginia por el impuesto que un trabajador del suburbio paga a Maryland, TMD, elimina la carga fiscal de TMD si es menor que el impuesto que Virginia recauda de este individuo, TVA. En este caso, el trabajador paga TVA, independientemente del estado en que trabaje, lo cual implica que los impuestos no afectan los niveles de empleo, como sí ocurría en caso de reciprocidad. Pero si TMD es mayor que TVA, el crédito elimina el pago del impuesto a Virginia, y TMD es la obligación tributaria total del trabajador. Entonces, un aumento de TMD se capitaliza totalmente en la diferencia en los salarios antes de impuestos, reduciendo el salario en Virginia y subiéndolo en Maryland, con el correspondiente aumento del empleo en Virginia y su descenso en Maryland. Pero entonces Maryland pasa a ser más atractiva para los residentes suburbanos, por los servicios públicos adicionales financiados por unos impuestos más elevados. Se produce entonces un movimiento de residentes suburbanos de Virginia a Maryland, que entran en los límites del área metropolitana de Virginia y salen de los de Maryland. Así pues, eliminar la reciprocidad afecta tanto el nivel del empleo como de la población residencial en ambos estados. Los cambios en los niveles de empleo de la ciudad dependerán de las complementariedades entre los trabajadores urbanos y suburbanos en materia de producción, así que también cabe esperar que cambien cuando la reciprocidad sea sustituida por el sistema de deducción impositiva.

La sección empírica del artículo se centra en los efectos de las modificaciones fiscales en los tiempos de desplazamiento diario, que son un estadístico suficiente para medir los efectos del bienestar espacial de los cambios inducidos por los impuestos en las decisiones sobre la localización. Estos efectos de localización se concentran entre los hogares de altos ingresos, circunstancia que los autores explican por la menor importancia que estos grupos otorgan a los cambios en los servicios públicos para equilibrar el presupuesto. Se

observa que los efectos sobre los tiempos de desplazamiento son considerables y debidos en gran parte a cambios de decisión de localización de la residencia en régimen de reciprocidad, y a cambios en los niveles de empleo y población sin reciprocidad. De hecho, se observa que el empleo es un factor más sensible que la población, en este último caso.

Agrawal y Tester (publicación inminente) también observan que los impuestos de los estados afectan significativamente las decisiones de localización del empleo. En concreto, analizan empíricamente de qué modo las diferencias en los impuestos estatales sobre los ingresos de los no residentes afectan a los torneos a los cuales deciden participar los golfistas profesionales. Sus resultados implican una elasticidad de margen extensivo de un 0,335.

Agrawal y Hoyt no toman en consideración los impuestos locales sobre la renta de los estados. Sjoquist y Stoycheva (2012) identifican impuestos sobre la renta locales en trece estados, pero presentan datos que indican que esta imposición contribuye en más del 10% a los ingresos tributarios locales solo en cinco estados, lo cual hace que sean significativamente menos importantes que los impuestos locales sobre las ventas. El impuesto local sobre la renta usualmente es cobrado a los residentes y solo grava la renta salarial. Una excepción es el estado de Michigan. Por ejemplo, las ciudades de Lansing y East Lansing imponen cada una de ellas un tipo impositivo del 1% sobre los ingresos de capital y los rendimientos del trabajo de sus residentes (calculados utilizando información de su declaración federal de impuestos), y cada una de estas ciudades carga además un impuesto del 0,5% sobre la renta salarial que perciben los no residentes en ellas, que después es reembolsable contra el impuesto por residencia. Una motivación importante para el impuesto sobre la renta de East Lansing era la imposibilidad de gravar la Michigan State University, puesto que la universidad por su estatus está exenta de pagar impuestos.

Cómo recaudar los impuestos sobre la renta estatales y locales se ha convertido en un asunto más controvertido a

³ Rork y Wagner (2012) describen acuerdos de reciprocidad, que implican a 15 estados y al distrito de Columbia. Maryland y Virginia tienen un acuerdo de reciprocidad.

⁴ Véase Agrawal y Stark (2022) para conocer la historia que hay detrás del modelo de Nueva York.

raíz de la pandemia de la COVID, al aumentar el volumen de trabajo realizado desde casa. En concreto, ¿han de estar las personas que teletrabajan en un estado o en una ciudad distintos de los de su empresa sometidas a los mismos impuestos que si estuvieran físicamente presentes en la oficina? Veamos el caso de los trabajadores empleados por empresas de Massachusetts que residen y trabajan desde su hogar en Nuevo Hampshire, un estado que carece de impuesto sobre la renta. Massachusetts ha seguido cobrando impuestos a estos trabajadores de Nuevo Hampshire, como hacía cuando se desplazaban cada día a trabajar a Massachusetts antes de la COVID. Recientemente, Nuevo Hampshire ha presentado una demanda contra Massachusetts ante la Corte Suprema de los Estados Unidos, con el argumento de que Massachusetts no tenía derecho a cobrarles aquel impuesto, porque no estaban presentes físicamente en Massachusetts. La Corte se negó a escuchar el caso, con lo cual no es probable que la controversia se resuelva en breve.

En un artículo reciente, Agrawal y Brueckner (2022) construyen un modelo de tributación estatal de la renta en dos estados en que se da el teletrabajo. Los contribuyentes eligen su lugar de residencia y, sin coste alguno, pueden elegir dónde van a trabajar, independientemente de su lugar de residencia, trabajando desde casa. En un sistema tributario basado en la residencia, que existiría en régimen de reciprocidad, los salarios antes de impuestos son después igualados entre los estados. Alternativamente, si el impuesto depende del lugar donde está empleado el trabajador (p. ej., la tributación en origen), la división equilibrada de empleo entre los estados iguala sus salarios después de impuestos, lo cual implica que el salario antes de impuestos es mayor en el estado con el impuesto más elevado. Este último caso es ineficiente en el caso de las empresas competitivas, puesto que los trabajadores del estado con más impuestos tienen un valor más alto del producto marginal que los trabajadores del estado con menos impuestos. Por ello, los autores encuentran que el equilibrio en la tributación basada en la residencia satisface las condiciones de optimalidad de un trabajador social. Sin

embargo, los autores no toman en consideración la competencia fiscal, porque los estados tratan a sus poblaciones y niveles de empleo como fijos a la hora de elegir sus políticas fiscales y de gasto óptimas.

Los acuerdos laborales híbridos son cada vez más populares. En este caso, un individuo trabaja desde su hogar algunos días, pero acude a la oficina otros días (con frecuencia, de martes a jueves, para aprovechar las interacciones productivas entre trabajadores). En este caso, una posible forma de tributación en origen consistiría en repartir el impuesto basándose en la proporción de días trabajados físicamente en el estado. Como cabía esperar, Agrawal y Brueckner consideran que la asignación de empleo entre los estados en este caso es entre las asignaciones en régimen de residencia y la tributación en origen. Retomando el ejemplo de Michigan, se ha aplicado un sistema similar en East Lansing. Los trabajadores no residentes de la Michigan State University en East Lansing pueden presentar un formulario donde indican el número de días al año que han trabajado en su lugar de residencia, eso es, fuera de East Lansing. Este formulario debe ir firmado por su director, que es el director de departamento académico en el caso de los profesores de la MSU. En los suburbios que no tienen ningún impuesto local sobre la renta, el hecho de trabajar desde casa reduce los pagos totales del impuesto sobre la renta de los no residentes. En Lansing, reduce la deducción impositiva.

Para concluir, se ha avanzado incorporando decisiones independientes sobre el lugar de trabajo y de residencia en los modelos del impuesto sobre la renta que fijan los gobiernos estatales y locales, y este avance nos va ayudando a entender los problemas derivados del trabajo desde casa. Es necesario entender mejor cómo inciden estas decisiones independientes en la competencia fiscal.

Referencias

- Agrawal, David R.; Brueckner, Jan K. (2022). "Taxes and Telework: The Incidence of State Income Taxes in a Work-from-Home Economy", working paper.
- Agrawal, David R.; Hoyt, William H. (2018): "Commuting and Taxes: Theory, Empirics, and Welfare Implications". *The Economic Journal*, 128(616): 2969-3007.
- Agrawal, David R.; Hoyt, William H.; Wilson, John D. (2023): "Local Policy Choice: Theory and Empirics". *The Journal of Economic Literature*, 60(4): 1378-1455.
- Agrawal, David R.; Tester, Kenneth (publicación inminente): "The Effect of Taxes on Where Superstars Work". *American Economic Journal: Economic Policy*.
- Agrawal, David R.; Stark, Kirk J. (2022): "Will the Remote Work Revolution Undermine Progressive State Income Taxes?" *Virginia Tax Review*, 42(1): 47-152.
- Brueckner, Jan K.; Saavedra, Luz A. (2001): "Do Local Governments Engage in Strategic Property-Tax Competition?" *National Tax Journal*, 54(2): 203-230.
- Diamond, Peter A.; Sáez, Emmanuel (2011): "The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations". *Journal of Economic Perspectives*, 25(4): 165-190.
- Gordon, Roger H. (2023): *Fiscal Federalism and the Role of the Income Tax*. Working paper.
- Gordon, Roger H.; Cullen, Julie Berry (2012): "Income Redistribution in a Federal System of Governments". *Journal of Public Economics*, 96(11-12): 1100-1109.
- Lehmann, Etienne; Simula, Laurent; Trannoy, Alain (2014): "Tax Me If You Can! Optimal Nonlinear Income Tax Between Competing Governments". *Quarterly Journal of Economics*, 129(4): 1995-2030.
- Sjoquist, David L.; Stoycheva, Rayna (2012): "Local Revenue Diversification: User Charges Sales Taxes, and Income Taxes". En: Ebel, Robert D.; Petersen, John E. (ed.) *The Oxford Handbook on State and Local Government Finance*. Oxford University Press.
- Wilson, John D.; Ye, Lixin; Zhang, Chenglin (2015): *Competitive Nonlinear Income Taxation Revisited*. Working paper.



ISABEL Z. MARTÍNEZ
KOF SWISS ECONOMIC INSTITUTE

La competencia fiscal interna de los países para los grandes contribuyentes: ¿A cuánto asciende el premio?

Si bien hemos asistido a muchos debates sobre la competencia fiscal internacional –usualmente entre los grandes países y los pequeños paraísos fiscales–, la competencia fiscal a nivel subnacional o local puede llegar a ser muy intensa. Ello se explica porque el coste que supone para el contribuyente el hecho de desplazarse de una región o una ciudad suele ser escaso. El idioma seguirá siendo el mismo, se mantiene dentro del mismo sistema de pensiones al cual ha ido efectuando sus contribuciones (este es un aspecto a tener en cuenta a la hora de desplazarse al extranjero), los hijos estarán escolarizados en el mismo sistema educativo y, lo que es más importante, podrá mantener el mismo trabajo o no necesitará relocalizar el negocio. Por tanto, uno de los incentivos de las jurisdicciones locales es atraer a profesionales bien remunerados e integrarlos como contribuyentes valiosos ganando los impuestos de los grandes perceptores y de los más ricos. La idea es que, si las reducciones fiscales atraen a muchos grandes perceptores, las rebajas fiscales se autofinancian.

Por tanto, no debe sorprender que hayan aparecido paraísos fiscales dentro de aquellos países que tienen una estructura fiscal descentralizada como los Estados Unidos, Suiza o, más recientemente, España. Y como relocalizarse dentro del mismo país suele ser menos costoso que traspasar las fronteras nacionales, los grandes perceptores tienden a ser más sensibles a las diferencias fiscales, como demuestran, por ejemplo, Moretti y Wilson (2017, 2023) en el caso de los Estados Unidos; Schmidheiny y Slotwinski (2018), en el caso de Suiza, o Agarwal y Foremny (2019) y Agrawal *et al.* (2022), en el caso de España (v. Kleven *et al.*, 2019, para un resumen de la literatura).

