

The Influence of Political Efficacy and Party Identity on Voter Turnout in Spain: Citizens' Links to the Functioning of the Political System

La influencia de la eficacia política y la identidad partidista sobre la participación electoral en España: los vínculos de la ciudadanía con el funcionamiento del sistema político

Antonio Francisco Alaminos-Fernández, Francisco Francés García and Óscar Santacreu-Fernández

Key words

- Democracy
- Political Efficacy
 - Party Identification
 - Voter Turnout

Palabras clave

- Democracia
- Eficacia política
 - Identificación partidista
 - Participación electoral

Abstract

The study analyses the explanatory order of variables such as political identification, political efficacy and electoral participation in the political system from a multi-directional perspective. It also investigates how these variables are in turn influenced by segmentation variables, including age, gender, income, educational level, social class and religiosity. The paper examines the structural relationships between socio-demographic profiles and voter turnout, considering the potential influence of political efficacy and party identity. Structural models were applied using data from the CIS 3226 Survey. The findings indicate the significant role of political identification in explaining perceived political efficacy and electoral behaviour, the effect of political efficacy on voter turnout, and the changing influence of classical segmentation variables.

Resumen

La producción investigadora presenta de manera multidireccional el orden explicativo que en el sistema político tienen variables como la identificación política, la eficacia política y la participación electoral, y la influencia sobre estas de variables segmentadoras como edad, sexo, ingresos, nivel educativo, clase social o religiosidad. Este trabajo analiza las relaciones estructurales entre los perfiles sociodemográficos y la participación electoral, tamizadas en la investigación a través del impacto que puede ejercer la eficacia política y la identidad partidista. Utilizando modelos estructurales sobre datos del Estudio CIS 3226, los resultados muestran la centralidad de la identificación política para explicar la percepción de la eficacia política y el comportamiento electoral, el efecto de la eficacia política en dicha participación electoral y la influencia dispar de diferentes variables de segmentación clásicas.

Citation

Alaminos-Fernández, Antonio Francisco; Francés García, Francisco; Santacreu-Fernández, Óscar (2024). "The Influence of Political Efficacy and Party Identity on Voter Turnout in Spain: Citizens' Links to the Functioning of the Political System". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 3-22. (doi: 10.5477/cis/reis.185.3-22)

Antonio Francisco Alaminos-Fernández: Universidad de Alicante | antonio.alaminos@ua.es

Francisco Francés García: Universidad de Alicante | francisco.frances@ua.es

Óscar Santacreu-Fernández: Universidad de Alicante | oscar.santacreu@ua.es



INTRODUCTION¹

The explanatory order that the variables political identification, political efficacy and voter turnout have in the political system is often multidirectional. The literature is ambivalent when it comes to determining the relationships of influence between these variables, which largely contribute to shaping citizens' political attitudes and behaviour. The explanation undoubtedly becomes even more complex if one assumes that the behaviour of these variables can also be explained by other variables that are initially exogenous to the political game.

From a sociological perspective, a theoretical and conceptual starting point for understanding the process of political representation can be an explanatory narrative that takes into account the exogenous variables responsible for shaping the primary divisions within the population. These variables notably include age, gender, income, educational level, occupation and religiosity, among others. In the political itinerary, these variables should inform the causal explanations that allow for variations in the degrees of political representation perceived by the members of the public, and therefore, their predisposition to engage in political participation. The focus of this paper, therefore, are those concepts attributable to the political process which mediate between the traditional analytical control variables and political participation. Two theoretical spaces and the relationships linked to them will be at the core of the analysis. On the one hand, the explanatory articulations between political efficacy, party identification and voter turnout; and on the other, whether there are relationships of dependence or influence

between socio-demographic variables and the variables of the political realm.

In short, the challenge is to unveil the web of structural relationships between socio-demographic profiles and voting turnout, filtered through the influence that can be exerted by political efficacy and party identity. This demands analysing an object of study that has resulted in some new developments in recent decades, which should be documented and examined thoroughly, while drawing on past research on the Spanish case (Sáez, 2002). Constructing an explanatory model involves three main steps: first, reviewing the pertinence of the assumed dependency links between the various variables inherent in subjects' profiles for theoretical research purposes; second, examining the intervening or mediating role of political efficacy and party identity; and third, considering voting turnout as an endogenous variable.

Political efficacy and party identity as mediating variables in explaining voter turnout

The socio-demographic and socio-cultural profile of individuals largely determines their political behaviour (Settle, Bond and Levitt, 2011), specifically, their decisions related to voter turnout (Bühlmann and Freitag, 2006). However, these explanatory links are mediated by a broad set of predispositions, attitudes and behaviours that need to be considered. Two variables have been considered in this study as mediating variables in explaining voter turnout due to their importance in the research literature: political efficacy and party identity.

Political efficacy is a very useful construct for understanding a multitude of political phenomena. It was originally understood in general terms as a subject's perception of the possibility of influencing political processes through individual ac-

¹ Study financed by the Call for grants for training and research in subjects of interest to the Spanish Sociological Research Centre (CIS) in 2021, through the research project: "Political Representation and Perceptions of Democracy: A Structural and Cohort Study".

tions. Campbell, Gurin and Miller coined this term and defined it as “the feeling that individual political action does have, or can have, an impact upon the political process” (Morrell, 2003). It is therefore a concept that refers to the beliefs, predispositions, feelings and actions of individuals.

Two dimensions have traditionally been regarded as structuring political efficacy. The first refers to a subject’s assessment of the conditions that the political system offers to respond to citizens’ demands and for individuals’ actions to have a real impact. This is known as external political efficacy. The second dimension is framed by the idea of self-assessment by the individual of their own capacity to understand and develop meaningful political actions, taking into account the resources available to them. This is called internal political efficacy. Niemi, Craig and Mattei (1991) defined internal political efficacy as “beliefs about one’s own competence to understand and participate effectively in politics”, and external political efficacy as “beliefs about the responsiveness of government authorities and institutions to citizens’ demands”. These two dimensions can be considered separately for analytical purposes, although there are obviously theoretical, conceptual and even empirical links that bring them together.

The second mediating variable assessed there, namely, party identity, also has a long track record in research on political behaviour, with notable contributions in Spain being those by Pilar del Castillo (1990) and Carmen Ortega and Juan Montabes (2011). The conceptualisation and operationalisation of this variable are not uncontroversial. The concept of party identity has its roots in social psychology contributions made during the 1950s, through the Michigan model developed primarily by Angus Campbell and his collaborators. Within this approach, identification with political parties has traditionally been understood as a stable and meaningful affective bond be-

tween a subject and a political party of reference. Such a bond is usually established as the individual grows older, engaging in a level of loyalty which tends to be maintained, although it may decrease from time to time (Sears and Funk, 1999; Recuero, 2015), especially if the political context fosters stable or growing differences between parties (Stoker and Jennings, 2008). According to this, party identity has the ability to explain other specific political attitudes or behaviours displayed by subjects (Bartels, 2002), such as electoral behaviour (Bartels and Jackman, 2014). In addition to this psychosociological conceptualisation, there are also complementary theoretical perspectives that have connected party identification with social identities. These approaches have highlighted emotional bonds that trigger in individuals a sense of closeness to specific population groups or segments associated with a party’s social base (Goren, 2005), as well as perceived relations with these groups (Greene, 1999, 2004; Abramowitz and Saunders, 2006).

If one recognises the influence that changes in an individual’s social status, variations in their reference groups, or shifts in the political context can have on party identification, exploring more dynamic theoretical approaches to party identity becomes a reasonable choice. These approaches should be capable of incorporating potential changes in individuals’ political attitudes or behaviours over time. This is the case, for example, with the theory of realignment, which, as Delgado (2019) explained, considers that changing conditions in the subject’s personal situation or in the political environment may reposition their party identities. Rational choice approaches, on the other hand, incorporate a purely cognitive component and review party identity, highlighting the importance of the subject’s continuous evaluation of the positions of political parties, as well as the possible consequences of those parties’ actions on their individual interests.

On a parallel debate, it is worth asking whether this variable should be given substantial importance when analysing political behaviour. The recent historical development of party identity is relevant to the ongoing debate surrounding its potential decline in numerous countries. This issue was highlighted by Dalton (2002) two decades ago. The explanation may stem from various factors. Frequently cited reasons include the rise of the undecided electorate, the growing electoral volatility, the inflexibility of the party system and the lack of new political options. However, the emergence in recent years of new parties in Spain which have achieved significant electoral results, thus increasing the diversity of the political landscape, suggests that party identity has become strengthened (Alaminos, 2021).

It is precisely the ambivalence in the research tradition that justifies introducing the concept of party identity into this explanatory analysis, in order to clarify its position in the structure of political participation.

Having established the theoretical approaches to the concepts of political efficacy and party identity as mediating variables, it is also worth clarifying some issues regarding the dependent variable in the explanatory proposal, namely, voter turnout. This crucially manifests individuals' political behaviour in pragmatic terms and can serve as a primary source and indicator of the legitimacy of representative democracy as a political system. The study of this variable, along with its opposite counterpart, abstention, remains an area of continuous focus and attention. The issue is particularly complex in Spain, for several reasons. Firstly, as different electoral arenas coexist in Spain that correspond to different institutional levels, this can have an effect on both participation and abstention patterns, something that has long been shown by seminal longitudinal analyses such as those carried out by Manuel Justel (1990, 1995).

Another factor is its long-term coexistence with phenomena associated with political disaffection (Montero, Font and Torcal, 2006), which raises challenges in discerning between temporary factors stemming from specific political or social contexts when analysing fluctuations in voter turnout, and more structural factors resulting from citizens' gradual alienation or lack of trust in political institutions. This is evidenced by electoral punishment (Cazorla, Rivera and Jaráiz, 2017). Various mechanisms of participation in public administration have increasingly gained significance in Spain, particularly at the local level as a direct response to such dysfunctions, potentially influencing electoral behaviour (Font and Blanco, 2005). This is the third reason why the complexity and significance of assessing voter turnout is an indicator of political participation.

According to the proposed structure, it is assumed that both the subject's perception of political efficacy and their level of identification with one of the parties standing for elections will have an explanatory impact on their predisposition to vote. Here again, there are multidirectional causes, both from a theoretical point of view and from the perspective of research evidence. Seen as a willingness to act, the positive assessment of political efficacy should spur political action and participation. Self-perceived efficacy in this sense means that voters believe that their vote influences the functioning of the political system (Karp and Banducci, 2008), which means that it is an intervening variable in the analysis of causal explanations in this field. Political efficacy may be linked to other variables (including the party identification), as they operate as catalysts for subjects' engagement behaviours, especially in connection with the activities of political parties (Reichert, 2018). Conversely, in terms of reverse causality, participation seen as behaviour that modifies political attitudes as well as party iden-

tity (Karp, 2012) could have an impact on subjects' assessment of political efficacy (Ikeda, Kobayashi and Hoshimoto, 2008). Given the multi-directional nature of these processes, theoretical explanations generate various possible hypotheses, resulting in somewhat contradictory research output. Ikeda, Kobayashi and Hoshimoto, for example, hypothesised that strong identification with political parties causes citizens to distinguish between diverse types of political information, which has a very significant effect on political efficacy. Political participation and voter turnout also play a part in this relationship as an independent or mediating variable. Other authors have also formulated the hypothesis that perceived higher or lower levels of political efficacy are predictive of individuals' willingness to participate politically, especially in conventional collective political actions (Gulevich *et al.*, 2017). They also have a tendency to trigger their party identification under certain conditions (Magni, 2017). In addition, there is no lack of research advocating a reciprocal influence between efficacy and voter turnout (Finkel, 1985). Finally, some research has failed to find a very consistent explanatory relationship between party identification and political efficacy (Uslaner, 1989).

This in no way means that electoral behaviour can be explained solely through party identification. The problems of dealing with dual notion of representation-identity are therefore not only confined to the conceptual level, but also extend to the methodological sphere (Calle, Martínez and Orriols, 2010; Otero, 2014; Francés *et al.*, 2022). But while acknowledging the many challenges in measuring and formulating divergent hypotheses, most research evidence has suggested that supporters of a particular party consider that it is the party's political position that governs how they assess policy, voting behaviour and even political values (Chen and Goren, 2016; Carsey and Layman, 2006).

In general terms, it can be stated that party identification is a good predictor of the behaviour of at least three phenomena or variables of interest: vote choice, the assessment of party leaders, and political preferences (Devine, 2012). In particular, there is a large body of literature arguing for the primacy of party identification in explaining political action in a given direction. This party identification in turn may explain ideological positions (Chen and Goren, 2016) and specific political attitudes and perceptions, such as political efficacy (Karp and Banducci, 2008). It may even account for how the functioning of democracy is assessed, and even in terms of evaluating factual events or political developments. It is therefore foreseeable as a working hypothesis that a subject's strong identification with a party can contribute to increasing individuals' self-perception of political efficacy and act as a catalyst for their electoral behaviour. This impact may be related to a potential bias whereby coherence can be expected as to subjects' political assessment of what is compatible with the values attributed to the party with which they identify, and even prioritising identification with the party over the assessment of the party's actual performance (Aguilar and Sánchez, 2007). Despite this, the literature has also offered ambivalent results on this point, sometimes questioning this bias as an unconditional response (Fraile, 2007), independent of individuals' assessment of the parties based on the information they receive or gather. There are even analyses that posit a two-way direction of explanatory reinforcement between party identity and voter turnout (Dinas, 2014), using mechanisms whereby voting choices strengthen previous identification with the parties voted for. It therefore seems clear that, in order to devise a model of analysis around evaluations or assessments of the political system, the impacts produced by party preferences must be taken into account.

The role of exogenous variables corresponding to the profile of subjects in explaining the political itinerary of voter turnout

The behaviour of the variables examined so far (political efficacy, party identification, and voter turnout) is expected to depend on other factors outside the political sphere. In this case they would act as exogenous variables which could be assumed to have significant explanatory power can be presumed (Kenski and Stroud, 2006). Six of these variables have been included in this study. They were selected for their proven explanatory power in the research literature and their availability in the data sources used. They are gender, level of education, age, ideology, religiosity and social class. The main dependency relationships that the research literature postulates between these exogenous variables and the political efficacy variable are examined first. The possible dependency relationships that theory has established between these variables and party identity will be then reviewed. Finally, the possible theoretical links that might be expected between these independent variables and voter turnout will be discussed, even though their influence may be modulated by political efficacy and party identity, which are included as mediating variables in this study.

To begin with, when examining political efficacy, educational level emerges as one of the exogenous variables that has provided substantial evidence in explanatory terms. The cognitive and motivational resources that are presumably linked to high levels of education should therefore be conducive to the development of perceptions of political efficacy (Hanson, 1980; Pollock, 1983; Wolak, 2018; Rasmussen and Nørsgaard, 2018; Paulsen, 1991). Special attention has also been given to social class, which, like educational level, has been postulated as one of the variables that can explain the dependent variables included in this study. The literature has

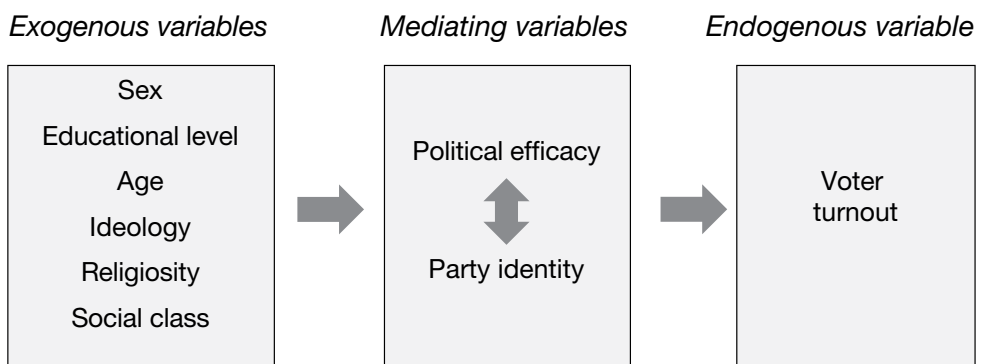
shown a marked influence of social class on political action in general and on self-perceived political efficacy in particular (Ančić, Baketa and Kovačić, 2019; Cohen, Vigoda and Samorly, 2001; Borgonovi and Pokropek, 2017; Paulsen, 1991). Different interpretations have been provided to account for this significant correlation. These arguments have ranged from perspectives related to individual traits that determine the unequal influence of people on the political environment, to other views suggesting that institutional interests create barriers for the effective engagement of non-elite segments of the population. Relational approaches have also pointed towards the distinct structure of connections that some individuals possess, which affects their ability to influence political actors or institutions (Laurison, 2016). Religiosity has been extensively studied as a variable with explanatory power regarding political participation and efficacy (McClendon and Riedl, 2015; Marx and Nguyen, 2016; Driskell, Embry and Lyon, 2008). Existing research suggests a positive impact of religious sentiment in fostering a sense of internal political efficacy. Gender as an exogenous variable has also been analysed in its connection with political efficacy (Wen, Hao and George, 2013; Arens and Watermann, 2017). The accumulated forms of gender inequality, which are mainly reflected in domestic political efficacy, have been found to be largely determined by the fact that women face the additional strain of work-life balance in order to devote time and resources to political affairs relative to men (Marshall, Thomas and Gidengil, 2007). Finally, ideology is another concept that could be added to the battery of exogenous variables with the potential to explain political efficacy. Studies such as those by Wolak (2018), Marx and Nguyen (2016) and Davis and Hitt (2017) have shown the influence of ideology on political efficacy, pointing to the idea that conservative ideological positions tended to be negatively associated with the perception of external political efficacy.

Regarding the dependency relationships between exogenous socio-economic or socio-demographic variables and the party identity variable, studies such as those by Dassonneville, Hooghe and Vanhoutte (2012) have indicated that age, gender and religiosity are socio-demographic determinants in explaining party identification. According to their research, adult religious men are the most likely to identify with a party. With regard to educational attainment, however, some studies have suggested that education is not a good predictor of ideological identification (Devine, 2015). For its part, the relationship between age and party identification has been a long-standing focus of attention, as noted as part of the Michigan model. According to this approach, the stability of party identity becomes more consistent as the subject's age increases. Therefore one would expect greater volatility among young people than among the more adult population, as they have been less exposed to political socialisation and would be more susceptible to changing their attitudes (Lupu, 2013).

Lastly, while this study assumes that the dependency relationships between the exogenous variables related to the subjects' profile and voter turnout as an endogenous variable are mediated by political efficacy and party identity, there is a theoretical possibility of direct relationships as well. Accordingly, previous researchers have identified explanatory relationships between aspects such as age (Justel, 1995; Karp and Banducci, 2008; Tambe, 2017), educational level (Lijphart, 1997; Jackson, 1995), socio-economic status (Jack and McNulty, 1996), and social class (Paramio, 2000) and voter turnout, in this case as a dependent variable.

The consideration of analytical control variables in analytical proposals is pertinent if the aim is to grasp the complexity surrounding the links between political efficacy, political identification and voter turnout. For the sake of conciseness, having conceptualised the explanatory order and the potential structural relationships to be tested, Chart 1 describes the explanatory levels and the variables established for each one.

CHART 1. *Explanatory levels and variables considered in the analysis*



Source: By authors.

Objectives and hypotheses

The main objective of the study is to use structural analysis to assess several hypotheses regarding the interrelation between

identification with political parties, political efficacy and voter turnout, as well as their empirical connection with significant socio-demographic variables. Specifying the model in this way allows for an assessment

of the integrated effect of socio-demographic and attitudinal variables on voter turnout.

The first hypothesis considers the empirical relationship between party identification and perceived political efficacy, where party identification has an inverse effect on perceived political efficacy depending on whether it is internal or external. Identification will enhance the perception of external efficacy, but will tend to attenuate the perception of internal efficacy. Based on the analysis of the relationship between both concepts (identification and efficacy), the second working hypothesis explores how political efficacy (once the difference has been established between internal and external efficacy) and ideological identification with parties contribute to explaining citizens' willingness to vote.

Both the first and second hypotheses analyse the role of and relationship between the intervening variables and the dependent variable "participation". The third hypothesis investigates the structural roots of efficacy and identification, assessing their dependency on both ideological variables (political ideology and religiosity) and socio-demographic variables (age, gender, social class and level of education).

In addition, empirical testing should enable the examination of the validity of various explanatory proposals for the Spanish case set out in the theoretical contextualisation, which have proven to be valid in other geographical contexts. The study's academic importance lies in its use of confirmatory analysis to identify those dependency relationships that are significant for the Spanish case. In so doing, it shows the value of each one of those relationships in understanding the political itinerary that links subjects' profiles to their potential electoral mobilisation.

METHODOLOGY

Based on the theoretical approach outlined above, this study will address the relation-

ships between ideological identification with parties, and the perception of political efficacy and voter turnout, by including a series of socio-demographic variables that have been shown to explain these dimensions. The methodological framework of structural models will be used for this purpose.

Structural covariance models are a complex narrative explanation of reality about the systems of relationships between variables (Alaminos *et al.*, 2015). They involve listing variables that are important in the process under study and subsequently establishing the structural order between the variables by postulating asymmetric relationships in the form of structural hypotheses. Finally, the parameters of the model are calculated from empirical estimates such as variances and covariances, and the goodness of fit is checked by comparing the empirical structure that has been included in the model with the original empirical structure on which it is based.

The main concepts operationalised in this paper are ideological identification with parties, perceptions of political efficacy and voter turnout. All of them come either directly from Survey 3226 conducted by the CIS in 2018, or from different transformations of the data. The choice of this survey was made after completing a thorough review of the CIS surveys from 2005 to 2020, and was determined by the availability of the target variables of this study in the 2018 CIS survey. Obviously, the empirical nature of this study means that it must be limited to the variables available in that survey, on the basis of which a design relying on structural relationships of interdependence is proposed.

The concept of voter turnout has been operationalised in this model through the variable "participation", which accounts for the intention to vote in a hypothetical upcoming election (Question 20 of the questionnaire, *Supposing a general election for the Spanish Parliament were being held tomorrow, which*

party would you vote for?). Thus, it is understood that those who showed their intention to vote for one of the proposed parties expressed their intention to participate, with this participation functioning as a proxy variable for a positive assessment of the political process. It should be noted that the values for *Null vote* and *Blank vote* were also considered as valid forms of political participation.

The next variable considered was “Identification” (or not) with one of the state-level parties (*Political party that they considered to be closest to their ideology*).

Finally, the concept of political efficacy was operationalised into two variables, “Internal political efficacy” and “External political efficacy”, based on the questionnaire variables listed in Table 1.

TABLE 1. Indicator variables of political efficacy

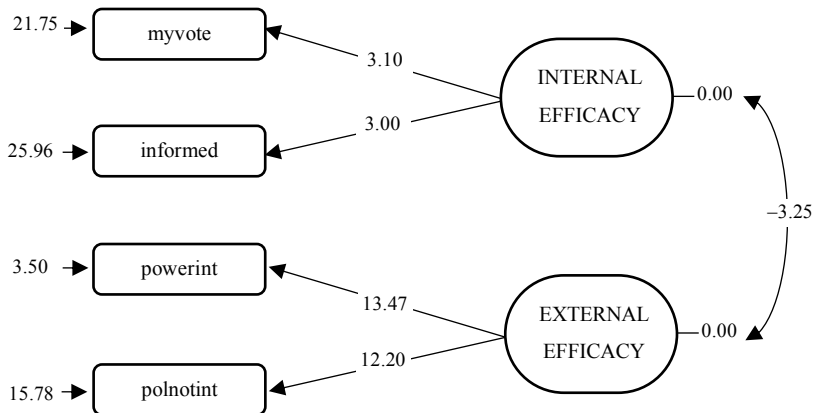
Latent variables	Indicator variables
Internal efficacy	<i>Voting allows people like me to influence what happens in politics.</i> <i>I am better informed about politics than most people.</i>
External efficacy	<i>Whoever is in power always looks out for their own personal interests.</i> <i>Politicians are not that interested in what people like me think.</i>

Source: Questions extracted from CIS Survey no. 3226, conducted in 2018.

The relevance of the choice of these observed variables as indicator variables for the factors internal efficacy and external ef-

ficacy was verified using a measurement model tested with the LISREL software (Figure 1).

FIGURE 1. Model for measuring political efficacy using *t* values



Chi-Square = 0.01, df = 1, P-value = 0.93086, RMSEA = 0.000

Source: Developed by the authors based on data from CIS Survey no. 3226 conducted in 2018.

The measurement model showed significant factor loadings (t-values) between the indicator variables in Figure 1 and the latent variables corresponding to internal and external efficacy. The measure-

ment model also produced excellent goodness-of-fit indicators (Chi-square of 0.01 for 1 degree of freedom, *P-value* of 0.93, RMSEA of 0.00, GFI = 1, AGFI = 0.99, NNFI = 0.99).

After confirming their pertinence, two new external and internal efficacy variables were created using a summative index normalised to 0-1 for these indicators, with a range of 0-2. The external efficacy variable was rotated to aid its interpretation within the context of the model.

In addition to these three main concepts which were operationalised as four variables (participation, identification, internal efficacy and external efficacy), some socio-demographic variables that have been proven to have explanatory power in differ-

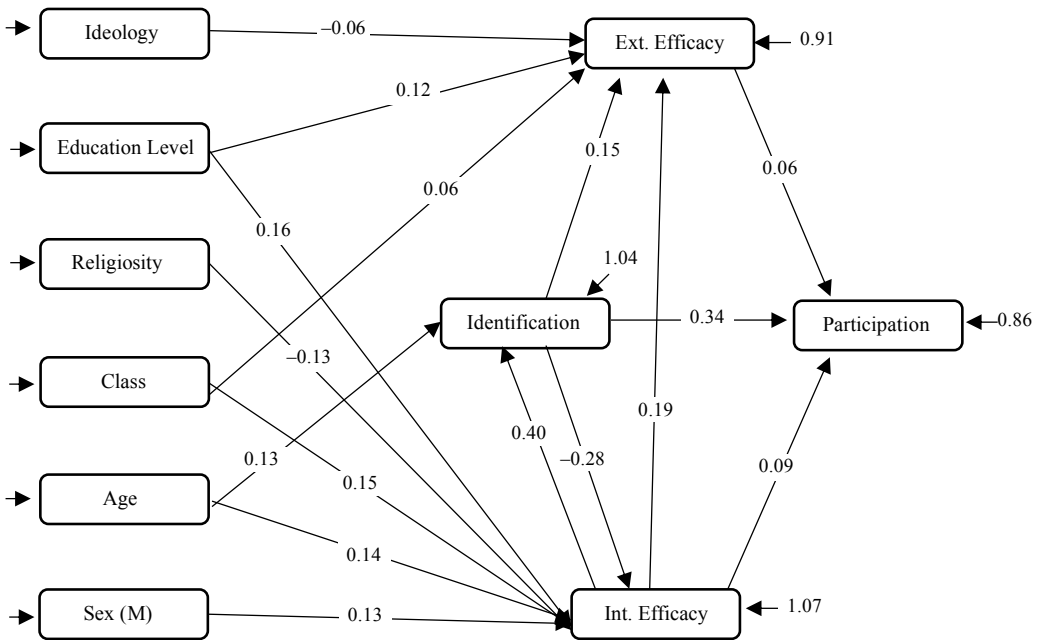
ent theoretical approaches were included in the model: ideology, educational level, religiosity, social class, age and sex (coded as a dichotomous variable where the value 1 has been assigned to the male category).

RESULTS

Structural diagram

The starting hypotheses have been specified as shown in the structural diagram in Figure 2.

FIGURE 2. Structural diagram with standardised solutions



Chi-Square = 17.40, df = 14, P-value = 0.23534, RMSEA = 0.011

Source: Developed by the authors based on data from CIS Survey no. 3226 conducted in 2018.

Diagram² shows a non-recursive model where errors are uncorrelated. A suppres-

sion model is present, as there is a reciprocal relationship with opposite signs.

² Although structural covariance models assume that all exogenous variables can covary with each other ($\sigma_{ij} \neq 0$ for all i, j), these relationships have not been included in the diagram to facilitate readability.

Effects matrix

The effects matrix shows whether there is a direct one-way relationship between the

variables considered by using zeros and ones.

The use of an effects matrix facilitates the testing of the structural role of each variable in terms of internal and external degrees. Thus it can be seen that, among the endogenous variables, the internal efficacy variable, with 6 internal degrees, is the one that received the effect of the greatest number of socio-demographic

variables, mediating in voter turnout. The exogenous variables of social class, education and age played in important role in directly explaining party identification and internal efficacy with 2 external degrees. Gender and religiosity directly explained the perception of internal efficacy, with 1 external degree each. Finally, ideology would be directly linked to external efficacy (1 external degree).

TABLE 2. *Effects matrix*

	Particip.	External efficacy	Internal efficacy	Ident.	Ideolog.	Education Level	Religiosity	Class	Age	Sex	I.D.
Participation	—	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
External efficacy	0	—	1	1	1	1	0	1	0	0	5
Internal efficacy	0	0	—	1	0	1	1	1	1	1	6
Identification	0	0	1	—	0	0	0	0	1	0	2
E.D.	0	1	3	3	1	2	1	2	2	1	16

Note: E.D. = external degrees. I.D. = internal degrees.

Source: Developed by the authors.

Structural equations

The interdependence analysis was carried out using the system of equations. There

were four dependent variables within the system: internal efficacy, external efficacy, party identification and voter turnout, which will be studied below.

$$\text{idenpart} = 0.24 * \text{efi_int} + 0.0029 * \text{age}, \text{ Errorvar.} = 0.17, R^2 = -0.036$$

(0.055) (0.00055) (0.0095)
 4.38 5.31 17.60

The party identification variable was significantly explained by the variables internal efficacy (t-value = 4.38) and age (t-value = 5.31),

which showed that a greater perception of internal efficacy and older age was directly associated with stronger party identification.

$$\text{efi_ext} = 0.17 * \text{idenpart} + 0.18 * \text{efi_int} - 0.020 * \text{ideologi} + 0.051 * \text{edu} + 0.043 * \text{class}, \text{ Errorvar.} = 0.39, R^2 = 0.093$$

(0.036) (0.022) (0.0076) (0.011) (0.017) (0.013)
 4.75 8.17 -2.57 4.56 2.46 30.50

The external efficacy variable was significantly explained by five variables, party iden-

tification (t-value = 4.75), internal efficacy (t-value = 8.17), ideology (t-value = -2.57),

education (t-value = 4.56) and social class (t-value = 2.46). Thus, external efficacy can be explained by stronger identification with political parties, greater perception of internal

efficacy (these two variables being the ones with the greatest predictive power for external efficacy), left-wing ideology, a higher level of education and higher social class.

$$\text{efi_int} = -0.47 \cdot \text{idenpart} + 0.0053 \cdot \text{age} + 0.18 \cdot \text{sex_male} + 0.071 \cdot \text{edu} - 0.18 \cdot \text{religions} + 0.050 \cdot \text{class}, \text{Errorvar.} = 0.47, R^2 = -0.073$$

(0.16)	(0.0012)	(0.033)	(0.014)	(0.037)	(0.019)	(0.037)
-2.89	4.39	5.39	5.17	-4.95	2.58	12.89 R

Perception of internal efficacy was the dependent variable explained by the largest number of variables. In terms of reciprocity and high interdependence, the lower the level of party identification, the higher the internal

efficacy level (t-value = -2.89); it was higher for males (t-value = 5.39), lower religiosity (t-value = -4.95), older age (t-value = 4.39), higher level of education (t-value = 5.17) and higher social class (t-value = 2.58).

$$\text{particip} = 0.32 \cdot \text{idenpart} + 0.035 \cdot \text{efi_ext} + 0.052 \cdot \text{efi_int}, \text{Errorvar.} = 0.12, R^2 = 0.14$$

(0.020)	(0.013)	(0.013)	(0.0040)
15.66	2.75	4.11	30.50

The last of the equations corresponded to the endogenous variable participation, and showed the influence of three mediating variables in the model: a) party identification (t-value = 15.66), (in the sense that greater ideological identification with parties corresponded in terms of probability to greater participation, this also being the variable with the greatest explanatory load in the equation); b) perception of external efficacy (t-value = -2.75), (the greater the perception of external efficacy, the greater the levels of participation); and c) perception of internal efficacy, so that greater perception of internal efficacy also corresponded to a greater probability of participation (t-value = 4.11).