Con todo, aunque está ampliamente demostrado que bajar los impuestos es un medio efectivo para atraer a las personas con mayores ingresos, no siempre queda claro cómo y si esta medida compensa a aquellas jurisdicciones que rebajan sus tipos impositivos. En un artículo publicado en el *Journal of Urban Economics* (Martínez, 2022), estudié una rebaja

fiscal realizada por el pequeño cantón suizo de Obwalden, situado en el centro de Suiza. En 2006, Obwalden modificó su código tributario e introdujo unos tipos impositivos marginales *decrecientes* para los ingresos que excedían los 300.000 CHF (aproximadamente, el umbral de ingresos al cual pertenece el 1% de los contribuyentes suizos). El objetivo del cantón era explícitamente atraer a los contribuyentes de altos ingresos y lo consiguió mediante la introducción de una tarifa impositiva regresiva (!) para la renta y el patrimonio. Ello suponía que un contribuyente con una base imponible de 500.000 CHF tenía un tipo impositivo medio más bajo que un contribuyente con una base imponible de 300.000 CHF (del 14% frente al 16,6%). Debido a su naturaleza regresiva, esta reforma fue rechazada por el Tribunal Federal, de modo que en 2008 el cantón introdujo un tipo impositivo único, con el cual rebajó la carga tributaria aún más para los grandes perceptores.

Puesto que en Suiza el impuesto sobre la renta se basa en la residencia, bastó con que los contribuyentes se desplazaran a Obwalden para poder beneficiarse de unos bajos tipos impositivos. Además, el sistema tributario suizo no distingue entre los ingresos por rendimientos del trabajo y los ingresos de capital. Por tanto, esta reforma permite beneficiarse de una reducción drástica, considerable y –como demuestro en el artículo– muy destacada de los tipos impositivos marginales y medios. Utilizo la variación a lo largo del tiempo, en todos los cantones y en los diferentes grupos de contribuyentes, para identificar el efecto de atracción de esta política fiscal en Obwalden.

Y concluyo que dicha reforma tuvo el efecto pretendido: en 2016, el porcentaje de contribuyentes de altos ingresos había aumentado 0,53 puntos porcentuales en Obwalden con respecto a los demás cantones. Esto suponía un incremento del 100%, comparado con el porcentaje inicial de grandes perceptores en Obwalden –que era muy bajo. Como resultado de ello, los ingresos medios por contribuyente aumentaron un 17%.

Para obtener una medida comparable de los efectos de los cambios en los tipos impositivos, los economistas usualmente calculan la elasticidad con respecto a la tasa neta del tipo impositivo medio (es decir, uno menos el tipo impositivo medio). Este tipo indica qué porcentaje de la renta bruta mantienen los contribuyentes tras pagar los impuestos. He encontrado una gran elasticidad de inmigración a los cinco años de la reforma: un incremento del 1% de la tasa neta del tipo impositivo medio neto incrementó el flujo de entrada de grandes perceptores hasta el 7,2%. Estas respuestas causadas por la movilidad fueron inmediatas y se moderaron un poco con el tiempo. La elasticidad estimada de forma más precisa del stock de contribuyentes de altos ingresos del cantón (que también contabiliza a los residentes que se quedaron pero que de lo contrario se habrían marchado a algún otro lugar) se sitúa en el rango de 1,5-2. En este sentido, la reforma fue un éxito.

Es importante entender que estas grandes elasticidades son siempre debidas a unas determinadas circunstancias. No todos los cantones (ni menos todos los países) pueden esperar obtener los mismos efectos con similares reducciones de impuestos. Obwalden partía de una situación en que tenía muy pocos contribuyentes ricos, de modo que incluso un pequeño incremento de las cifras absolutas era grande en términos relativos. Obwalden está situado en el centro de Suiza (que a su vez se halla en el corazón de la Europa occidental), con lo cual los costes de desplazamiento eran escasos y la vivienda era económica, en términos comparativos, y fácilmente disponible (al menos inicialmente). Además, en el contexto estudiado, los recortes fiscales no se restringen a determinadas profesiones (como las estrellas del fútbol, estudiadas por Kleven *et al.*, 2013), nacionalidades o fuentes de ingresos (como en Baseldija y Martínez, 2023, que estudian

un régimen fiscal preferencial para los extranjeros superricos que se mudan a Suiza pero que no se les permite trabajar en el país) –de modo que muchas personas podían beneficiarse y podían mudarse potencialmente a Obwalden. Puesto que estas rebajas fiscales eran notables y la reforma era regresiva, atrajo mucha atención de los medios, lo cual contribuyó de nuevo a que numerosos contribuyentes consideraran la posibilidad de mudarse a Obwalden.

Pero, además de tener a contribuyentes de altos ingresos viviendo en el cantón, ¿cuánto ganó realmente Obwalden? Las estimaciones del estudio de eventos que comparan los ingresos tributarios en Obwalden con los de otros cantones (v. figura 1) muestran que la reforma no incrementó los ingresos. Es cierto que los ingresos fiscales totales en Obwalden aumentaron con el tiempo, pero los ingresos por el impuesto

Figura 1: Estimaciones de “diferencias en diferencias” de los ingresos tributarios cantonales

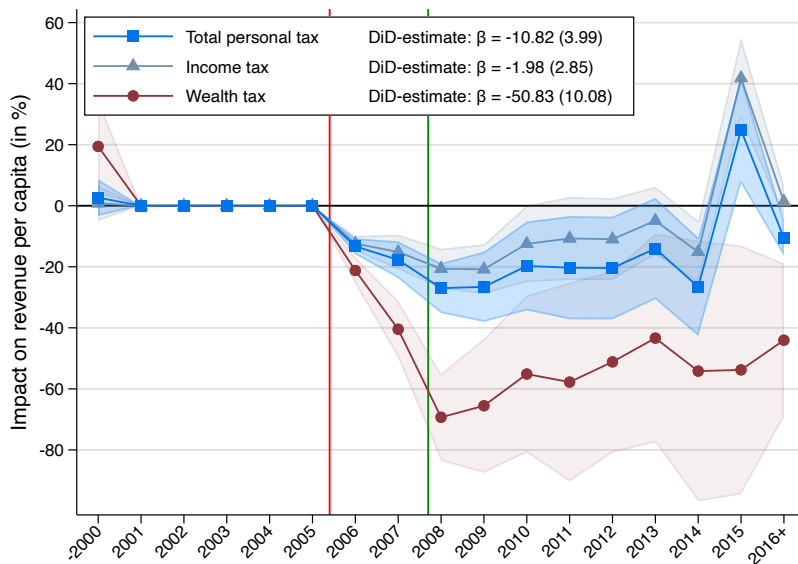
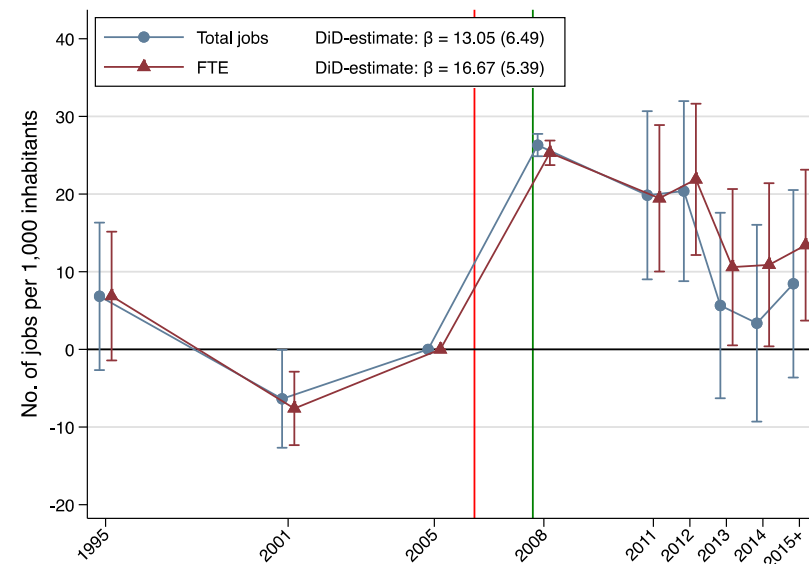


Figura 2: Estudio de eventos de los empleos totales y de los empleos equivalentes a jornada completa per cápita en Obwalden



de la renta en otros cantones aún aumentaron más en comparación.¹ Del mismo modo, Agrawal y Foremny (2019) encuentran que, si bien los diferenciales impositivos en España motivaron respuestas migratorias, no fueron suficientes para compensar las pérdidas de ingresos mecánicas derivadas del hecho de bajar los tipos impositivos. Por tanto, siempre existe la cuestión de cuál es la situación contrafactual adecuada cuando se aplica una política de este tipo. Las meras comparaciones de ingresos antes y después a que se refieren con frecuencia los políticos no son la métrica pertinente.

¿Adónde nos lleva todo esto? Atraer a grandes perceptores muy cualificados puede tener repercusiones positivas para la economía local (Akcigit *et al.*, 2016). Pero es más probable que ello ocurra cuando la política tributaria está dirigida y se combina con otras políticas industriales. Moretti y Wilson (2017) observan que bajar los tipos impositivos marginales más altos atrae a los científicos más destacados hacia determinados estados de los Estados Unidos –en combinación con unos impuestos de sociedades atractivos y unos créditos fiscales a la inversión, que son especialmente relevantes en determinados sectores con elevados gastos en I+D. En el caso de Obwalden, observamos que aumentó el empleo local: entre 2005 y 2008, el número de puestos de trabajo equivalentes a una jornada completa (FTE) creció un 11% –frente al incremento del 4,3% en todo el país en el mismo período de tiempo. Las estimaciones de diferencias en diferencias suponen un incremento del número de empleos FTE per cápita del 4% (de nuevo, es importante medir los empleos per cápita para contabilizar el hecho de que más personas están viviendo en el cantón ahora). Los correspondientes estudios de eventos se muestran en la figura 2. Sin embargo, puede que estos incrementos no sean debidos

¹ Para empeorar, con el tiempo Obwalden perdió aún más ingresos del plan nacional de nivelación fiscal, que redistribuye los ingresos de los cantones ricos con una amplia base imponible a los cantones pobres con una base imponible per cápita más reducida. Al haber logrado incrementar su base imponible, Obwalden ha pasado de ser beneficiario neto a ser contribuyente neto al plan de nivelación.

exclusivamente a la reforma del impuesto sobre la renta de las personas físicas: en 2006, Obwalden también redujo sustancialmente sus tipos del impuesto de sociedades hasta un tipo uniforme del 6,6%, el más bajo del país en aquel tiempo. Lamentablemente, no es posible aislar los efectos de ambas reformas. Sin embargo, ello indica de nuevo que bajar únicamente los tipos del impuesto sobre la renta puede no ser suficiente para obtener beneficios sustanciales en el juego de la competencia fiscal.

Referencias

- Agrawal, D. R.; Foremny, D. (2019): “Relocation of the Rich: Migration in Response to Top Tax Rate Changes from Spanish Reforms”. *Review of Economics and Statistics*, 101(2): 214-232.
- Agrawal, D. R.; Foremny, D.; Martínez-Toledano, C. (2022): “Wealth Tax Mobility and Tax Coordination”. Mimeo.
- Akcigit, U.; Baslandze, S.; Stantcheva, S. (2016): “Taxation and the international mobility of inventors”. *American Economic Review*, 106(10): 2930-2981.
- Baselgia, E.; Martínez, I. Z. (2023): Behavioral Responses to Special Tax Regimes for the Super-Rich: Insights from Swiss Rich Lists. EU Tax Observatory Working Paper No. 12.
- Kleven, H.; Landais, M.; Muñoz, S.; Stantcheva, S. (2019): “Taxation and migration: Evidence and policy implications”. *Journal of Economic Perspectives*, 34(2): 119-142.
- Kleven, H. J.; Landais, C.; Sáez, E. (2013): “Taxation and international migration of superstars: Evidence from the European football market”. *American Economic Review*, 103(5): 1892-1924.
- Martínez, I. Z. (2022): “Mobility responses to the establishment of a residential tax haven: Evidence from Switzerland”. *Journal of Urban Economics*, 129(103441).
- Moretti, E.; Wilson, D. (2017): “The effect of state taxes on the geographical location of top earners: Evidence from

star scientists”. *American Economic Review*, 107(7): 1858-1903.