Goodness of fit

The objective of this model was to replicate the empirical relationship structure, considering observed variances and covariances

between the variables included in the explanatory-theoretical framework. Therefore, model testing operated by comparing the model-integrated structure with the original empirical structure on which the model was based (Alaminos *et al.*, 2015).

The specified model contained 14 degrees of freedom, which meant that it could be tested. The Chi-square statistic can be used to test the adequacy of the model, distributed approximately as the Chi-square distribution with k-value equal to the degrees of freedom of the model. In particular, for a model with 14 degrees of freedom, the Chi-square value is expected to be less than 23.70 in 95 % of the samples. The obtained value of 17.40 indicates a good model fit. The following table shows the values obtained in some of the most commonly used goodness-of-fit indices, together with the expected values, indicating the good fit of the model.

TABLE 3. *Goodness-of-fit statistics of proposed model*

Statistics	Recommended values*	Model values
RMSEA	< 0.05	0.01100
P-Value	> 0.05	0.23534
GFI	> 0.90	1.00000
AGFI	> 0.90	0.99000
NFI	> 0.80	0.99000
NNFI	> 0.95	0.99000

* Values recommended by the developers of the LISREL software (www.ssicentral.com), which is widely used in structural equation modelling.

Source: Developed by the authors based on data from CIS Survey no. 3226 conducted in 2018.

DISCUSSION

As shown in the causal diagram in Figure 2, political participation in the model is explained by external and internal political efficacy (the greater the degree of perceived internal and external efficacy, the greater the participation levels), and by ideological identification with national parties (the greater the degree of identification, the greater the participation levels). This validates the hypothesis that the perception of political efficacy is predictive of subjects' willingness to participate politically (Gulevich *et al.*, 2017).

Party identification also explains the greater level of perceived external efficacy, understood as the perceived capacity of the political system to respond to citizens' demands and the existence of conditions for individuals' actions to have an effective impact. In turn, party identification leads to lower levels of perceived internal efficacy in probabilistic terms. This lower estimation of one's own ability to carry out political actions could be due to the subjective delegation of this ability to political parties, which does not mean that a higher degree of perceived internal efficiency cannot in turn imply stronger identification with political parties as a tool for participation. This would explain the inconsistent reciprocal relationship between the two variables in

the model; in fact, this relationship determines that it is a non-recursive, suppression model. In any event, the relationship posited by Karp (2012) between party identification and external political efficacy is fulfilled. However, the attempt to suggest a reverse or reciprocal causal connection between political efficacy and political participation (in the sense of also viewing political participation as behaviour that influences political attitudes, following the ideas of Finkel (1985), Karp (2012), or Ikeda, Kobayashi and Hoshimoto (2008)), has yielded non-significant relationships within the scope of this model. This applies to both internal political efficacy and external political efficacy.

This study has also looked for causal explanatory power in the control variables that are exogenous to the political sphere. The findings of the model we presented here have confirmed the relationship between age and party identification as suggested by the studies by Dassonneville, Hooghe and Vanhoutte (2012), among others. Similarly, the relationships between socio-economic and socio-demographic variables such as educational level, gender, religiosity, type of occupation, socio-economic status and income with the dependent variable of political efficacy, have been confirmed in our model (Li-Wu, 2003; Pinkleton, Weintraub and Fortman, 1998; Vecchione and Caprara, 2009; Jian and Jeffres,

2008; Marx and Nguyen, 2016; Morrell, 2003; Jackson, 1995). Thus, the age of individuals was found to influence the variable referring to party identification (the older the individual, the greater their identification with the party), as well as perceived internal efficacy (the older the individual, the greater their perceived internal efficacy). The gender variable, on the other hand, also provided explanatory power for the internal efficacy variable: men have a greater perception of internal efficacy. This perceived internal efficacy could also be explained by the fact that an individual belongs to a higher social class or has a higher level of education. Religiosity, on the contrary, therefore yielded opposite results to the postulates whereby it should have a positive impact on perceived internal political efficacy and. This has not been the case in Spain, where a lower religious feeling stimulates a greater sense of domestic political efficacy. The perception of external efficacy, on the other hand, could be explained by three socio-demographic variables: level of education (the higher the level of education, the greater the perception of external efficacy); social class (in probabilistic terms, higher social class corresponds to higher levels of perceived external efficacy); and ideology (values further to the left of the left-right political axis correspond in this model to a greater perception of external efficacy). This would be in addition to greater party identification or greater degree of perceived internal efficacy.

CONCLUSIONS

At the outset of this paper, we presented a number of hypotheses aimed at examining the correlation between voter turnout and electoral participation. These hypotheses were formulated on the basis of the connection between political efficacy and ideological alignment with political parties.

The differentiated connection of identification with perceived external and internal efficacy (first hypothesis) and of both identification and efficacy with the probability of voter turnout (second hypothesis) has been empirically established. The third hypothesis considered the capacity of various socio-demographic variables (ideology, level of education, religiosity, social class, age and gender) to influence the perception of political efficacy and party identification.

The literature has shown disparate results when analysing the psycho-sociological process that triggers voter turnout in subjects. But the data, at least for the Spanish case, reveal the importance of party identity in the political context in explaining how individuals perceive themselves, and how they evaluate the conditions of the political context when deciding whether or not to take part in it in electoral terms. Party identification explains political participation in the form of voting, affects perceptions of the two dimensions of political efficacy, and is a mediating variable in the effect of age on political participation. Moreover, in the model, identification with the parties has turned out to be a process which, except for the influence of the age variable, is not forged by determinants external to the political game.

This has not been the case for the configuration of explanatory orders of political (external and internal) efficacy, which emerges as a perception highly dependent on issues unrelated to or shaped outside the political context. In this sense, the research confirms the importance of variables such as level of education or social class, which show explanatory power for both forms of political efficacy.

In turn, when seeking to comprehend the mechanisms behind electoral participation, the significance of the two dimensions of political efficacy in explaining this activation becomes evident. The external dimen-

sion operates as a mediating variable for the ideology, level of education and social class variables in terms of their effect on political participation. The internal dimension mediates the effect of socio-demographic variables such as educational level, religiosity, social class, age and gender on political participation.

In summary, this research has successfully demonstrated the dynamic nature of the explanatory factors that shed light on the connections between the general public and the political system. By its very nature, the understanding of this complexity is incomplete in the case of this study because of two fundamental issues. Firstly, because of the limitation of the variables that were available for analysis based on the use of secondary data sources. In particular, incorporating supplementary variables into these types of models and assessing whether the explanatory framework in the Spanish case is valid in other geographical regions pose research challenges that can expand our understanding of the structural dynamics influencing attitudes and political behaviour. Secondly, because it requires examining the validity of the model at different times or places. The study presented here is not a panel study but a cross-sectional one focused on structural interdependence relationships. It does not include a time perspective. A future avenue of research is envisaged that involves using databases capable of facilitating a longitudinal analysis.

BIBLIOGRAPHY

Abramowitz, Alan I. and Saunders, Kyle (2006). "Exploring the Bases of Partisanship in the American Electorate: Social Identity vs. Ideology". *Political Research Quarterly*, 59(2): 175-187.

Aguilar, Paloma and Sánchez-Cuenca, Ignacio (2007). "¿Gestión o representación? Los determinantes del voto en contextos políticos complejos". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 117: 61-86. doi: 10.2307/40184753

Alaminos, Antonio (2021). "Las dinámicas de cambio en el comportamiento del electorado en España". *Revista Sistema*, 260: 17-34.

Alaminos, Antonio; Francés, Francisco; Penalva-Verdú, Clemente and Santacreu, Óscar (2015). *Introducción a los modelos estructurales en investigación social*. Cuenca: Pydlos.

Anđić, Branko; Baketa, Nikola and Kovačić, Marko (2019). "Exploration of Class and Political Behavior in Croatia". *International Journal of Sociology*, 49(4): 264-281. doi: 10.1080/00207659.2019.1634826

Arens, A. Katrin and Watermann, Rainer (2017). "Political Efficacy in Adolescence. Development, Gender Differences, and Outcome Relations". *Developmental psychology*, 53: 933-948. doi: 10.1037/dev0000300

Bartels, Larry M. (2002). "Beyond the Running Tally: Partisan Bias in Political Perceptions". *Political Behavior*, 24(2): 117-150. doi: 10.1023/A:1021226224601

Bartels, Larry M. and Jackman, Simon (2014). "A Generational Model of Political Learning". *Electoral Studies*, 33: 7-18. doi: 10.1016/j.electstud.2013.06.004

Borgonovi, Francesca and Pokropek, Artur (2017). "Mind that Gap: The Mediating Role of Intelligence and Individuals' Socio-economic Status in Explaining Disparities in External Political Efficacy in 28 Countries". *Intelligence*, 62: 125-137. doi: 10.1016/j.intell.2017.03.006

Bühlmann, Marc and Freitag, Markus (2006). "Individual and Contextual Determinants of Electoral Participation". *Swiss Political Science Review*, 12(4): 13-47. doi: 10.1002/j.1662-6370.2006.tb00059.x

Calle, Luis de la; Martínez, Álvaro and Orriols, Lluís (2010). "Voting without Ideology. Evidence from Spain (1979-2008)". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 129: 107-129.

Carsey, Thomas and Layman, Geoffrey (2006). "Changing Sides or Changing Minds? Party Identification and Policy Preferences in the American Electorate". *American Journal of Political Science*, 50(2): 464-477. doi: 10.1111/j.1540-5907.2006.00196.x

Castillo, Pilar del (1990). "Aproximación al estudio de la identificación partidista en España". *Revista de Estudios Políticos*, 70: 125-141.

Cazorla, Ángel; Rivera, José and Jaráiz, Erika (2017). "La abstención electoral en las elecciones al Parlamento Europeo de 2014: análisis estructural de

- sus componentes". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 159: 31-50. doi: 10.5477/cis/reis.159.31
- Chen, Phillip and Goren, Paul (2016). "Operational Ideology and Party Identification: A Dynamic Model of Individual-Level Change in Partisan and Ideological Predispositions". *Political Research Quarterly*, 69(4): 703-715. doi: 10.1177/1065912916658551
- Cohen, Aaron; Vigoda, Eran and Samorly, Aliza (2001). "Analysis of the Mediating Effect of Personal-Psychological Variables on the Relationship Between Socioeconomic Status and Political Participation: A Structural Equations Framework". *Political Psychology*, 22(4): 727-757. doi: 10.1111/0162-895X.00260
- Dalton, Russell (2002). The Decline of Party Identifications. In: R. Dalton and M. Wattenberg (eds.). *Parties without Partisans. Political Change in Advanced Industrial Democracies*. Oxford (New York): Oxford University Press.
- Dassonneville, Ruth; Hooghe, Marc and Vanhoutte, Bram (2012). "Age, Period and Cohort Effects in the Decline of Party Identification in Germany: An Analysis of a Two Decade Panel Study in Germany (1992-2009)". *German Politics*, 21(2): 209-227. doi: 10.1080/09644008.2012.679659
- Davis, Nicholas and Hitt, Matthew (2017). "Winning, Losing, and the Dynamics of External Political Efficacy". *International Journal of Public Opinion Research*, 29(4): 676-689. doi: 10.1086/267373
- Delgado, Irene (2019). "La competencia partidista en las elecciones generales de 2015: factores contextuales y anclajes ideológicos". *Tendencias Sociales. Revista de Sociología*, 3: 158-187.
- Devine, Christopher (2012). "Social Issues, Authoritarianism, and Ideological Conceptualization: How Policy Dimensions and Psychological Factors Influence Ideological Labeling". *Political Psychology*, 33(4): 531-552. doi: 10.1111/j.1467-9221.2012.00888.x
- Devine, Christopher (2015). "Ideological Social Identity: Psychological Attachment to Ideological In-Groups as a Political Phenomenon and a Behavioral Influence". *Political Behavior*, 37(3): 509-535. doi: 10.1007/s11109-014-9280-6
- Dinas, Elias (2014). "Does Choice Bring Loyalty? Electoral Participation and the Development of Party Identification". *American Journal of Political Science*, 58(2): 449-465. doi: 10.1111/ajps.12044
- Driskell, Robyn; Embry, Elizabeth and Lyon, Larry (2008). "The Influence of Religious Beliefs on Political Participation". *Social Science Quarterly*, 89(2): 294-314. doi: 10.1111/j.1540-6237.2008.00533.x
- Finkel, Steven (1985). "Reciprocal Effects of Participation and Political Efficacy: A Panel Analysis". *American Journal of Political Science*, 29(4): 891-913. doi: 10.2307/2111186
- Font, Joan and Blanco, Ismael (2005). "¿Qué hay detrás de la oferta de participación? El rol de los factores instrumentales e ideológicos en los mecanismos españoles de participación". *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 31: 1-17.
- Fraile, Marta (2007). "La influencia del conocimiento político en las decisiones de voto". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 120: 41-74. doi: 10.2307/40184833
- Francés, Francisco; Alaminos-Fernández, Antonio F.; Santacreu, Óscar and Alaminos, Antonio (2022). "Sistematización conceptual de las mediciones de ajuste ideológico entre la oferta de representación política y la demanda ciudadana". *Obets. Revista de Ciencias Sociales*, 17(1): 81-100. doi: 10.14198/OBETS2022.17.1.05
- Goren, Paul (2005). "Party Identification and Core Political Values". *American Journal of Political Science*, 49(4): 881-896. doi: 10.1111/j.1540-5907.2005.00161.x
- Greene, Steven (1999). "Understanding Party Identification: A Social Identity Approach". *Political Psychology*, 20(2): 393-403. doi: 10.1111/0162-895X.00150
- Greene, Steven (2004). "Social Identity Theory and Party Identification". *Social Science Quarterly*, 85(1): 136-153. doi: 10.1111/j.0038-4941.2004.08501010.x
- Gulevich, Olga; Sarieva, Irena; Nevruiev, Andrey and Yagiyayev, Ilyya (2017). "How do Social Beliefs Affect Political Action Motivation? The Cases of Russia and Ukraine". *Group Processes & Intergroup Relations*, 20(3): 382-395. doi: 10.1177/1368430216683531
- Hanson, Russell (1980). "Political Culture, Interparty Competition and Political Efficacy in the American States". *Publius*, 10(2): 17-36. doi: 10.2307/3329721
- Ikeda, Kenichi; Kobayashi, Tetsuro and Hoshimoto, Maasa (2008). "Does Political Participation Make a Difference? The Relationship between Political Choice, Civic Engagement and Political Efficacy". *Electoral Studies*, 27: 77-88. doi: 10.1016/j.electstud.2007.11.004

- Jack, Nagel and McNulty, John (1996). "Partisan Effects of Voter Turnout in Senatorial and Gubernatorial Election". *The American Political Science Review*, 90(4): 780-793. doi: 10.2307/2945842
- Jackson, Robert (1995). "Clarifying the Relationship Between Education and Turnout". *American Politics Research*, 23(3): 279-299. doi: 10.1177/1532673X9502300302
- Jian, Guowei and Jeffres, Leo (2008). "Spanning the Boundaries of Work: Workplace Participation, Political Efficacy, and Political Involvement". *Communication Studies*, 59(1): 35-50. doi: 10.1080/10510970701849370
- Justel, Manuel (1990). "Panorámica de la abstención electoral en España". *Revista de Estudios Políticos*, 62(34): 3-396.
- Justel, Manuel (1995). *La abstención electoral en España, 1977-1993*. Madrid: CIS.
- Karp, Jeffrey (2012). "Electoral Systems, Party Mobilisation and Political Engagement". *Australian Journal of Political Science*, 47(1): 71-89. doi: 10.1080/10361146.2011.643165
- Karp, Jeffrey and Banducci, Susan (2008). "Political Efficacy and Participation in Twenty-Seven Democracies: How Electoral Systems Shape Political Behaviour". *British Journal of Political Science*, 38: 311-334. doi: 10.1017/S0007123408000161
- Kenski, Kate and Stroud, Jomini (2006). "Connections between Internet Use and Political Efficacy, Knowledge, and Participation". *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 50(2): 173-192. doi: 10.1207/s15506878jobem5002_1
- Laurison, Daniel (2016). "Social Class and Political Engagement in the United States". *Sociology Compass*, 10(8): 684-697. doi: 10.1111/soc4.12390
- Li-Wu, Chung (2003). "Psycho-Political Correlates of Political Efficacy: The Case of the 1994 New Orleans Mayoral Election". *Journal of Black Studies*, 33(6): 729-760. doi: 10.1177/0021934703033006002
- Lijphart, Arend (1997). "Unequal Participation: Democracy's Unresolved Dilemma". *The American Political Science Review*, 91(1): 1-14. doi: 10.2307/2952255
- Lupu, Noam (2013). "Party Brands and Partisanship: Theory with Evidence from a Survey Experiment in Argentina". *American Journal of Political Science*, 57: 49-64. doi: 10.1111/j.1540-5907.2012.00615.x
- Magni, Gabriele (2017). "It's the Emotions, Stupid! Anger about the Economic Crisis, Lowpolitical Efficacy, and Support for Populist Parties". *Electoral Studies*, 50: 91-102. doi: 10.1016/j.electstud.2017.09.014
- Marshall, Janine; Thomas, Melanee and Gidengil, Elisabeth (2007). "The Efficacy Enigma: Explaining the Gender Gap in Internal Political Efficacy in Canada and the United States". Paper prepared for presentation at the Annual Meeting of the Canadian Political Science Association. Saskatoon: University of Saskatchewan.
- Marx, Paul and Nguyen, Christoph. (2016). "Are the Unemployed Less Politically Involved? A Comparative Study of Internal Political Efficacy". *European Sociological Review*, 32(5): 634-648. doi: 10.1093/esr/jcw020
- McClendon, Gwyneth and Riedl, Rachel (2015). "Religion as a Stimulant of Political Participation: Experimental Evidence from Nairobi, Kenya". *The Journal of Politics*, 77(4): 1045-1057. doi: 10.1086/682717
- Montero, José; Font, Joan and Torcal, Mariano (eds.). (2006). *Ciudadanos, asociaciones y participación en España*. Madrid: CIS.
- Morrell, Michael (2003). "Survey and Experimental Evidence for a Reliable and Valid Measure of Internal Political Efficacy". *The Public Opinion Quarterly*, 67(4): 589-602. doi: 10.1086/378965
- Niemi, Richard; Craig, Stephen and Mattei, Franco (1991). "Measuring Internal Political Efficacy in the 1988 National Election Study". *American Political Science Review*, 81(4): 1407-1413. doi: 10.2307/1963953
- Ortega, Carmen and Montabes, Juan (2011). "Identificación partidista y voto: las elecciones autonómicas en Andalucía (2004-2008)". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 134: 27-54. doi: 10.5477/cis/reis.134.27
- Otero, Patricia (2014). "Vínculos entre partidos y votantes. Ideología e integración europea en perspectiva comparada". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 136: 141-170.
- Paramio, Ludolfo (2000). "Clase y voto: intereses, identidades y preferencias". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 90: 79-93. doi: 10.2307/40184252
- Paulsen, Ronelle (1991). "Education, Social Class, and Participation in Collective Action". *Sociology of Education*, 64(2): 96-110. doi: 10.2307/2112881
- Pinkleton, Bruce; Weintraub, Erica and Fortman, Kristine (1998). "Relationships of Media Use and Political Disaffection to Political Efficacy and Voting Behavior". *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 42(1): 34-49. doi: 10.1080/08838159809364433

- Pollock, Philip (1983). "The Participatory Consequences of Internal and External Political Efficacy: A Research Note". *Western Political Quarterly*, 36(3): 400-409. doi: 10.1177/106591298303600306
- Rasmussen, Stig and Nørgaard, Asbjorn (2018). "When and Why Does Education Matter? Motivation and Resource Effects in Political Efficacy". *European Journal of Political Research*, 57(1): 24-46. doi: 10.1111/1475-6765.12213
- Recuero, Fátima (2015). "¿Siguen vigentes los modelos explicativos del comportamiento electoral en España?". *Opción*, 31: 1063-1085.
- Reichert, Frank (2018). "How Important Are Political Interest and Internal Political Efficacy in the Prediction of Political Participation? Longitudinal Evidence from Germany". *Revista de Psicología Social*, 33(3): 459-503. doi: 10.1080/02134748.2018.1482056
- Sáez, José (2002). "La decisión del elector: partidismo, racionalidad-economía y estructura social". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 98: 139-170. doi: 10.2307/40184442
- Sears, David and Funk, Carolyn (1999). "Evidence of the Long-Term Persistence of Adults' Political Predispositions". *The Journal of Politics*, 61(1): 1-28. doi: 10.2307/2647773
- Settle, Jaime; Bond, Robert and Levitt, Justin (2011). "The Social Origins of Adult Political Behavior". *American Politics Research*, 39(2): 239-263. doi: 10.1177/1532673X10382195
- Stoker, Laura and Jennings, M. Kent (2008). "Of Time and the Development of Partisan Polarization". *American Journal of Political Science*, 52(3): 619-635. doi: 10.1111/j.1540-5907.2008.00333.x
- Sulitzeanu-Kenan, Raanan and Halperin, Eran (2013). "Making a Difference: Political Efficacy and Policy Preference Construction". *British Journal of Political Science*, 43(2): 295-322. doi: 10.1017/S0007123412000324
- Tambe, Elvis (2017). "Electoral Participation in African Democracies: The Impact of Individual and Contextual Factors". *Commonwealth & Comparative Politics*, 55(2): 119-140. doi: 10.1080/14662043.2017.1274868
- Uslaner, Eric (1989). "Party Identifiers in Canada: Participation and Affect". *The Journal of Politics*, 51(4): 993-1003. doi: 10.2307/2131545
- Vecchione, Michele and Caprara, Gian Vittorio (2009). "Personality Determinants of Political Participation: The Contribution of Traits and Dispositions to Self-efficacy Beliefs". *Personality and Individual Differences*, 46(4): 487-492. doi: 10.1016/j.paid.2008.11.021
- Wen, Nainan; Hao, Xiaoming and George, Cherian (2013). "Gender and Political Participation: News Consumption, Political Efficacy and Interpersonal Communication". *Asian Journal for Women's Studies*, 19(4): 124-149. doi: 10.1080/12259276.2013.11666168
- Wolak, Jennifer (2018). "Feelings of Political Efficacy in the Fifty States". *Political Behavior*, 40(3): 763-784. doi: 10.1007/s11109-017-9421-9
- Zumarraga, Marcos (2020). "Aportes metodológicos para la medición del sentido de eficacia política: Evidencia empírica de Quito-Ecuador". *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 45: 113-142. doi: 10.5944/empiria.45.2020.26306

RECEPTION: July 23, 2022

REVIEW: January 19, 2023

ACCEPTANCE: February 17, 2023

La influencia de la eficacia política y la identidad partidista sobre la participación electoral en España: los vínculos de la ciudadanía con el funcionamiento del sistema político

The Influence of Political Efficacy and Party Identity on Voter Turnout in Spain: Citizens' Links to the Functioning of the Political System

Antonio Francisco Alaminos-Fernández, Francisco Francés García y Óscar Santacreu-Fernández

Palabras clave

Democracia

- Eficacia política
- Identificación partidista
- Participación electoral

Key words

Democracy

- Political Efficacy
- Party Identification
- Voter Turnout

Resumen

La producción investigadora presenta de manera multidireccional el orden explicativo que en el sistema político tienen variables como la identificación política, la eficacia política y la participación electoral, y la influencia sobre estas de variables segmentadoras como edad, sexo, ingresos, nivel educativo, clase social o religión. Este trabajo analiza las relaciones estructurales entre los perfiles sociodemográficos y la participación electoral, tamizadas en la investigación a través del impacto que puede ejercer la eficacia política y la identidad partidista. Utilizando modelos estructurales sobre datos del Estudio CIS 3226, los resultados muestran la centralidad de la identificación política para explicar la percepción de la eficacia política y el comportamiento electoral, el efecto de la eficacia política en dicha participación electoral y la influencia dispar de diferentes variables de segmentación clásicas.

Abstract

The study analyses the explanatory order of variables such as political identification, political efficacy and electoral participation in the political system from a multi-directional perspective. It also investigates how these variables are in turn influenced by segmentation variables, including age, gender, income, educational level, social class and religiosity. The paper examines the structural relationships between socio-demographic profiles and voter turnout, considering the potential influence of political efficacy and party identity. Structural models were applied using data from the CIS 3226 Survey. The findings indicate the significant role of political identification in explaining perceived political efficacy and electoral behaviour, the effect of political efficacy on voter turnout, and the changing influence of classical segmentation variables.

Cómo citar

Alaminos-Fernández, Antonio Francisco; Francés García, Francisco; Santacreu-Fernández, Óscar (2024). «La influencia de la eficacia política y la identidad partidista sobre la participación electoral en España: los vínculos de la ciudadanía con el funcionamiento del sistema político». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 3-22. (doi: 10.5477/cis/reis.185.3-22)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Antonio Francisco Alaminos-Fernández: Universidad de Alicante | antonio.alaminos@ua.es

Francisco Francés García: Universidad de Alicante | francisco.frances@ua.es

Óscar Santacreu-Fernández: Universidad de Alicante | oscar.santacreu@ua.es



INTRODUCCIÓN¹

El orden explicativo que en el sistema político tienen las variables de identificación política, eficacia y participación electoral se presenta con frecuencia de manera multidireccional. La producción investigadora resulta ambivalente a la hora de determinar relaciones de influencia entre estas variables, que contribuyen en gran medida a cimentar las actitudes y comportamientos políticos de la ciudadanía. Y, sin duda, la explicación se complejiza si se asume que el comportamiento de estas variables también se encuentra explicado por otras de naturaleza inicialmente exógena al juego político.

Como punto de partida teórico y conceptual, para comprender el proceso de la representación política es posible considerar un relato explicativo que, desde una perspectiva sociológica, asuma como variables exógenas aquellas que establecen las principales segmentaciones de la ciudadanía. Edad, sexo, ingresos, nivel educativo, ocupación y religiosidad serían algunas de las destacables. Estas variables, a través del circuito político, deben permitir comprender las explicaciones causales que establecen diferencias en los grados de representación política que perciben los sujetos, y por ende, la predisposición a participar políticamente. Y son precisamente los conceptos atribuibles al proceso político, que media entre las tradicionales variables de control analítico y la participación política, los que ocupan el interés de este trabajo. En este sentido, dos espacios teóricos y las relaciones vinculadas a ellos ocuparán la atención: por un lado, las articulaciones explicativas entre eficacia política, identi-

cación partidista y participación electoral; y por otro, las relaciones de dependencia o influencia que las variables sociodemográficas ejercen sobre las propias del juego político.

En definitiva, el reto es desvelar el entramado de relaciones estructurales entre los perfiles sociodemográficos y la participación electoral, tamizadas en este caso a través de las relaciones de influencia que pueden ejercer la eficacia política y la identidad partidista. Ello necesita de un análisis que, aunque posee referentes en el pasado para el caso español (Sáez, 2002), aborda un objeto de estudio que, sin duda, protagoniza en las últimas décadas nuevas realidades que conviene registrar y examinar. A partir de este propósito, si se pretende generar un modelo explicativo, el análisis pasa en primer lugar por revisar la pertinencia teórica e investigadora de los vínculos de dependencia que cabe presumir entre las diferentes variables propias del perfil de los sujetos por un lado, el papel interviniente o mediador que juega la eficacia política y la identidad partidista por otro, y finalmente la participación electoral como variable endógena de la que se pretende dar cuenta.

La eficacia política y la identidad partidista como variables mediadoras en la explicación de la participación electoral

El perfil sociodemográfico y sociocultural de los sujetos determina en gran medida su comportamiento político (Settle, Bond y Levitt, 2011), y específicamente sus decisiones relacionadas con la participación electoral (Bühlmann y Freitag, 2006). Pero estos nexos explicativos se hallan modulados por la mediación de un amplio conjunto de predisposiciones, actitudes y conductas que es necesario valorar. Dos son las variables que, por su centralidad en la literatura investigadora, han sido consideradas en el presente estudio como variables media-

¹ Trabajo financiado por la convocatoria de subvenciones para formación e investigación en materias de interés para el Centro de Investigaciones Sociológicas en el año 2021, a través de la investigación «Representación política y percepción de la democracia: un estudio estructural y de cohortes».

doras en la explicación de la participación electoral: la eficacia política y la identidad partidista.

La eficacia política constituye un constructo muy útil para la comprensión de multitud de fenómenos políticos. Originalmente fue entendida en términos genéricos como la percepción de un sujeto en relación con la posibilidad de influir en los procesos políticos a través de las acciones individuales. Campbell, Gurin y Miller, sus creadores, lo definieron como «el sentimiento de que la acción política individual tiene, o puede tener, un impacto en el proceso político» (Morrell, 2003). Se trata, por lo tanto, de un concepto que alude a las creencias, predisposiciones, sentimientos y acciones de los individuos.

Tradicionalmente se han considerado dos dimensiones que articulan la eficacia política. La primera hace referencia a la valoración que el sujeto realiza de las condiciones que el sistema político ofrece para responder a las demandas ciudadanas y para que las acciones de los individuos tengan un impacto real. Es lo que se conoce como eficacia externa. La segunda dimensión se enmarca en la idea de la autoevaluación que realiza el propio sujeto en torno a su propia capacidad para comprender y desarrollar acciones políticas significativas, teniendo en cuenta los recursos de los que dispone. Esta es la llamada eficacia política interna. Niemi, Craig y Mattei (1991), al hablar de la eficacia política interna, la concretan como «las creencias sobre la propia competencia para comprender y para participar de manera efectiva en la política», mientras que, al hacer referencia al concepto de eficacia política externa, queda especificado en términos de «las creencias sobre la capacidad de respuesta de las autoridades e instituciones gubernamentales a las demandas ciudadanas». Ambas dimensiones pueden plantearse por separado en términos analíticos, aunque obviamente mantienen nexos teóricos, conceptuales e

incluso empíricos que les unen (Zumarraga, 2020).

Por su parte, la segunda variable mediadora considerada, la identidad partidista, también cuenta con una larga tradición investigadora en el estudio del comportamiento político, siendo para el caso español resaltables aportaciones en el pasado como las de Pilar del Castillo (1990) o Carmen Ortega y Juan Montabes (2011). Esta variable no es ajena a controversias en su conceptualización y operativización. El concepto de identidad partidista hunde sus raíces en las aportaciones de la psicología social durante la década de los años cincuenta del siglo xx, a través del modelo de Michigan desarrollado fundamentalmente por Angus Campbell y sus colaboradores. Bajo este enfoque, la identificación con los partidos políticos se ha entendido tradicionalmente como un vínculo afectivo estable y significativo entre un sujeto y un partido político de referencia. Dicho vínculo se consolidaría con la edad del individuo, adquiriendo una lealtad que, aunque puede abandonarse puntualmente, tiende a mantenerse (Sears y Funk, 1999; Recuero, 2015), especialmente si el contexto político propicia diferencias estables o crecientes entre los partidos (Stoker y Jennings, 2008). De acuerdo con esta corriente, la identidad partidista tendría capacidad para explicar otras actitudes o comportamientos políticos concretos de los sujetos (Bartels, 2002), como puede ser en este caso el comportamiento electoral (Bartels y Jackman, 2014). En una deriva teórica complementaria a esta conceptualización de corte psicossociológico, es posible también ubicar enfoques que ligan la identificación partidista a las identidades sociales, en términos de lazos emocionales que generan en el sujeto un sentimiento de cercanía a grupos o segmentos de población asociados a la base social de un partido (Goren, 2005), así como a las relaciones percibidas con esos

grupos (Greene, 1999, 2004; Abramowitz y Saunders, 2006).