Moretti, E.; Wilson, D. J. (2023): “Taxing billionaires: Estate taxes and the geographical location of the ultra-wealthy”. *American Economic Journal: Economic Policy*, 15(2): 424-466.

Schmidheiny, K.; Slotwinski, M. (2018): “Tax-induced mobility: Evidence from a foreigners’ tax scheme in Switzerland”. *Journal of Public Economics*, 167, pp. 293-324.

Autores



Alejandro Esteller-Moré

Alejandro Esteller-Moré 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* y *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 del *Journal of Regional Research/Investigaciones Regionales* y miembro del Consejo Editorial de *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*.



Isabel Z. Martínez

Isabel Z. Martínez es investigadora sénior del KOF Swiss Economic Institute de la ETH Zurich, a la cual se incorporó en abril de 2020. Finalizó su doctorado en la Universidad St. Gallen en 2016. Desde el otoño de 2017 hasta la primavera de 2020, trabajó como economista de la Federación Sindical Suiza. Desde 2018, es miembro electo de la Comisión Suiza de la Competencia. Asimismo, es miembro de CEPR, CESifo, WID.world, SIAW-HSG, y ha sido profesora visitante de la UC, Berkeley y de la CUNY en Nueva York. Su investigación se centra en las desigualdades de ingresos y de riqueza y en las formas distintas de respuesta de los contribuyentes ante los impuestos. Su trabajo se centra especialmente en la política económica, y participa regularmente en los medios públicos. Ha sido incluida en la lista de los 10 economistas más influyentes de Suiza y figura entre el 5% de las mejores economistas del mundo en la base de datos de RePEc. Sus estudios han sido publicados en destacadas revistas académicas, como *American Economic Review*, *The Review of Economics and Statistics* y el *Journal of Urban Economics*.



Mathilde Muñoz

Mathilde Muñoz es doctora en Economía por la Paris School of Economics. Es profesora adjunta de la UC Berkeley e investigadora del NBER. Sus investigaciones se centran en las interacciones entre la globalización y la redistribución, y fue distinguida con el Young Economist Award del IIPF en 2019 y de la OMC en 2022 y con el AFSE Prize en 2023.



John D. Wilson

John Douglas Wilson es doctor en Economía por el Massachusetts Institute of Technology. Actualmente, es profesor de Economía de la Michigan State University, especializado en federalismo fiscal, fiscalidad internacional e imposición óptima. Ha publicado artículos en las principales revistas económicas, como la American Economic Review, Econometrica y el Journal of Political Economy, y en los principales journals especializados, como el Journal of International Economics, el Journal of Public Economics y el Journal of Urban Economics. Su artículo más reciente, "Local Policy Choice: Theory and Empirics" (con D. Agrawal y W. Hoyt), ha sido publicado en el Journal of Economic Literature. Ha sido editor jefe de International Tax and Public Finance y miembro de varios consejos editoriales, entre ellos los de la American Economic Review, el Journal of International Economics, el Journal of Public Economics y el Journal of Urban Economics.

Mobilitat i impostos

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; 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 la Caixa, Saba, l'Ajuntament de Barcelona, l'Àrea Metropolitana de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Diputació de Barcelona, Agbar, Cuatrecasas i el Consorci de la Zona Franca de Barcelona). 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 les quals cal destacar cada any l'IEB Report que el lector té a les seves mans.

Les opinions expressades en l'Informe no reflecteixen les opinions de l'IEB.

Més informació www.ieb.ub.edu



ALEJANDRO ESTELLER-MORÉ
UNIVERSITAT DE BARCELONA (UB)
INSTITUT D'ECONOMIA DE BARCELONA (IEB)

Mobilitat i impostos de naturalesa personal

La mobilitat, és a dir, la capacitat de les bases de canviar la localització a efectes fiscals (Slemrod, 2010), és un repte per als sistemes fiscals actuals. Té a veure tant amb la mobilitat artificial o real de (els beneficis de) les empreses, facilitada en part per la digitalització, com amb la mobilitat del factor treball. L'IEB Report 3/2021 tractava del primer tipus de mobilitat, mentre que aquest se centra en el segon. Per a això, comptem amb tres contribucions complementàries, sobretot per l'àmbit geogràfic que adopta cadascuna d'elles.

Les conseqüències de les diferències de pressió fiscal sobre la localització poden ser degudes a diferències impositives a escala local o regional dins un mateix país, o bé a les diferències que existeixen entre països. A diferència de les altres dues contribucions, Muñoz adopta aquest darrer enfocament. Presenta estimacions d'elasticitats de resposta a les diferències de pressió fiscal a partir dels canvis impositius que s'han anat succeint al llarg del temps als països europeus. Per a aquests països, un increment mitjà de 10 punts percentuals del tipus marginal màxim de l'impost sobre la renda disminueix (per raó de la mobilitat) l'estoc de contribuents situats als trams més alts de la distribució un 2%, aproximadament. És una elasticitat que s'afegeix a la "tradicional" elasticitat de resposta i acaba determinant els límits al gravamen d'aquests col·lectius (vegeu, per exemple, Piketty i Saez, 2013, secció 4.1.3.) i, per tant, la capacitat de redistribució dels sistemes fiscals, fet que també analitza Muñoz en la seva contribució. D'aquí ve la importància de conèixer aquestes elasticitats de resposta. En aquest sentit, Muñoz identifica importants diferències entre els països: l'estimada per a Espanya és gairebé 6 vegades la d'Itàlia, mentre que la del Regne Unit és una mica més del doble de la d'Espanya.¹

La contribució de Muñoz també tracta sobre una qüestió ben poc penes estudiada a la literatura, com és la localització,

¹ Reprenent la interpretació de l'elasticitat, i d'acord amb les dades que es mostren a la taula 1 de la contribució de Muñoz, segons estimacions de l'autora, un augment de 10 punts percentuals en el marginal màxim de l'IRPF espanyol redueix l'estoc de contribuents situats en els trams superiors en poc més d'un 3% (en comptes del 2% mitjà dels països europeus).

fictícia o no, de les empreses a països on la pressió fiscal (o la intensitat reguladora) sobre el factor treball és menor. Finalment, repassa les elasticitats individuals de resposta, en aquest cas, a l'impost sobre el patrimoni a Dinamarca i a Suècia. Les elasticitats de resposta són relativament modestes, a diferència de les que es produeixen a l'impost sobre la renda, cosa que pot ser deguda, entre altres factors, als marges d'evasió i d'elusió fiscal que, sense haver de relocalitzar-se, solen "permetre" els impostos basats en la riquesa (Esteller-Moré i Galmarini, 2023).

Seguint amb el context europeu, però a escala local, Martínez analitza empíricament les conseqüències del canvi fiscal que va realitzar un petit cantó suís geogràficament cèntric, Obwalden, que va reduir la pressió fiscal sobre els contribuents més rics, en general, sense diferenciar en funció de la naturalesa de la renda o del seu estatus professional (autònom o treballador per compte d'altri, per exemple). Aquest és un cas interessant, atès que, com suggereix Martínez, esperem que les respostes als canvis fiscals produïts dins un país siguin més grans que les estimades entre diferents països. Així, si comparem la resposta local suïssa amb la resposta mitjana de les estimacions de Muñoz, l'obtinguda per al primer cas és 3,6 vegades superior (d'un 7,2%, enfront d'una mitjana del 2% per als països europeus, en el context internacional). Curiosament, fins i tot davant d'aquesta ràtio tan alta i, aparentment, tan beneficiosa per al cantó, la reforma no es va autofinanciar, és a dir, la recaptació tributària –incloent-hi la disminució de recursos pel sistema d'anivellament horitzontal–2 no va augmentar, com a conseqüència de la reducció impositiva. Es podrien haver produït altres beneficis econòmics per a l'economia del cantó, arran de l'atracció de contribuents de rendes altes, cosa que va passar; Tanmateix, no es pot estimar en quina mesura aquesta atracció fou causada pels canvis en l'impost sobre la renda de les persones físiques, ja que simultàniament també es va

² En un sistema federal, aquest factor limita els guanys nets de la recaptació i, per tant, els incentius unilaterals a reduir la pressió fiscal per atreure bases (vegeu, per exemple, Smart, 1998).

reduir el tipus de l'impost sobre societats. En qualsevol cas, Martínez suggereix que és més factible que es donin efectes positius sobre l'economia quan els canvis fiscals, en comptes de ser de tipus general, se centrin a atreure col·lectius d'alta productivitat, com els científics.

Finalment, la contribució de Wilson s'emmarca, com l'anterior, en l'àmbit local o regional, però en el cas dels Estats Units. Una diferència interessant respecte de les altres dues contribucions és la consideració de la possibilitat que el lloc de residència no coincideixi amb el lloc de treball. Aquest és el seu marc d'anàlisi, a partir del qual es comparen els efectes de diversos impostos –entre d'altres, un de residencial (residential tax), amb un impacte semblant al d'un impost de suma fixa, o sobre la renda laboral obtinguda al lloc on es treballa (earnings tax)– sobre la decisió d'on residir o on treballar, sobre els costos de desplaçament des de la llar fins al lloc de treball, i viceversa (commuting costs), o sobre el preu de l'habitatge. Curiosament, també s'analiza l'impacte del teletreball, especialment a partir de la pandèmia de la COVID. Sens dubte, l'experiència nord-americana sobre els efectes –en diversos marges– de la imposició a escala local, incloent-hi els costos de congestió deguts a la mobilitat de les persones, és un aspecte que caldrà tenir en compte per al futur de la fiscalitat local a Espanya.

Referències

- Esteller-Moré, A.; Galmarini, U. (2023): Optimal Tax Administration Responses to Fake Mobility and Underreporting. Working Paper de l'IEB núm. 3.
- Piketty, T.; Saez, E. (2013): "Optimal Labor Income Taxation". A: *Handbook of Public Economics*, vol. 5, p. 391-474.
- Slemrod, J. (2010): "Location, (Real) Location, (Tax) Location: An Essay on Mobility's Place in Optimal Taxation". *National Tax Journal*, 63, p. 843-864.
- Smart, M. (1998): "Taxation Incentives and Deadweight Loss in a System of Intergovernmental Transfers". *Canadian Journal of Economics*, 31, p. 189-206.



MATHILDE MUÑOZ
UC BERKELEY

La tributació dels rendiments del treball en un món globalitzat: Què sabem i per què ens hem de preocupar?

Els governs cada vegada estan més preocupats perquè, en una economia oberta, pot ser difícil mantenir uns alts nivells de redistribució i protecció del mercat laboral. La preocupació és que, com a conseqüència del lliure comerç i de la llibertat de circulació, les persones es poden reubicar a països amb menys impostos i les empreses poden relocalitzar les activitats intensives en mà d'obra en jurisdiccions menys regulades o amb menys impostos.

Aquestes preocupacions són especialment notables a Europa, on el comerç i la llibertat de circulació s'han liberalitzat plenament, però els impostos, les transferències i la regulació del mercat laboral continuen fent-se a escala nacional. Aquest informe presenta dades que demostren com els diferencials impositius en els rendiments del treball determinen la mobilitat internacional dels factors i descriu les conseqüències de les desigualtats i la política òptima en un món globalitzat.