En todo caso, si se reconoce la incidencia que sobre la identificación partidista pueden tener circunstancias como cambios en la posición social del individuo, variaciones en sus grupos de referencia o transformaciones del contexto político, queda justificada la consideración de enfoques teóricos más dinámicos en torno a la identidad con los partidos, susceptibles de integrar los posibles cambios de actitud o conductas políticas de los sujetos. Este es el caso, por ejemplo, de la teoría del realineamiento que, como expone Delgado (2019), contempla la posibilidad de que condiciones cambiantes en la situación personal del sujeto o en el entorno político puedan reorientar las identidades partidistas. Por su parte, los enfoques de la elección racional incorporan un componente netamente cognitivo, y revisan la identidad partidista, haciendo emerger la importancia que posee la continua evaluación que el sujeto realiza de los posicionamientos de los partidos políticos, así como de las posibles consecuencias de las acciones de estos sobre los propios intereses.

En un plano de debate paralelo, cabe preguntarse si estamos ante una variable que debe ocupar un peso significativo en los análisis sobre comportamiento político. Aquí, la reciente evolución histórica de la identidad partidista no es ajena del debate en relación con su posible declive en muchos países, algo ya apuntado por Dalton (2002) hace décadas, y cuya explicación puede obedecer a múltiples causas, siendo citadas con frecuencia el aumento del electorado indeciso, la creciente volatilidad electoral, la rigidez del sistema de partidos o la falta de renovación de la oferta política. Sin embargo, para el caso español, la irrupción en los últimos años de nuevos partidos con resultados electorales significativos, aumentando así la diversidad de oferta política, parece apuntar hacia un incremento en la identidad partidista (Alaminos, 2021).

Precisamente esta ambivalencia del acervo investigador es la que justifica la introducción del concepto de identidad partidista en este análisis explicativo, para clarificar su posición en la estructura del circuito de participación política.

Planteadas las aproximaciones teóricas a los conceptos de la eficacia política y la identidad partidista como variables mediadoras, conviene también establecer algunas precisiones en relación con la variable dependiente en la propuesta explicativa: la participación electoral. Esta variable constituye una de las principales concreciones pragmáticas del comportamiento político de los sujetos, a la vez que supone la principal fuente e indicador para la legitimidad de la democracia representativa como sistema político. Su estudio junto con el de su reverso, la abstención, es por lo tanto objeto continuado de atención. Para el caso español la cuestión es especialmente compleja, por varias razones. En primer lugar, porque en España conviven diferentes arenas electorales, correspondientes a distintos niveles institucionales, lo que tiene efectos tanto sobre las pautas de participación como sobre las de abstención, algo que ya muestran desde hace tiempo análisis seminales longitudinales como los llevados a cabo por Manuel Justel (1990, 1995). Una segunda razón es su convivencia desde hace décadas con fenómenos ligados a la desafección política (Montero, Font y Torcal, 2006), lo que plantea dificultades a la hora de distinguir en el análisis de las variaciones de participación electoral entre factores coyunturales derivados de un clima político o social concreto, y factores más estructurales que responden a un progresivo distanciamiento o desconfianza de la ciudadanía hacia las instituciones políticas, y que se manifiestan en términos de castigo político en las elecciones (Cazorla, Rivera y Jaráiz, 2017). Precisamente en respuesta a este tipo de disfunciones, progresivamente han ganado peso en la realidad institucional es-

pañola diferentes mecanismos de participación en la gestión pública, sobre todo local, que han podido tener impactos sobre el comportamiento electoral (Font y Blanco, 2005), lo que supone una tercera razón que revela la complejidad, a la vez que la importancia, de la valoración de la participación electoral como indicador de participación política.

En coherencia con la estructura propuesta, se presume que tanto la percepción de eficacia política por parte del sujeto como su nivel de identificación con alguno de los partidos que concurren a las elecciones tendrán un impacto explicativo sobre su predisposición a acudir a votar. Aquí de nuevo las direcciones explicativas causales ofrecen con frecuencia, tanto desde el plano teórico como desde las evidencias investigadoras, sentidos multidireccionales. Vista como una disposición a actuar, la evaluación positiva de la eficacia política debería impulsar la acción y la participación política. La eficacia autopercebida en este sentido se concreta en que el votante piensa que su voto influye en la marcha del sistema político (Karp y Banducci, 2008), lo que le otorgaría una condición de variable interviniente en el análisis de explicaciones causales en este campo. La eficacia política se uniría a otras variables, entre ellas la identificación partidista que aquí se contempla, en su virtud de mecanismos catalizadores de las conductas implicativas de los sujetos, especialmente en el ámbito de la política vinculada a la actividad de los partidos políticos (Reichert, 2018). En cambio, en términos de causalidad inversa, la participación vista como un comportamiento que modifica las actitudes políticas, así como la identidad partidista (Karp, 2012), podrían generar un impacto sobre las evaluaciones de eficacia política de los sujetos (Ikeda, Kobayashi y Hoshimoto, 2008). En esta multiplicidad direccional, las explicaciones teóricas generan una diversidad de posibles hipótesis, dando lugar a

una producción investigadora hasta cierto punto contradictoria. Ikeda, Kobayashi y Hoshimoto, por ejemplo, contemplan la hipótesis de que una elevada identificación con los partidos políticos hace que los ciudadanos distingan variedades de información política, teniendo un efecto muy significativo sobre la eficacia política. En esta relación intervendría, como variable también independiente o mediadora, la participación política y electoral. Otros autores trabajan con la hipótesis de que un aumento o disminución por parte de los sujetos en la percepción de su eficacia política tiene capacidad predictiva sobre la disposición a participar políticamente, especialmente en acciones políticas colectivas convencionales (Gulevich *et al.*, 2017), pero también a activar su identificación partidista en ciertas condiciones (Magni, 2017). Tampoco faltan apuestas investigadoras que aboguen por una influencia recíproca entre eficacia y participación electoral (Finkel, 1985). Y finalmente, encontramos investigaciones que no han alcanzado a hallar una relación explicativa muy consistente entre la identificación partidista y la eficacia política (Uslaner, 1989).

Ello no significa en ningún caso que la conducta electoral se explique únicamente a través de la identificación con los partidos. En cualquier caso, los problemas de afrontamiento del binomio representación-identidad no solo se limitan al plano conceptual, sino que se extienden también al ámbito metodológico (Calle, Martínez y Orriols, 2010; Otero, 2014; Francés *et al.*, 2022). Pero, aun reconociendo los múltiples retos en la medición y la formulación de hipótesis divergentes, la mayor parte de las evidencias investigadoras inducen a pensar que, para los simpatizantes de un partido concreto, la posición política del partido es la que domina la manera de enjuiciar la política, el comportamiento electoral e incluso los valores políticos (Chen y Goren, 2016; Carsey y Layman, 2006).

En términos generales, es posible afirmar que la identificación partidista constituye un buen predictor en el comportamiento de al menos tres fenómenos o variables de interés: la elección del voto, la valoración de los líderes de los partidos y las preferencias políticas (Devine, 2012). En concreto, existe abundante literatura que defiende la primacía de la identificación partidista para explicar la acción política en un sentido determinado. Esta identificación partidista, a su vez, también podría estar explicando los posicionamientos ideológicos (Chen y Goren, 2016) y las actitudes y percepciones políticas específicas, como pueden ser la eficacia política (Karp y Banducci, 2008), así como la valoración del funcionamiento de la democracia, e incluso la forma de enjuiciar hechos fácticos o sucesos políticos. Es previsible, por lo tanto, como hipótesis de trabajo que una intensa identificación con un partido de un sujeto contribuya aumentando su autopercepción de la eficacia política y catalice su comportamiento electoral. Y este impacto no es ajeno a un posible sesgo según el cual cabe esperar coherencia en el juicio político de los sujetos en función de lo que es compatible o no con los valores atribuidos al partido con el que se sienten identificados, e incluso una primacía en la identificación con el partido sobre la valoración de la gestión que este realiza (Aguilar y Sánchez, 2007). A pesar de ello, en este punto la literatura también ofrece resultados ambivalentes, cuestionándose en ocasiones este sesgo como una respuesta incondicional (Fraile, 2007) independiente de la evaluación que el sujeto realiza de los partidos a partir de la información que recibe o recaba. Incluso existen análisis que plantean una dirección bidireccional de refuerzo explicativo entre la identidad partidista y la participación electoral (Dinas, 2014), a través de mecanismos según los cuales las elecciones de voto fortalecen las identidades previas con los partidos votados. En cualquier caso, parece

claro que, para concebir un modelo de análisis en torno a las evaluaciones o valoraciones del sistema político, han de tenerse en cuenta los impactos producidos por las preferencias partidistas.

El papel de las variables exógenas correspondientes al perfil de los sujetos en la explicación del circuito político de la participación electoral

Es esperable que las variables hasta ahora tratadas (eficacia política, identificación partidista y participación electoral) dependan en su comportamiento de otras ajenas al ámbito político, que actuarían en este caso como variables exógenas y desde las que se presupone una significativa potencia explicativa (Kenski y Stroud, 2006). En este estudio se han considerado seis de ellas, seleccionadas por la contrastada capacidad explicativa que presentan en la literatura investigadora y por su disponibilidad en las fuentes de datos utilizadas. Son sexo, nivel de estudios, edad, ideología, religiosidad y clase social. En relación con esta cuestión, se examinan en primer lugar las principales relaciones de dependencia que la literatura investigadora postula entre estas variables exógenas y la variable de eficacia política. En segundo lugar, se revisan las posibles relaciones de dependencia que la teoría establece entre estas variables y la identidad partidista. Y en tercer lugar, se abordan los posibles nexos teóricos que cabría esperar entre estas variables independientes y la participación electoral, a pesar de que su influencia pueda estar modulada por la eficacia política y la identidad partidista, que son consideradas en el presente estudio variables mediadoras.

Comenzando por la eficacia política, en relación con esta variable probablemente el nivel educativo constituye una de las variables exógenas que han protagonizado más evidencias en términos explicativos.

En este sentido, los recursos cognitivos y motivacionales que se presumen ligados a altos niveles educativos deben favorecer el desarrollo de percepciones de eficacia política (Hanson, 1980; Pollock, 1983; Wolak, 2018; Rasmussen y Nørgaard, 2018; Paulsen, 1991). Especial atención recibe también la clase social, que al igual que el nivel educativo se postula como una de las variables con capacidad explicativa sobre las variables dependientes consideradas en este estudio. A este respecto, la producción investigadora revela una marcada influencia de la clase social sobre la acción política en general y sobre la autopercepción de eficacia política en particular (Ančić, Baketa y Kovačić, 2019; Cohen, Vigoda y Samorly, 2001; Borgonovi y Pokropek, 2017; Paulsen, 1991). Las explicaciones a esta relación de influencia son variadas, produciéndose argumentos que van desde enfoques más ligados a las características individuales que determinarían la posición desigual de los sujetos para influir en el entorno político hasta otros enfoques que consideran que los intereses institucionales generarían barreras para la influencia efectiva de aquellos segmentos de población ajenos a las élites, o también enfoques relacionales que depositan la causa en la estructura diferencial de relaciones que unos sujetos u otros tienen para influir sobre actores o instituciones políticas (Laurison, 2016). Por su parte, la religiosidad como variable con capacidad explicativa sobre la participación y la eficacia política también presenta amplios antecedentes investigadores (McClendon y Riedl, 2015; Marx y Nguyen, 2016; Driskell, Embry y Lyon, 2008), que apuntan hacia una influencia positiva del sentimiento religioso para estimular un sentido de eficacia política interna. El género como variable exógena también ha sido objeto de análisis en su vinculación con la eficacia política (Wen, Hao y George, 2013; Arens y Watermann, 2017). Las formas de desigualdad de género acu-

muladas en este aspecto, que se reflejarían sobre todo en la eficacia política interna, vendrían determinadas en gran medida porque las mujeres deben afrontar un esfuerzo adicional de conciliación, en relación con los hombres, para poder dedicar tiempo y recursos a los asuntos políticos (Marshall, Thomas y Gidengil, 2007). Finalmente, la ideología constituye otro concepto susceptible de integrar la batería de variables exógenas con capacidad potencial para explicar la eficacia política. En este ámbito, estudios como los de Wolak (2018), Marx y Nguyen (2016) o el de Davis y Hitt (2017) muestran la influencia de la ideología sobre la eficacia política, apuntando en el último caso hacia la idea de que las posiciones ideológicas conservadoras tienden a asociarse negativamente con la percepción de eficacia política externa.

En lo referente a las relaciones de dependencia entre las variables exógenas de tipo socioeconómico o sociodemográfico y la variable de identidad partidista, estudios como los de Dassonneville, Hooghe y Vanhoutte (2012) prueban que tanto la edad como el género o la religiosidad constituyen determinantes sociodemográficos para explicar la identificación partidista. Según la investigación de estos autores, los varones, de edad adulta y religiosos serían los más proclives a la identificación con un partido. En lo que respecta al nivel educativo, en cambio, algunos estudios sugieren que la educación no constituye un buen predictor de la identificación ideológica (Devine, 2015). Por su parte, la relación entre edad e identificación partidista ha constituido un foco de atención histórico de largo recorrido, como se ha podido apreciar al exponer la tesis del modelo de Michigan. De acuerdo con este enfoque, según el cual la estabilidad de la identidad partidista gana consistencia conforme avanza la edad del sujeto, cabe esperar una mayor volatilidad en los jóvenes que en la población más adulta, dado que poseen menos experien-

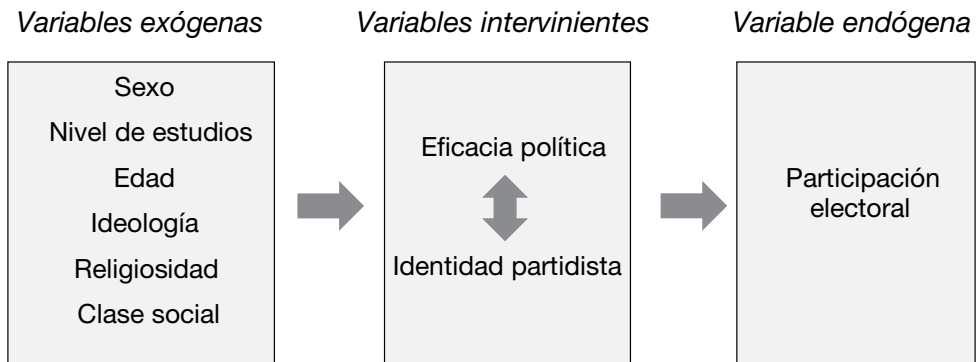
cia en su trayectoria de socialización política y son más susceptibles de modificar sus actitudes (Lupu, 2013).

Finalmente, y aunque en este estudio las relaciones de dependencia entre las variables exógenas correspondientes al perfil de los sujetos y la participación electoral como variable endógena se presumen mediadas por la eficacia política y la identidad partidista, es conveniente cuando menos apuntar la posibilidad teórica de la existencia de algunas relaciones directas. De acuerdo con ello, se han identificado antecedentes investigadores que han evidenciado las relaciones explicativas entre aspectos como la edad (Justel, 1995; Karp y Banducci, 2008; Tambe, 2017), el nivel edu-

cativo (Lijphart, 1997; Jackson, 1995), el estatus socioeconómico (Jack y McNulty, 1996), o la clase social (Paramio, 2000) y la participación electoral en este caso como variable dependiente.

Resulta pertinente, tras lo expuesto, la consideración de variables de control analítico en las propuestas de análisis, si lo que se pretende es captar la complejidad que rodea a la comprensión de los vínculos entre eficacia política, identificación política y participación electoral. Con vocación de síntesis, y una vez conceptualizado en la introducción el orden explicativo y las potenciales relaciones estructurales a testar, el cuadro 1 expresa los niveles explicativos y las variables establecidas para cada uno.

CUADRO 1. Niveles explicativos y variables consideradas en el análisis



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos e hipótesis

El objetivo principal del estudio es evaluar mediante análisis estructural varias hipótesis referidas a la interrelación entre identificación con partidos políticos, eficacia política y participación electoral, así como su conexión empírica con variables sociodemográficas significativas. Esta especificación del modelo permite evaluar el efecto integrado de variables sociodemográficas y actitudinales sobre la participación electoral.

La primera hipótesis considera la relación empírica existente entre la identificación con partidos y la percepción de eficacia política, donde la identificación con los partidos tiene un efecto inverso en la percepción de eficacia política según sea interna o externa. La identificación potenciará la percepción de eficacia externa si bien tenderá a atenuar la percepción de eficacia interna. Partiendo del análisis de la relación entre ambos conceptos (identificación y eficacia), la segunda hipótesis de trabajo explora en qué forma la eficacia política, una

vez diferenciada entre interna y externa, y la identificación ideológica con partidos contribuyen a la explicación de la disposición a la participación electoral.

Tanto la primera como la segunda hipótesis analizan la función y relación existente entre las variables intervinientes y la dependiente participación. La tercera hipótesis indaga en las raíces estructurales de la eficacia y la identificación, evaluando su dependencia de variables tanto de naturaleza ideológica (ideología política y religión) como sociodemográfica (edad, género, clase social y nivel de estudios).

De manera adicional, el testado empírico debe posibilitar también examinar la validez para el caso español de diferentes propuestas explicativas, expuestas en la contextualización teórica, que han resultado válidas en otros contextos geográficos. Es en este aspecto donde el estudio persigue su relevancia académica, buscando identificar a través de análisis confirmatorios las relaciones de dependencia que se muestran significativas para el caso español, y revelando así el valor de cada una en la comprensión del circuito político que une el perfil de los sujetos con su potencial movilización electoral.

METODOLOGÍA

A partir del planteamiento teórico expuesto, se considerará las relaciones entre la identificación ideológica con los partidos, la percepción de eficacia política y la participación electoral, incluyendo además una serie de variables sociodemográficas que han demostrado su carácter explicativo respecto a estas dimensiones. Para ello, utilizaremos el marco metodológico de los modelos estructurales.

Los modelos estructurales de covarianzas constituyen una explicación narrativa compleja de la realidad sobre sistemas de

relaciones entre variables (Alaminos *et al.*, 2015). Se basan en la elaboración de un listado de las variables que son importantes en el proceso estudiado y la posterior determinación del orden estructural entre las variables, mediante el postulado de relaciones asimétricas en forma de hipótesis estructurales. Finalmente, se procede a calcular los parámetros del modelo a partir de estimados empíricos como varianzas y covarianzas, y se comprueba la bondad del ajuste comparando la estructura empírica que ha sido integrada en el modelo con la estructura empírica original sobre la que se apoya.

Los conceptos principales que se operacionalizan en este trabajo son la identificación ideológica con los partidos, la percepción de la eficacia política y la participación electoral. Todos ellos surgen directamente, o a partir de diferentes transformaciones sobre los datos, del Estudio 3226 de 2018 del Centro de Investigaciones Sociológicas. La elección de este estudio, realizada tras una completa revisión de los estudios del CIS desde el año 2005 hasta 2020, viene determinada por la disponibilidad de las variables objetivo de este trabajo en un mismo estudio del CIS. Evidentemente, el carácter empírico de este trabajo lo limita necesariamente a las variables disponibles en dicho estudio, en base a las cuales se propone el diseño basado en relaciones estructurales de interdependencia.

El concepto de participación electoral se ha operativizado en este modelo a través de la variable «Participación», que da cuenta de la intención de voto en unas hipotéticas próximas elecciones (pregunta P20 del cuestionario, *Suponiendo que mañana se celebrasen elecciones generales, es decir, al Parlamento español, ¿a qué partido votaría Ud.?*). Así, se entiende que quienes muestran su intención de votar a alguno de los partidos propuestos manifiestan su intención de participar, funcionando esta participación como variable *proxy* de una va-

loración positiva del proceso político. Cabe señalar que los valores correspondientes a *Voto nulo* y *Voto en blanco* se han considerado también como formas válidas de participación política.

La siguiente variable considerada sería la «Identificación» (o no) con alguno de los

partidos de ámbito estatal (*Partido político que considera más cercano a sus ideas*).

Por último, el concepto de eficacia política se operativiza en dos variables, «Eficacia política interna» y «Eficacia política externa», a partir de las variables del cuestionario consignadas en la tabla 1.

TABLA 1. Variables indicadoras de eficacia política

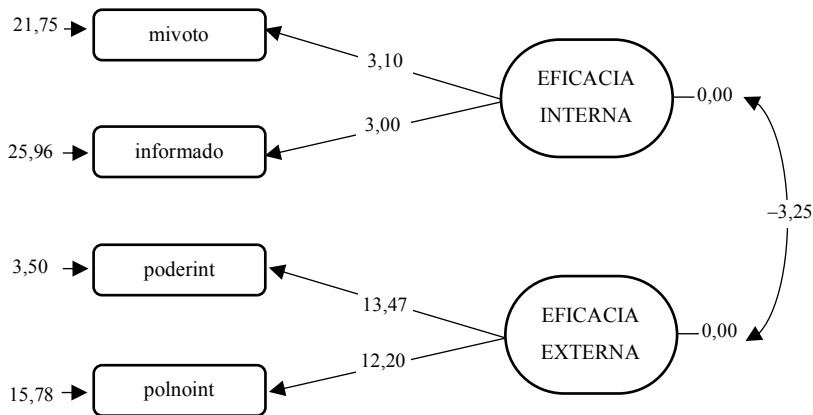
VARIABLES LATENTES	VARIABLES INDICADORAS
Eficacia interna	<i>A través del voto la gente como yo puede influir en lo que pasa en la política. Estoy mejor informado sobre política que la mayoría de la gente.</i>
Eficacia externa	<i>Esté quien esté en el poder siempre busca sus intereses personales. Los políticos no se preocupan mucho de lo que piensa la gente como yo.</i>

Fuente: Preguntas del Estudio CIS 3226 de 2018.

La pertinencia de la elección de estas variables observadas como variables indicadoras de los factores eficacia interna y

eficacia externa se comprueba mediante un modelo de medición testado con el software LISREL (figura 1).

FIGURA 1. Modelo de medición de eficacia política con valores *t*



Chi-Square = 0,01, df = 1, P-value = 0,93086, RMSEA = 0,000

Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio CIS 3226 de 2018.

Se puede comprobar que el modelo de medición presenta cargas factoriales significativas (valores *t*) entre las variables indicadoras de la figura 1 y las latentes correspondientes a la eficacia interna y externa. El

modelo de medición presenta también unos excelentes indicadores de bondad de ajuste (Chi-cuadrado de 0,01 para 1 grado de libertad, *P-value* de 0,93, RMSEA de 0,00, GFI = 1, AGFI = 0,99, NNFI = 0,99).

Una vez comprobada su pertinencia, se han generado dos nuevas variables de eficacia externa e interna mediante un índice sumativo 0-1 de dichas indicadores, quedando con un rango 0-2, girado en el caso de la variable eficacia externa para facilitar su interpretación en el contexto del modelo.

Además de estos tres conceptos principales, operativizados en forma de cuatro variables (Participación, Identificación, Eficacia interna y Eficacia externa), se incluyen en el modelo las variables sociodemográficas que han mostrado tener capacidad explicativa

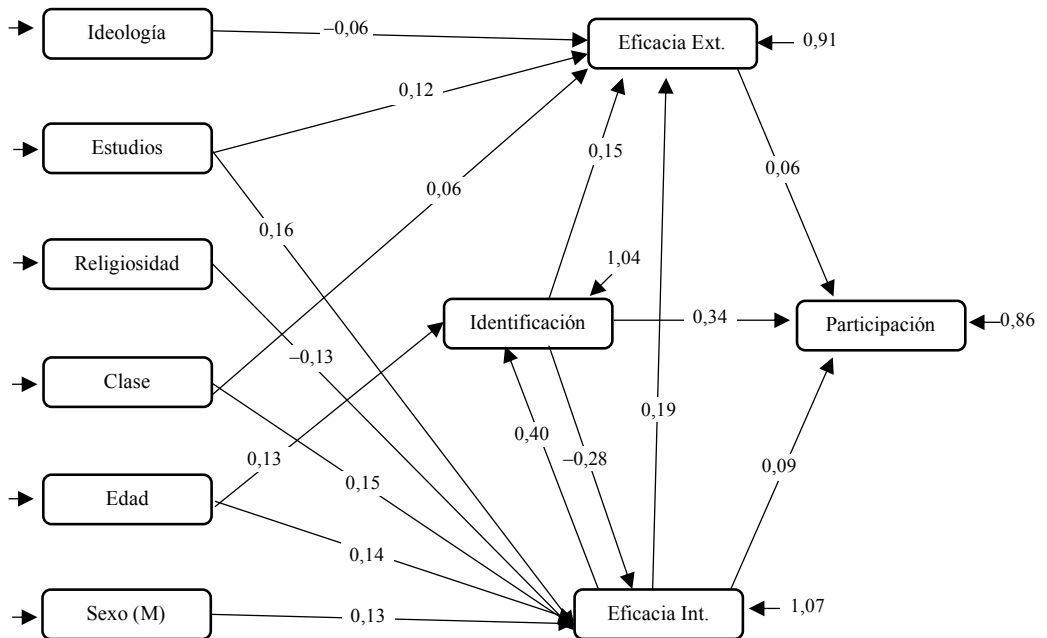
en los diferentes planteamientos teóricos: Ideología, Nivel de estudios, Religiosidad, Clase social, Edad y Sexo (codificado como variable dicotómica donde el valor 1 se ha asignado a la categoría hombre).

RESULTADOS

Diagrama estructural

Las hipótesis de partida se han especificado como muestra el diagrama estructural de la figura 2.

FIGURA 2. Diagrama estructural con soluciones estandarizadas



Chi-Square =17,40, df = 14, P-value = 0,23534, RMSEA = 0,011

Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio CIS 3226 de 2018.

El diagrama² muestra un modelo no recursivo donde los errores están incorrelacionados.

Es un modelo supresor al observarse una relación recíproca con signos contrarios.

² Si bien los modelos estructurales de covarianzas plantean la presunción de que todas las variables exógenas pueden presentar covariación entre ellas ($\sigma_{ij} \neq 0$

para todo i, j), estas relaciones no se han incluido en el diagrama a fin de facilitar su lectura.

Matriz de efectos

La matriz de efectos expresa mediante ceros y unos la existencia o no de relación directa unidireccional entre las variables consideradas.

El uso de una matriz de efectos facilita la comprobación del papel estructural de cada variable en términos de grados internos y externos. Así, entre las endógenas observamos que la variable Eficacia interna, con 6 grados internos, es la que recibe el efecto de un ma-

yor número de variables sociodemográficas, actuando como interviniente articuladora de la participación electoral. Las variables exógenas clase social, estudios y edad muestran un peso relevante en la explicación directa de la identificación con los partidos y de la eficacia interna con 2 grados externos. El sexo y la religiosidad explican de manera directa, con 1 grado externo cada una, la percepción de la eficacia interna. La ideología, finalmente, estaría ligada de forma directa a la eficacia externa (1 grado externo).

TABLA 2. Matriz de efectos

	Particip.	Eficacia externa	Eficacia interna	Identific.	Ideolog.	Estudios	Religiosidad	Clase	Edad	Sexo	G.I.
Participación	—	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Eficacia externa	0	—	1	1	1	1	0	1	0	0	5
Eficacia interna	0	0	—	1	0	1	1	1	1	1	6
Identificación	0	0	1	—	0	0	0	0	1	0	2
G.E.	0	1	3	3	1	2	1	2	2	1	16

Nota: G.E. = grados externos. G.I. = grados internos.

Fuente: Elaboración propia.

Ecuaciones estructurales

El análisis de interdependencia se efectúa mediante el sistema de ecuaciones. Son cuatro las variables dependientes dentro

del sistema —eficacia interna, eficacia externa, identificación con partidos y participación electoral— que serán estudiadas seguidamente.

$$\text{idenpart} = 0,24 \cdot \text{efi_int} + 0,0029 \cdot \text{edad}, \quad \text{Errorvar.} = 0,17, \quad R^2 = -0,036$$

(0,055) (0,00055) (0,0095)

4,38 5,31 17,60

La variable identificación con partidos políticos sería explicada de forma significativa por las variables eficacia interna (t-value = 4,38) y edad (t-value = 5,31) ex-

presando que una mayor percepción de la eficacia interna y una mayor edad se asocian directamente con una mayor identificación partidista.

$$\text{efi_ext} = 0,17 \cdot \text{idenpart} + 0,18 \cdot \text{efi_int} - 0,020 \cdot \text{ideologi} + 0,051 \cdot \text{estudios} + 0,043 \cdot \text{clase}, \quad \text{Errorvar.} = 0,39, \quad R^2 = 0,093$$

(0,036) (0,022) (0,0076) (0,011) (0,017) (0,013)

4,75 8,17 -2,57 4,56 2,46 30,50

La variable eficacia externa es explicada de forma significativa por cinco variables: la identificación con los partidos políticos (t-value = 4,75), la eficacia interna (t-value = 8,17), la ideología (t-value = -2,57), los estudios (t-value = 4,56) y la clase social (t-value = 2,46). Así, la eficacia externa sería

explicada por una mayor identificación con los partidos políticos, una mayor percepción de la eficacia interna (siendo estas dos variables las que presentan un mayor poder predictivo de la eficacia externa), una ideología de izquierdas, un mayor nivel de estudios o una mayor clase social.

$$\text{efi_int} = -0,47 * \text{idenpart} + 0,0053 * \text{edad} + 0,18 * \text{sexo_h} + 0,071 * \text{estudios} - 0,18 * \text{religios} + 0,050 * \text{clase}, \text{Errorvar.} = 0,47, R^2 = -0,073$$

(0,16)	(0,0012)	(0,033)	(0,014)	(0,037)	(0,019)	(0,037)
-2,89	4,39	5,39	5,17	-4,95	2,58	12,89 R

La percepción de la eficacia interna es la variable dependiente explicada por un número mayor de variables. En términos de reciprocidad y elevada interdependencia, la eficacia interna es mayor cuanto menor es la identificación con los partidos

(t-value = -2,89); en forma univoca es mayor para el sexo masculino (t-value = 5,39), menor religiosidad (t-value = -4,95), mayor edad (t-value = 4,39), un mayor nivel de estudios (t-value = 5,17) u ocupar una mayor clase social (t-value = 2,58).

$$\text{particip} = 0,32 * \text{idenpart} + 0,035 * \text{efi_ext} + 0,052 * \text{efi_int}, \text{Errorvar.} = 0,12, R^2 = 0,14$$

(0,020)	(0,013)	(0,013)	(0,0040)
15,66	2,75	4,11	30,50

En la última de las ecuaciones, correspondiente a la variable endógena Participación, se observa la influencia de tres variables intervinientes en el modelo: a) la identificación con los partidos (t-value = 15,66), en el sentido de que a una mayor identificación ideológica con los partidos corresponde, en términos de probabilidad, una mayor participación, siendo esta además la variable con mayor carga explicativa en la ecuación; b) la percepción de la eficacia externa, con t-value = -2,75 (a mayor percepción de eficacia externa, mayor participación) y c) la percepción de la eficacia interna, de modo que a una mayor percepción de eficacia interna le corresponde también una mayor probabilidad de participación (t-value = 4,11).