La fiscalitat i la mobilitat internacional de persones: dades d'Europa

Els mitjans recullen molts exemples de persones riques i famoses que, com elles mateixes reconeixen sovint, creuen la frontera per no haver de pagar impostos. I, encara que aquests fets anecdòtics siguin merament informatius, sovint són també el reflex d'uns desplaçaments internacionals motivats per uns tipus impositius extrems per a determinades persones que operen en uns sectors molt concrets, potencialment caracteritzats per una gran capacitat de traspasar fronteres. La pregunta clau és si aquests desplaçaments internacionals per eludir el pagament dels impostos són vàlids també per a un segment més ampli de la població i, si és així, si la seva manera de procedir afecta un volum prou ampli perquè pugui incidir en la política fiscal.

Malgrat la rellevància del tema per al debat polític, les dades empíriques directes que demostren reaccions motivades

pels impostos en forma de decisions individuals de localització han estat molt escasses. Això s'explica perquè és difícil mesurar els fluxos de les migracions internacionals junt amb l'exposició a les reformes fiscals. A més, les decisions de localització varien per motius correlacionats, però no són causades per la política fiscal, la qual cosa significa que no és gens fàcil identificar els efectes causals dels impostos en les migracions internacionals.

Aquestes heterogeneïtats es poden explicar en part per les diferències en la composició del grup dels majors perceptors d'ingressos a cadascun dels països de la UE. Per exemple,

Taula 1: Com els rics eviten la fiscalitat a través de la migració internacional

País	Elasticitat de la migració per als grans perceptors
Alemanya	0,24
Àustria	0,09
Bèlgica	0,27
Dinamarca	0,14
Espanya	0,34
França	0,45
Itàlia	0,06
Luxemburg	0,37
Països Baixos	0,15
Polònia	0,18
Portugal	0,15
Regne Unit	0,81
Suïssa	0,41
UE	0,24

Font: Muñoz (2023). Notes: Aquesta taula il·lustra les elasticitats estimades de la migració internacional del 10% superior de perceptors respecte als canvis dels tipus impositius marginals màxims sobre la renda, estimades per al període 2009-2015 a 21 països de la UE. Aquesta elasticitat mesura el canvi percentual en el 10% superior de perceptors d'un país determinat arran d'un canvi d'un punt percentual en el tipus impositiu marginal màxim.

Muñoz (2023) mostra que els majors perceptors que treballen als sectors financer i assegurador són més sensibles als impostos que els doctors o els advocats. Semblantment, els ciutadans estrangers són més sensibles als canvis en els tipus impositius màxims, cosa que també s'ha observat en altres segments de la població (Kleven *et al.*, 2013; Kleven *et al.*, 2014; Ackigit, Baslanzde i Stantcheva, 2016). Així doncs, aquells països en què els majors perceptors són majoritàriament estrangers o treballen en els sectors esmentats perdran més ingressos tributaris arran de la migració induïda per motius fiscals.

És important assenyalar que les persones no tenen per què desplaçar el lloc de residència per eludir els impostos. Per exemple, les persones més riques poden optar per desplaçar la seva riquesa o els seus ingressos de capital a l'estranger, però continuar mantenint el mateix país de residència principal. Naturalment, si s'apliqués a la perfecció la tributació

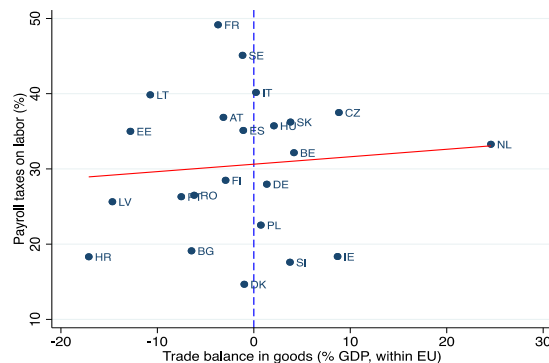
basada en la residència, aquest comportament no afectaria l'obligació fiscal. Tanmateix, molts estudis han assenyalat que l'evasió fiscal a través de tinences a paradisos fiscals és una amenaça greu a la recaptació d'impostos (Gordon i Hines, 2002; Alstadsæter *et al.*, 2019).

També existeix consens entre els responsables polítics que les persones riques són molt sensibles a la tributació personal del seu patrimoni. En efecte, l'argument principal contra l'aplicació de l'impost del patrimoni (o la motivació per abolir-lo) és que els contribuents més rics marxaran del país davant d'uns impostos del patrimoni progressius. Tanmateix, no existeixen dades que demostrin la migració internacional com a resposta davant la imposició sobre el patrimoni personal. En un estudi elaborat recentment amb Katrine Jakobsen, Henrik Kleven, Jonas Kolsrud i Camille Landais, vam analitzar aquesta qüestió en el context escandinau. En primer lloc, vam documentar que els índexs d'emigració de les persones

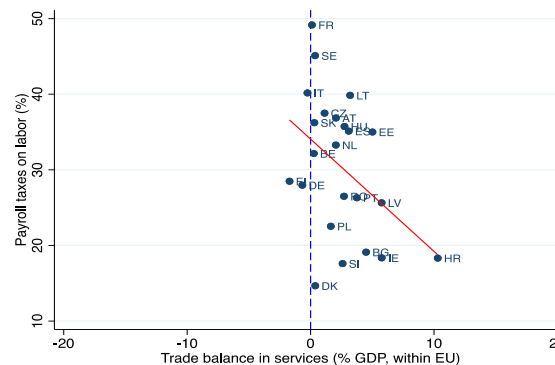
més riques de Suècia i Dinamarca van ser molt baixos, de prop del 0,2%, durant els anys en què va tributar el patrimoni, i molt més baixos que els observats entre la meitat més pobre de la població. I, cosa més important, els índexs de migració neta entre els rics van ser fins i tot positius durant aquell període, la qual cosa significava que la imposició sobre el patrimoni no estava provocant un èxode net de les persones més riques d'aquests països. Posteriorment, vam utilitzar els índexs de revocació de l'impost del patrimoni a tots dos països per tal d'estimar els casos de migració internacional deguda a l'impost. Vam observar uns efectes importants de la migració i, segons les nostres estimacions, l'impost del patrimoni explicava prop del 40% dels fluxos d'emigració dels rics abans que es revocés aquest impost. Però, atès que la propensió a l'emigració era tan petita en el primer cas, fins i tot entre els contribuents més rics, els efectes econòmics agregats de l'impost sobre el patrimoni a través de la migració induïda per aquest impost van ser

Figura 1: Impostos sobre els rendiments del treball i avantatge comparatiu en l'exportació de serveis a la UE

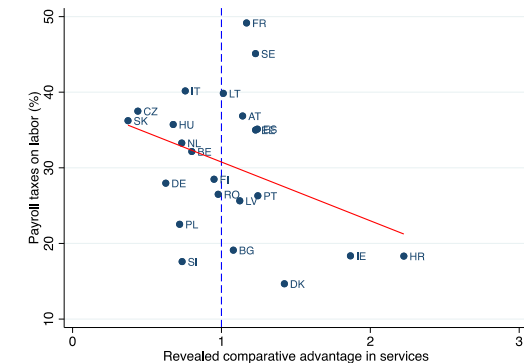
A. Balança comercial en béns i impostos sobre el treball



B. Balança comercial en serveis i impostos sobre el treball



C. Avantatge comparatiu revelat en serveis i impostos sobre el treball



Font: Muñoz (2019). Notes: Aquesta figura mostra el canvi percentual en benestar (consum) de passar d'una unió federal a un equilibri competitiu en què els països fixen individualment els seus tipus impositius i en què les persones poden migrar com a resposta als canvis en els impostos i les transferències. Un número negatiu significa que les persones gaudirien de cotes més altes de benestar en la unió federal. Els decils es refereixen als ingressos del treball.

realment molt petits. L'elasticitat de la migració resultant del nombre de contribuents rics (convertint l'impost sobre el patrimoni en l'equivalent a l'impost sobre les rendes del capital) és només de 0,2.

Arbitratge del marc normatiu del treball i localització internacional de les empreses

La migració induïda pels impostos entre els grans perceptors és només un canal a través del qual la competència fiscal en el treball pot afectar els ingressos fiscals dels països i la capacitat redistributiva. Un altre canal important és a través de la relocalització de l'activitat de les empreses més enllà de les fronteres del país. Més concretament, la preocupació és que, com a conseqüència del lliure comerç, les empreses es limitin a reubicar les seves operacions intensives en mà d'obra a aquells països amb menys impostos i amb unes regulacions limitades del mercat laboral.

Els economistes han alertat des de fa molt de temps del risc d'una competició a la baixa de la fiscalitat de les empreses en un món globalitzat i han discutit sobre si les empreses han de pagar l'impost de societats al país de destinació, més que al país d'origen, quan fan transaccions internacionals, per exemple adoptant impostos sobre el flux de caixa corporatiu en la destinació (Auerbach, 2010) o l'ús d'una fórmula de prorrateig (Avi-Yonah i Clausing, 2007). Fins ara, la discussió sobre si la normativa per a les empreses que fan transaccions internacionals s'hauria de fixar en el lloc de destinació s'ha centrat principalment en l'IVA o en el capital, descuidant els rendiments del treball. L'argument tradicional és que el capital és molt més mòbil que el treball, cosa que el fa més sensible als diferencials internacionals.

No obstant això, cada vegada hi ha més proves que demostren que, almenys en determinats contextos, les empreses poden reubicar algunes de les seves activitats econòmiques a països amb menys impostos i amb una normativa laboral

més laxa. En un document de treball recent, Muñoz (2023b) estudia la relació entre el comerç en serveis intensius en mà d'obra i els impostos i la normativa laboral a la UE. En teoria, els països amb salaris més baixos poden tenir un avantatge comparatiu en els serveis, atès que les despeses de personal representen un percentatge important dels costos dels serveis. La figura 1 mostra que els països de la UE amb tipus impositius més baixos sobre les nòmines tenen una balança comercial més alta en els serveis, mentre que no hi ha cap relació sòlida entre els impostos que graven el treball i la balança comercial en la fabricació de béns. Aquestes correlacions simples indiquen que les diferències en el tractament fiscal del treball es poden reflectir en avantatges comparatius en els serveis. El tercer panell utilitza una mesura més precisa de l'avantatge comparatiu d'un país en l'exportació de serveis: la ràtio de l'avantatge comparatiu revelat (revealed comparative advantage, RCA) per als serveis. Una ràtio superior a 1 indica que un país té un avantatge comparatiu revelat en els serveis (respecte dels altres països de la UE). El gràfic resultant mostra un patró clarament descendent: els tipus impositius baixos sobre les nòmines s'associen a un major avantatge comparatiu en els serveis. I, encara que aquests gràfics no comporten causalitat, la figura 1 evidencia que, en un règim estable, les decisions internes amb relació als impostos sobre el treball estan associades a l'especialització comercial dels serveis.

impostos sobre el treball

A continuació, Muñoz (2023b) aprofita diverses reformes del salari mínim i de la imposició sobre les nòmines en un ampli programa comercial europeu de serveis presencials intensius en mà d'obra, la política de publicació d'ofertes d'ocupació (*posting policy*), per estimar l'efecte causal de les regulacions laborals nacionals en el comerç dels serveis. Troba evidències d'àmplies respostes: un increment de l'1% dels costos laborals de les empreses exportadores per raó del salari mínim en les reformes de l'impost sobre les nòmines redueix

les exportacions dels serveis intensius en mà d'obra un 1,2% de mitjana. Això evidencia que una normativa laboral nacional més laxa en matèria de fiscalitat i regulació laboral a la UE impulsa, en part, la competitivitat de les empreses en alguns sectors. Muñoz (2023b) insisteix que, semblantment al que passa en centrar-se en la fiscalitat de les empreses, aquests efectes poden reflectir tant respostes reals (a la declaració) com d'elusió. Per exemple, les agències d'ocupació temporal es van servir d'aquesta política per inscriure treballadors francesos formalment a Luxemburg, on els impostos sobre les nòmines són més baixos, abans d'enviar aquests mateixos treballadors a treballar realment en territori francès. Això és una cosa semblant a una "transferència de beneficis" (Tørsløv, Wier i Zucman, 2023), però aplicada als treballadors.