Bondad de ajuste

Este modelo aspira a reproducir la estructura relacional empírica, en términos de varianzas y covarianzas observadas, entre las variables

incluidas en el modelo, en el contexto de una estructura teórico-explicativa. Por ello, el testado de modelos actúa comparando dicha estructura integrada en el modelo con la estructura empírica original sobre la que éste se apoya (Alaminos *et al.*, 2015).

El modelo especificado contiene 14 grados de libertad, lo que permite su testado. El estadístico Chi-cuadrado se puede utilizar para comprobar la adecuación del modelo, distribuyéndose aproximadamente como la distribución de Chi-cuadrado con valor k igual a los grados de libertad del modelo. En concreto, se espera que para un modelo con 14 grados de libertad el valor de Chi-cuadrado sea, en un 95 % de las muestras, menor que 23,70. El valor obtenido de 17,40 nos indica un buen ajuste del modelo. De igual modo, en la siguiente tabla se ofrecen los valores obtenidos en algunos de los índices de bondad de ajuste más utilizados, junto a los valores esperados, indicando el buen ajuste del modelo.

TABLA 3. Estadísticos de bondad de ajuste del modelo propuesto

Estadísticos	Valores recomendables*	Valores del modelo
RMSEA	< 0,05	0,01100
P-Value	> 0,05	0,23534
GFI	> 0,90	1,00000
AGFI	> 0,90	0,99000
NFI	> 0,80	0,99000
NNFI	> 0,95	0,99000

* Corresponde a los valores recomendados por los creadores del software LISREL (www.ssicentral.com), ampliamente utilizado en los modelos de ecuaciones estructurales.

Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio CIS 3226 de 2018.

DISCUSIÓN

En el modelo, tal y como se observa en el diagrama causal de la figura 2, la participación política estaría explicada por la eficacia política externa e interna (a mayor eficacia interna y externa percibida, mayor participación), y por la identificación ideológica con partidos nacionales (a mayor identificación, mayor participación). Se valida así la hipótesis de que la percepción de la eficacia política tiene capacidad predictiva sobre la disposición de los sujetos a participar políticamente (Gulevich *et al.*, 2017).

La identificación con los partidos explica también una mayor percepción de la eficacia externa, entendida como la capacidad percibida del sistema político para responder a las demandas ciudadanas y que existan condiciones para que las acciones de los individuos tengan un impacto efectivo. A su vez, la identificación con los partidos conduce, en términos probabilísticos, a una menor percepción de la eficacia interna. Podemos entender que esa menor estimación de la capacidad propia para desarrollar acciones políticas podría deberse a la delegación subjetiva de esta capacidad en los partidos políticos, lo cual no es óbice para que una mayor percepción de la eficacia interna implique, a su vez, una mayor identificación con los partidos políticos entendidos como herramienta de participación. Ello explica-

ría la relación recíproca inconsistente entre ambas variables que aparece en el modelo, siendo esta relación la que determina que estemos ante un modelo de tipo no recursivo y de carácter supresor. En cualquier caso, se cumple la relación que Karp (2012) plantea entre identificación partidista y eficacia política externa. Por otro lado, el intento de plantear una relación de causalidad inversa o recíproca entre eficacia y participación política, en el sentido de considerar también la participación política como comportamiento que modifica las actitudes políticas en la línea de lo planteado por Finkel (1985), Karp (2012) o Ikeda, Kobayashi y Hoshimoto (2008), ha dado como resultado relaciones no significativas en el contexto de este modelo, tanto en el caso de la eficacia política interna como en el de la eficacia política externa.

Se ha buscado también capacidad causal explicativa en variables de control exógenas al ámbito político. Los hallazgos del modelo que presentamos confirman la relación planteada por estudios como los de Dassonneville, Hooghe y Vanhoutte (2012) entre la variable edad y la identificación con partidos. Del mismo modo, se confirman en nuestro modelo las relaciones entre variables socioeconómicas o sociodemográficas como el nivel educativo, el género, la religiosidad, el tipo de ocupación, el estatus socioeconómico o los ingresos con la variable dependiente de la eficacia po-

lítica (Li-Wu, 2003; Pinkleton, Weintraub y Fortman, 1998; Vecchione y Caprara, 2009; Jian y Jeffres, 2008; Marx y Nguyen, 2016; Morrell, 2003; Jackson, 1995). Así, encontramos que la edad de los individuos influye en la variable referida a la identificación con los partidos (a mayor edad, mayor identificación con los partidos), así como en la percepción de la eficacia interna (a mayor edad, mayor eficacia interna percibida). La variable sexo, por su parte, también muestra capacidad explicativa sobre la variable eficacia interna: los hombres presentan una mayor percepción de esta eficacia interna. Esta percepción de la eficacia interna estaría explicada también por la pertenencia a una mayor clase social o un mayor nivel de estudios. La religiosidad, por el contrario, ofrece un resultado contrario a los postulados teóricos según los cuales ésta produciría un impacto positivo para el desarrollo de percepciones propias de la eficacia política interna. No ha sido así en el caso español, donde un menor sentimiento religioso es el que estimula un mayor sentido de eficacia política interna. La percepción de la eficacia externa, por su parte, vendría explicada, además de por la mayor identificación con los partidos, como se dijo, o de una mayor percepción de la eficacia interna, por tres variables sociodemográficas como son el nivel de estudios (a mayor nivel de estudios, mayor percepción de eficacia externa), la clase social (a valores altos de clase social le corresponden, en términos probabilísticos, mayores valores de percepción de la eficacia externa) o la ideología (los valores más a la izquierda del eje político izquierda-derecha se corresponderían en este modelo con una mayor percepción de la eficacia externa).

CONCLUSIONES

Al principio de este trabajo planteábamos varias hipótesis en las que, partiendo de la vertebración entre los conceptos de efica-

cia política e identificación ideológica con partidos, se testaba su relación con la participación electoral. En ese sentido, se ha establecido empíricamente la conexión diferenciada de la identificación con la percepción de eficacia externa e interna (primera hipótesis) y de ambas, identificación y eficacia, con la probabilidad de participación electoral (segunda hipótesis). La tercera hipótesis consideraba la capacidad de diversas variables sociodemográficas (ideología, nivel de estudios, religiosidad, clase social, edad y sexo) sobre la percepción de la eficacia política e identificación partidaria.

La literatura se ha mostrado dispar en sus resultados al abordar el análisis del circuito psicosociológico que acontece en los sujetos para desencadenar la participación electoral. Pero los datos, al menos para el caso español, revelan la importancia que la identidad partidista posee en el contexto político para explicar cómo los individuos se perciben a sí mismos, y cómo evalúan las condiciones del contexto político a la hora de decidir o no tomar parte en él en términos electorales. La identificación partidista explica la participación política en forma de voto, afecta a la percepción de las dos dimensiones de la eficacia política y es variable mediadora en el efecto que tiene la edad en la participación política. Más aún, la identificación con los partidos ha resultado en el modelo un proceso que, salvo por la capacidad de influencia de la variable edad, no se forja a partir de determinantes externos al juego político.

No ha ocurrido así en el caso de la configuración de órdenes explicativos de la eficacia política que, en sus dos formas (externa e interna), emerge como una percepción muy dependiente de cuestiones ajenas o forjadas fuera del contexto político. En este sentido la investigación confirma la relevancia de variables como el nivel de estudios o la clase social, que muestran capacidad explicativa sobre ambas formas de eficacia política.

A su vez, en la comprensión de los mecanismos que explican la activación de la participación electoral, se cumple la presencia en términos de cargas explicativas de las dos dimensiones de la eficacia política sobre la participación electoral. La dimensión externa funciona como variable mediadora de las variables ideología, nivel de estudios y clase social en su efecto sobre la participación política. La dimensión interna actúa como variable mediadora sobre la participación política del efecto de las variables sociodemográficas nivel de estudios, religiosidad, clase social, edad y sexo.

En definitiva, ha podido comprobarse el dinamismo explicativo que subyace en la comprensión de cómo operan las claves explicativas en torno a los vínculos que se generan entre la ciudadanía y el sistema político. Una comprensión de la complejidad que, por su propia naturaleza, resulta incompleta en el caso de este estudio por dos cuestiones fundamentales. En primer lugar, por la limitación propia de la disponibilidad de variables para el análisis a partir del uso de fuentes de datos secundarios, como ha sido este caso. Precisamente, la introducción de variables adicionales en este tipo de modelos y el examen de la validez de la propuesta explicativa del caso español en otros ámbitos geográficos constituyen retos investigadores para ampliar el conocimiento sobre la estructura explicativa de actitudes y comportamientos políticos como los aquí descritos. En segundo lugar, porque requiere examinar la validez del modelo en diferentes momentos o lugares. En este sentido, el estudio que presentamos no es un estudio de panel, sino de tipo seccional, centrado en las relaciones estructurales de interdependencia y que no incluye una perspectiva temporal. Se perfila en este sentido una futura línea de investigación con bases de datos que permitan un análisis longitudinal.

BIBLIOGRAFÍA

- Abramowitz, Alan I. y Saunders, Kyle (2006). «Exploring the Bases of Partisanship in the American Electorate: Social Identity vs. Ideology». *Political Research Quarterly*, 59(2): 175-187.
- Aguilar, Paloma y Sánchez-Cuenca, Ignacio (2007). «¿Gestión o representación? Los determinantes del voto en contextos políticos complejos». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 117: 61-86. doi: 10.2307/40184753
- Alaminos, Antonio (2021). «Las dinámicas de cambio en el comportamiento del electorado en España». *Revista Sistema*, 260: 17-34.
- Alaminos, Antonio; Francés, Francisco; Penalva-Verdú, Clemente y Santacreu, Óscar (2015). *Introducción a los modelos estructurales en investigación social*. Cuenca: Pydlos.
- Anđić, Branko; Baketa, Nikola y Kovačić, Marko (2019). «Exploration of Class and Political Behavior in Croatia». *International Journal of Sociology*, 49(4): 264-281. doi: 10.1080/00207659.2019.1634826
- Arens, A. Katrin y Watermann, Rainer (2017). «Political Efficacy in Adolescence. Development, Gender Differences, and Outcome Relations». *Developmental psychology*, 53: 933-948. doi: 10.1037/dev0000300
- Bartels, Larry M. (2002). «Beyond the Running Tally: Partisan Bias in Political Perceptions». *Political Behavior*, 24(2): 117-150. doi: 10.1023/A:1021226224601
- Bartels, Larry M. y Jackman, Simon (2014). «A Generational Model of Political Learning». *Electoral Studies*, 33: 7-18. doi: 10.1016/j.electstud.2013.06.004
- Borgonovi, Francesca y Pokropek, Artur (2017). «Mind that Gap: The Mediating Role of Intelligence and Individuals' Socio-economic Status in Explaining Disparities in External Political Efficacy in 28 Countries». *Intelligence*, 62: 125-137. doi: 10.1016/j.intell.2017.03.006
- Bühlmann, Marc y Freitag, Markus (2006). «Individual and Contextual Determinants of Electoral Participation». *Swiss Political Science Review*, 12(4): 13-47. doi: 10.1002/j.1662-6370.2006.tb00059.x
- Calle, Luis de la; Martínez, Álvaro y Orriols, Lluís (2010). «Voting without Ideology. Evidence from Spain (1979-2008)». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 129: 107-129.
- Carsey, Thomas y Layman, Geoffrey (2006). «Changing Sides or Changing Minds? Party Identification and Policy Preferences in the American Electorate».

- American Journal of Political Science*, 50(2): 464-477. doi: 10.1111/j.1540-5907.2006.00196.x
- Castillo, Pilar del (1990). «Aproximación al estudio de la identificación partidista en España». *Revista de Estudios Políticos*, 70: 125-141.
- Cazorla, Ángel; Rivera, José y Jaráiz, Erika (2017). «La abstención electoral en las elecciones al Parlamento Europeo de 2014: análisis estructural de sus componentes». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 159: 31-50. doi: 10.5477/cis/reis.159.31
- Chen, Phillip y Goren, Paul (2016). «Operational Ideology and Party Identification: A Dynamic Model of Individual-Level Change in Partisan and Ideological Predispositions». *Political Research Quarterly*, 69(4): 703-715. doi: 10.1177/1065912916658551
- Cohen, Aaron; Vigoda, Eran y Samorly, Aliza (2001). «Analysis of the Mediating Effect of Personal-Psychological Variables on the Relationship Between Socioeconomic Status and Political Participation: A Structural Equations Framework». *Political Psychology*, 22(4): 727-757. doi: 10.1111/0162-895X.00260
- Dalton, Russell (2002). The Decline of Party Identifications. En: R. Dalton y M. Wattenberg (eds.). *Parties without Partisans. Political Change in Advanced Industrial Democracies*. Oxford (New York): Oxford University Press.
- Dassonneville, Ruth; Hooghe, Marc y Vanhoutte, Bram (2012). «Age, Period and Cohort Effects in the Decline of Party Identification in Germany: An Analysis of a Two Decade Panel Study in Germany (1992-2009)». *German Politics*, 21(2): 209-227. doi: 10.1080/09644008.2012.679659
- Davis, Nicholas y Hitt, Matthew (2017). «Winning, Losing, and the Dynamics of External Political Efficacy». *International Journal of Public Opinion Research*, 29(4): 676-689. doi: 10.1086/267373
- Delgado, Irene (2019). «La competencia partidista en las elecciones generales de 2015: factores contextuales y anclajes ideológicos». *Tendencias Sociales. Revista de Sociología*, 3: 158-187.
- Devine, Christopher (2012). «Social Issues, Authoritarianism, and Ideological Conceptualization: How Policy Dimensions and Psychological Factors Influence Ideological Labeling». *Political Psychology*, 33(4): 531-552. doi: 10.1111/j.1467-9221.2012.00888.x
- Devine, Christopher (2015). «Ideological Social Identity: Psychological Attachment to Ideological In-Groups as a Political Phenomenon and a Behavioral Influence». *Political Behavior*, 37(3): 509-535. doi: 10.1007/s11109-014-9280-6
- Dinas, Elias (2014). «Does Choice Bring Loyalty? Electoral Participation and the Development of Party Identification». *American Journal of Political Science*, 58(2): 449-465. doi: 10.1111/ajps.12044
- Driskell, Robyn; Embry, Elizabeth y Lyon, Larry (2008). «The Influence of Religious Beliefs on Political Participation». *Social Science Quarterly*, 89(2): 294-314. doi: 10.1111/j.1540-6237.2008.00533.x
- Finkel, Steven (1985). «Reciprocal Effects of Participation and Political Efficacy: A Panel Analysis». *American Journal of Political Science*, 29(4): 891-913. doi: 10.2307/2111186
- Font, Joan y Blanco, Ismael (2005). «¿Qué hay detrás de la oferta de participación? El rol de los factores instrumentales e ideológicos en los mecanismos españoles de participación». *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 31: 1-17.
- Fraile, Marta (2007). «La influencia del conocimiento político en las decisiones de voto». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 120: 41-74. doi: 10.2307/40184833
- Francés, Francisco; Alaminos-Fernández, Antonio F.; Santacreu, Óscar y Alaminos, Antonio (2022). «Sistematización conceptual de las mediciones de ajuste ideológico entre la oferta de representación política y la demanda ciudadana». *Obets. Revista de Ciencias Sociales*, 17(1): 81-100. doi: 10.14198/OBETS2022.17.1.05
- Goren, Paul (2005). «Party Identification and Core Political Values». *American Journal of Political Science*, 49(4): 881-896. doi: 10.1111/j.1540-5907.2005.00161.x
- Greene, Steven (1999). «Understanding Party Identification: A Social Identity Approach». *Political Psychology*, 20(2): 393-403. doi: 10.1111/0162-895X.00150
- Greene, Steven (2004). «Social Identity Theory and Party Identification». *Social Science Quarterly*, 85(1): 136-153. doi: 10.1111/j.0038-4941.2004.08501010.x
- Gulevich, Olga; Sarieva, Irena; Nevruiev, Andrey y Yagiyayev, Illya (2017). «How Do Social Beliefs Affect Political Action Motivation? The Cases of Russia and Ukraine». *Group Processes & Intergroup Relations*, 20(3): 382-395. doi: 10.1177/1368430216683531
- Hanson, Russell (1980). «Political Culture, Interparty Competition and Political Efficacy in the American States». *Publius*, 10(2): 17-36. doi: 10.2307/3329721

- Ikedo, Kenichi; Kobayashi, Tetsuro y Hoshimoto, Maasa (2008). «Does Political Participation Make a Difference? The Relationship between Political Choice, Civic Engagement and Political Efficacy». *Electoral Studies*, 27: 77-88. doi: 10.1016/j.electstud.2007.11.004
- Jack, Nagel y McNulty, John (1996). «Partisan Effects of Voter Turnout in Senatorial and Gubernatorial Election». *The American Political Science Review*, 90(4): 780-793. doi: 10.2307/2945842
- Jackson, Robert (1995). «Clarifying the Relationship Between Education and Turnout». *American Politics Research*, 23(3): 279-299. doi: 10.1177/1532673X9502300302
- Jian, Guowei y Jeffres, Leo (2008). «Spanning the Boundaries of Work: Workplace Participation, Political Efficacy, and Political Involvement». *Communication Studies*, 59(1): 35-50. doi: 10.1080/10510970701849370
- Justel, Manuel (1990). «Panorámica de la abstención electoral en España». *Revista de Estudios Políticos*, 62(34): 3-396.
- Justel, Manuel (1995). *La abstención electoral en España, 1977-1993*. Madrid: CIS.
- Karp, Jeffrey (2012). «Electoral Systems, Party Mobilisation and Political Engagement». *Australian Journal of Political Science*, 47(1): 71-89. doi: 10.1080/10361146.2011.643165
- Karp, Jeffrey y Banducci, Susan (2008). «Political Efficacy and Participation in Twenty-Seven Democracies: How Electoral Systems Shape Political Behaviour». *British Journal of Political Science*, 38: 311-334. doi: 10.1017/S0007123408000161
- Kenski, Kate y Stroud, Jomini (2006). «Connections between Internet Use and Political Efficacy, Knowledge, and Participation». *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 50(2): 173-192. doi: 10.1207/s15506878jobem5002_1
- Laurison, Daniel (2016). «Social Class and Political Engagement in the United States». *Sociology Compass*, 10(8): 684-697. doi: 10.1111/soc4.12390
- Li-Wu, Chung (2003). «Psycho-Political Correlates of Political Efficacy: The Case of the 1994 New Orleans Mayoral Election». *Journal of Black Studies*, 33(6): 729-760. doi: 10.1177/0021934703033006002
- Lijphart, Arend (1997). «Unequal Participation: Democracy's Unresolved Dilemma». *The American Political Science Review*, 91(1): 1-14. doi: 10.2307/2952255
- Lupu, Noam (2013). «Party Brands and Partisanship: Theory with Evidence from a Survey Experiment in Argentina». *American Journal of Political Science*, 57: 49-64. doi: 10.1111/j.1540-5907.2012.00615.x
- Magni, Gabriele (2017). «It's the Emotions, Stupid! Anger about the Economic Crisis, Low Political Efficacy, and Support for Populist Parties». *Electoral Studies*, 50: 91-102. doi: 10.1016/j.electstud.2017.09.014
- Marshall, Janine; Thomas, Melanee y Gidengil, Elisabeth (2007). «The Efficacy Enigma: Explaining the Gender Gap in Internal Political Efficacy in Canada and the United States». Ponencia preparada para la reunión anual de la Asociación Canadiense de Ciencias Políticas. Saskatoon: University of Saskatchewan.
- Marx, Paul y Nguyen, Christoph. (2016). «Are the Unemployed Less Politically Involved? A Comparative Study of Internal Political Efficacy». *European Sociological Review*, 32(5): 634-648. doi: 10.1093/esr/jcw020
- McClendon, Gwyneth y Riedl, Rachel (2015). «Religion as a Stimulant of Political Participation: Experimental Evidence from Nairobi, Kenya». *The Journal of Politics*, 77(4): 1045-1057. doi: 10.1086/682717
- Montero, José; Font, Joan y Torcal, Mariano (eds.). (2006). *Ciudadanos, asociaciones y participación en España*. Madrid: CIS.
- Morrell, Michael (2003). «Survey and Experimental Evidence for a Reliable and Valid Measure of Internal Political Efficacy». *The Public Opinion Quarterly*, 67(4): 589-602. doi: 10.1086/378965
- Niemi, Richard; Craig, Stephen y Mattei, Franco (1991). «Measuring Internal Political Efficacy in the 1988 National Election Study». *American Political Science Review*, 81(4): 1407-1413. doi: 10.2307/1963953
- Ortega, Carmen y Montabes, Juan (2011). «Identificación partidista y voto: las elecciones autonómicas en Andalucía (2004-2008)». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 134: 27-54. doi: 10.5477/cis/reis.134.27
- Otero, Patricia (2014). «Vínculos entre partidos y votantes. Ideología e integración europea en perspectiva comparada». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 136: 141-170.
- Paramio, Ludolfo (2000). «Clase y voto: intereses, identidades y preferencias». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 90: 79-93. doi: 10.2307/40184252
- Paulsen, Ronelle (1991). «Education, Social Class, and Participation in Collective Action». *Sociology of Education*, 64(2): 96-110. doi: 10.2307/2112881

- Pinkleton, Bruce; Weintraub, Erica y Fortman, Kristine (1998). «Relationships of Media Use and Political Disaffection to Political Efficacy and Voting Behavior». *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 42(1): 34-49. doi: 10.1080/08838159809364433
- Pollock, Philip (1983). «The Participatory Consequences of Internal and External Political Efficacy: A Research Note». *Western Political Quarterly*, 36(3): 400-409. doi: 10.1177/106591298303600306
- Rasmussen, Stig y Nørgaard, Asbjorn (2018). «When and Why Does Education Matter? Motivation and Resource Effects in Political Efficacy». *European Journal of Political Research*, 57(1): 24-46. doi: 10.1111/1475-6765.12213
- Recuero, Fátima (2015). «¿Siguen vigentes los modelos explicativos del comportamiento electoral en España?». *Opción*, 31: 1063-1085.
- Reichert, Frank (2018). «How Important Are Political Interest and Internal Political Efficacy in the Prediction of Political Participation? Longitudinal Evidence from Germany». *Revista de Psicología Social*, 33(3): 459-503. doi: 10.1080/02134748.2018.1482056
- Sáez, José (2002). «La decisión del elector: partidismo, racionalidad-economía y estructura social». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 98: 139-170. doi: 10.2307/40184442
- Sears, David y Funk, Carolyn (1999). «Evidence of the Long-Term Persistence of Adults' Political Predispositions». *The Journal of Politics*, 61(1): 1-28. doi: 10.2307/2647773
- Settle, Jaime; Bond, Robert y Levitt, Justin (2011). «The Social Origins of Adult Political Behavior». *American Politics Research*, 39(2): 239-263. doi: 10.1177/1532673X10382195
- Stoker, Laura y Jennings, M. Kent (2008). «Of Time and the Development of Partisan Polarization». *American Journal of Political Science*, 52(3): 619-635. doi: 10.1111/j.1540-5907.2008.00333.x
- Sulitzeanu-Kenan, Raanan y Halperin, Eran (2013). «Making a Difference: Political Efficacy and Policy Preference Construction». *British Journal of Political Science*, 43(2): 295-322. doi: 10.1017/S0007123412000324
- Tambe, Elvis (2017). «Electoral Participation in African Democracies: The Impact of Individual and Contextual Factors». *Commonwealth & Comparative Politics*, 55(2): 119-140. doi: 10.1080/14662043.2017.1274868
- Uslaner, Eric (1989). «Party Identifiers in Canada: Participation and Affect». *The Journal of Politics*, 51(4): 993-1003. doi: 10.2307/2131545
- Vecchione, Michele y Caprara, Gian Vittorio (2009). «Personality Determinants of Political Participation: The Contribution of Traits and Self-efficacy Beliefs». *Personality and Individual Differences*, 46(4): 487-492. doi: 10.1016/j.paid.2008.11.021
- Wen, Nainan; Hao, Xiaoming y George, Cherian (2013). «Gender and Political Participation: News Consumption, Political Efficacy and Interpersonal Communication». *Asian Journal for Women's Studies*, 19(4): 124-149. doi: 10.1080/12259276.2013.11666168
- Wolak, Jennifer (2018). «Feelings of Political Efficacy in the Fifty States». *Political Behavior*, 40(3): 763-784. doi: 10.1007/s11109-017-9421-9
- Zumarraga, Marcos (2020). «Aportes metodológicos para la medición del sentido de eficacia política: Evidencia empírica de Quito-Ecuador». *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 45: 113-142. doi: 10.5944/empiria.45.2020.26306

RECEPCIÓN: 23/07/2022

REVISIÓN: 19/01/2023

APROBACIÓN: 17/02/2023

Mobility and Territorial Cohesion. The Shaping of the Rural-Urban Mobility System

*Movilidad y cohesión territorial.
La conformación del sistema rural-urbano de la automovilidad*

Luis Camarero and Jesús Oliva

Key words

- Accessibility
- Rural-urban Gap
 - Social Inequality
 - Mobility

Palabras clave

- Accesibilidad
- Brecha rural-urbana
 - Desigualdad social
 - Movilidad

Abstract

The access of rural societies to welfare opportunities and resources is at the core of policy and research agendas. The persistent rural-urban gap increases the risks of exclusion and is a challenge that rural dwellers tackle by bolstering their mobility to access labour markets, resources and services. The car has become a vector in the connections and transformations that sustain rural life; however, this mobility is also a source of new fractures in social and territorial cohesion. This paper explores how the rural mobility system has been shaped and analyses its impact on these societies. The results suggest integrating the issue of mobility into rural policies from a more complex sociological perspective, addressing demographic challenges, regional development and territorial cohesion.

Resumen

El acceso de las sociedades rurales a las oportunidades y recursos del bienestar centra las agendas políticas y de investigación. La persistente brecha rural-urbana incrementa los riesgos de exclusión y constituye un desafío que los habitantes rurales afrontan intensificando su movilidad para acceder a mercados laborales, recursos y servicios. El automóvil se ha convertido en un vector de las conexiones y transformaciones que sostienen la vida rural pero esta movilidad es también fuente de nuevas fracturas en la cohesión socioterritorial. El trabajo explora cómo se ha conformado el sistema de movilidad rural y analiza su impacto sobre estas sociedades. Los resultados sugieren integrar, desde una perspectiva sociológica más compleja, la cuestión de la movilidad en las políticas rurales que abordan el reto demográfico, el desarrollo regional y la cohesión territorial.

Citation

Camarero, Luis; Oliva, Jesús (2024). "Mobility and Territorial Cohesion. The Shaping of the Rural-Urban Mobility System". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 23-42. (doi: 10.5477/cis/reis.185.23-42)

Luis Camarero: Universidad Nacional de Educación a Distancia | lcamarero@poli.uned.es
Jesús Oliva: Universidad Pública de Navarra | jesus.oliva@unavarra.es



INTRODUCTION. ACCESSIBILITY AND TERRITORIAL COHESION

The processes of depopulation and continuous decapitalisation of young people experienced by rural areas reveal important fractures in social and territorial cohesion. There are strong demographic imbalances and significant inequalities in access to resources and services that affect the rural population as a whole and hinder full civic participation, consequently increasing the risks of social exclusion. This situation is at the root of the growing discontent among rural populations, as reflected in the emergence of the *gillet jaunes* in inland France and the empty Spain platforms. The changes experienced by the rural vote in many countries (Mitsch, Lee and Morrow, 2021) are related to the effects that urban concentration patterns and the austerity policies implemented as a way out of the 2008 financial crisis have had on investment in these regions. Guilluy (2019) theorised these processes as a rebellion by the geographical and social peripheries as the losers of the crisis.

The daily experience of rural residents whereby they feel left out of the currents of transformation and innovation, together with the constant and accumulative shortcomings they face, foster a perspective of urban domination of the rural. A vision that emphasises «the ability [that some regions have] to force other areas to do something they otherwise would not do» (Walsh, 2012: 522). The rural protest vote, initially interpreted as an expression of reactionary populism (Walsh, 2012), is a phenomenon that reveals more far-reaching processes and political action.

The Spanish case illustrates rural residents' awareness of the disparities resulting from an uneven distribution of employment, investments, and opportunities, which they perceive as unjust. In fact, there are currently different political options that pri-

oritise addressing social and territorial inequalities have gained parliamentary representation. Rodríguez-Pose (2017) coined the term «places that do not matter» to describe these areas, as they remain on the fringes of capital, knowledge, and innovation flows. They experience profound *peripheralisation*, as Kühn (2015) emphasised, resulting from political, economic and social processes. Rural decline derived from the concentration of advantages and resources in large cities is a global trend which is generated by knowledge economies and «signifies yet another phase of the rural-urban relationship» (2019: 137), according to Li, Westlund and Liu (2019).

The acknowledgment of the rural-urban gap and the potential threats that rural vulnerability poses to regional cohesion has gained prominence on both policy and research agendas (OECD, 2016; Congress of Local and Regional Authorities, 2017; EPSON, 2017). An expression of this concern was the establishment of the Spanish Commissioner for the Demographic Challenge in 2017, which was subsequently replaced by the General Secretariat for the Demographic Challenge. This initiative aims to address the issues of ageing, shortage of human capital, and depopulation experienced not only by many rural municipalities but also by numerous medium and small-sized towns.

In this context, various European diagnoses of the problem have reiterated the strong role of mobility as a basis for rural accessibility and social sustainability in these regions (Committee of the Regions, 2014; Directorate-General for Internal Policies, 2015; Brovarone, 2022). However, its sociological dimensions and effects remain largely ignored in public policy design. It is true that the predominance of private car accessibility is a mainstay of rural daily life, boosting the integration and permanence of young people, women and new residents (Camarero and Oliva, 2019; Oliva and Camarero, 2019). Nevertheless, this forced dependence on

the car produces inequalities with respect to urban areas and among rural groups themselves (Fiorello and Zani, 2015; Directorate-General for Internal Policies, 2015). Inevitably, as Binder and Matern (2020) succinctly put it, «this means rural residents will either move away or choose to purchase a car as soon as they can afford one» (p. 1061).

As a defining dimension of modernity (Canzler, Kaufmann and Kesslerling, 2008), mobility is seen as social capital (Kaufmann, Bergman and Joye, 2004) that strongly influences inequality (Cass, Shove and Urry, 2005; Sheller, 2018). But the issue of accessibility has not been adequately conceptualised in rural development models that have traditionally focused on the agrarian and economic growth dimensions (Ward and Brown, 2009; Copus and Lima, 2015), where mobility was equated with uprootedness. Despite the fact that the everyday life of numerous rural areas revolves around *hypermobility*, (Milbourne and Kitchen, 2014) which seemed the prerogative of the metropolis, the potential benefits it brings have often been overlooked, rendering them invisible.

The opportunities provided by mobility to establish rural-urban connections have ultimately segregated those rural areas that are progressing and becoming revitalised from those that are experiencing continuous decline (Li, Westlund and Liu, 2019). Envisaging rural future scenarios relies heavily on accessibility, as it serves as the foundation of social justice and plays a crucial role in promoting equitable opportunities within the welfare state (Moseley, 1979; Farrington and Farrington, 2005; Black, Scott and Shucksmith, 2019). This requires exploring the underlying inequality of car dependency, the causes of the growing need to travel and assessing the effects of the transition towards a different, more sustainable, mobility.

In order to understand the impact of the automobility system (Urry, 2004) as a catalyst for rural sustainability and its role in cre-

ating new inequalities and divisions that affect territorial cohesion, our research delves into how it is shaped in Spain, its recent increase, and the challenges it poses for rural research policies and agendas. The analysis presents the results of the National R&D&I Plan project entitled «Addressing the Rural Gap: Sustainable Mobility and Accessibility (RURAL ACCESS)» (PID2019-111201RB-I00), which has been contrasted with policy makers and international researchers in different specialised forums¹.

Methodologically, the statistical analysis was structured into three stages. The first stage, from the beginning of the 21st century, dealt with the development of pendulum displacement based on population censuses, which to date have been the main sources capable of providing origin and destination matrices for different territorial and socio-demographic characteristics. The proportion of employed people moving out of an area is a good indicator of the depth of local labour markets. In addition, it allows the proportion of local jobs carried out by workers who engage in pendulum travel to be established symmetrically from the origin-destination matrix. This has been possible for the 2001 and 2011 censuses. However, the 2021 census did not include the variables containing this information, and the series has been updated as far as possible using the results of the Rural Population Survey (Encuesta de Población Rural EPR-2022)².

¹ The results presented have been presented and discussed at the International Seminar «Addressing the Rural Gap: Sustainable Mobility and Accessibility» (Instituto de Investigación Social Avanzada i-Comunitas, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, 21-22 October 2021); in the Research Stream «Transformative Rural-Urban Connections» of the European Sociological Association (Barcelona, 2021) and the Research and Study Group «Southern and Mediterranean Europe: Social Change, Challenges and Opportunities» formed within the European Society for Rural Sociology.

² The survey is representative of residents in municipalities with less than 10 000 inhabitants in Spain (n = 2500) and was carried out by the authors as part of the aforementioned project.

The second stage focused on the study of the incidence and spread of vehicles in rural areas. Indicators were therefore established to determine the motorisation rate and drive ratio. The data came from the driver and vehicle censuses carried out by the Spanish road and traffic authority (Dirección General de Tráfico) by municipality. We identified a category of municipalities that we referred to as «fleet municipalities» for smaller communities. These municipalities have an unusually high number of vehicles relative to their population, mainly due to rental and transport companies registering their vehicle fleets in these areas. Those municipalities where the number of vehicles exceeded the number of inhabitants were excluded from the database.

The third analytical stage explored the impact of mobility on the rural population and households by assessing the rural-urban gap based on the Household Budget Survey (Encuesta de Presupuestos Familiares), which records detailed household income and expenditure breakdowns. The indicator was constructed using the categories contained in section 7-Transport in the ECOICOP classification (European Classification of Individual Consumption by Purpose), which includes the various costs of private and public mobility, except for transport insurance. The ratio of these expenditures and total income for each household defined the indicator used in line with the criteria used by the European Parliament (2022) in the definition of transport poverty.

The determination of the place of residence as an independent variable from work was analytically based on the rural-urban differentiation on the continuum of municipality size. There were several reasons for this decision. In the European context, studies referring to living conditions in rural areas prioritise the idea of population density as an analyser, delimiting rural areas as remote and low-density regions (Eurostat, 2021). However, the available data only allow access to aggregated information by size of municipality.

Given the correlation between population size and density, the data were analysed using a continuous function based on demographic size. This approach avoided the common practice of using a cut-off based on a size threshold in many studies, which makes data processing easier but can lead to complications due to the heterogeneous size scales of Spanish municipalities.

The text first explores the notion and origin of the rural automobility system. The third section analyses the processes of rural exodus and de-agriculturalisation, followed by the rural economic transformation and its relation to the growing importance and strengthening of rural mobility since the end of the 20th century. Section four shows the fractures caused by the reliance on mobility based on private vehicles faced by rural residents. The conclusions discuss and summarise the main issues revealed by the analysis regarding the research of social and territorial cohesion.

THE AUTOMOBILITY SYSTEM AND RURAL LIFE

The importance of mobility in territorial cohesion cannot be understood without analysing what Urry (2004) conceptualised as “the system of automobility”. Automobility is nothing more than a socio-technical configuration that makes autonomous, routine and predictable travel possible, reshaping time, space and accessibility. Its characteristic feature is that it produces the prerequisites for its continuous expansion, standardising a flexibility that only the system itself provides. As Urry concluded, «social life more generally was irreversibly locked into the mode of mobility that automobility generates and presupposes» (Urry, 2004: 28).

The generalisation of automobile use occurred at a different paces in different countries, although Gartman (2004) described a common sequence. It all started with the emergence of the car as a luxury item. Sub-

sequently, in the second phase, it evolved into a family tool, leading to its widespread adoption as a personalised resource. Eventually, it reached the third peak stage, where cars have become integrated into people's lifestyles.

At the beginning of the last century, the car burst onto rural roads as an inaccessible luxury object in the hands of the elite owners of exclusive handcrafted models. In the United States, motorised half a century before the rest of the world, many rural county authorities regulated or prohibited the *devil wagon*, which threatened people and livestock (Berger, 1979). Local slow-down regulations would not prevent sabotage and clashes.

The integration of *Taylorism* and the assembly line with the industrialised production of the Ford T, a model designed for rural roads, heralded as the «farmer's car» (Kline, 2000) and developed «for a nation of farmers» (Flink, 1990) widened access to the automobile and changed rural lifestyles. Half of the population at the beginning of the twentieth century lived in the countryside and spent their lives in the same place (Wik, 1980), but the new prototypes and the renewal of roads transformed the very institutions that defined life outside urban areas (Berger, 1979: 52). School, church and doctor's surgeries were concentrated in county seats; contacts, leisure visits to the city and marriage markets were expanded. In addition, rural owners adapted the car to their way of life, including add-ons for transporting produce or applying the engine as a source of energy on the farm. As Kline summarised «taming the devil wagon on their own terms allowed them to weave the car into the fabric of rural life» (2000: 57).

Rural motorisation required developing the car industry, infrastructure and also defining the forms of social appropriation of the uses of the car. Relying on these elements, we can attempt to piece together the process that transitioned Spanish society from a state of peasant immobility to the

present situation, characterised by a significant increase in mobility. Demolder aptly illustrated the initial clash between the rural world and the automobile in *L'Espagne in auto* (1906). It referring to a motorised elitist tourism model that went out to explore the rural «others». His light-hearted chronicle discussed the intrusive effect of the car on immobile worlds within a landscape of slow trains and mule-drawn carts³.

The National Circuit of Special Roads (Circuito Nacional de Firmes Especiales), developed by the Dictatorship of Primo de Rivera, as indicated in the preamble of the 1926 Royal Decree Law, was aimed at this culture of exclusive tourism and its objective was not to unite the territory where an agrarian, disconnected society lived, but to promote an optimised European tour of asphalt tracks. Ortega and Gasset denounced the fact that it was only intended for the ostentatious use of the lordly, for:

Of all the things in the universe, the least urgent were magnificent roads for automobiles. For the simple reason that these roads have been and still remain lonely (1930: 88).

Even though the *coches de línea* (intercity coaches) expanded throughout all provinces under the dictator's modernisation plan, he failed to establish a domestic automobile industry, unlike other countries. This outcome can be attributed to Primo de Rivera's vision, which underestimated the importance of the agrarian elites (Ferrando, 2020: 341).

Afterwards, the extended period of autarchy enforced by Franco's regime further

³ As he described on one occasion: "In the middle of the road, we meet an old farmer driving a cart full of bundles, then get to the house of a roadman, surrounded by terrified chickens. The road, excellent! Some workers are repairing it. On seeing us, their boss raised his arms, shouted gutturally, and gave us recommendations in Spanish, which we didn't understand. ¡Oh! ¡Yes! We're going too fast, according to these people! Thirty kilometres an hour, that's right! Is it too much? [...] It is true that the trains in Extremadura are satisfied with a good average of 'eleven'" (1906: 22).

strengthened the rural characteristics of a secluded and static society. This also delayed the potential for manufacturing industrial vehicles until the middle of the century. In 1950, half of the population resided in towns of less than 10 000 inhabitants working in the primary sector, and over three quarters of marriages were between spouses residing in the same municipality (INE, 1994). As the so-called *desarrollismo* (economic development) led to a certain degree of openness to external influence, the foundations of an incipient system of automobility were laid⁴. The models that were beginning to be produced under licence, albeit obsolete in other countries, facilitated greater access to the family car, which allowed the generations who had migrated from their rural areas of origin to maintain regular contact with their village. These journeys strengthened the urban experience of those who migrated through their connection with those they had left behind (Moya and Vicente-Mazariegos, 1991).

Modernisation drove de-agriculturalisation and a major exodus. Migrations represented the primary opportunity for mobility. Pendulum displacements were restricted mainly to the vicinity of large cities (Puyol and Carpio, 1977) and to seasonal mobility among worker-peasants who engaged in temporary urban employment while also maintaining their involvement in family farming. Resources and opportunities were concentrated in the city, which would now spread out into suburbs with the spread of cars and where the middle classes would acquire new consumption patterns in parallel this new mobility. However, rural populations remained relegated to their own environ-

ments, becoming even more alienated from the modernising Spanish society.

Starting from the late 1980s and continuing throughout the 1990s, Spain witnessed the development of a new motorway network, facilitated by European cohesion funds. Additionally, during this period, some prominent global manufacturing brands established themselves in the country, leading to the creation of new vehicle prototypes. As a result of these developments, Spain emerged as the second-largest automobile exporter in Europe (Volti, 2006; Holl, 2007). Both phenomena would foster a more mature the *rural* automobility system. The 933 kilometres of motorways that existed in 1980 had grown to 9000 kilometres by the beginning of the 21st century, promoting fast road traffic, which avoided passing through towns and shortened travel times. As Holl (2007) recalled, in 1980 only 9 % of the territory was within 10 kilometres of a motorway, as they were mostly located within large metropolitan areas and in the northwest of the peninsula. In 2000, using the same criteria, the motorway network was accessible to 31 % of the country. The transfer of powers over road traffic to the Autonomous Regions also introduced a regional perspective of territorial cohesion.

Increased purchasing power and the expansion of the second-hand car market then extended the car to the voluminous baby boom cohorts and usage patterns become progressively individualised. At the end of the 20th century, Spain had 469 passenger cars per 1000 inhabitants, exceeding the motorisation rates of the United Kingdom and the Netherlands. The 8.7 million cars in 1983 multiplied to more than 20 million in 2005.

The advanced development of the automobility system is apparent in its significant ability to reshape urban areas through commuting patterns, which have become a defining element of metropolitan regions. (Feria, 2010). But they also transformed rural environments. On the one hand, daily

⁴ Between 1957 and 1967, the Spanish Private Vehicle Society Cars (Sociedad Española de Automóviles de Turismo - SEAT), the Central Traffic Headquarters (Jefatura Central de Tráfico), the Law on vehicle use and road traffic (la Ley sobre el Uso y Circulación de Vehículos), and the National Programme of Spanish Highways (Programa Nacional de Autopistas Españolas) were established.

commuting allows access to other sources of employment and also enabled new residents to join in, creating a strong diversity in terms of social structure (Camarero, 1993; Halfacree and Rivera, 2012). Opportunities for housing mobility were expanded. On the other hand, long-distance commuting led to new forms of remaining in the rural environment through access to more distant out-of-area jobs (Oliva, 1995). Seasonal harvesting circuits and coastal tourism services extended employment opportunities to women residing in rural settings (Catalina, Montero and Vicente-Mazariegos, 1989). Rural life became inseparable from commuting.

STRENGTHENING OF MOBILITY AND RURAL SUSTAINABILITY

The 1980s marked the definitive transformation of rural areas. Over time, agriculture lost its prominence as a central activity for the population, and migratory flows, previously dominated by people moving to metropolitan areas, experienced a reversal. There was a substantial increase in the population choosing to leave urban areas and opt for different living arrangements, such as retirees and

neo-rural individuals, among others. Production changes, retirement migrations and new rural residents at the end of the 20th century were aligned with a socio-economic restructuring process (Marsden, Lowe and Whatmore, 1990) that outlined a new scenario of urban-rural connection euphemistically called the new rurality (Kayser, 1990).

The entry into the EU during that decade and the appearance of the first rural development programmes encouraged the emergence of new activities that filled the gap left by the decline in agricultural employment. Nevertheless, despite the growth of tourism, environmental activities, and the increasing need for services to cater to an ageing and retiring population, this diversification did not lead to a balanced alignment between the local or regional labour supply and demand. On the contrary, in rural areas the economic and subsistence-based functioning was shaped by a system of spatially extensive mobility. Urban-rural mobility has since increased to the point of generating a veritable web of flows that define a new territory-based social structure. The mobility system not only meets the needs and employment strategies of the rural population, but also serves the dynamics of maintaining local services.

TABLE 1. *Evolution of employment in rural areas* 1991-2011 (%)*

	1991	2001	2011
Agriculture, Forestry and Fisheries	30.7	17.8	13.5
Mining, Industry and Energy	21.9	19.9	17.0
Construction	13.7	15.0	11.2
Trade and Hospitality	13.3	18.4	19.4
Transport and communications	3.9	5.1	5.9
Services	2.2	5.3	4.4
Administration and Education	8.3	10.9	16.0
Health and Social Services	2.2	3.9	6.8
Others	3.7	3.7	5.9
Total	100.0	100.0	100.0

*Municipalities < 5000 inhabitants.

Source: 1991, 2001 and 2011 Population Censuses, INE. Developed by the authors.

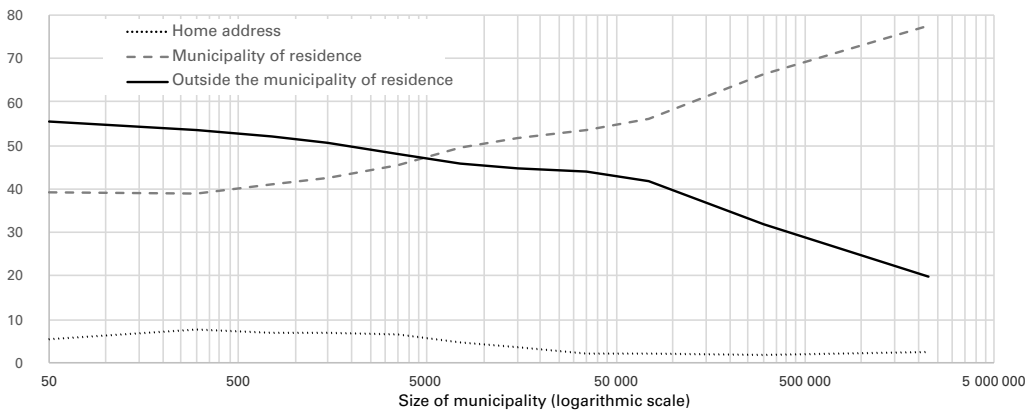
Table 1 shows how the typically rural occupations declined considerably over the decades at the turn of the century 1991-2001. It was not only agriculture that lost from 31 % to 14 % of the employed, but also mining and construction. They did so in favour of commerce, hotels and restaurants, which grew from 13 % to 19 %, while employment in sectors related to public administration, education and health (among others) increased. It should be noted that the data series refers to residents and does not encompass changes in occupations in rural areas, but occupations held by rural dwellers, regardless of whether their place of work was local or external.

Data from the 2001 Population Census effectively showed the key role that mobility had played at the beginning of the 21st century as a mechanism that supported the survival of small municipalities and made it possible for rural areas to func-

tion both economically and in terms of services. The mobility system allowed, on the one hand, access to economic activities that were becoming concentrated in metropolitan centres (Rodríguez-Pose, 2017). On the other hand, it ensured the maintenance of basic services and new activities linked to post-production development (Ilbery and Bowler, 1998). The data point to a territory model based on continuous mobility.

Figure 1 shows that in 2001 municipalities with a population of 5000 or less had more residents who were commuters than locally employed people, a figure that increased in subsequent years. Municipalities with a population of 5000 or less had 49.7 % of employed commuters in 2001, a percentage which rose to 54.5 % a decade later (2011, graph 2), and again increased to 63.4 % in 2022 (EPR-2022), reaching 68.3 % for the under-35 age group.

FIGURE 1. *Work locations by population size of municipality in 2001 (%)*



Source: 2001 Population Census. INE. Developed by the authors.

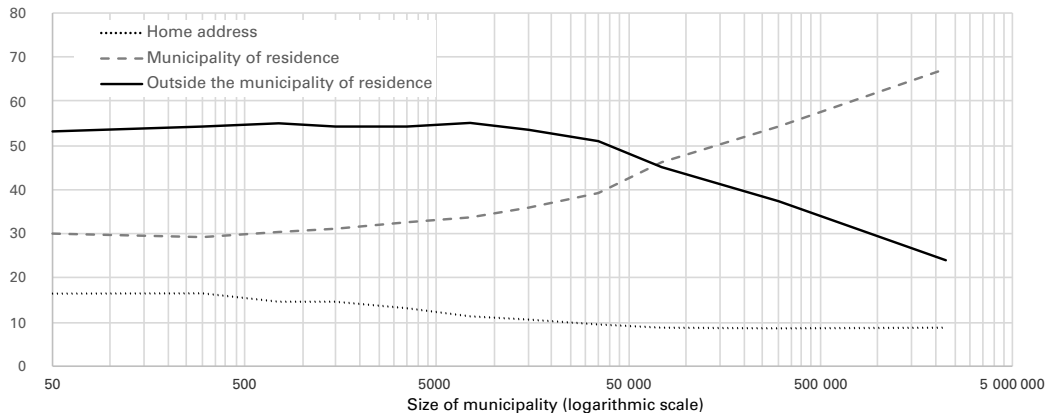
The data in both figures (1 and 2) also highlight the contribution made by new rural residents. This is suggested by the growth in home-based work, which reached more than 10 % in municipalities with a population of 5000 or less in 2011, whereas in the previous decade it was at almost resid-

ual values. This growth suggests the emergence of processes typically found in new rural spaces, such as appealing to qualified workers who can work remotely and online, and of new residents who undertake local development projects linked mainly to agri-food processing and tourism. But it is also

worth mentioning the growth in 2001-2011 of those employed in trade, hotels and restaurants, administration, services and health, as shown in Table 1. This was mainly due to the growth experienced by pendulum mobility. The increase in these occupations is not necessarily explained by an increase in this

branch of activity in the municipalities themselves, but indicates the growth of the resident population, whose places of work were most likely located outside the municipality. These data indicate the residential character of rural areas and also the increasing diversity in social structure.

FIGURE 2. *Work locations by population size of municipality in 2011 (%)*



Source: 2011 Population Census. INE. Developed by the authors.

On the other hand, both figures show the change that occurred at the beginning of the century in the growth and extension of pendulum mobility to the whole of the territory. By 2011, it was no longer imperative for smaller centres, characterised by highly restrictive labour markets, to be the sole sources of labour. Whereas in 2001 municipalities with a population of 5000 people or less were characterised by strong commuting patterns (more people commuted than held a job locally), a decade later this population threshold extended to places of residence with a population of 50 000, where already more than half of the residents commuted. Thus commuting surpassed the dimension of the rural environment. It can also be seen how small urban units were also progressively becoming sources of commuters.

Rural mobility is not unidirectional, rural areas send out, but also receive workers

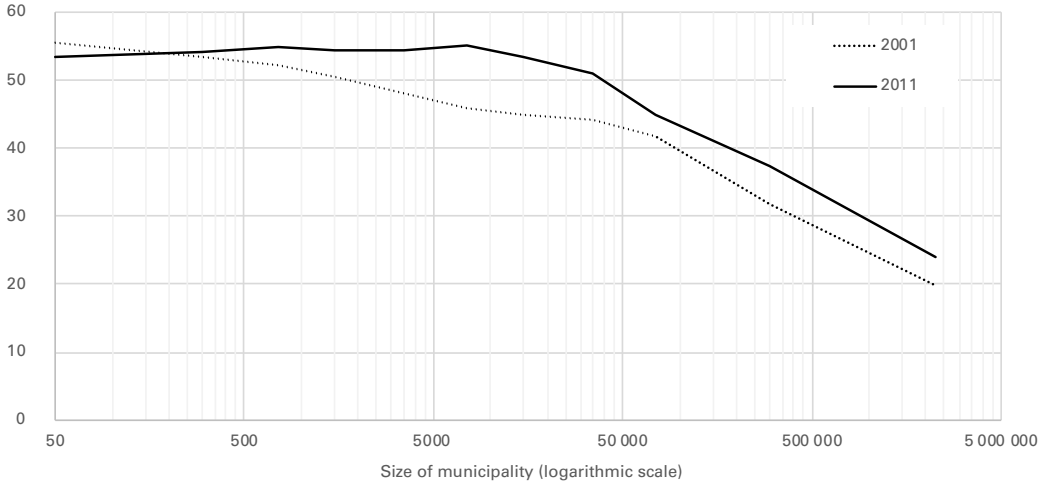
who operate along pendular mobility patterns. Two indicators have been established to understand urban mobility. The first of these is classical and is the usual commuter measure. It is defined as the ratio of commuting residents to the number of locally employed people. The second indicator aims to capture the proportion of in-bound commuters and is defined as the ratio of non-resident workers to the total number of people who work locally. It reports on the impact of in-bound commuters on the functioning of the local labour market.

Figures 3 and 4 show the results needed to explore the labour mobility system. With regard to commuting, Figure 3 indicates extent of pendulum mobility for the most rural nuclei and its tendency to increase over time. With regard to the inflow of non-resident workers, Figure 4 shows the growing dependence of the small nu-

clei on these non-resident workers. Figures for rural jobs performed by non-residents exceeded 30 % in 2001 and reached values above 40 % a decade later. The growth experienced by small towns in terms of at-

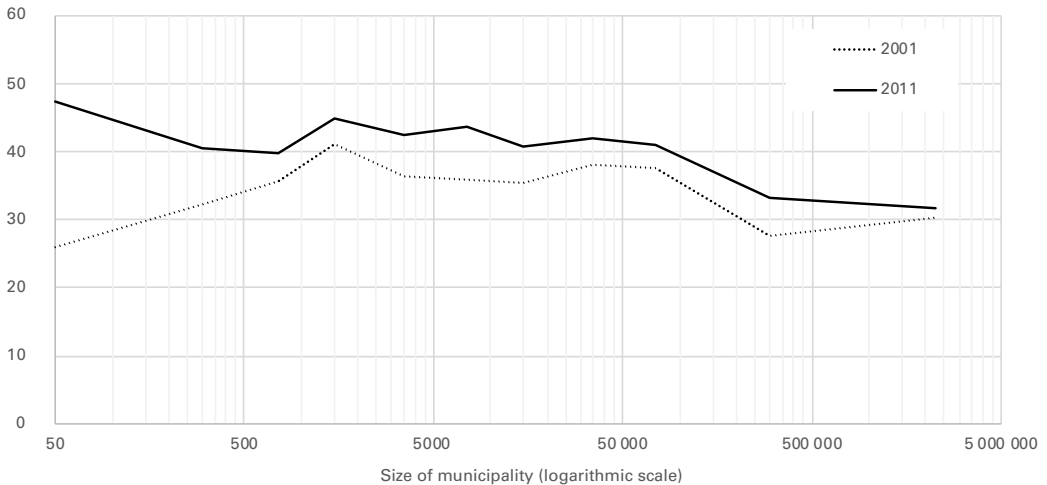
tracting workers is very revealing and confirms their dependence on the continuous demand for external workers to maintain their systems of activity, services and welfare.

FIGURE 3. Evolution of the proportion of commuters by population size of municipality (%)



Source: Population Census. INE. Developed by the authors.

FIGURE 4. Evolution of the proportion of non-resident workers by population size of municipality (%)



Source: Population Census. INE. Developed by the authors.

As Table 2 also shows, this system of interrelation between residence and employment is based on the intensive use of the car by both those who live and those who work in rural areas. The heavy reliance on cars has numerous consequences, including the devaluation of rural activities. Moreover, it poses a challenge to achieving a fair ecological transition, as it contributes to inequality in rural populations.

TABLE 2. Percentages of rural employed population who drive their own vehicle to their workplace. Municipalities with a population of 5000 or less (%)

Year	
2001	58.1
2011	61.5
2022	74.8

Source: 2001 and 2011 Population Censuses. INE. 2022. EPR-2022. Developed by the authors.

CAR DEPENDENCY AND FRACTURED RURAL MOBILITY

This increase of predominantly car-based rural mobility has been found in many regions (Findlay *et al.*, 2001; Milbourne and Kitchen, 2014; Moss, Jack and Wallace, 2004; Brovarone, Cotella and Staricco, 2021) on a sustained basis over successive rural generations, in contrast to new generations of urban youth (Dargay, 2002).

Car dependency has been mostly studied in metropolitan areas (Dupuy, 1999; Jones, 2011; Jeekel, 2016), mainly with respect to its environmental impact. In rural areas, however, it takes on a particular sociological dimension due to the absence of alternatives (Mattioli, 2014). A more personalised mobility pattern can be identified, as commuting in these cases may be difficult to channel through public transport and is based on a restrictive system of

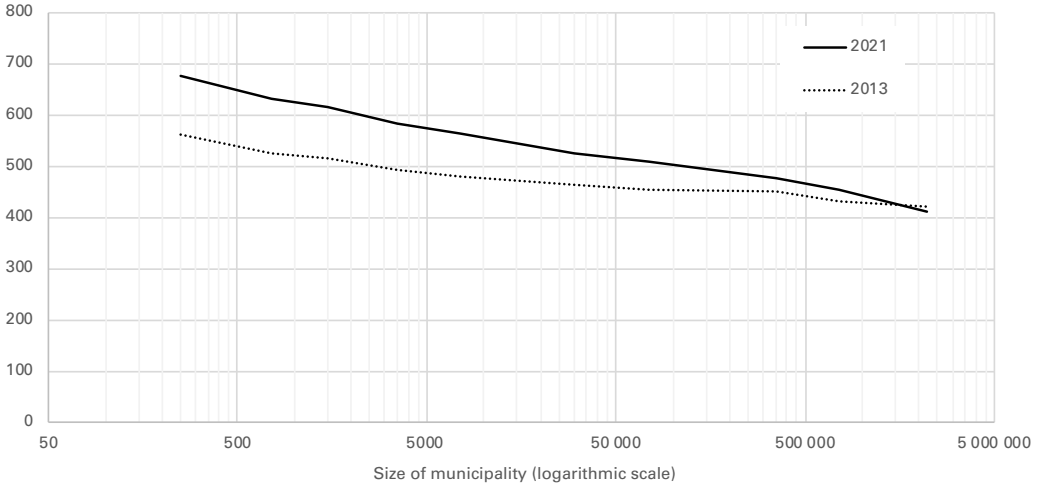
choices. This creates significant fractures in social and territorial cohesion (Moseley, 1979; Gray, Shaw and Farrington, 2001).

The required mobility entails a higher cost of access to opportunities and services (Smith, Hirsch and Davis, 2012; Dargay, 2002). The Spanish case is a good illustration of this disparity, as people who live in rural areas travel 20 kilometres on average to access basic services more than urban dwellers (Alloza *et al.*, 2021). In Europe as a whole, the rural population faces significant challenges regarding accessibility to various services. For example, 42.7 % of the EU's rural population have reported difficulties in accessing a doctor's surgery by public transport, compared to 14.1 % of the inhabitants of metropolitan areas⁵. In Spain, based on the same survey, these figures are even more pronounced, highlighting a significant urban-rural accessibility disparity. For medical visits, difficulties in accessing public transport affect 53.5 % of inhabitants in rural areas compared to 13.3 % in major Spanish cities.

The commuting system, accessibility shortcomings and the inadequacy of public transport are reflected in the high motorisation rates of the rural population. The ratio of 600 cars per thousand inhabitants, which Gilbert (1998) proposed as the threshold to consider that cars are widespread among the population, was exceeded in the stratum of municipalities with a population of 2000 or less in 2015 (DGT, 2015). As Figure 5 indicates, the proportion of passenger cars was higher the lower the population density, and this difference in the motorisation rate increased over time. The smallest municipalities, those with a population of 1000 or less, had more than 600 vehicles per 1000 inhabitants, approximately 1.5 times more than large cities, which stabilised at around 400.

⁵ According to Eurobarometer *A Long Term Vision for EU Rural Areas* (Eurobarometer 491, 2021-Ipsos European Commission).

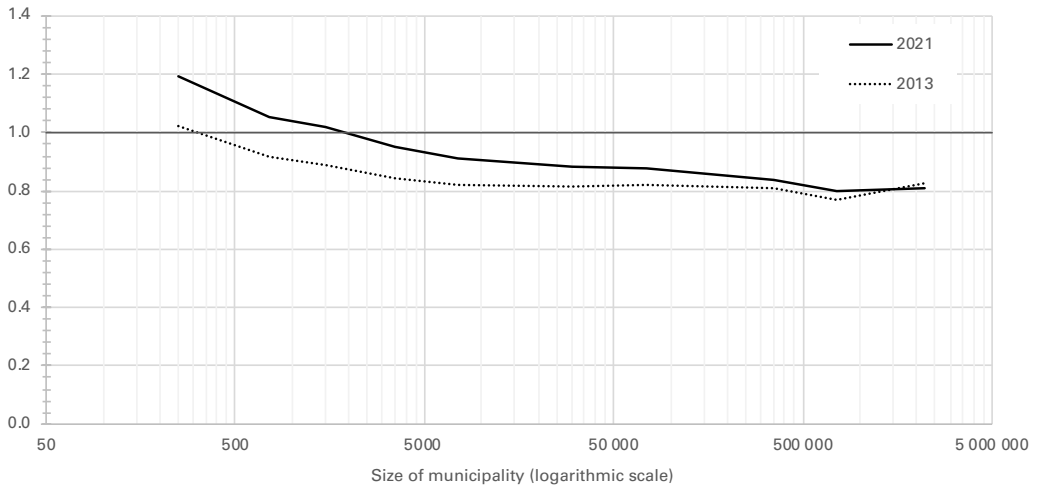
FIGURE 5. Motorisation rate by population size (2013-2021)



Note: Fleet municipalities have been eliminated. See methodological note.

Source: DGT. Developed by the authors.

FIGURE 6. Passenger cars per driver by population size (2013-2021)



Note: Fleet municipalities have been eliminated. See methodological note.

Source: DGT. Developed by the authors.

A more accurate indicator, which avoids the disruption introduced by the strong ageing of the population, is obtained by replacing the denominator of total population with the number of drivers. The ratio of vehicles per driver (see Figure 6) also follows a very

clear trend across the continuum of municipality population size: motorisation and car dependency increase as the size of the population size of a municipality decreases. In the smallest municipalities, those with a population of 1000 or less, the number of

passenger cars exceeded the number of individuals with a driving licence. This reflects that motorisation is reinforced by car dependency (with vehicles being adapted for different uses, rural and road) and lifestyles (vehicles for use in second homes). In urban areas this relationship was found to be reversed due to the functionality and availability of public transport, as well as the decline in car use and detachment of younger urban generations from traditional car cultures.

The debate on decarbonisation and the transition to sustainable mobility has gradually incorporated social justice criteria. The European Parliament held a debate in June 2021 to develop a consensual definition of «mobility poverty» in order to design policies for various scenarios: households with limited access to public and alternative means of transport; households incurring high transport costs; situations involving excessive travel times; populations living in rural, peripheral regions or disadvantaged territories (Kiss, 2022; Eurofound, 2022). The European Parliament's recommendations particularly stressed the need to estimate the affordability and capacity of households to bear the cost when it accounts for more than 10 % of the household budget (2022). The value of 10 % results from transferring the usual definition of energy poverty (Eurofound, 2022).