Fins ara, les discussions sobre si les normes per a les empreses que fan transaccions internacionals s'haurien d'establir al lloc de destinació s'han centrat principalment en l'IVA i en el capital, però han descuidat els rendiments del treball. Tanmateix, aquestes conclusions indiquen que l'arbitratge regulador dels impostos i les normes laborals pot ser un motiu de preocupació també en aquells contextos en què les empreses puguin traslladar fàcilment els treballadors a l'altra banda de la frontera.

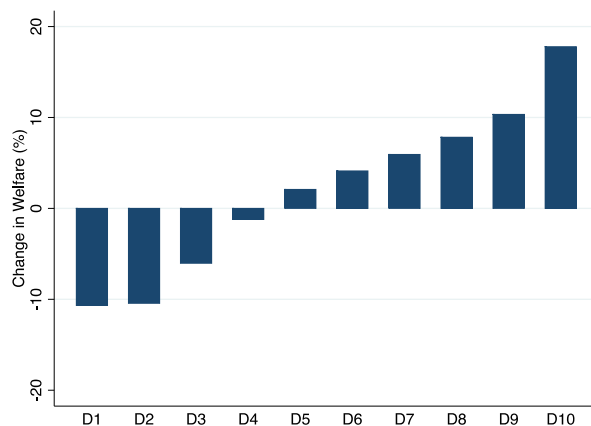
Són compatibles la redistribució i la integració internacional? El rol de la cooperació fiscal

Un argument usual contra la globalització és que accentua les desigualtats. Una via òbvia és a través de possibles modificacions en la distribució dels guanys abans d'impostos als països rics. Per exemple, s'ha vist que les perturbacions comercials perjudiquen les perspectives del mercat laboral en alguns segments de la població, majoritàriament els obrers i els treballadors sense formació universitària (Autor, Dorn i Hanson, 2013). Muñoz (publicació imminent) també mostra que els fluxos comercials en serveis que s'explicaven en part

per l'arbitratge regulador de la normativa laboral (Muñoz, 2023b) redistribuïen l'ocupació i les quotes de mercat dels països amb alts salaris als països amb els salaris més baixos a la UE, al mateix temps que permetien als propietaris del capital captar la majoria dels beneficis de la integració internacional.

Però la integració internacional i, més concretament, la migració induïda per qüestions de fiscalitat també afecta les desigualtats generant beneficis després d'impostos. Muñoz (2019) utilitza els instruments de la teoria de la imposició òptima per mostrar com la manca de cooperació fiscal en una economia oberta pot afectar el benestar de les persones més pobres. Quan els països que pertanyen a una unió de

Figura 2: Efectes sobre el benestar de la migració induïda pels impostos a manca de coordinació fiscal



Font: Muñoz (2019). Notes: Aquesta figura mostra el canvi percentual en benestar (consum) de passar d'una unió federal a un equilibri competitiu en què els països fixen individualment els seus tipus impositius i en què les persones poden migrar com a resposta als canvis en els impostos i les transferències. Un número negatiu significa que les persones gaudirien de cotes més altes de benestar en la unió federal. Els decils es refereixen als ingressos del treball.

lliure circulació fixen els tipus impositius per separat (competència fiscal), el nivell òptim dels impostos i les transferències baixa perquè els individus poden canviar de lloc de residència com a resposta davant d'uns impostos elevats. El Govern ha d'anticipar que qualsevol pujada d'impostos farà que els contribuents amb més ingressos emigrin arran d'aquesta reforma. Si els altres ingressos fiscals es distribueixen amb transferències, el Govern també ha d'anticipar possibles immigracions en la franja baixa de la distribució dels ingressos que redueixin la quantitat transferida per càpita en la competència dins de la unió. Per contra, si els països es veuen obligats a fixar un tipus impositiu uniforme a tota la unió, les decisions de reubicació de les persones ja no es veuran afectades pels impostos, i això redundarà en una més gran redistribució fins a assolir el nivell òptim.

Calibrant les tarifes òptimes d'impostos i transferències utilitzant estimacions empíriques d'elasticitat i distribució de beneficis (v. figura 2), Muñoz (2019) mostra que els individus que conformen el 50% més baix de la distribució d'ingressos sempre surten perdent en la competència fiscal i sempre estarien millor en una unió federal. La seva pèrdua de benestar oscil·la entre el 10 i el 20% de mitjana, en funció de les preferències redistributives del Govern i de la força de les mobilitzacions motivades per la fiscalitat. Per contra, els perceptors de més ingressos surten beneficiats de la competència fiscal, perquè els seus impostos baixen arran de la mobilitat provocada per la imposició quan els països entren en un règim de competència fiscal.

Aquest senzill exercici mostra que, a manca de cooperació fiscal, la migració internacional de persones per qüestions de fiscalitat accentua les desigualtats, en reduir la capacitat redistributiva dels governs, encara que les elasticitats de migració estimades siguin petites i se situïn molt per sota de 1.

Aquest resultat pot ajudar a entendre per què el *pushback* contra la globalització ha estat tan fort a la part més baixa de la distribució d'ingressos (Piketty, 2019). Però és impor-

tant assenyalar que aquestes elasticitats no són paràmetres estructurals. Posar en pràctica la cooperació fiscal o la imposició en el lloc d'origen podria eliminar la migració per qüestions de fiscalitat, sense eliminar els beneficis econòmics de l'obertura de les fronteres. Així doncs, permetre que la globalització limiti la redistribució és una decisió política, més que una característica de la integració internacional.

Referències

- Ackigit; Baslandze; Stantcheva (2016): "Taxation and the International Mobility of Inventors". *American Economic Review*, 106(10): 2930-2981.
- Alstadsæter; Johannesen; Zucman (2019): "Tax evasion and inequality". *American Economic Review*, 109(6): 2073-2103.
- Auerbach (2010): *A Modern Corporate Tax*. Center for American Progress.
- Avi-Yonah; Clausing (2017): "Problems with destination-based corporate taxes and the Ryan Blueprint". *Columbia Journal of Tax Law*, 8(2): 229-255.
- Gordon; Hines (2002): *International Taxation. Handbook of Public Economics*.
- Jakobsen; Kleven; Kolsrud; Landais; Muñoz (2023): *Wealth Taxation and Migration Patterns of the Very Wealthy*. Working Paper.
- Kleven; Landais; Sáez (2013): "Taxation and international migration of superstars: Evidence from the European football market". *American Economic Review*, 103(5): 1892-1924.
- Kleven; Landais; Sáez; Schultz (2014): "Migration and wage effects of taxing top earners: Evidence from the foreigners' tax scheme in Denmark". *The Quarterly Journal of Economics*, 129(1): 333-378.
- Kleven; Landais; Muñoz; Stantcheva (2020): "Taxation and Migration: Evidence and Policy Implications". *Journal of Economic Perspectives*, 34(2): 119-142.
- Muñoz (2019): *How Much Are the Poor Losing from Tax Competition?* Working Paper.

Muñoz (2023): *Do European Top Earners Respond to Taxation Through Migration?* Working Paper.

Muñoz (2023b): *Competing on Standards: How Payroll Taxes and Minimum Wages Shape International Trade.* Working Paper.

Muñoz (publicació imminent): "Trading Non-Tradables: The Implications of Europe's Job Posting Policy". *Quarterly Journal of Economics*.

Piketty (2019): *Capital and Ideology*. Harvard University Press.

Tørsløv; Wier; Zucman (2023): "The missing profits of nations". *The Review of Economic Studies*, 90(3): 1499-1534.



JOHN D. WILSON
MICHIGAN STATE UNIVERSITY

L'impost sobre la renda i la mobilitat als Estats Units

Aquest estudi descriu alguns models recents i un treball empíric sobre la fiscalitat i la mobilitat als Estats Units. Se centra en els impostos sobre la renda que els governs estatals i locals recaptin dels residents o treballadors radicats en les seues fronteres. Actualment, 41 dels 50 estats dels Estats Units, més el districte de Columbia, tenen impostos sobre la renda personal.¹ Controvèrsies recents sobre com hauria de tributar el treball des de casa fan que aquest sigui un tema d'actualitat constant.

Ja existeix una literatura considerable sobre l'impost de la renda en règim competitiu. Per a una revisió d'aquest tema, vegeu Agrawal, Hoyt i Wilson (2022). Aquests models amplien el model estàndard de Mirrlees d'imposició òptima no lineal sobre la renda i permeten que els governs triïn pel seu compte la tarifa impositiva dels seus residents seus que treballin dins les seves fronteres. Els treballadors perceben ingressos diferents perquè les seves "habilitats" també són diferents, representades per salaris que igualen els productes marginals fixats de manera exògena. Els governs s'enfronten a una disjuntiva entre equitat i eficiència, ja que utilitzar l'impost de la renda per redistribuir els ingressos distorsiona les decisions en matèria d'oferta laboral. Amb un impost de la renda òptim, tots els treballadors reben una subvenció fixa (un ingrés garantit), que posteriorment retornen en forma d'impostos a uns tipus impositius marginals que varien en funció dels ingressos. Amb els treballadors movent-se per totes les jurisdiccions, hi ha també una distorsió ocasionada per aquesta migració, que depèn dels costos de mobilitat, els quals també difereixen en funció dels treballadors. L'impost sobre la renda finança un bé públic, el subministrament del qual usualment és tractat com a exogen en aquests models. Els governs participen en un joc de Nash amb tarifes impositives no lineals, relacionant el pagament dels impostos per part dels treballadors amb els seus ingressos.² Usual-

ment, l'objectiu del Govern és tractat com una certa funció de les utilitats d'un grup fixat de treballadors, que es poden interpretar com els "treballadors inicials" de les seves jurisdiccions.

El missatge principal que emergeix és que hi ha massa poca redistribució, des del punt de vista del sistema de jurisdiccions en conjunt. Augmentar els pagaments d'impostos per part dels treballadors amb més ingressos fa que alguns d'ells marxin de la jurisdicció, la qual cosa redueix els ingressos fiscals del Govern, mentre que augmentar les subvencions que s'atorguen a les persones d'ingressos més baixos n'atrau un nombre més gran cap aquesta jurisdicció, cosa que també en redueix els ingressos fiscals nets. En tots dos casos, hi ha una externalitat horitzontal positiva, que consisteix en una major recaptació fiscal per a altres jurisdiccions, cosa que es tradueix en una redistribució d'ingressos massa petita. La forma en què la migració afecta la tarifa impositiva d'equilibri dels tipus impositius marginals depèn de la semielasticitat de la migració, definida per a cada tipus de treballador com l'increment percentual del nombre (massa) dels qui resideixen i treballen a la jurisdicció a partir de l'increment en un dòlar dels seus ingressos després d'impostos, c (consum). A diferència del que passa en una economia tancada, es poden donar tipus impositius marginals negatius quan augmenta la semielasticitat amb l'habilitat de generar ingressos, w . Però si la semielasticitat cau amb w , el tipus impositiu marginal es manté positiu, i la migració afecta poc el seu valor si els ingressos són alts. Concretament, Lehmann, Simula i Tranoy (2014) presenten uns càlculs en què el tipus impositiu marginal asimptòtic és del 61,5%, mentre que Diamond i Sáez (2011) estimen un tipus asimptòtic del 73% per a una economia tancada.

Alguns estudis empírics se centren en l'elasticitat de la migració, que és igual a la semielasticitat multiplicada pels ingressos després d'impostos. La conclusió típica és que les elasticitats de la mobilitat són petites, encara que alguns estudis troben grans elasticitats per als grans perceptors d'in-

¹ La majoria dels estats apliquen un impost sobre la nòmina, inclosos els 41 que tenen impost sobre la renda.

² Vegeu Wilson, Ye i Zhang (2015) per a una definició apropiada de l'equilibri de Nash.

gressos. Concretament, Moretti i Wilson (2017) estudien la franja del 5% superior dels científics i n'obtenen una elasticitat aproximada del 0,5 per a l'estoc de científics que viuen en un estat dels Estats Units.