Detailed information on the cost of mobility for Spain can be obtained from the

data extracted from the expenditure data used by the Household Budget Survey, which includes all items, from public transport fares to the cost of purchasing, maintaining and using a private vehicle (with the exception of insurance). A good indicator, in line with European reports, is the percentage of the annual income spent on transport, which neutralises income differences between rural and urban areas. Table 3 presents recent data for 2019 and 2020, although the lockdown period and mobility restrictions experienced in 2020 mean that the analysis with 2019 data takes precedence over 2020 results.

It could be seen that there are very high levels of average household expenditure on travel (see Tables 3 and 4), above the threshold that is considered to be transport poverty. Very marked differences were also observed in expenditure levels according to the population size of a municipality. Rural households had a higher mobility cost than urban households. In 2019, those living in smaller municipalities spent more than 18 % of their income on mobility, while in municipalities with a population of 100 000 or more, this was five percentage points lower. The inequality between the two strata is significant: mobility efforts made by people who live in municipalities in the lower demographic stratum (measured in terms of income) are 1.4 times greater those of people living in a city.

TABLE 3. Annual household expenditure on transport by size of municipality 2019 and 2020

Size of municipality	Annual expenditure 2019	Expenditure as a percentage of income (%)	Annual expenditure 2019	Expenditure as a percentage of income (%)
< 10,000	4,197.2	18.3	3,145.6	13.3
10,000-20,000	4,117.5	16.3	3,160.4	12.3
20,000-50,000	3,952.8	16.1	2,878.1	11.6
50,000-100,000	3,990.1	14.8	2,748.0	10.0
> 100,000	3,605.2	13.2	2,393.2	8.6
TOTAL	3,882.6	15.1	2,741.5	10.4

Source: Household Budget Survey for 2019 and 2020. INE. Developed by the authors.

The 2020 expenditure data provides a good contrast between the urban and the rural situation under the hypo-mobility circumstances produced by the pandemic. The series confirmed that rural dwellers not only spent more on transport, but also had to make a greater effort on mobility costs than urban dwellers (1.6 times more). Spending figures for rural households were 25 % lower in 2020, while in cities with a population over 100 000 the reduction was a third of the previous year's cost. These data indicate that rural mobility has not seen a reduction to the same extent as urban mobil-

ity, given the accessibility differential. Rural areas incur higher spending levels and also face greater dependence on mobility.

Undoubtedly, expenditure on transport can influence the ability to move around and, in the context of the high mobility requirements for engaging in work and economic activities, it is a source of discrimination for certain social groups. Looking at the composition of household units, which are of great interest in the study of the rootedness and reproductive capacities of rural populations, the data point to some interesting results.

TABLE 4. Household mobility expenditure as a percentage of income by size of municipality (2019) (%)

Type of home	< 10,000	10,000-20,000	20,000-50,000	50,000-100,000	> 100,000
One person > 65	7.1	5.7	5.2	5.7	4.7
One person < 65	21.9	12.9	14.5	19.2	13.6
Childless couple, at least one of them aged 65 or over	12.6	11.5	13.3	7.2	7.9
Childless couple, both under 65 years of age	22.1	17.6	15.7	17.5	15.4
Couple with children < 16	21.0	19.2	19.0	16.2	15.9
Single parent	16.0	17.1	17.1	16.0	11.1
Others	13.8	13.4	12.7	14.1	12.0
Total	18.3	16.3	16.1	14.8	13.2

Source: Household Budget Survey 2019. INE. Developed by the authors.

Several facts stand out when examining Table 4. For certain types of rural households, transport costs were very high, even exceeding 20 % of total disposable income. In other words, rural households with an active population spent as much as one-fifth of their income on mobility. Older people had lower mobility costs, but the rural differential in terms of cost overruns was notorious. The largest differences were found among single-person households in the labour force. For this group, the extra cost of rural life was noticeable. Taking nuclear families (couple with under-age children) as a reference, we observed a difference of almost 5 percentage points in the income spent by a rural fam-

ily compared to an urban one, which is a significant difference. While it is not necessarily a determining factor in terms of choosing a place for settling down (the price of housing, the cost of living and accessibility to specific services also play a role), it is a potential push factor that encourage people to leave their places of origin and settle elsewhere.

CONCLUSIONS. MOBILITY AS A CHALLENGE FOR SOCIAL AND TERRITORIAL COHESION

The car is the means of transport largely used for the most frequent trips made by

residents of rural areas in the European Union (Directorate-General for Internal Policies, 2015). Its increasingly widespread has multiplied rural-urban relations, fostering connections, access to opportunities and a more permeable territory for residence and work. Increased daily mobility replaces previously unavoidable rural outward migration, attracting new residents and enabling the provision of essential local services through reverse commuting that displaces various professionals from the city.

The essential role that mobility plays in social and territorial cohesion has remained largely ignored by traditional approaches to development. However, the concerns regarding inequality and territorial cohesion that emerged in the post-crisis era, along with the challenges of transitioning to sustainable economies, have shifted the focus of the debate to accessibility and rural mobility.

The interrelationships between poverty, inequality and mobility in these territories (Fiorello and Zani, 2015; Directorate-General for Internal Policies, 2015) have attracted increasing interest in the strategic debate on the design of European policies (Kiss, 2022; Eurofound, 2022). The study of the sociological impact that the organisation of mobility has on the processes of exclusion and social participation of citizens is more necessary than ever.

The analysis shows that a more complex approach is required; one that does not reduce mobility to a transport problem and considers it as a determinant of both rural disparities and opportunities. The policies designed with urban logics have a high impact on the rural world that is not necessarily as expected. As Borgato, Maffii and Chiffi (2020) pointed out, there is a vicious circle in implementing policies that consider that low-density characteristics impair applying measures to promote public transport and shared mobility.

Our analysis also shows the gap resulting from failing to integrate accessibility and mobility into the conceptualisation of rural development and territorial cohesion. Moreover, it underlines the need to test these issues transversally in the different rural policy areas (fight against depopulation, service provision, ageing and social programmes).

Car dependency (Mattioli, 2017), which the very automobility system (Urry, 2014) produces as a prerequisite for its expansion, has a particular impact on rural areas, deepening territorial inequalities between rural groups themselves. This is specifically noticeable among those population groups whose life trajectories and opportunities are more strongly influenced as a result. These include those whose mobility depends on other drivers, young people seeking qualifications and attempting to enter into the world of work (Binder and Matern, 2020), older people who have to give up driving, thus losing autonomy and becoming a burden to others (Shergold and Parkhurst, 2012; Ward, Somerville and Bosworth, 2013; Hansen *et al.*, 2020), migrants who lack the necessary resources, etc.

The results reveal that this dependency has an important impact on socio-territorial imbalances. In absolute terms, the cost of rural mobility is high, at least 18 %, although it exceeds 20 % in some households; these figures are double the threshold indicated by the European Parliament to define transport poverty. Similarly to the way in which in the field of housing, the concept of a «stressed residential area» is applied to areas where housing costs exceed 30 % of residents' average income, it would be worth considering criteria that identify «stressed transport areas» and generate projects for preferential attention and provision.

Finally, the analysis shows that the car is not merely a method of mobility. On the

contrary, the system of automobility links dimensions that must be explored in greater depth to ensure that rural policies facilitate social and territorial cohesion. A conclusion that suggests heeding Büscher and Urry's (2009) proposal to study how mobilities produce social realities and to focus on the shortfalls that make visible the connections of their social, territorial and cultural components.

BIBLIOGRAPHY

- Alloza, Mario; González-Díez, Víctor; Moral-Benito, Enrique and Tello-Casas, Patrocinio (2021). *El acceso a servicios en la España rural*. Madrid: Banco de España.
- Berger, Michael (1979). *The Devil Wagon in God's Country. The Automobile and Social Change in Rural America, 1893-1929*. Hamden, Connecticut: Archon.
- Binder, Julia and Matern, Antje (2020). "Mobility and Social Exclusion in Peripheral Regions". *European Planning Studies*, 28(6): 1049-1067 doi: 10.1080/09654313.2019.1689926
- Black, Niki; Scott, Karen and Shucksmith, Mark (2019). "Social Inequalities in Rural England: Impacts on Young People post-2008". *Journal of Rural Studies*, 68: 264-275. doi: 10.1016/j.jrurstud.2018.09.008
- Borgato, Stefano; Maffii, Silvia and Chiffi, Cosimo (2020). The Rural Arena. In: T. Kuttler and M. Moraglio (eds.). *Re-thinking Mobility Poverty: Understanding Users' Geographies, Backgrounds and Aptitudes* (pp. 98-109). London: Routledge. doi: 10.4324/9780367333317
- Brovarone, Elisabetta (2022). "Accessibility and Mobility in Peripheral Areas: A National Place-based Policy". *European Planning Studies*, 30(8): 1444-1463. doi: 10.1080/09654313.2021.1894098
- Brovarone, Elisabetta; Cotella, Giancarlo and Staricco, Lucia (eds.) (2021). *Rural Accessibility in European Regions*. London: Routledge.
- Büscher, Monika and Urry, John (2009). "Mobile Methods and the Empirical". *European Journal of Social Theory*, 12(1): 99-116. doi: 10.1177%2F1368431008099642
- Camarero, Luis (1993). *Del éxodo rural y del éxodo urbano: ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Camarero, Luis and Oliva, Jesús (2019). "Thinking in Rural Gap: Mobility and Social Inequalities". *Palgrave Communications*, 5(1): 1-7. doi: 10.1057/s41599-019-0306-x
- Canzler, Weert; Kaufmann, Vicent and Kesslering, Sven (eds.) (2008). *Tracing Mobilities. Towards a Cosmopolitan Perspective*. London: Routledge.
- Cass, Noel; Shove, Elizabeth and Urry, John (2005). "Social Exclusion, Mobility and Access". *The Sociological Review*, 53(3): 539-555. doi: 10.1111%2Fj.1467-954X.2005.00565.x
- Catalina, Cristina; Montero, Mercedes and Vicente-Mazariegos, José I. (1989). La familia monoparental en la España rural. In: J. Iglesias de Ussel (ed.). *Actas del primer seminario Hispano-Francés sobre familias Monoparentales* (pp. 125-138). Madrid: Instituto de la Mujer.
- Committee of the Regions (2014). Opinion of the Committee of the Regions on "Mobility in Geographically and Demographically Challenged Regions". Official Journal of the European Union. (2014/C 415/05).
- Copus, Andrew K. and Lima, Philomena de (2015). *Territorial Cohesion in Rural Europe*. London: Routledge.
- Dargay, Joyce (2002). "Determinants of Car Ownership in Rural and Urban Areas: A Pseudo-panel Analysis". *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 38(5): 351-366. doi: 10.1016/S1366-5545(01)00019-9
- Demolder, Eugene (1906). *L'Espagne in auto - Impressions de voyage*. Paris: Societe du Mercure de France.
- DGT (2015). Portal estadístico. Available at: https://sedeapl.dgt.gob.es/WEB_IEST_CONSULTA/, access October 22, 2022.
- Directorate-General for Internal Policies (2015). *Social Inclusion in EU Public Transport*. Executive Summary. European Union. (IP/B/TRAN/IC/2014-093). Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540351/IPOL_STU\(2015\)540351\(SUM01\)_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540351/IPOL_STU(2015)540351(SUM01)_EN.pdf), access October 10, 2023.
- Dupuy, Gabriel (1999). "From the 'Magic Circle' to 'Automobile Dependence': Measurements and Political Implications". *Transport Policy*, 6(1):1-17. doi: 10.1016/S0967-070X(98)00028-6
- ESPON (2017). *Policy Brief: Shrinking Rural Regions in Europe. Towards Smart and Innovative Ap-*

- proaches to Regional Development Challenges in Depopulating Rural Regions*. Available at: <https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ESPON%20Policy%20Brief%20on%20Shrinking%20Rural%20Regions.pdf>, access June 20, 2019.
- Eurofound (2022). *Access to Essential Services for People on Low Incomes: Energy, Public Transport and Digital Communications*. Dublin: Eurofound.
- Eurostat (2021). *Applying the Degree of Urbanisation. A Methodological Manual to Define Cities, Towns and Rural Areas for International Comparisons*. 2021 Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, p. 100.
- Farrington, John and Farrington, Conor (2005). "Rural Accessibility, Social Inclusion and Social Justice: Towards Conceptualization". *Journal of Transport Geography*, 13: 1-12. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2004.10.002
- Feria, José. F. (2010). "La delimitación y organización espacial de las áreas metropolitanas españolas: una perspectiva desde la movilidad residencia-trabajo". *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 164: 189-210. Available at: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/75989/46391>, access October 14, 2023.
- Ferrando, Carles (2020). "Automobility and the Politics of Development under Miguel Primo de Rivera: A Historicized Reading of Antonio Espina's Luna de copas". *Journal of Spanish Cultural Studies*, 21(3): 335-352. doi: 10.1080/14636204.2020.1801291
- Findlay, Allan; Stockdale, Aileen; Findlay, Anne and Short, David (2001). "Mobility as a Driver of Change in Rural Britain: An Analysis of the Links between Migration, Commuting and Travel to Shop Patterns". *International Journal of Population Geography*, 7(1): 1-15. doi: 10.1002/ijpg.201
- Fiorello, Davide and Zani, Loredana (2015). *EU Survey on Issues Related to Transport and Mobility*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2791/48322>, access October 14, 2023.
- Flink, James (1990). *The Automobile Age*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Gartman, David (2004). "Three Ages of the Automobile: The Cultural Logic of the Car". *Theory, Culture & Society*, 21(4/5): 169-195. doi: 10.1177/0263276404046066
- Gilbert, Richard (1998). "Reduced Car Ownership as a Route to Clean Transport". *World Transport Policy & Practice*, 4/3: 21-26.
- Gray, David; Shaw, Jonathan and Farrington, John (2006). "Community Transport, Social Capital and Social Exclusion in Rural Areas". *Area*, 38(1): 89-98. doi: 10.1111/j.1475-4762.2006.00662.x
- Guilluy, Christophe (2019). *No society: El fin de la clase media occidental*. Madrid: Taurus.
- Halfacree, Keith H. and Rivera, María J. (2012). "Moving to the Countryside... and Staying: Lives beyond Representations". *Sociologia ruralis*, 52(1): 92-114. doi: 10.1111/j.1467-9523.2011.00556.x
- Hansen, Stines; Newbold, Bruce; Scott, Dureen M.; Vrkljan, Brenda and Grenier, Amanda (2020). "To Drive or not to Drive: Driving Cessation amongst Older Adults in Rural and Small Towns in Canada". *Journal of Transport Geography*, 86: 102773. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2020.102773
- Holl, Adelheid (2007). "Twenty Years of Accessibility Improvements. The Case of the Spanish Motorway Building Programme". *Journal of Transport Geography*, 15(4): 286-297. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2006.09.003
- Ilbery, Brian and Bowler, Ian (1998). From Agricultural Productivism to Post-productivism. In: B. Ilbery (ed.). *The Geography of Rural Change* (pp. 57-84). Harlow, United Kingdom: Longman.
- INE (1994). *Panorámica Social de España*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Jeekel, Hans (ed.) (2016). *The Car-dependent Society: A European Perspective*. London: Routledge.
- Jones, Peter (2011). Conceptualising Car "Dependence". In: K. Lucas, E. Blumenberg and R. Weinberger (eds.). *Auto Motives* (pp. 39-61). Bingley: Emerald. doi: 10.1108/9780857242341-002
- Kaufmann, Victor; Bergman, Manfred and Joye, Dominique (2004). "Motility: Mobility as Capital". *International Journal of Urban and Regional Research*, 4: 745-756. doi: 10.1111/j.0309-1317.2004.00549.x
- Kayser, Bernard (1990). *La renaissance rurale. Sociologie des campagnes du monde occidental*. Paris: Armand Colin.
- Kiss, Monika (2022). *Understanding Transport Poverty*. European Parliamentary Research Service. Members' Research Service. PE 738.181 – October 2022.

- Kline, Ronald (2000). *Consumers in the Country: Technology and Social Change in Rural America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Kühn, Manfred (2015). "Peripheralization: Theoretical Concepts Explaining Socio-spatial Inequalities". *European Planning Studies*, 23(2): 367-378. doi: 10.1080/09654313.2013.862518
- Li, Yunheng; Westlund, Hans and Liu, Yansui (2019). "Why Some Rural Areas Decline while Some Others not: An Overview of Rural Evolution in the World". *Journal of Rural Studies*, 68: 135-143. doi: 10.1016/j.jrurstud.2019.03.003
- Marsden, Terry; Lowe, Philipa and Whatmore, Sarah (eds.) (1990). *Rural Restructuring: Global Processes and their Responses*. London: David Fulton.
- Mattioli, Giulio (2017). "Forced Car Ownership' in the UK and Germany: Socio-spatial Patterns and Potential Economic Stress Impacts". *Social Inclusion*, 5(4): 147-160. doi: 10.17645/si.v5i4.1081
- Milbourne, Paul and Kitchen, Laurence (2014). "Rural Mobilities: Connecting Movement and Fixity in Rural Places". *Journal of Rural Studies*, 34: 326-336. doi: 10.1016/j.jrurstud.2014.01.004
- Mitsch, Frieder; Lee, Neil and Morrow, Elizabeth (2021). "Faith No More? The Divergence of Political Trust between Urban and Rural Europe". *Political Geography*, 89: 102-426. doi: 10.1016/j.polgeo.2021.102426
- Moya, Carlos and Vicente-Mazariegos, José I. (1991). "Viajes y retornos de una y otra parte". *Política y Sociedad*, 9: 97-108.
- Moseley, Malcolm (1979). *Accessibility: the Rural Challenge*. London: Methuen.
- Moss, Joan; Jack, Claire and Wallace, Michael (2004). "Employment Location and Associated Commuting Patterns for Individuals in Disadvantaged Rural Areas in Northern Ireland". *Regional Studies*, 38(2): 121-136. doi: 10.1080/0034340042000190118
- OECD (2016). *OECD Regional Outlook 2016. Productive Regions for Inclusive Societies*. Paris: OECD Publications.
- Oliva, Jesús (1995). "Trabajadores manchegos en el mercado de trabajo de la construcción madrileño. La cristalización del 'commuting' rural-urbano de larga distancia en un contexto de reestructuración rural". *Agricultura y Sociedad*, 75: 215-244. Available at: https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a075_06.pdf, access October 10, 2023.
- Oliva, Jesús and Camarero, Luis (2019). Mobility, Accessibility and Social Justice. In: M. Scott, N. Gallent and M. Gkartzios (eds.). *Routledge Companion to Rural Planning* (pp. 296-303). London: Routledge.
- Ortega y Gasset, José (1930/2006). "La moral del automóvil en España". *Obras completas*, 4: 318-321.
- Parlamento Europeo (2022). *Understanding Transport Poverty*. Informative note. Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/738181/EPRS_ATA\(2022\)738181_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/738181/EPRS_ATA(2022)738181_EN.pdf), access October 7, 2023.
- Puyol, Rafael and Carpio, José (1977). "Los movimientos pendulares de trabajadores de la industria en la región central". *Ciudad e Industria, IV Coloquio sobre Geografía* (pp. 191-207). Oviedo.
- Rodríguez-Pose, Andrés (2017): "The Revenge of the Places that Don't Matter (and What to Do about It)". *Cambridge Journal of Regions. Economy and Society*, 11(1): 189-209. doi: 10.1093/cjres/rsx024
- Sheller, Mimi (2018). *Mobility Justice: The Politics of Movement in an Age of Extremes*. New York: Verso.
- Shergold, Ian and Parkhurst, Graham (2012). "Transport-related Social Exclusion amongst Older People in Rural Southwest England and Wales", *Journal of Rural Studies*, 28(4): 412-421. doi: 10.1016/j.jrurstud.2012.01.010
- Smith, Noel; Hirsch, Donald and Davis, Abigail (2012). "Accessibility and Capability: The Minimum Transport Needs and Costs of Rural Households". *Journal of Transport Geography*, 21: 93-101. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2012.01.004
- Urry, John (2004). "The 'System' of Automobility". *Theory, Culture & Society*, 21: 25-39. doi: 10.1177%2F0263276404046059
- Volti, Rudi (2006). "Mass Motorisation in Spain". *The Journal of Transport History*, 27(2): 116-124. doi: 10.7227%2FJTJH.27.2.10
- Walsh, Katherine (2012). "Putting Inequality in Its Place: Rural Consciousness and the Power of Perspective". *American Political Science Review*, 106(3): 517-532. doi: 10.1017/S0003055412000305
- Ward, Mikel R.; Somerville, Peter and Bosworth, Gary (2013). "Now without My Car I Don't Know What I'd Do': The Transportation Needs of Older People in Rural Lincolnshire". *Local Economy*, 28(6): 553-566. doi: 10.1177/0269094213495232

- Ward, Neil and Brown, David L. (2009). "Placing the Rural in Regional Development". *Regional Studies* 43(10): 1237-1244. doi: 10.1080/00343400903234696
- Wik, Reynold (1980). Early Automobility and the American Farmer. In: D. L. Lewis and L. Goldstein (eds.). *The Automobile and American Culture* (pp. 37-47). Ann Arbor: The University of Michigan Press.

RECEPTION: March 4, 2022

REVIEW: September 27, 2022

ACCEPTANCE: March 29, 2023

Movilidad y cohesión territorial. La conformación del sistema rural-urbano de la automovilidad

*Mobility and Territorial Cohesion.
The Shaping of the Rural-Urban Mobility System*

Luis Camarero y Jesús Oliva

Palabras clave

- Accesibilidad
- Brecha rural-urbana
 - Desigualdad social
 - Movilidad

Key words

- Accessibility
- Rural-urban Gap
 - Social Inequality
 - Mobility

Resumen

El acceso de las sociedades rurales a las oportunidades y recursos del bienestar centra las agendas políticas y de investigación. La persistente brecha rural-urbana incrementa los riesgos de exclusión y constituye un desafío que los habitantes rurales afrontan intensificando su movilidad para acceder a mercados laborales, recursos y servicios. El automóvil se ha convertido en un vector de las conexiones y transformaciones que sostienen la vida rural pero esta movilidad es también fuente de nuevas fracturas en la cohesión socioterritorial. El trabajo explora cómo se ha conformado el sistema de movilidad rural y analiza su impacto sobre estas sociedades. Los resultados sugieren integrar, desde una perspectiva sociológica más compleja, la cuestión de la movilidad en las políticas rurales que abordan el reto demográfico, el desarrollo regional y la cohesión territorial.

Abstract

The access of rural societies to welfare opportunities and resources is at the core of policy and research agendas. The persistent rural-urban gap increases the risks of exclusion and is a challenge that rural dwellers tackle by bolstering their mobility to access labour markets, resources and services. The car has become a vector in the connections and transformations that sustain rural life; however, this mobility is also a source of new fractures in social and territorial cohesion. This paper explores how the rural mobility system has been shaped and analyses its impact on these societies. The results suggest integrating the issue of mobility into rural policies from a more complex sociological perspective, addressing demographic challenges, regional development and territorial cohesion.

Cómo citar

Camarero, Luis; Oliva, Jesús (2024). «Movilidad y cohesión territorial. La conformación del sistema rural-urbano de la automovilidad». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 23-42. (doi: 10.5477/cis/reis.185.23-42)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Luis Camarero: Universidad Nacional de Educación a Distancia | lcamarero@poli.uned.es
Jesús Oliva: Universidad Pública de Navarra | jesus.oliva@unavarra.es



INTRODUCCIÓN. ACCESIBILIDAD Y COHESIÓN TERRITORIAL

Los procesos de despoblación, despoblamiento y continua descapitalización juvenil que experimentan las áreas rurales revelan fracturas importantes en la cohesión socio-territorial. Para el conjunto de la población rural se observan fuertes desequilibrios demográficos e importantes desigualdades de acceso a los recursos y servicios que dificultan la participación cívica plena y, consecuentemente, incrementan los riesgos de exclusión social. Esta situación está en la base del creciente malestar que muestran las poblaciones rurales como refleja la emergencia de los *Gillet Jaunes* en la Francia del interior o las plataformas de la España vaciada. Los cambios experimentados por el voto rural en muchos países (Mitsch, Lee y Morrow, 2021) guardan relación con los efectos que los modelos de concentración urbana y las políticas de austeridad como salida de la crisis financiera de 2008 tienen sobre las inversiones en estas regiones. Guilluy (2019) teoriza esta rebelión de las periferias geográficas y sociales como perdedoras de la crisis.

La experiencia cotidiana que tienen los residentes rurales de sentirse fuera de las corrientes de transformación e innovación y de enfrentarse a unas carencias reiteradamente acumuladas favorece una perspectiva de dominación de lo rural por lo urbano. Una visión que incide en «la capacidad [que unas regiones tienen] para obligar a otras zonas a hacer algo que de otra forma no harían» (Walsh, 2012: 522). El voto de la protesta rural, inicialmente interpretado como expresión de un populismo reaccionario (Walsh, 2012), es un fenómeno que evidencia procesos de mayor calado y acción política.

El caso español, donde diversas opciones políticas centradas sobre las desigual-

dades socioterritoriales han ganado representación parlamentaria, ilustra la toma de conciencia de los habitantes rurales sobre unas disparidades derivadas de la desigual distribución de empleos, inversiones y oportunidades que entienden injusta. Rodríguez-Pose (2017) se refiere a estos lugares como los «territorios que no importan», en la medida en que se sitúan fuera de las corrientes de capital, conocimiento e innovación, y se enfrentan a una profunda situación de *periferialización* que, como recuerda Kühn (2015), es producto de procesos políticos, económicos y sociales. El declive rural derivado de la concentración de ventajas y recursos en las grandes ciudades es una tendencia global que, como explican Li, Westlund y Liu (2019), generan las economías del conocimiento y «significa todavía otra fase más de la relación rural-urbana» (2019: 137).

El reconocimiento de la brecha rural-urbana y los riesgos que encierra la vulnerabilidad rural para la cohesión regional se han instalado en las agendas políticas y de investigación (OECD, 2016; Congress of Local and Regional Authorities, 2017; EPSON, 2017). Muestra de esta preocupación es la creación del Comisionado Español para el Reto Demográfico (2017), luego sustituida por la Secretaría General para el Reto Demográfico, para responder al desafío del envejecimiento, falta de capital humano y despoblamiento que sufren la mayoría de los municipios rurales y también muchas ciudades medias y pequeñas.

En este contexto, los diagnósticos europeos del problema reiteran el papel de la movilidad como base sustantiva de la accesibilidad rural y la sostenibilidad social de estas regiones (Committee of the Regions, 2014; Directorate-General for Internal Policies, 2015; Brovarone, 2022). Sin embargo, sus dimensiones y efectos sociológicos permanecen en gran medida ignorados en los diseños de las políticas públicas. La accesibilidad dominada por el automóvil pri-

vado conforma, por un lado, una viga maestra de la vida cotidiana rural, facilitando el arraigo de jóvenes, mujeres y nuevos residentes (Camarero y Oliva, 2019; Oliva y Camarero, 2019). Pero, por otra parte, esta dependencia forzada del automóvil produce desigualdades respecto al ámbito urbano y entre los propios grupos rurales (Fiorello y Zani, 2015; Directorate-General For Internal Policies, 2015). Inevitablemente, como resumen Binder y Matern (2020), «significa que los habitantes de las zonas rurales se marcharán o elegirán comprar un coche tan pronto como puedan permitirse uno» (p. 1061).

Como dimensión definitoria de la modernidad (Canzler, Kaufmann y Kesslering, 2008), la movilidad se considera un capital social (Kaufmann, Bergman y Joye, 2004) que condiciona la desigualdad (Cass, Shove y Urry, 2005; Sheller, 2018). Pero la cuestión de la accesibilidad no ha sido conceptualizada adecuadamente en unos modelos de desarrollo rural secularmente centrados sobre las dimensiones agraria y de crecimiento económico (Ward y Brown, 2009; Copus y Lima, 2015), donde la movilidad equivalía al desarraigo. Sus potencialidades han sido invisibilizadas, incluso cuando el cotidiano de numerosas comarcas rurales se ordena como una *hipermovilidad* (Milbourne y Kitchen, 2014) que parecía exclusiva de la metrópoli.

Las oportunidades que brinda la movilidad para establecer conexiones rural-urbanas han terminado diferenciando aquellas áreas rurales que progresan y se revitalizan de las que sufren un declive continuado (Li, Westlund y Liu, 2019). Los escenarios de futuro rurales solo pueden estimarse desde la accesibilidad como elemento vertebrador de la justicia social y su capacidad para equiparar el estado del bienestar (Moseley, 1979; Farrington y Farrington, 2005; Black, Scott y Shucksmith, 2019). Este propósito exige explorar la desigualdad subyacente en la dependencia del automóvil, las cau-

sas de la creciente necesidad de desplazamiento y evaluar los efectos de la transición hacia otra movilidad sostenible.

Con el objetivo de reconocer el impacto que ejerce el sistema de la automovilidad (Urry, 2004) como vector de la sostenibilidad rural, fuente de nuevas desigualdades y fracturas para la cohesión territorial, analizamos su configuración en España, su intensificación reciente y los retos que plantea a las políticas y agendas de investigación rural. El análisis presenta los resultados del proyecto del Plan Nacional de I+D+i «Poniendo el foco en la brecha rural: Accesibilidad, movilidades y desigualdades sociales (RURAL ACCESS)» (PID2019-111201RB-I00), contrastados en diferentes foros especializados con responsables políticos e investigadores internacionales¹.

Metodológicamente, el análisis estadístico se estructura en tres momentos. Un primer momento aborda desde el arranque del siglo XXI el desarrollo de la movilidad pendular a partir de los censos de población que hasta el momento constituyen las principales fuentes capaces de proporcionar matrices de origen y destino para distintas características territoriales y sociodemográficas. La proporción de ocupados que se desplazan fuera de la localidad constituye un buen indicador de la extensión de los mercados de empleo locales. Además, permite establecer de forma simétrica, a partir de la matriz origen-destino, la proporción de empleos locales realizados por trabajadores pendulares. Esto ha sido posible para los Censos de 2001 y 2011. Sin embargo,

¹ Los resultados que se exponen han sido presentados y discutidos en el Seminario Internacional «Addressing the Rural Gap: Sustainable Mobility and Accessibility» (Instituto de Investigación Social Avanzada i-Communitas, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, 21-22 de octubre de 2021); en la Research Stream «Transformative Rural-Urban Connections» de la European Sociological Association (Barcelona, 2021) y en el Research and Study Group «Southern and Mediterranean Europe: Social Change, Challenges and Opportunities» formado dentro de la European Society for Rural Sociology.

el Censo de 2021 no ha incluido las variables que contienen dicha información, y la serie ha sido actualizada en la medida de lo posible a través de los resultados de la Encuesta de Población Rural (EPR-2022)².

Un segundo momento se centra en el estudio de la incidencia y extensión del automóvil en las áreas rurales. Para ello se establecen indicadores que determinan el índice de motorización y la ratio de conductores. Los datos proceden de los censos de conductores y de vehículos que realiza la Dirección General de Tráfico con referencia municipal. Para los municipios de pequeño tamaño se han localizado los municipios que hemos denominado municipios-flota que son aquellos que presentan un número muy elevado de vehículos respecto a su población dado que existen empresas de alquiler y transporte que tienen registrado su parque móvil en los mismos. En los casos en que el número de vehículos es superior al número de habitantes, dichos municipios se han excluido de la base de datos.