Gordon i Cullen (2012) apliquen el model de l'impost sobre la renda al federalisme fiscal dels Estats Units. Amb l'impost federal sobre la renda, els sistemes tributaris estatals ara creen externalitats fiscals horitzontals i verticals. Si el Govern federal optimitza el seu sistema tributari tenint en compte el comportament dels governs dels estats, pot triar un sistema que faci que aquestes dues externalitats es compensin entre elles, creant un sistema òptim d'impostos estatals i federals. Les seves simulacions donen suport a la teoria, encara que cal dir que el seu model dona pressuposa que existeix una simetria total entre els estats, com suposa habitualment la literatura que tracta d'aquesta qüestió.

Gordon (2023) estudia una possible explicació de per què diferents estats dels Estats Units trien diferents sistemes de recaptació de l'impost de la renda. Aquesta explicació es basa en el paper assegurador de l'impost sobre la renda, que és una vella idea que ha estat àmpliament ignorada en la moderna literatura sobre la imposició òptima de la renda. Combinat amb les transferències finançades per aquesta imposició, l'impost sobre la renda assegura en part contra els riscos idiosincràtics dels futurs ingressos. El model de Gordon prediu que les persones trien entre diferents estats en funció del risc dels seus ingressos futurs. Les persones que afronten grans riscos en els seus ingressos futurs serien més propenses a triar estats amb uns programes generosos d'impostos/transferències, mentre que les qui afronten pocs riscos se sentirien més atretes per aquells estats amb uns tipus impositius sobre la renda més baixos o inexistents. No obstant això, el component assegurador es veu limitat per una selecció adversa o per qüestions de risc moral, incloent-hi els incentius que fan que les persones amb poques (moltes) expectatives de futurs ingressos es desplacin a estats amb un nivell impositiu més alt (baix).

Agrawal, Hoyt i Wilson (2023) eliminen la hipòtesi que els residents viuen on treballen i, en comptes d'això, construeixen un model de competència per als residents i els treballadors entre un suburbi i la ciutat d'una àrea metropolitana. Totes dues jurisdiccions es comuniquen per una via congestionada, que utilitzen els residents del suburbi que es desplacen cada dia a la ciutat. Prèviament, els mateixos residents compren habitatges a la jurisdicció que han triat, ja sigui la ciutat o el suburbi, i també consumeixen un "bé industrial" comercialitzat. La terra, el treball i el capital s'utilitzen en la producció, subjectes a algunes simplificacions sobre les tecnologies de producció. El model analitza diversos impostos diferents, sols o en combinació amb altres, inclosos un impost per residència (residential tax), un impost sobre el capital industrial, un impost sobre els beneficis que es cobren als residents que treballen a la jurisdicció i un impost residencial, que és el mateix per a totes les llars de la jurisdicció. Les jurisdiccions fixen aquests impostos de forma no cooperativa, amb l'objectiu de maximitzar els serveis residencials. Els impostos s'utilitzen per finançar un cert nivell de servei públic i els rendiments constants d'escala permeten establir les restriccions pressupostàries del Govern per càpita.

Partint d'una situació d'equilibri en cas que només tributin els guanys, un increment de l'impost i a la jurisdicció (ciutat o suburbi) hi redueix el salari després d'impostos, cosa que fa que alguns treballadors marxin a l'altra jurisdicció, j. Aquest ajust es pot produir sense que es registri cap canvi en la població residencial, sinó simplement canvis en els desplaçaments. No obstant això, l'augment de l'oferta laboral a j n'augmenta la base imposable per càpita, cosa que incrementa el nivell dels serveis públics, i aquesta externalitat fiscal positiva fa que els residents es mudin de i a j. En conseqüència, l'impost sobre els guanys redueix tant l'oferta de treball com la població residencial de la jurisdicció i. Per contra, un increment de l'impost per residència a i respecte al seu valor d'equilibri no té cap efecte de primer ordre ni sobre el treball ni sobre la població.

La situació canvia considerablement si combinem tots dos impostos. Concretament, el suburbi té un incentiu, que és subsidiar les rendes salarial. D'aquesta manera, es redueixen els desplaçaments i els viatgers diaris (commuters) es beneficien d'uns nivells més baixos de congestió, que es poden descriure com a "exportadors de subvencions". Per contra, la ciutat decideix gravar els guanys, ja que d'aquesta manera "exporta" part de la càrrega impositiva als no residents.

Substituir l'impost sobre els guanys per un impost sobre el capital industrial no canvia aquests resultats, perquè l'impost al capital també redueix els salaris en aquest model. Però, per aquest mateix motiu, sembla que les jurisdiccions estiguin competint pel capital en aquest model, tot i que el capital és de lliure disposició arreu del món, o bé és un mercat nacional de capital. Però, més que atreure capital de la jurisdicció j, una baixada dels tipus que graven el capital a i fa que tant els residents com els treballadors es mudin de j a i. Aquest resultat explica les dades empíriques de la competència de l'impost sobre el capital a les àrees metropolitanes, malgrat la disponibilitat de capital en qualsevol altre indret. Vegem, per exemple, Brueckner i Saavedra (2001).

Agrawal i Hoyt (2018) estudien de quina manera les diferències dels impostos sobre la renda dels estats en les diferents jurisdiccions afecten els nivells d'ocupació i la població residencial de l'àrea metropolitana. Primer, presenten un model teòric per a les àrees metropolitanes situades entre dos estats, i això els permet explotar les diferències dels tipus impositius dels estats a l'hora d'utilitzar el model per al seu estudi empíric. Tots els treballadors es desplacen diàriament a llocs de treball situats en un districte central de negocis que ultrapassa la frontera de l'estat, però mostren preferències diferents amb relació a les "comoditats" de la ciutat, que determinen si hi resideixen o a l'altra banda de la frontera, o en un suburbi adjacent a la ciutat de cada estat. Els preus del sòl s'ajusten per compensar els costos del desplaçament diari per a cada distància des del districte central de negocis. Un supòsit important és que s'incorre en un cost addicional

de desplaçament diari pel fet de travessar la frontera per anar a treballar en una empresa situada a fora de l'estat de residència. Els autors també suposen que la població total de l'àrea metropolitana és fixa.

Agrawal i Hoyt prenen en consideració dos mètodes que fan servir els estats dels Estats Units per evitar la doble tributació dels no residents. Suposem, per exemple, l'àrea metropolitana continguda pels territoris de Maryland i de Virgínia. Aplicant-hi un sistema de reciprocitat,³ les càrregues fiscals depenen només de l'estat de residència, de manera que un increment de l'impost a Maryland no té cap efecte en l'ocupació total de l'àrea metropolitana de cap dels dos estats. Però sí que provoca que alguns residents de la ciutat i del suburbi de Maryland es mudin a Virgínia, cosa que afectarà els desplaçaments diaris interestatals. La frontera de l'àrea metropolitana es redueix a Maryland i s'amplia a Virgínia.

Sense aquesta reciprocitat, els estats poden gravar els ingressos salarials que perceben els no residents, però llavors el seu estat de residència els proporciona un crèdit fiscal. Segons el "model de Nova York", adoptat per gairebé tots els estats que no tenen fórmules de reciprocitat, l'impost que paguen els no residents només grava els ingressos salarials, mentre que el que paguen els residents es basa en una valoració dels seus ingressos totals.⁴ Però la deducció impositiva no pot ser més gran que la quantitat d'impostos deguts al propi estat.

Seguint Agrawal i Hoyt, suposem ara que Maryland i Virgínia opten pels crèdits fiscals per evitar la doble tributació. Considerem el cas en què els treballadors de la ciutat es desplacen cada dia de Maryland a Virgínia, mentre que els treballadors suburbans fan el mateix de Virgínia a Maryland. La deducció impositiva que proporciona Virgínia per l'impost que un tre-

ballador del suburbi paga a Maryland, TMD, elimina la càrrega fiscal de TMD si és menys que l'impost que Virgínia recapta d'aquest individu, TVA. En aquest cas, el treballador paga TVA, independentment de l'estat on treballi, cosa que implica que els impostos no afecten els nivells d'ocupació, com sí que passava en cas de reciprocitat. Però si TMD és més gran que TVA, el crèdit elimina el pagament de l'impost a Virgínia, i TMD és l'obligació tributària total del treballador. Llavors, un augment de TMD es capitalitza totalment en la diferència en els salaris abans d'impostos, reduint el salari a Virgínia i apujant-lo a Maryland, amb l'augment corresponent de l'ocupació a Virgínia i el seu descens a Maryland. Però, llavors, Maryland passa a ser més atractiva per als residents suburbans, pels serveis públics addicionals finançats per uns impostos més alts. Es produeix llavors un moviment de residents suburbans de Virgínia a Maryland, que entren als confins de l'àrea metropolitana de Virgínia i surten dels de Maryland. Així doncs, eliminar la reciprocitat afecta tant el nivell d'ocupació com el de la població residencial en ambdós estats. Els canvis en els nivells d'ocupació de la ciutat dependran de les complementaritats entre els treballadors urbans i suburbans en matèria de producció, de manera que també cal esperar que canviïn quan la reciprocitat sigui substituïda pel sistema de deducció impositiva.

La part empírica de l'article se centra en els efectes de les modificacions fiscals en els temps de desplaçament diari, que són un estadístic suficient per mesurar els efectes del benestar espacial dels canvis induïts pels impostos en les decisions sobre la localització. Aquests efectes de localització es concentren en les llars d'alts ingressos, circumstància que els autors expliquen per la menor importància que aquests grups atorguen als canvis en els serveis públics a l'hora d'equilibrar el pressupost. S'observa que els efectes sobre els temps de desplaçament són considerables i que en gran part són deguts a canvis de decisió de localització de la residència en règim de reciprocitat, i a canvis en els nivells d'ocupació i població sense reciprocitat. De fet, s'observa que l'ocupació és un factor més sensible que la població, en aquest darrer cas.

Agrawal i Tester (publicació imminent) també observen que els impostos dels estats afecten significativament les decisions de localització de l'ocupació. Concretament, analitzen empíricament de quina manera les diferències en els impostos estatals sobre els ingressos dels no residents afecten els torneigs a què decideixen participar els golfistes professionals. Els seus resultats impliquen una elasticitat de marge ampli, de 0,335.

Agrawal i Hoyt no prenen en consideració els impostos locals sobre la renda dels estats. Sjoquist i Stoychevea (2012) identifiquen impostos sobre la renda locals a tretze estats, però presenten dades que indiquen que aquesta imposició contribueix en més del 10% als ingressos tributaris locals només en cinc estats, la qual cosa fa que siguin significativament menys importants que els impostos locals sobre les vendes. L'impost local sobre la renda usualment és cobrat als residents i només grava la renda salarial. N'és una excepció l'estat de Michigan. Per exemple, les ciutats de Lansing i East Lansing imposen cadascuna d'elles un tipus impositiu de l'1% sobre els ingressos de capital i els rendiments del treball dels seus residents (calculats utilitzant informació de la seva declaració federal d'impostos), i cadascuna d'aquestes ciutats carrega, a més, un impost del 0,5% sobre la renda salarial que hi perceben els no residents, que després és reemborsable contra l'impost per residència. Una motivació important per a l'impost sobre la renda a East Lansing era la impossibilitat de gravar la Michigan State University, atès que la universitat, per raó del seu estatus, està exempta de pagar impostos.

Com recaptar els impostos sobre la renda estatals i locals s'ha convertit en una qüestió més controvertida arran de la pandèmia de la COVID, en augmentar el volum del treball realitzat des de casa. Concretament, les persones que treballen en un estat o en una ciutat diferents dels de la seva empresa han d'estar sotmeses als mateixos impostos que si estiguessin físicament presents a l'oficina? Vegem el cas dels treballadors empleats per empreses de Massachusetts però

³ Rork i Wagner (2012) descriuen acords de reciprocitat, que impliquen 15 estats i el districte de Columbia. Maryland i Virgínia tenen un acord de reciprocitat.

⁴ Vegeu Agrawal i Stark (2022) per conèixer la història que hi ha al darrere del model de Nova York.

resideixen i treballen des de casa a New Hampshire, un estat que no té impost sobre la renda. Massachusetts ha continuat cobrant impostos a aquests treballadors de New Hampshire, com feia quan es desplaçaven cada dia a treballar a Massachusetts abans de la COVID. Recentment, New Hampshire ha presentat una demanda contra Massachusetts davant la Cort Suprema dels Estats Units, amb l'argument que Massachusetts no tenia dret a cobrar-los aquells impostos, perquè els treballadors no eren presents físicament a Massachusetts. La Cort es va negar a donar audiència al cas, de manera que no és probable que la controvèrsia es resolgui aviat.

En un article recent, Agrawal i Brueckner (2022) construeixen un model de tributació estatal de la renda a dos estats on hi ha teletreball. Els contribuents escullen el lloc de residència i, sense cap cost, poden triar on treballaran, independentment del seu lloc de residència, en fer-ho des de casa. En un sistema tributari basat en la residència, que existiria en règim de reciprocitat, els salaris abans d'impostos són igualats després entre els estats. Alternativament, si l'impost depèn del lloc on està empleat el treballador (és a dir, en la tributació en origen), la divisió equilibrada de l'ocupació entre els estats iguala els salaris després d'impostos, la qual cosa implica que el salari abans d'impostos és més alt a l'estat amb l'impost més alt. Aquest últim cas és ineficient en el cas de les empreses competitives, ja que els treballadors de l'estat amb més impostos tenen un valor més alt del producte marginal que els treballadors de l'estat amb menys impostos. Per això, els autors troben que l'equilibri en la tributació basada en la residència satisfà les condicions d'optimalitat d'un treballador social. Tanmateix, els autors no prenen en consideració la competència fiscal, perquè els estats tracten els seus nivells de població i d'ocupació com a fixos a l'hora d'escollir les seves polítiques fiscals i de despesa òptimes.

Els acords laborals híbrids són cada vegada més populars. En aquest cas, un individu treballa des de casa alguns dies, però ve a l'oficina altres dies (sovint, de dimarts a dijous, per aprofitar les interaccions productives entre els treballadors). En

aquest cas, una possible forma de tributació en origen consistiria a repartir l'impost basant-se en la proporció de dies treballats físicament a l'estat. Com calia esperar, Agrawal i Brueckner consideren que l'assignació d'ocupació entre els estats en aquest cas és entre les assignacions en règim de residència i la tributació en origen. Reprenent l'exemple de Michigan, a East Lansing s'ha aplicat un sistema semblant. Els treballadors no residents de la Michigan State University a East Lansing poden emplenar un formulari on indiquen el nombre de dies a l'any que han treballat al seu lloc de residència, és a dir, a fora d'East Lansing. Aquest formulari ha d'anar signat pel director, que en el cas dels professors de la MSU és el director de departament acadèmic. Als suburbis que no tenen cap impost local sobre la renda, el fet de treballar des de casa redueix els pagaments totals de l'impost sobre la renda dels no residents. A Lansing, redueix la deducció impositiva.

Per concloure, s'ha avançat amb la incorporació de decisions independents sobre el lloc de treball i de residència en els models de l'impost sobre la renda que fixen els governs estatals i locals, i aquest avanç ens està ajudant a entendre els problemes derivats del treball des de casa. Cal entendre millor com incideixen aquestes decisions independents en la competència fiscal.

Referències

- Agrawal, David R.; Brueckner, Jan K. (2022). "Taxes and Telework: The Incidence of State Income Taxes in a Work-from-Home Economy", working paper.
- Agrawal, David R.; Hoyt, William H. (2018): "Commuting and Taxes: Theory, Empirics, and Welfare Implications". *The Economic Journal*, 128(616): 2969-3007.
- Agrawal, David R.; Hoyt, William H.; Wilson, John D. (2023): "Local Policy Choice: Theory and Empirics". *The Journal of Economic Literature*, 60(4): 1378-1455.
- Agrawal, David R.; Tester, Kenneth (publicació imminent): "The Effect of Taxes on Where Superstars Work". *American Economic Journal: Economic Policy*.

- Agrawal, David R.; Stark, Kirk J. (2022): "Will the Remote Work Revolution Undermine Progressive State Income Taxes?" *Virginia Tax Review*, 42(1): 47-152.
- Brueckner, Jan K.; Saavedra, Luz A. (2001): "Do Local Governments Engage in Strategic Property-Tax Competition?" *National Tax Journal*, 54(2): 203-230.
- Diamond, Peter A.; Sáez, Emmanuel (2011): "The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations". *Journal of Economic Perspectives*, 25(4): 165-190.
- Gordon, Roger H. (2023): *Fiscal Federalism and the Role of the Income Tax*. Working paper.
- Gordon, Roger H.; Cullen, Julie Berry (2012): "Income Redistribution in a Federal System of Governments". *Journal of Public Economics*, 96(11-12): 1100-1109.
- Lehmann, Etienne; Simula, Laurent; Trannoy, Alain (2014): "Tax Me If You Can! Optimal Nonlinear Income Tax Between Competing Governments". *Quarterly Journal of Economics*, 129(4): 1995-2030.
- Sjoquist, David L.; Stoycheva, Rayna (2012): "Local Revenue Diversification: User Charges Sales Taxes, and Income Taxes". A: Ebel, Robert D.; Petersen, John E. (ed.) *The Oxford Handbook on State and Local Government Finance*. Oxford University Press.
- Wilson, John D.; Ye, Lixin; Zhang, Chenglin (2015): *Competitive Nonlinear Income Taxation Revisited*. Working paper.



ISABEL Z. MARTÍNEZ
KOF SWISS ECONOMIC INSTITUTE

La competència fiscal interna dels països per als grans contribuents: A quant puja el premi?

Si bé hem vistos molts debats sobre la competència fiscal internacional –usualment, entre grans països i petits paradisos fiscals–, la competència fiscal a nivell subnacional o local pot arribar a ser molt intensa. Això s'explica perquè el cost que suposa per al contribuent el fet de desplaçar-se d'una regió o d'una ciutat usualment és escàs. La llengua continuarà essent la mateixa, es mantindrà dins el mateix sistema de pensions al qual ha anat fent les seves contribucions (aquest és un aspecte que cal tenir en compte a l'hora de desplaçar-se a l'estranger), els fills estaran escolaritzats en el mateix sistema educatiu i, cosa més important, podrà mantenir la mateixa feina o no necessitarà relocalitzar el negoci. Per tant, un dels incentius de les jurisdiccions locals és atreure els professionals més ben remunerats i integrar-los com a contribuents valuosos guanyant els impostos dels grans perceptors i dels més rics. La idea és que, si les reduccions fiscals atreuen els grans perceptors, les rebaxes fiscals s'autofinancen.

Per tant, no ha de sorprendre que hagin aparegut paradisos fiscals dins d'aquells països que tenen una estructura fiscal descentralitzada, com els Estats Units, Suïssa o, més recentment, Espanya. I com que relocalitzar-se dins el mateix país acostuma a ser menys costós que traspasar les fronteres nacionals, els grans perceptors tendeixen a ser més sensibles a les diferències fiscals, com ho demostren, per exemple, Moretti i Wilson (2017, 2023) en el cas dels Estats Units; Schmidheiny i Slotwinski (2018), en el cas de Suïssa, o Agarwal i Foremny (2019) i Agrawal *et al.* (2022), en el cas espanyol (v. Kleven *et al.*, 2019, per a un resum de la literatura).

Tanmateix, encara que està àmpliament demostrat que abaixar els impostos és un mitjà efectiu per atreure les persones amb més ingressos, no sempre queda clar si aquesta mesura compensa aquelles jurisdiccions que rebaixen els tipus impositius, i de quina manera ho fa. En un article publicat al *Journal of Urban Economics* (Martínez, 2022), vaig estudiar una rebaixa fiscal que ofería el petit cantó suís d'Obwalden, situat al centre de Suïssa. El 2006, Obwalden va modificar el seu codi tributari i va introduir uns tipus impositius marginals

decreixents per als ingressos que excedien els 300.000 CHF (aproximadament, el llindar d'ingressos al qual pertany l'1% dels contribuents suïssos). L'objectiu explícit del cantó era atreure els contribuents d'alts ingressos i el va assolir amb la introducció d'una tarifa impositiva regressiva (!) per a la renda i el patrimoni. Això suposava que un contribuent amb una base imposable de 500.000 CHF tenia un tipus impositiu mitjà més baix que un contribuent amb una base imposable de 300.000 CHF (del 14%, enfront del 16,6%). Atesa la seva naturalesa regressiva, aquesta reforma fou rebutjada pel Tribunal Federal, de manera que el 2008 el cantó va introduir un tipus impositiu únic, amb el qual va rebaixar la càrrega tributària encara més per als grans perceptors.

Com que a Suïssa l'impost sobre la renda es basa en la residència, n'hi havia prou que els contribuents es desplaçessin a Obwalden per poder-se beneficiar d'uns baixos tipus impositius. A més, el sistema tributari suís no distingeix entre els ingressos per rendiments del treball i els ingressos de capital. Per tant, aquesta reforma permet beneficiar-se d'una reducció dràstica, considerable i –com ho demostro a l'article– molt destacada dels tipus impositius marginals i mitjans. Utilitzo la variació al llarg del temps, a tots els cantons i en els diferents grups de contribuents, per identificar l'efecte d'atracció d'aquesta política fiscal a Obwalden.

I concloc que aquesta reforma va tenir l'efecte pretès: el 2016, el percentatge de contribuents d'alts ingressos havia augmentat 0,53 punts percentuals a Obwalden respecte als altres cantons. Això suposava un increment del 100%, comparat amb el percentatge inicial de grans perceptors a Obwalden –que era molt baix. Com a resultat d'això, els ingressos mitjans per contribuent van augmentar un 17%.

Per obtenir una mesura comparable dels efectes dels canvis en els tipus impositius, els economistes usualment calculen l'elasticitat respecte al tipus impositiu mitjà net (és a dir, u menys el tipus impositiu mitjà). Aquest tipus indica quin percentatge de la renda bruta mantenen els contribuents després de pagar

els impostos. He trobat una gran elasticitat en la immigració al cap de cinc anys de la reforma: un increment de l'1% del tipus impositiu mitjà net va incrementar el flux d'entrada de grans perceptors fins al 7,2%. Aquestes respostes causades per la mobilitat van ser immediates i es van moderar una mica amb el temps. L'elasticitat estimada amb més precisió de l'estoc de contribuents d'alts ingressos del cantó (que també comptabilitza els residents que s'hi van quedar, però que altrament haurien marxat a algun altre indret) se situa en el rang d'1,5-2. En aquest sentit, la reforma fou un èxit.

És important entendre que aquestes grans elasticitats sempre són degudes a unes determinades circumstàncies. No tots els cantons (ni menys tots els països) poden esperar obtenir els mateixos efectes amb unes reduccions d'impostos com aquestes. Obwalden partia d'una situació en què

tenia molt pocs contribuents rics, de manera que fins i tot un petit increment de les xifres absolutes era gran en termes relatius. Obwalden està situat al centre de Suïssa (que és al cor de l'Europa occidental), amb la qual cosa els costos de desplaçament eren escassos i l'habitatge resultava econòmic, en termes comparatius, i fàcilment disponible (almenys inicialment). A més, en el context estudiat, les retallades fiscals no es restringeixen a determinades professions (com les estrelles del futbol, que estudien Kleven *et al.*, 2013), nacionalitats o fonts d'ingressos (com a Basèl·gia i Martínez, 2023, que estudien un règim fiscal preferencial per als estrangers superrics que se'n van a viure a Suïssa però que no se'ls permet treballar al país) –de manera que moltes persones es podien beneficiar i podien anar a viure potencialment a Obwalden. Com que aquestes rebaixes fiscals eren notables i la reforma era regressiva, va cridar molt l'atenció dels mit-

jans, cosa que va fer de nou que molts contribuents consideressin la possibilitat d'anar-se'n a viure a Obwalden.