Un tercer momento analítico explora el impacto que tiene la movilidad para los habitantes y hogares rurales valorando la brecha rural-urbana a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares, que registra detalladamente los ingresos de los hogares y el desglose de gastos. Para construir el indicador se emplea el rubro 7-Transporte según la clasificación ECOICOP (European Classification of Individual Consumption by Purpose) que incluye los distintos gastos de movilidad tanto privada como pública, exceptuando los seguros de transporte. La ratio para cada hogar entre estos gastos y el total de ingresos define el indicador empleado que está en consonancia con los criterios que maneja el Parlamento Europeo (2022) en la definición de pobreza de transporte.

La determinación del hábitat como variable independiente del trabajo se ancla analíticamente en la diferenciación rural-urbana a través del *continuum* de tamaño de municipio. Varios motivos justifican esta decisión. En el contexto europeo, los estudios referidos a las condiciones de vida de las áreas rurales priman la idea de densidad demográfica como analizador, y delimitan las áreas rurales como regiones remotas y de baja densidad (Eurostat, 2021). Sin embargo, los datos disponibles sólo permiten un acceso a través de información agregada por tamaño del municipio. Dada la correlación existente entre tamaño de población y densidad, los datos se analizan bajo la función continua de tamaño demográfico, evitando así forzar el corte habitual en muchos trabajos a partir de un umbral de tamaño, que si bien simplifica el tratamiento, presenta problemas por la heterogeneidad de escalas de tamaño de los asentamientos españoles.

El texto explora primero la noción y origen del sistema de la automovilidad rural. En la tercera sección analizamos la transformación económica rural —una vez completados los procesos del éxodo rural y la desagravación— y su relación con la creciente importancia e intensificación que adquiere la movilidad rural desde finales del siglo xx. La sección cuarta muestra las fracturas abiertas por la dependencia de una movilidad centrada en el vehículo privado que afrontan los residentes rurales. Las conclusiones discuten y resumen las principales cuestiones que el análisis evidencia para la cohesión socioterritorial y su investigación.

EL SISTEMA DE LA AUTOMOVILIDAD Y LA VIDA RURAL

La relevancia que cobra la movilidad en la cohesión territorial no se comprende sin analizar lo que Urry (2004) conceptualiza como «el sistema de la automovilidad». La automo-

² La encuesta es representativa de los residentes en municipios menores de 10 000 habitantes en territorio nacional (n = 2500) y ha sido realizada por los autores dentro del proyecto referido.

vilidad no es sino una configuración socio-técnica que posibilita un desplazamiento autónomo, rutinario y predecible que remodela los tiempos, espacios y accesibilidades. Su rasgo característico es que produce los prerrequisitos de su continua expansión, normalizando una flexibilidad que solo el propio sistema proporciona. Como concluye Urry, «la vida social, en general, quedó irremediablemente atrapada en el modo de movilidad que genera y presupone la movilidad automovilística» (Urry, 2004: 28).

La generalización del automóvil registra distintos ritmos nacionales, aunque Gartman (2004) describe con una secuencia similar. Se inicia con la aparición del coche como objeto de lujo; se extiende, en una segunda fase, como instrumento familiar que dará lugar a su generalización como recurso individualizado, hasta llegar en un último estadio de apogeo donde el automóvil se integra en los estilos de vida.

A comienzos del siglo pasado, el coche irrumpía en los caminos rurales como un objeto de lujo inaccesible en manos de élites propietarias de modelos artesanales exclusivos. En los Estados Unidos, motorizados medio siglo antes que el resto del mundo, muchas autoridades de los condados rurales regulan o impiden el tránsito del *devil wagon*, que amenaza la población y el ganado (Berger, 1979). Las normativas locales de ralentización de la velocidad no impedirán acciones de sabotaje y enfrentamientos.

La integración del *taylorismo* y la cadena de montaje con la producción industrializada del Ford T, un modelo pensado para los caminos rurales, anunciado como el «coche del agricultor» (Kline, 2000) y desarrollado «para una nación de agricultores» (Flink, 1990) amplían el acceso al automóvil cambiando los modos de vida rurales. La mitad de la población a comienzos del siglo xx vivía en el campo y pasaba su vida en el mismo lugar (Wik, 1980), pero los nuevos prototipos y la renovación de las carreteras «transformaron las propias instituciones que definían la vida

fuera de las áreas urbanas» (Berger, 1979: 52). La escuela, la iglesia o el médico fueron concentrándose en cabeceras comarcales; se ampliaron los contactos, las visitas de ocio a la ciudad y los mercados matrimoniales. Además, los propietarios rurales adaptaron el coche a sus modos de vida, incluyendo complementos para transportar productos o aplicando el motor como fuente de energía en la granja. Como resume Kline, «domesticando el carro del diablo a su manera les permitió integrar el coche en el tejido de la vida rural» (2000: 57).

La motorización rural requiere desarrollar la industria automovilística, las infraestructuras y también definir las formas de apropiación social de los usos del coche. Estos elementos permiten reconstruir tentativamente para el caso español, el proceso que lleva del inmovilismo campesino a la intensificación de la movilidad actual. El desencuentro inicial del mundo rural con el automóvil aparece bien ilustrado por Demolder en *L'Espagne in auto* (1906), obra referente de un modelo de turismo elitista motorizado que se adentraba a explorar a los «otros» rurales. Su crónica desenfadada abunda sobre el efecto intrusivo del coche en mundos inmovilizados dentro de un paisaje compuesto por trenes lentos y carros de mulas³.

A esta cultura de turismo exclusivo se orienta el Circuito Nacional de Firms Especiales desarrollado por la dictadura de Primo de Rivera, como indica el preámbulo del Real Decreto Ley de 1926, y cuyo objetivo no era cohesionar el territorio de una

³ Como describe en una ocasión: «Nos encontramos, en medio del pasaje, con un viejo campesino que conduce un carro lleno de bultos, luego con la casa de un caminero, rodeada de gallinas aterrizadas. ¡El camino, excelente! Los obreros lo reparan. Al vernos, su jefe levanta los brazos, lanza gritos guturales, nos da recomendaciones en español, que no entendemos. ¡Ay! ¡Sí! ¡Vamos demasiado rápido, según esta gente! ¡Treinta por hora, eso sí! ¿Es demasiado? [...]. Es cierto que los trenes, en Extremadura, se conforman con una buena media de «once»» (1906: 22).

sociedad agraria y desconectada, sino promover el mejor *tour* europeo de pistas asfálticas. Ortega y Gasset denuncia que su única utilidad sea la ostentación del «señorito», pues:

De todas las cosas del universo, la menos urgente eran magníficas carreteras para automóviles. Por la sencilla razón de que esas carreteras han estado y siguen estando solitarias (1930: 88).

A pesar de ampliar los «coches de línea» en todas las provincias, la visión modernizadora del dictador, que menospreciaba a las élites agrarias (Ferrando, 2020: 341), no acaba consolidando una industria automovilística propia como sucedía en otros países.

Posteriormente, la prolongada autarquía impuesta por el régimen franquista refuerza la ruralización de una sociedad aislada e inmóvil, retrasando también la posibilidad de una producción industrial de vehículos hasta la mitad del siglo. En 1950 la mitad de la población residía en pueblos menores de 10 000 habitantes, trabajando en el sector primario y los matrimonios entre cónyuges residentes en el mismo municipio superaban más de las tres cuartas partes de los registrados (INE, 1994). Con el *desarrollismo* que impulsa la apertura exterior, se establecen las bases de un incipiente sistema de la automovilidad⁴. Los modelos que empiezan a fabricarse bajo licencia, aunque obsoletos en otros países, facilitan un acceso progresivo al coche familiar, que permite mantener contactos periódicos con el pueblo a las generaciones que protagonizan el éxodo rural. Unos viajes que fortalecen la experiencia urbana de quienes emigraron a partir de su conexión con aquellos que dejaron atrás (Moya y Mazariegos, 1991).

La modernización impulsa la desagrarización y un importante éxodo. Las migraciones concitan la principal oportunidad de movili-

dad y los desplazamientos pendulares se limitan al entorno de las grandes ciudades (Puyol y Carpio, 1977) y a la movilidad estacional del obrero-campesino que combina temporadas de trabajos urbanos con la agricultura familiar. Los recursos y oportunidades se concentran en la ciudad, que ahora se extenderá en suburbios a partir de la difusión del automóvil y donde las clases medias adquieren nuevos patrones de consumo a partir de esa nueva movilidad. Sin embargo, las poblaciones rurales permanecen relegadas a los propios entornos, profundizando su alejamiento de la modernización de la sociedad española.

Desde finales de los ochenta y durante la década de los noventa del siglo pasado se desarrolla la nueva red de autovías propiciada por los fondos de cohesión europeos y se asientan marcas de fabricantes globales que producen nuevos prototipos convirtiendo a España en la segunda exportadora en Europa (Volti, 2006; Holl, 2007). Ambos fenómenos permitirán una maduración del *sistema de la automovilidad* rural. Los 933 kilómetros de autopistas existentes en 1980 se multiplican hasta los 9000 registrados al comienzo del siglo *xxi*, favoreciendo una circulación rápida, que evita atravesar poblaciones y comprime mejor los tiempos de los desplazamientos. Como recuerda Holl (2007), en 1980 solo el 9 % del territorio se encontraba a menos de 10 kilómetros de una autovía —muy localizadas en el interior de grandes áreas metropolitanas y en el noroeste peninsular—. En el año 2000, con ese mismo criterio, la red de autovías era accesible para el 31 % del territorio. Las transferencias de las competencias de carreteras en favor de las Comunidades Autónomas introducen además una perspectiva regional de la cohesión territorial.

El mayor poder adquisitivo y la ampliación del mercado de coches de segunda mano extienden entonces el coche a las voluminosas cohortes del *baby boom* y se individualizan progresivamente los patrones de uso. A finales del siglo *xx*, España registraba 469 turismos por cada 1000 ha-

⁴ Entre 1957 y 1967 se crean la Sociedad Española de Automóviles de Turismo (SEAT), la Jefatura Central de Tráfico, la Ley sobre el Uso y Circulación de Vehículos y el Programa Nacional de Autopistas Españolas.

bitantes, superando las tasas de motorización del Reino Unido y de Países Bajos. Los 8,7 millones de autos de 1983 se multiplican hasta superar los 20 millones en 2005.

La maduración del *sistema de la automovilidad* se constata por su elevada capacidad para remodelar el territorio mediante las movi­lidades residencia-trabajo como elemento definitorio de las áreas metropolitanas (Feria, 2010). Pero también transforman los entornos rurales. Por un lado, el *commuting* diario permite acceder a otras fuentes de empleo y abre además la entrada a nuevos residentes que generan una fuerte diversidad en términos de estructura social (Camarero, 1993; Halfacree y Rivera, 2012). Se amplían las oportunidades de movilidad residencial. Por otro lado, el *commuting* de larga distancia permite nuevas formas de permanencia rural mediante el acceso a empleos deslocalizados más alejados (Oliva, 1995). Los circuitos estacionales de la cosecha y los servicios del litoral turístico amplían las oportunidades de empleo a las mujeres que residen en entornos rurales (Catalina, Montero y Vicente-Mazariegos, 1989). La vida rural se hace inseparable del *commuting*.

INTENSIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD Y SOSTENIBILIDAD RURAL

La década de los ochenta marca la transformación definitiva de las áreas rurales. La agricultura deja de ser gradualmente una actividad central para sus habitantes y los flujos migratorios, hasta entonces dominados por las salidas de efectivos hacia los centros metropolitanos, invierten el sentido con un crecimiento significativo de población que abandona la residencia urbana (jubilados, neorrurales, etc.). Los cambios productivos, las migraciones de retiro y los nuevos residentes rurales de finales del siglo xx responden a una reestructuración socioeconómica (Marsden, Lowe y Whatmore, 1990) que di-

buja un nuevo escenario de conexión urbano-rural eufemísticamente denominado de nueva ruralidad (Kayser, 1990).

La entrada en la UE durante esa década y la aparición de los primeros programas de desarrollo rural favorecen la aparición de nuevas actividades que llenan el hueco dejado por la caída de la ocupación agraria. Ahora bien, la diversificación que supone el crecimiento de las actividades turísticas, ambientales, así como la prestación de servicios para una población progresivamente inactiva por envejecimiento y retiro, no se producen dentro de un ajuste entre oferta y demanda laboral local o comarcal. Muy al contrario, el funcionamiento económico y de subsistencia de las áreas rurales se configura a partir de un sistema de movilidad espacial territorialmente amplio. La movilidad urbano-rural se incrementa desde entonces hasta generar una auténtica malla de flujos que definen una nueva estructura socioterritorial. El sistema de movilidad que se establece no sólo da respuesta a las necesidades y estrategias laborales de los habitantes rurales, sino que también responde a la propia dinámica de mantenimiento de los servicios locales.

La tabla 1 muestra cómo durante las décadas del cambio de siglo 1991-2000 las ocupaciones típicamente rurales reducen su peso considerablemente. No sólo la agricultura pierde efectivos pasando del 31 % al 14 % de los ocupados, sino que también lo hacen la minería y la construcción. Y lo hacen en favor del comercio y hostelería —que crecen del 13 % al 19 %—, a la vez que aumenta la ocupación en sectores relacionados con la Administración pública, la educación y la sanidad, entre otros. Téngase en cuenta que la serie de datos se refiere a residentes y nos informa, no de los cambios experimentados por las ocupaciones que existen en áreas rurales, sino de las ocupaciones que tienen los habitantes rurales, con independencia de que su lugar de trabajo sea local o externo.

TABLA 1. Evolución de las actividades de los habitantes rurales* 1991-2011 (%)

	1991	2001	2011
Agricultura, Selvicultura y Pesca	30,7	17,8	13,5
Minería, Industria y Energía	21,9	19,9	17,0
Construcción	13,7	15,0	11,2
Comercio y Hostelería	13,3	18,4	19,4
Transporte y Comunicaciones	3,9	5,1	5,9
Servicios	2,2	5,3	4,4
Administración y Educación	8,3	10,9	16,0
Sanidad y Servicios Sociales	2,2	3,9	6,8
Otras	3,7	3,7	5,9
Total	100,0	100,0	100,0

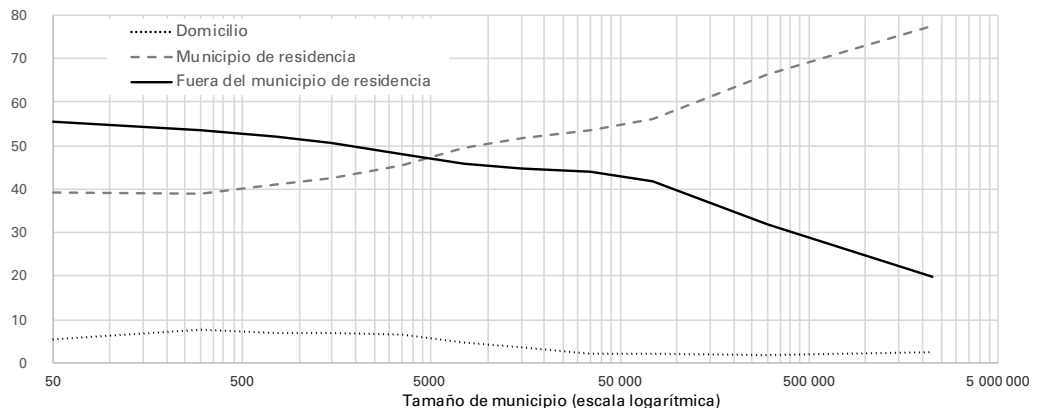
*Municipios < 5000 habitantes.

Fuente: 1991, 2001 y 2011, Censos de Población, INE. Elaboración propia.

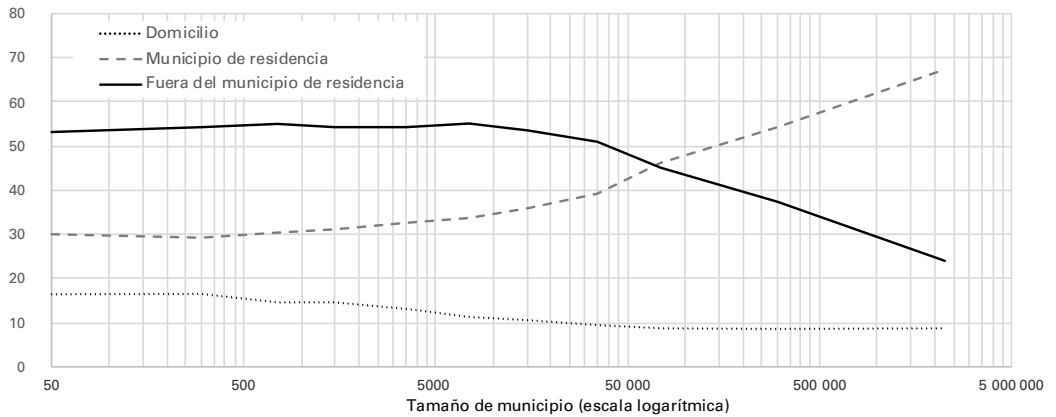
Los datos del Censo de Población de 2001 muestran efectivamente el peso que a principios de siglo ha adquirido la movilidad como mecanismo que soporta la pervivencia de los pequeños municipios y posibilita el funcionamiento económico y de servicios de las áreas rurales. El sistema de movilidad permite, por una parte, acceder a las actividades económicas que se van concentrando en centros metropolitanos (Rodríguez-Pose, 2017). Y, por otra parte, garantiza el mantenimiento de los servicios básicos y las nuevas actividades vinculadas al desarrollo pos-productivo (Ilbery y Bowler, 1998). Los datos

señalan un modelo de territorio establecido sobre la continua movilidad.

El gráfico 1 indica que en 2001 los municipios menores de 5000 habitantes tienen más residentes *commuters* que ocupados locales, datos que crecen en años posteriores. Los municipios menores de 5000 habitantes tenían un 49,7 % de ocupados *commuters* en 2001, cifra que supone el 54,5 % una década después (2011, gráfico 2), y que llega a suponer el 63,4 % en 2022 (EPR-2022) y alcanza el 68,3 % para el grupo de los menores de 35 años.

GRÁFICO 1. Lugares de trabajo según tamaño de hábitat, 2001 (%)

Fuente: Censos de Población 2001. INE. Elaboración propia.

GRÁFICO 2. Lugares de trabajo según tamaño de hábitat, 2011 (%)

Fuente: Censos de Población 2011. INE. Elaboración propia.

Los datos de ambos gráficos (1 y 2) destacan también el aporte que suponen los nuevos residentes rurales. Así lo sugiere la observación del crecimiento experimentado por el trabajo en el propio domicilio que alcanza valores superiores al 10 % en los municipios menores de 5000 habitantes en 2011, mientras que en la década anterior se situaba en valores casi residuales. Este crecimiento habla de procesos propios de la nueva ruralidad como son la atracción residencial de trabajadores cualificados que pueden desarrollar actividades de forma remota y telemática, y de nuevos residentes que emprenden proyectos de desarrollo local ligados a la transformación agroalimentaria y al turismo principalmente. Pero también advertimos, como nos informa la tabla 1 del crecimiento en 2001-2011 de los ocupados en comercio, hostelería, administración, servicios y sanidad, que responden fundamentalmente al crecimiento que experimenta la movilidad pendular. El aumento de estas ocupaciones no tiene que ser explicado necesariamente por un incremento de esta rama de actividad en las propias localidades, sino que indica el crecimiento de población residente, cuyos lugares de trabajo, con toda probabilidad, se sitúan fuera de la localidad. Estos datos evidencian el carácter residen-

cial de las áreas rurales y también la creciente diversidad en estructura social.

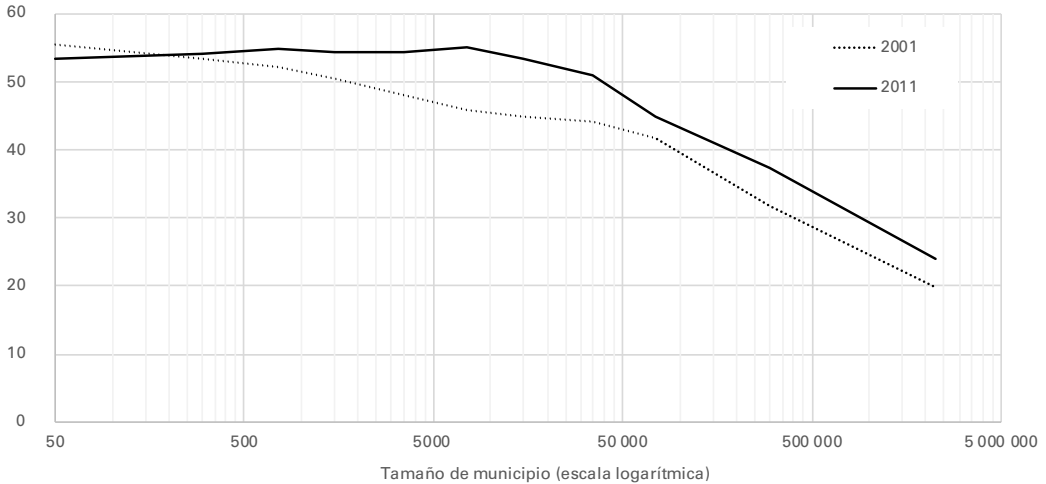
Pero, por otra parte, ambos gráficos permiten observar el cambio producido al comenzar el siglo en el crecimiento y extensión de la movilidad pendular al conjunto del territorio. En 2011, ya no son necesariamente los núcleos más pequeños, y con mercados laborales muy restrictivos, los obligados emisores de mano de obra. Mientras que, en 2001, los municipios inferiores a 5000 habitantes se caracterizan por la intensidad del *commuting* (son más quienes se desplazan que quienes mantienen un trabajo local), una década más tarde este umbral poblacional se extiende hasta los 50 000 habitantes, donde ya más de la mitad de sus residentes se desplazan diariamente, superando el fenómeno del *commuting* la propia dimensión de hábitat rural. Podemos observar cómo también progresivamente las unidades urbanas de pequeño tamaño se integran en el conjunto de emisores.

La movilidad rural no es unidireccional; las áreas rurales emiten, pero también reciben trabajadores pendulares. Para comprender el sistema de movilidad hemos establecido dos indicadores. El primero de ellos es clásico y es la medida usual de

commuter, y se define como la proporción de residentes que se desplazan diariamente sobre el número de ocupados de la localidad. El segundo indicador quiere captar la intensidad que tienen los trabajadores que llegan diariamente a la localidad y se define

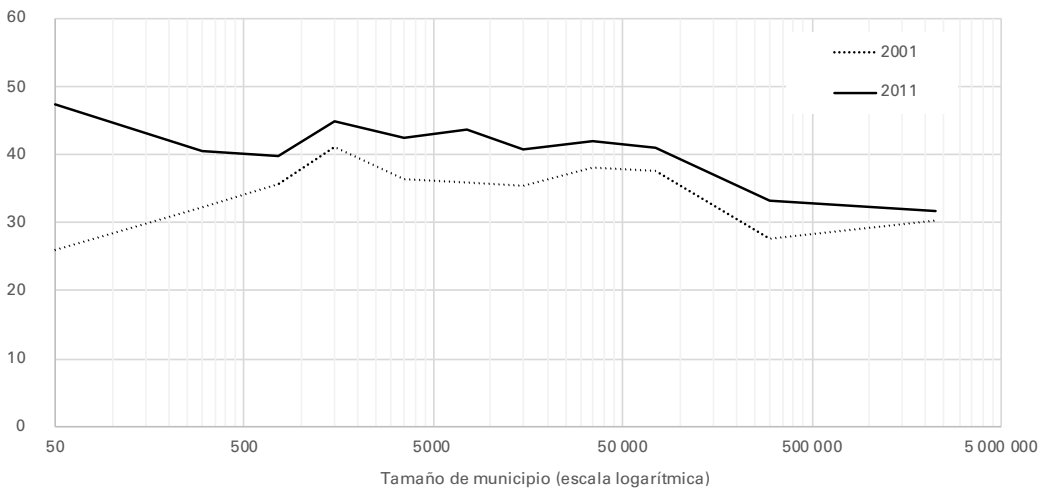
como la proporción de trabajadores foráneos sobre el total de personas cuyo lugar de trabajo se encuentra en la localidad, e informa del impacto que tienen las entradas de trabajadores sobre el funcionamiento del mercado laboral local.

GRÁFICO 3. Evolución de la proporción de *commuter* por tamaño de hábitat (%)



Fuente: Censos de Población. INE. Elaboración propia.

GRÁFICO 4. Evolución de la proporción de trabajadores foráneos por tamaño de hábitat (%)



Fuente: Censos de Población. INE. Elaboración propia.

Los gráficos 3 y 4 presentan los resultados que permiten explorar el sistema de movilidad laboral. Respecto al *commuting* (véase gráfico 3), comprobamos, en línea con lo observado anteriormente, el peso que tiene la movilidad pendular para los núcleos más rurales y su tendencia al incremento temporal. Respecto a la entrada de trabajadores foráneos (véase gráfico 4), observamos la creciente dependencia que tienen los pequeños núcleos respecto de estos trabajadores exteriores. Las cifras de trabajos rurales realizados por no residentes superan el 30 % en 2001 y llegan a valores por encima del 40 % una década más tarde. El crecimiento que experimentan los pequeños núcleos en cuanto captación de trabajadores es muy revelador y certifica su dependencia para el mantenimiento de sus sistemas de actividad, de servicios y de bienestar mediante la demanda continua de trabajadores externos.

Como muestra también la tabla 2, este sistema de interrelación entre residencia y empleo se basa en el uso intensivo del automóvil tanto por aquellos que residen como por quienes trabajan en los núcleos rurales. Esta dependencia del automóvil abunda en múltiples externalidades, incluyendo la propia devaluación de las actividades rurales, y dificulta una transición ecológica justa debido a las fuentes de desigualdad que configura en las poblaciones rurales.

TABLA 2. *Ocupados rurales que van conduciendo su propio vehículo para acceder al puesto de trabajo. Municipios <5000 hab. (%)*

Año	
2001	58,1
2011	61,5
2022	74,8

Fuente: 2001 y 2011, Censos de Población. INE. 2022. EPR-2022. Elaboración propia.

DEPENDENCIA DEL AUTOMÓVIL Y FRACTURAS DE LA MOVILIDAD RURAL

Esta intensificación de la movilidad rural predominantemente ordenada por el automóvil ha sido constatada en numerosas regiones (Findlay *et al.*, 2001; Milbourne y Kitchen, 2014; Moss, Jack y Wallace, 2004; Brovarone, Cotella y Staricco, 2021) de forma sostenida a lo largo de sucesivas generaciones rurales, en contraste con las nuevas generaciones de jóvenes urbanos (Dargay, 2002).

La dependencia del automóvil ha sido más estudiada en las áreas metropolitanas (Dupuy, 1999; Jones, 2011; Jeekel, 2016) y respecto a su impacto medioambiental. En las áreas rurales adquiere, sin embargo, una dimensión sociológica particular debido a la ausencia de alternativas (Mattioli, 2014). Se trata de una movilidad más personalizada y difícil de colectivizar como transporte público, que se fundamenta en un sistema restrictivo de opciones y abre importantes fracturas en la cohesión socioterritorial (Moseley, 1979; Gray, Shaw y Farrington, 2001).

La movilidad requerida supone un mayor coste de acceso a las oportunidades y servicios (Smith, Hirsch y Davis, 2012; Dargay, 2002). El caso español ilustra bien esta disparidad; los ciudadanos rurales recorren de media 20 kilómetros más que los urbanos para acceder a servicios básicos (Alloza *et al.*, 2021). Las dificultades de accesibilidad a los distintos servicios de la población rural son elevadas para el conjunto europeo. Por ejemplo, un 42,7 % de la población rural de la UE señala tener dificultades de acceso mediante transporte público a una consulta médica, frente al 14,1 % de los habitantes de las áreas metropolitanas⁵. En España,

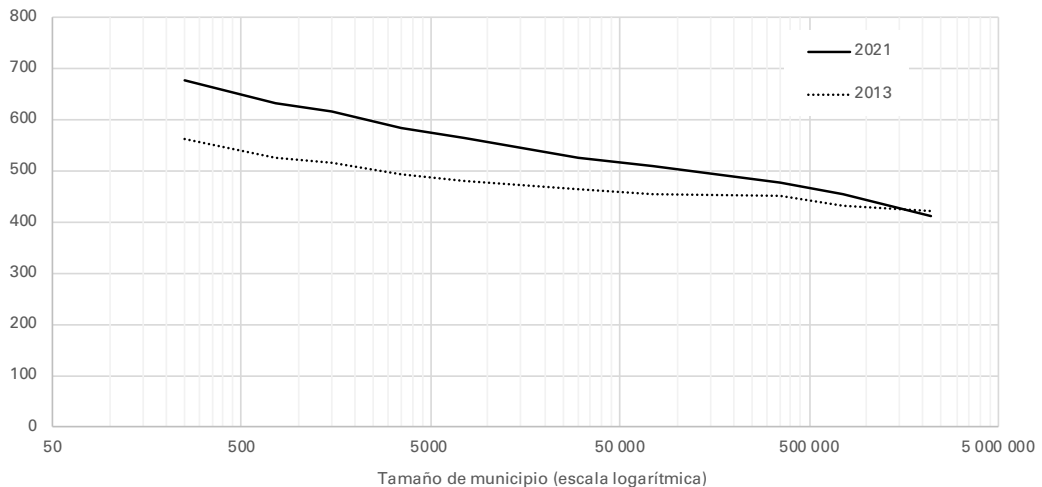
⁵ Según el Eurobarómetro *A Long Term Vision for EU Rural Areas* (Eurobarómetro 491, 2021-Ipsos Comisión Europea).

según el mismo sondeo, estos valores son aún mayores y muestran una brecha de accesibilidad urbano-rural más amplia si cabe: para las consultas médicas las dificultades de acceso en transporte público alcanzan al 53,5 % de los habitantes en zonas rurales y al 13,3 % en grandes ciudades españolas.

El sistema de *commuting*, las carencias de accesibilidad y la inadecuación del transporte público se reflejan en los elevados índices de motorización de la población rural. La ratio de 600 coches por 1000 habitantes, que Gilbert (1998) considera el umbral

de generalización del automóvil, fue superada en el estrato de municipios menores de 2000 habitantes en el año 2015 (DGT, 2015). Como detalla el gráfico 5, la proporción de turismos es mayor cuanto menor es la densidad demográfica, y esta diferencia en el índice de motorización se acrecienta con el tiempo. Los municipios más pequeños, los menores de 1000 habitantes superan los 600 vehículos por cada 1000 habitantes, aproximadamente 1,5 veces más que las grandes ciudades estabilizadas en torno a los 400.