Però, a banda de tenir contribuents d'alts ingressos vivint al cantó, quant va guanyar realment Obwalden? Les estimacions de l'estudi d'esdeveniments que comparen els ingressos tributaris a Obwalden i als altres cantons (v. figura 1) mostren que la reforma no hi va incrementar els ingressos. És cert que els ingressos fiscals totals a Obwalden van augmentar amb el temps, però els ingressos per l'impost de la renda en altres cantons encara van augmentar més en comparació.¹ De la mateixa manera, Agrawal i Foremny (2019) troben que, si bé

¹ Per empitjorar les coses, amb el temps Obwalden va perdre encara més ingressos del pla nacional d'anivellament fiscal, que redistribueix els ingressos dels cantons rics, amb una gran base imposable, als cantons pobres, amb una base imposable per càpita més reduïda. En haver aconseguit incrementar la base imposable, Obwalden va passar de ser beneficiari net a ser contribuent net al pla d'anivellament.

Figura 1: Estimacions de “diferències en diferències” dels ingressos tributaris cantonals

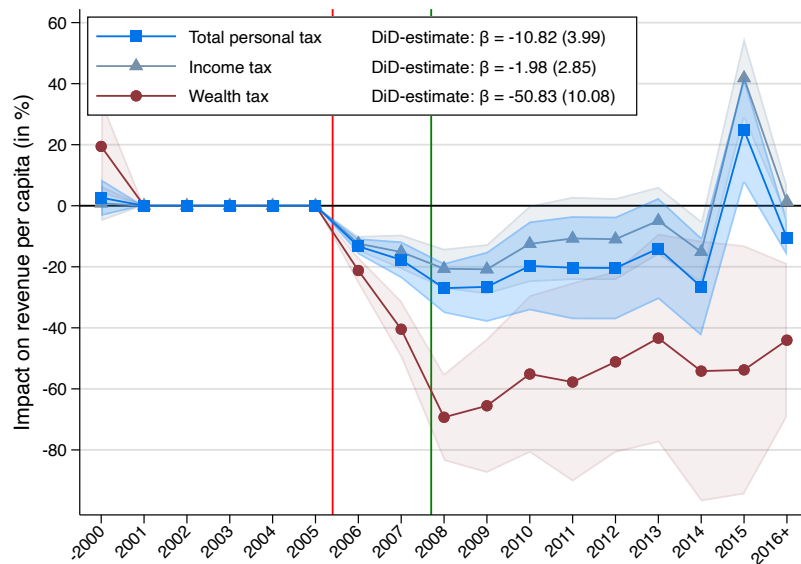
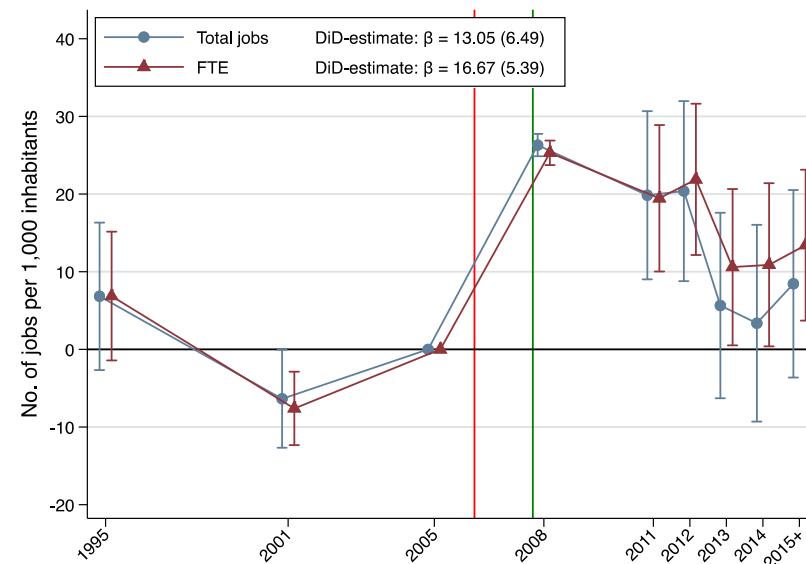


Figura 2: Estudi d'esdeveniments dels llocs de treball totals i dels equivalents a jornada completa per càpita a Obwalden



els diferencials impositius a Espanya van motivar respostes migratòries, aquestes no van ser suficients per compensar les pèrdues d'ingressos mecàniques derivades del fet d'abai-xar els tipus impositius. Per tant, sempre existeix la qüestió de quina és la situació contrafactual adequada quan s'aplica una política d'aquest tipus. Les meres comparacions d'ingressos abans i després de la mesura que esmenten sovint els polítics no són la mètrica pertinent.

A on ens porta tot això? Atreure grans perceptors molt qualificats pot tenir repercussions positives per a l'economia local (Akcigit *et al.*, 2016). Però és més probable que això passi si la política tributària està dirigida i es combina amb altres polítiques industrials. Moretti i Wilson (2017) observen que abaixar els tipus impositius marginals més alts atrau als científics estrella a determinats estats dels Estats Units –combinats amb un impost de societats atractiu i crèdits fiscals a la inversió, que són especialment rellevants en determinats sectors amb altes despeses en R+D. En el cas d'Obwalden, observem que l'ocupació local va augmentar: entre 2005 i 2008, el nombre de llocs de treball equivalents a una jornada completa (FTE) va créixer un 11% –enfrent d'un increment del 4,3% arreu del país durant el mateix període de temps. Les estimacions de diferències en diferències suposen un increment del nombre d'ocupacions FTE per càpita del 4% (de nou, és important mesurar les ocupacions en termes per càpita per comptabilitzar el fet que ara hi ha més persones vivint al cantó). Els corresponents estudis d'esdeveniments es mostren a la figura 2. No obstant això, pot ser que aquests increments no siguin deguts exclusivament a la reforma de l'impost sobre la renda de les persones físiques: l'any 2006, Obwalden també va reduir substancialment els tipus de l'impost de societats fins a un tipus uniforme del 6,6%, el més baix del país en aquell temps. Lamentablement, no és possible distingir els efectes de totes dues reformes. Tanmateix, això indica de nou que abaixar només els tipus de l'impost sobre de la renda pot no ser suficient per obtenir beneficis substancials en el joc de la competència fiscal.

Referències

- Agrawal, D. R.; Foremny, D. (2019): "Relocation of the Rich: Migration in Response to Top Tax Rate Changes from Spanish Reforms". *Review of Economics and Statistics*, 101(2): 214-232.
- Agrawal, D. R.; Foremny, D.; Martínez-Toledano, C. (2022): "Wealth Tax Mobility and Tax Coordination". Mimeo.
- Akcigit, U.; Baslandze, S.; Stantcheva, S. (2016): "Taxation and the international mobility of inventors". *American Economic Review*, 106(10): 2930-2981.
- Baselgia, E.; Martínez, I. Z. (2023): *Behavioral Responses to Special Tax Regimes for the Super-Rich: Insights from Swiss Rich Lists*. EU Tax Observatory Working Paper No. 12.
- Kleven, H.; Landais, M.; Muñoz, S.; Stantcheva, S. (2019): "Taxation and migration: Evidence and policy implications". *Journal of Economic Perspectives*, 34(2): 119-142.
- Kleven, H. J.; Landais, C.; Sáez, E. (2013): "Taxation and international migration of superstars: Evidence from the European football market". *American Economic Review*, 103(5): 1892-1924.
- Martínez, I. Z. (2022): "Mobility responses to the establishment of a residential tax haven: Evidence from Switzerland". *Journal of Urban Economics*, 129(103441).
- Moretti, E.; Wilson, D. (2017): "The effect of state taxes on the geographical location of top earners: Evidence from star scientists". *American Economic Review*, 107(7): 1858-1903.
- Moretti, E.; Wilson, D. J. (2023): "Taxing billionaires: Estate taxes and the geographical location of the ultra-wealthy". *American Economic Journal: Economic Policy*, 15(2): 424-466.
- Schmidheiny, K.; Slotwinski, M. (2018): "Tax-induced mobility: Evidence from a foreigners' tax scheme in Switzerland". *Journal of Public Economics*, 167, p. 293-324.

Autors



Alejandro Esteller-Moré

Alejandro Esteller-Moré és llicenciat i doctor en Economia per la Universitat de Barcelona (UB) (Premi extraordinari i Premi José Manuel Blecuá 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 bretxa 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*.



Isabel Z. Martínez

Isabel Z. Martínez és investigadora sènior del KOF Swiss Economic Institute de la ETH Zurich, a la qual es va incorporar l'abril del 2020. Va finalitzar el doctorat a la Universitat St. Gallen l'any 2016. Des de la tardor del 2017 fins a la primavera del 2020, va treballar com a economista de la Federació Sindical Suïssa. Des del 2018, és membre electe de la Comissió Suïssa de la Competència. També és membre de CEPR, CESifo, WID.world, SIAW-HSG, i ha estat professora visitant de la UC, Berkeley i de la CUNY a Nova York. La seva recerca se centra en les desigualtats d'ingressos i de riquesa i en les formes diferents de resposta dels contribuents davant dels impostos. El seu treball se centra especialment en la política econòmica, i participa regularment en els mitjans públics. Ha estat inclosa a la llista dels 10 economistes més influents de Suïssa i figura entre el 5% de les millors economistes del món a la base de dades de RePEc. Els seus estudis han estat publicats a destacades revistes acadèmiques, com l'*American Economic Review*, *The Review of Economics and Statistics* i el *Journal of Urban Economics*.



Mathilde Muñoz

Mathilde Muñoz és doctora en Economia per la Paris School of Economics. És professora adjunta de la UC Berkeley i investigadora del NBER. Les seves recerques se centren en les interaccions entre la globalització i la redistribució, i va ser distingida amb el Young Economist Award de l'IIPF el 2019 i de l'OMC el 2022 i amb l'AFSE Prize el 2023.



John D. Wilson

John Douglas Wilson és doctor en Economia pel Massachusetts Institute of Technology. Actualment, és professor d'Economia de la Michigan State University, especialitzat en federalisme fiscal, fiscalitat internacional i imposició òptima. Ha publicat articles a les principals revistes econòmiques, com l'American Economic Review, Econometrica i el Journal of Political Economy, i als principals journals especialitzats, com el Journal of International Economics, el Journal of Public Economics i el Journal of Urban Economics. El seu article més recent, "Local Policy Choice: Theory and Empirics" (amb D. Agrawal i W. Hoyt), ha estat publicat al Journal of Economic Literature. Ha estat editor cap d'International Tax and Public Finance i membre de diversos consells editorials, entre ells els de l'American Economic Review, el Journal of International Economics, el Journal of Public Economics i el Journal of Urban Economics.

Editorial Board: Núria Bosch (Director), Alejandro Esteller-Moré, Jordi Jofre-Monseny

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

Design and graphic production: EPA Disseny S.L.

Translation: Gabriel Genescà Dueñas / Kelly Aileen Dickeson

Consejo de redacción: Núria Bosch (Directora), Alejandro Esteller-Moré, Jordi Jofre-Monseny

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

Diseño y producción gráfica: EPA Disseny S.L.

Traducción: Gabriel Genescà Dueñas / Kelly Aileen Dickeson

Consell de redacció: Núria Bosch (Directora), Alejandro Esteller-Moré, Jordi Jofre-Monseny

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

Disseny i producció gràfica: EPA Disseny S.L.

Traducció: Gabriel Genescà Dueñas / Kelly Aileen Dickeson

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

© Institut d'Economia de Barcelona (IEB) / Instituto de Estudios Fiscales (IEF)