GRÁFICO 5. Índice de motorización según tamaño de población (2013-2021)

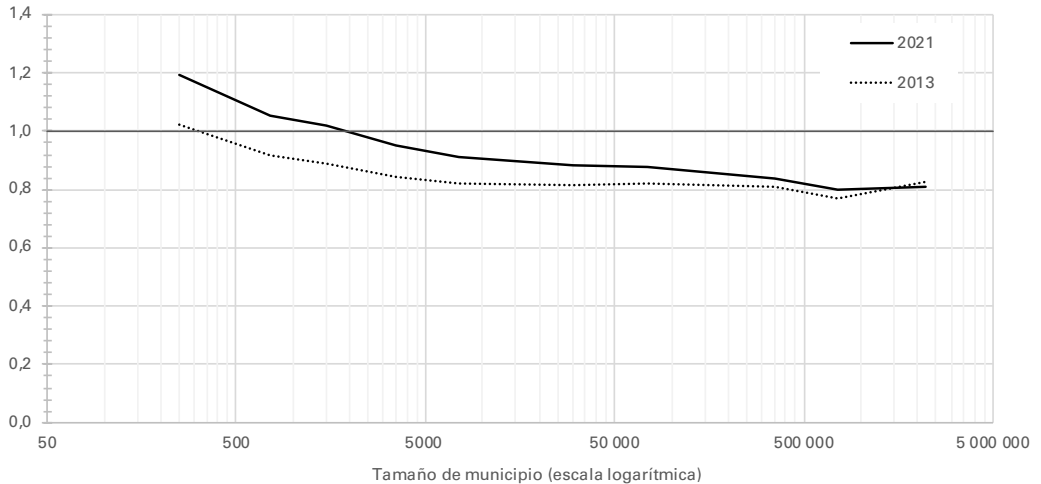


Nota: Se han eliminado los municipios-flota. Véase nota metodológica.

Fuente: DGT. Elaboración propia.

Un indicador más preciso, que evita la alteración que introduce el fuerte envejecimiento poblacional, se obtiene al cambiar el denominador de población total por el número de conductores. La ratio de vehículos por conductor (véase gráfico 6) sigue también una tendencia muy clara a través del *continuum* de hábitat: la intensidad de la motorización y la dependencia del coche aumentan a medida que se reduce el tamaño del hábitat. En los municipios más pequeños, aquellos menores de 1000 habitantes, el número de turismos supera al

de personas que cuentan con licencia. Este dato expresa una motorización reforzada por la dependencia del coche —vehículos adaptados para distintos usos, campo y carretera— así como de estilos de vida —vehículos de segundos residentes—. En las áreas urbanas esta relación se invierte debido a la funcionalidad y disponibilidad de transporte público, así como por la caída del uso del automóvil y desapego que experimentan las generaciones urbanas más jóvenes respecto de las culturas automovilísticas tradicionales.

GRÁFICO 6. *Turismos por conductor según tamaño de población (2013-2021)*

Nota: Se han eliminado los municipios flota. Véase nota metodológica.

Fuente: DGT. Elaboración propia.

El debate sobre la descarbonización y la transición hacia una movilidad sostenible ha venido incorporando criterios de justicia social. Con este propósito, el Parlamento Europeo realizó un debate en junio de 2021 para desarrollar y consensuar una definición de «pobreza de movilidad» que permita diseñar políticas para varios supuestos: hogares con acceso limitado a modos de transporte públicos y alternativos; hogares que asumen un elevado coste de transporte; situaciones que implican tiempos de desplazamiento excesivos; y poblaciones que viven en regiones rurales, periféricas o territorios con desventajas (Kiss, 2022; Eurofound, 2022). En sus recomendaciones (Parlamento Europeo, 2022) incide especialmente en la necesidad de estimar la accesibilidad y las capacidades de los hogares para asumir su coste cuando suponen más del 10 % del presupuesto familiar. El valor del 10 % resulta de la transposición de la definición usual de pobreza energética (Eurofound, 2022).

Para España el coste de la movilidad puede conocerse detalladamente a partir de los datos extraídos de los cuadernos

de gasto que emplea la Encuesta de Presupuestos Familiares que incluyen el total de conceptos, desde el abono de transportes públicos hasta los gastos de adquisición, mantenimiento y uso del vehículo privado (con la excepción del seguro). Un buen indicador, en consonancia con los informes europeos, es el porcentaje que suponen los gastos de transporte sobre la renta anual, indicador que neutraliza las diferencias de renta entre áreas rurales y urbanas. La tabla 3 presenta los datos recientes para 2019 y 2020, si bien la situación de confinamiento y las restricciones de movilidad experimentadas en 2020 hacen que prime el análisis con datos de 2019 sobre los resultados de 2020.

Podemos observar que los gastos medios de los hogares en desplazamientos (véanse tablas 3 y 4) presentan niveles muy elevados —superiores al umbral que viene a considerarse como pobreza de transporte—, y también diferencias muy acusadas en los niveles de gasto según el tipo de hábitat. Los hogares rurales tienen un sobrecoste en movilidad respecto de los urbanos. En 2019 comprobamos que entre quienes residen en municipios

de menor tamaño su gasto en movilidad supera el 18 % de sus ingresos, mientras que en los municipios mayores de 100 000 habitantes este esfuerzo es cinco puntos porcentuales menor. La desigualdad entre am-

bos estratos es relevante: un habitante de los municipios en el estrato demográfico inferior realiza un esfuerzo en movilidad medido en términos de renta 1,4 veces mayor que el realizado por un habitante urbano.

TABLA 3. Gasto anual de los hogares en transporte por tamaño de municipio 2019 y 2020

Tamaño de municipio	Gasto anual 2019	% gasto sobre renta	Gasto anual 2020	% gasto sobre renta
< 10.000	4.197,2	18,3	3.145,6	13,3
10.000-20.000	4.117,5	16,3	3.160,4	12,3
20.000-50.000	3.952,8	16,1	2.878,1	11,6
50.000-100.000	3.990,1	14,8	2.748,0	10,0
> 100.000	3.605,2	13,2	2.393,2	8,6
TOTAL	3.882,6	15,1	2.741,5	10,4

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares 2019 y 2020. INE. Elaboración propia.

El dato de gastos de 2020 ofrece un buen contraste de la situación urbano-rural bajo la circunstancia de hipomovilidad producida por la pandemia. La serie confirma que los habitantes rurales no sólo gastan más en transporte, sino que también han tenido que realizar un esfuerzo mayor (1,6 veces más) en gastos de movilidad que los urbanos. Las cifras de gasto para los hogares rurales son un 25 % menores en 2020, mientras que en las ciudades mayores de 100 000 habitantes la reducción ha supuesto un tercio del coste del año anterior. Estos datos indican que la movilidad rural no ha podido reducirse en la misma magnitud que la urbana dado el dife-

rencial de accesibilidad. Las áreas rurales soportan mayor gasto y también mayor dependencia respecto de la movilidad.

Sin duda, el gasto en transporte puede condicionar la capacidad de moverse y, dentro del contexto que venimos refiriendo de fuertes exigencias de movilidad para el desarrollo de las actividades laborales y económicas, supone una fuente de discriminación para ciertos grupos sociales. Vamos a observarlo desde las formas de composición de las unidades domésticas, que resultan de enorme interés dentro del estudio de las capacidades de arraigo y reproducción de las poblaciones rurales.

TABLA 4. Porcentaje de gastos de movilidad de los hogares sobre renta por tamaño de municipio 2019 (%)

Tipos de hogar	< 10.000	10.000-20.000	20.000-50.000	50.000-100.000	> 100.000
Unipersonal > 65	7,1	5,7	5,2	5,7	4,7
Unipersonal < 65	21,9	12,9	14,5	19,2	13,6
Pareja sin hijos, al menos uno de 65 años o más	12,6	11,5	13,3	7,2	7,9
Pareja sin hijos, ambos menores de 65 años	22,1	17,6	15,7	17,5	15,4
Pareja con hijos < 16	21,0	19,2	19,0	16,2	15,9
Monoparental/Monomarental	16,0	17,1	17,1	16,0	11,1
Otros	13,8	13,4	12,7	14,1	12,0
Total	18,3	16,3	16,1	14,8	13,2

Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares 2019. INE. Elaboración propia.

Varios datos llaman la atención al examinar la tabla 4. Para ciertos tipos de hogar rural los gastos de transporte suponen cifras muy elevadas, superando incluso el 20 % de la renta total disponible. Es decir, los hogares rurales donde hay población activa llegan a destinar la quinta parte de los ingresos a moverse. Las personas mayores presentan menores gastos de movilidad, pero el diferencial rural en términos de sobrecoste es notorio. Las mayores diferencias se establecen en los hogares unipersonales de población activa. Para este grupo, el sobrecoste de la vida rural es apreciable. Tomando como referencia las familias nucleares (pareja con hijos menores), observamos una diferencia cercana a los 5 puntos porcentuales en el esfuerzo en renta que realiza una familia rural sobre una urbana. Es una diferencia significativa y, aunque no necesariamente determinante en un proyecto de arraigo (también intervienen el precio de la vivienda, el coste de la vida y la accesibilidad a servicios concretos), constituye un factor potencial de expulsión poblacional.

CONCLUSIONES. LA MOVILIDAD COMO RETO DE LA COHESIÓN SOCIOTERRITORIAL

El automóvil es el medio utilizado en la mayoría de los viajes más frecuentes que realizan los residentes en las áreas rurales de la Unión Europea (Directorate-General For Internal Policies, 2015). Su generalización y el aumento de su uso han multiplicado las relaciones rural-urbanas favoreciendo las conexiones, el acceso a las oportunidades y un territorio más poroso para la residencia y el trabajo. El incremento de movilidad cotidiana sustituye una emigración rural antes inevitable, permitiendo atraer también nuevos residentes y una provisión de servicios locales esenciales mediante el *commuting* inverso que desplaza los diferentes profesionales desde la ciudad.

Este papel esencial que la movilidad desempeña en la cohesión socioterritorial ha permanecido en gran medida ignorado por los enfoques tradicionales sobre el desarrollo. El malestar que aflora tras la crisis en relación con la desigualdad y la cohesión territorial y los retos que plantea la transición hacia unas economías sostenibles han situado, sin embargo, en el centro del debate las cuestiones de la accesibilidad y la movilidad rural.

Las interrelaciones que presentan en estos territorios la pobreza, la desigualdad y la movilidad (Fiorello y Zani, 2015; Directorate-General For Internal Policies, 2015) han suscitado un interés creciente en el debate estratégico para el diseño de las políticas europeas (Kiss, 2022; Eurofound, 2022). El estudio del impacto sociológico que entraña la organización de la movilidad en los procesos de exclusión y participación social de la ciudadanía se muestra más necesario que nunca.

El análisis realizado evidencia que se requiere un enfoque más complejo, no reducido a un problema de transporte y que considere la movilidad como un medio determinante tanto de las disparidades como de las oportunidades rurales. Los efectos de unas políticas diseñadas con lógicas urbanas tienen un impacto elevado y no necesariamente esperado en el mundo rural. Como señalan Borgato, Maffii y Chiffi (2020), se produce un círculo vicioso en la aplicación de las políticas que consideran que las características de baja densidad no hacen posible la aplicación de medidas de fomento del transporte público y movilidad compartida.

Nuestra exploración muestra también el vacío que supone no integrar la accesibilidad y movilidad en la conceptualización del desarrollo rural y la cohesión territorial. Más aún, subraya la necesidad de verificar estas cuestiones transversalmente en los diferentes ámbitos de las políticas rurales (lucha contra la despoblación, provisión de servicios, envejecimiento y programas sociales).

La dependencia del automóvil (Mattioli, 2017), que el propio sistema de la automovilidad (Urry, 2014) produce como requisito para su expansión, tiene un impacto especial en las áreas rurales, profundizando las desigualdades territoriales y entre los propios grupos rurales. Particularmente para aquellos colectivos que ven más claramente condicionadas sus trayectorias y oportunidades vitales. Grupos inmovilizados por su dependencia de otros conductores, personas jóvenes que buscan su cualificación e inserción profesional (Binder y Matern, 2020), personas mayores que deben renunciar a conducir perdiendo autonomía y convirtiéndose en una carga para otros (Shergold y Parkhurst, 2012; Ward, Somerville y Bosworth, 2013; Hansen *et al.*, 2020), personas migradas sin recursos, etc.

Los resultados presentados revelan que esta dependencia tiene un impacto importante en los desequilibrios socioterritoriales. En términos absolutos, el coste de la movilidad rural es elevado, situándose en el 18 %, pero superando el 20 % en algunos grupos familiares —cifras que doblan el umbral indicado por el Parlamento Europeo como pobreza de transporte—. De la misma forma que en el ámbito de la vivienda se maneja la idea de «zona residencial tensionada» cuando los gastos destinados a la misma superan el 30 % de la renta media de los residentes en la zona, cabría considerar criterios que definan áreas tensionadas de transporte y generen proyectos de atención y dotación preferencial.

Finalmente, el análisis desarrollado evidencia que el automóvil no es una simple forma de movilidad. Muy al contrario, el sistema de la automovilidad engarza dimensiones sobre las que es imprescindible profundizar para garantizar que las políticas rurales facilitan la cohesión socioterritorial. Una conclusión que sugiere atender la propuesta de Büscher y Urry (2009) de estudiar cómo las movilidades producen las realidades sociales y poner el foco en los déficits que permi-

ten visibilizar las conexiones de sus componentes sociales, territoriales y culturales.

BIBLIOGRAFÍA

- Alloza, Mario; González-Díez, Víctor; Moral-Benito, Enrique y Tello-Casas, Patrocinio (2021). *El acceso a servicios en la España rural*. Madrid: Banco de España.
- Berger, Michael (1979). *The Devil Wagon in God's Country. The Automobile and Social Change in Rural America, 1893-1929*. Hamden, Connecticut: Archon.
- Binder, Julia y Matern, Antje (2020). «Mobility and Social Exclusion in Peripheral Regions». *European Planning Studies*, 28(6): 1049-1067. doi: 10.1080/09654313.2019.1689926
- Black, Niki; Scott, Karen y Shucksmith, Mark (2019). «Social Inequalities in Rural England: Impacts on Young People post-2008». *Journal of Rural Studies*, 68: 264-275. doi: 10.1016/j.jrurstud.2018.09.008
- Borgato, Stefano; Maffii, Silvia y Chiffi, Cosimo (2020). The Rural Arena. En: T. Kuttler y M. Moraglio (eds.). *Re-thinking Mobility Poverty: Understanding Users' Geographies, Backgrounds and Aptitudes* (pp. 98-109). London: Routledge. doi: 10.4324/9780367333317
- Brovarone, Elisabetta (2022). «Accessibility and Mobility in Peripheral Areas: A National Place-based Policy». *European Planning Studies*, 30(8): 1444-1463. doi: 10.1080/09654313.2021.1894098
- Brovarone, Elisabetta; Cotella, Giancarlo y Staricco, Lucia (eds.) (2021). *Rural Accessibility in European Regions*. London: Routledge.
- Büscher, Monika y Urry, John (2009). «Mobile Methods and the Empirical». *European Journal of Social Theory*, 12(1): 99-116. doi: 10.1177/2F1368431008099642
- Camarero, Luis (1993). *Del éxodo rural y del éxodo urbano: ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Camarero, Luis y Oliva, Jesús (2019). «Thinking in Rural Gap: Mobility and Social Inequalities». *Palgrave Communications*, 5(1): 1-7. doi: 10.1057/s41599-019-0306-x
- Canzler, Weert; Kaufmann, Vicent y Kesserling, Sven (eds.) (2008). *Tracing Mobilities. Towards a Cosmopolitan Perspective*. London: Routledge.

- Cass, Noel; Shove, Elizabeth y Urry, John (2005). «Social Exclusion, Mobility and Access». *The Sociological Review*, 53(3): 539-555. doi: 10.1111/j.2Fj.1467-954X.2005.00565.x
- Catalina, Cristina; Montero, Mercedes y Vicente-Mazariegos, José I. (1989). La familia monoparental en la España rural. En: J. Iglesias de Ussel (ed.). *Actas del Primer Seminario Hispano-Francés sobre Familias Monoparentales* (pp. 125-138). Madrid: Instituto de la Mujer.
- Committee of the Regions (2014). *Opinion of the Committee of the Regions on «Mobility in geographically and demographically challenged regions»*. Official Journal of the European Union. (2014/C 415/05).
- Copus, Andrew K. y Lima, Philomena de (2015). *Territorial Cohesion in Rural Europe*. London: Routledge.
- Dargay, Joyce (2002). «Determinants of Car Ownership in Rural and Urban Areas: A Pseudo-panel Analysis». *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 38(5): 351-366. doi: 10.1016/S1366-5545(01)00019-9
- Demolder, Eugene (1906). *L'Espagne in auto – Impressions de voyage*. Paris: Societe du Mercure de France.
- DGT (2015). Portal estadístico. Disponible en: https://sedeapl.dgt.gob.es/WEB_IEST_CONSULTA, acceso 22 de octubre de 2022.
- Directorate-General for Internal Policies (2015). *Social Inclusion in EU Public Transport. Executive Summary*. European Union. (IP/B/TRAN/IC/2014-093). Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540351/IPOL_STU\(2015\)540351\(SUM01\)_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540351/IPOL_STU(2015)540351(SUM01)_EN.pdf), acceso 10 de octubre de 2023.
- Dupuy, Gabriel (1999). «From the “Magic Circle” to “Automobile Dependence”: Measurements and Political Implications». *Transport Policy*, 6(1): 1-17. doi: 10.1016/S0967-070X(98)00028-6
- ESPON (2017). *Policy Brief: Shrinking Rural Regions in Europe. Towards Smart and Innovative Approaches to Regional Development Challenges in Depopulating Rural Regions*. Disponible en: <https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ESPON%20Policy%20Brief%20on%20Shrinking%20Rural%20Regions.pdf>, acceso 20 de julio de 2019.
- Eurofound (2022). *Access to Essential Services for People on Low Incomes: Energy, Public Transport and Digital Communications*. Dublin: Eurofound.
- Eurostat (2021). *Applying the Degree of Urbanisation. A methodological manual to define Cities, Towns and Rural Areas for international comparisons. 2021 Edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, p. 100.
- Farrington, John y Farrington, Conor (2005). «Rural Accessibility, Social Inclusion and Social Justice: Towards Conceptualization». *Journal of Transport Geography*, 13: 1-12. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2004.10.002
- Feria, José. F. (2010). «La delimitación y organización espacial de las áreas metropolitanas españolas: una perspectiva desde la movilidad residencia-trabajo». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 164: 189-210. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/75989/46391>, acceso 10 de octubre de 2023.
- Ferrando, Carles (2020). «Automobility and the Politics of Development under Miguel Primo de Rivera: A Historicized Reading of Antonio Espina's *Luna de Copas*». *Journal of Spanish Cultural Studies*, 21(3): 335-352. doi: 10.1080/14636204.2020.1801291
- Findlay, Allan; Stockdale, Aileen; Findlay, Anne y Short, David (2001). «Mobility as a Driver of Change in Rural Britain: An Analysis of the Links between Migration, Commuting and Travel to Shop Patterns». *International Journal of Population Geography*, 7(1): 1-15. doi: 10.1002/ijpg.201
- Fiorello, Davide y Zani, Loredana (2015). *EU Survey on Issues Related to Transport and Mobility*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponible en: <https://data.europa.eu/doi/10.2791/48322>, acceso 7 de octubre de 2023.
- Flink, James (1990). *The Automobile Age*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Gartman, David (2004). «Three Ages of the Automobile: The Cultural Logic of the Car». *Theory, Culture & Society*, 21(4/5): 169-195. doi: 10.1177/02063276404046066
- Gilbert, Richard (1998). «Reduced Car Ownership as a Route to Clean Transport». *World Transport Policy & Practice*, 4/3: 21-26.
- Gray, David; Shaw, Jonathan y Farrington, John (2006). «Community Transport, Social Capital and Social Exclusion in Rural Areas». *Area*, 38(1): 89-98. doi: 10.1111/j.1475-4762.2006.00662.x
- Guilluy, Christophe (2019). *No society: El fin de la clase media occidental*. Madrid: Taurus.
- Halfacree, Keith H. y Rivera, María J. (2012). «Moving to the Countryside... and Staying: Lives be-

- yond Representations». *Sociologia Ruralis*, 52(1): 92-114. doi: 10.1111/j.1467-9523.2011.00556.x
- Hansen, Stines; Newbold, Bruce; Scott, Dureen M.; Vrkljan, Brenda y Grenier, Amanda (2020). «To Drive or not to Drive: Driving Cessation amongst Older Adults in Rural and Small Towns in Canada». *Journal of Transport Geography*, 86: 102773. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2020.102773
- Holl, Adelheid (2007). «Twenty Years of Accessibility Improvements. The Case of the Spanish Motorway Building Programme». *Journal of Transport Geography*, 15(4): 286-297. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2006.09.003
- Ilbery, Brian y Bowler, Ian (1998). From Agricultural Productivism to Post-productivism. En: B. Ilbery (ed.). *The Geography of Rural Change* (pp. 57-84). Harlow, UK: Longman.
- INE (1994). *Panorámica Social de España*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Jeekel, Hans (ed.) (2016). *The Car-dependent Society: A European Perspective*. London: Routledge.
- Jones, Peter (2011). «Conceptualising Car “Dependence”». En: K. Lucas, E. Blumenberg y R. Weinberger (eds.). *Auto Motives* (pp. 39-61). Bingley: Emerald. doi: 10.1108/9780857242341-002
- Kaufmann, Victor; Bergman, Manfred y Joye, Dominique (2004). «Motility: Mobility as Capital». *International Journal of Urban and Regional Research*, 4: 745-756. doi: 10.1111/j.0309-1317.2004.00549.x
- Kayser, Bernard (1990). *La renaissance rurale. Sociologie des campagnes du monde occidental*. Paris: Armand Colin.
- Kiss, Monika (2022). *Understanding Transport Poverty*. European Parliamentary Research Service. Members' Research Service. PE 738.181 – Octubre de 2022.
- Kline, Ronald (2000). *Consumers in the Country: Technology and Social Change in Rural America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Kühn, Manfred (2015). «Peripheralization: Theoretical Concepts Explaining Socio-spatial Inequalities». *European Planning Studies*, 23(2): 367-378. doi: 10.1080/09654313.2013.862518
- Li, Yunheng; Westlund, Hans y Liu, Yansui (2019). «Why Some Rural Areas Decline while Some Others Not: An Overview of Rural Evolution in the World». *Journal of Rural Studies*, 68: 135-143. doi: 10.1016/j.jrurstud.2019.03.003
- Marsden, Terry; Lowe, Philip y Whatmore, Sarah (eds.) (1990). *Rural Restructuring: Global Processes and their Responses*. London: David Fulton.
- Mattioli, Giulio (2017). «Forced Car Ownership' in the UK and Germany: Socio-spatial Patterns and Potential Economic Stress Impacts». *Social Inclusion*, 5(4): 147-160. doi: 10.17645/si.v5i4.1081
- Milbourne, Paul y Kitchen, Laurence (2014). «Rural Mobilities: Connecting Movement and Fixity in Rural Places». *Journal of Rural Studies*, 34: 326-336. doi: 10.1016/j.jrurstud.2014.01.004
- Mitsch, Frieder; Lee, Neil y Morrow, Elizabeth (2021). «Faith no More? The Divergence of Political Trust between Urban and Rural Europe». *Political Geography*, 89: 102-426. doi: 10.1016/j.polgeo.2021.102426
- Moya, Carlos y Vicente-Mazariegos, José I. (1991). «Viajes y retornos de una y otra parte». *Política y Sociedad*, 9: 97-108.
- Moseley, Malcolm (1979). *Accessibility: the Rural Challenge*. London: Methuen.
- Moss, Joan; Jack, Claire y Wallace, Michael (2004). «Employment Location and Associated Commuting Patterns for Individuals in Disadvantaged Rural Areas in Northern Ireland». *Regional Studies*, 38(2): 121-136. doi: 10.1080/003434004200190118
- OECD (2016). *OECD Regional Outlook 2016. Productive Regions for Inclusive Societies*. Paris: OECD Publications.
- Oliva, Jesús (1995). «Trabajadores manchegos en el mercado de trabajo de la construcción madrileña. La cristalización del commuting rural-urbano de larga distancia en un contexto de reestructuración rural». *Agricultura y Sociedad*, 75: 215-244. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a075_06.pdf, acceso 10 de octubre de 2023.
- Oliva, Jesús y Camarero, Luis (2019). Mobility, Accessibility and Social Justice. En: M. Scott, N. Gallent y M. Gkartzios (eds.). *Routledge Companion to Rural Planning* (pp. 296-303). London: Routledge.
- Ortega y Gasset, José (1930/2006). «La moral del automóvil en España». *Obras completas*, 4: 318-321.
- Parlamento Europeo (2022). *Understanding Transport Poverty*. Nota informativa. Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/738181/EPRS_ATA\(2022\)738181_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/738181/EPRS_ATA(2022)738181_EN.pdf), acceso 7 de octubre de 2023.
- Puyol, Rafael y Carpio, José (1977). «Los movimientos pendulares de trabajadores de la industria en la región central». *Ciudad e Industria, IV Coloquio sobre Geografía* (pp. 191-207). Oviedo.

- Rodríguez-Pose, Andrés (2017). «The Revenge of the Places that Don't Matter (and What to Do about It)». *Cambridge Journal of Regions. Economy and Society*, 11(1): 189-209. doi: 10.1093/cjres/rsx024
- Sheller, Mimi (2018). *Mobility Justice: The Politics of Movement in an Age of Extremes*. New York: Verso.
- Shergold, Ian y Parkhurst, Graham (2012). «Transport-related Social Exclusion amongst Older People in Rural Southwest England and Wales». *Journal of Rural Studies*, 28(4): 412-421. doi: 10.1016/j.jrurstud.2012.01.010
- Smith, Noel; Hirsch, Donald y Davis, Abigail (2012). «Accessibility and Capability: the Minimum Transport Needs and Costs of Rural Households». *Journal of Transport Geography*, 21: 93-101. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2012.01.004
- Urry, John (2004). «The "System" of Automobility». *Theory, Culture & Society*, 21: 25-39. doi: 10.1177%2F0263276404046059
- Volti, Rudi (2006). «Mass Motorisation in Spain». *The Journal of Transport History*, 27(2): 116-124. doi: 10.7227%2FTJTH.27.2.10
- Walsh, Katherine (2012). «Putting Inequality in Its Place: Rural Consciousness and the Power of Perspective». *American Political Science Review*, 106(3): 517-532. doi: 10.1017/S0003055412000305
- Ward, Mikel R.; Somerville, Peter y Bosworth, Gary (2013). «"Now without My Car I don't Know what I'd Do": The Transportation Needs of Older People in Rural Lincolnshire». *Local Economy*, 28(6): 553-566. doi: 10.1177/0269094213495232
- Ward, Neil y Brown, David L. (2009). «Placing the Rural in Regional Development». *Regional Studies* 43(10): 1237-1244. doi: 10.1080/00343400903234696
- Wik, Reynold (1980). Early Automobility and the American Farmer. En: D. L. Lewis y L. Goldstein (eds.). *The Automobile and American Culture* (pp. 37-47). Ann Arbor: The University of Michigan Press.

RECEPCIÓN: 04/03/2022

REVISIÓN: 27/09/2022

APROBACIÓN: 29/03/2023

Spanish Citizens' Assessment of Public Service Expenditure: Socio-demographics, Attitudes, Values and Political Economics

Valoración del gasto en servicios públicos por la ciudadanía española: sociodemografía, actitudes, valores y economía política

Ignacio Cazcarro, Ana Serrano and Cristina Sarasa

Key words

- Attitudes
- Political Economic
- Conjuncture
- Public Spending
 - Self-interest
 - Cultural Values

Palabras clave

- Actitudes
- Coyunturas económico-políticas
 - Gasto público
 - Interés propio
 - Valores culturales

Abstract

This paper analyses Spanish citizens' views of public service expenditure, related to their socio-demographic characteristics, values and political economic conjunctures. The study's contributions are: 1) Bringing the analysis up to the present time, including the COVID and post COVID periods; 2) Analysing the determinants by using a multivariate regression analysis; and 3) Studying the relationship between assessments of public service expenditure and actual spending, identifying significant patterns, especially in education and healthcare. The results obtained are robust, especially for welfare policy assessments. Important sociological changes in the assessment of public policies are identified and additional evidence is provided about the highly important role played by cultural values ("symbolic predispositions") with respect to "self-interest" in explaining the assessment of public spending.

Resumen

Este trabajo analiza la opinión ciudadana española del gasto en servicios públicos, relacionado con características sociodemográficas, valores y coyunturas económico-políticas. El trabajo contribuye con: 1) la actualización del análisis hasta el periodo actual, incluyendo el periodo COVID y pos-COVID; 2) análisis de determinantes mediante el análisis de regresión multivariante; 3) estudio de la relación entre las valoraciones del gasto en servicios públicos y el gasto ejecutado, encontrando patrones marcados especialmente para educación y sanidad. Los resultados obtenidos resultan robustos, especialmente para valoraciones de las políticas de bienestar. Se apuntan cambios sociológicos importantes en la valoración de políticas públicas y se añade evidencia sobre el peso muy relevante de valores culturales («predisposiciones simbólicas») con respecto al «autointerés» para explicar la valoración del gasto público.

Citation

Cazcarro, Ignacio; Serrano, Ana; Sarasa, Cristina (2024). "Spanish Citizens' Assessment of Public Service Expenditure: Socio-demographics, Attitudes, Values and Political Economics". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 43-64. (doi: 10.5477/cis/reis.185.43-64)

Ignacio Cazcarro: ARAID (Agencia Aragonesa para la Investigación y Desarrollo) | icazcarr@unizar.es

Ana Serrano: Universidad de Zaragoza | asergon@unizar.es

Cristina Sarasa: Universidad de Zaragoza | csarasa@unizar.es



INTRODUCTION¹

As Gutiérrez (2020) noted, in-kind services (mainly education, healthcare and social services), social cash transfers and tax benefits linked to social objectives remain the central components of social welfare throughout the developed world. Over the last three decades, welfare states have been restructured through various reforms, reallocating resources between different social risks and including forms of collaboration between public and private providers. According to Cicuéndez (2018) Spanish public finances in the late 1970s were transformed by democratisation, the implementation of the welfare state, decentralisation and the subsequent accession to the European Economic Community. Since then, public spending experienced exceptional growth until the so-called Great Recession (GR) or crisis of 2007-2009.

This increase in public spending had significant social support and demand, while tax policies (including public spending and taxation, budget management, etc.) led to increases in the tax burden. The literature has observed a degree of ambivalence among the public, which demands more spending (with the exception of defence and, occasionally, public works) but does not want high taxes. Citizens are almost totally opposed to the reduction of targeted spending and to any cuts in specific programmes and services; however, they may be in favour of

reducing the total amount of the budget, in line with the theses proposed by Free and Cantril (1967), which were empirically studied in Citrin (1979), Ladd *et al.* (1978) and Mueller (1963). These issues, along with others that are crucial for analysing the attitudes and preferences of Spaniards, have been compiled in prominent compendiums, such as the theories of self-interest and symbolic predispositions in the shaping of expenditure preferences (Cicuéndez, 2018: 306-328).

There are still some research opportunities in exploring attitudes towards public welfare, the level of satisfaction with public spending (especially on public services), the assessment of its sufficiency and the factors that influence public expenditure. Gutiérrez, López-Rodríguez and Tejero (2023) focused on studying the satisfaction of the public with two crucial aspects of the welfare state in Spain: pensions and healthcare. Their findings revealed a consistent pattern of attitudes towards welfare, aligned with the broader European context, which demonstrated stability in its primary characteristics. The study highlighted strong support for a universalist model and substantial satisfaction levels with the key pillars of the welfare system.

The limited research available after the impact of the Great Recession is predominantly descriptive and shows little major change; it only suggests that attitudes towards the sufficiency of spending may have shifted in a more critical direction, but without altering the basic consensus or shifting towards more polarised attitudes (Calzada and Pino, 2008, 2019); Guillén and Luque, 2019). However, there are reasons to doubt the stability of this pattern of attitudes. (Gutiérrez, López-Rodríguez and Tejero, 2023).

This research examines the views of Spanish citizens and their assessment of the sufficiency of state expenditure (hereinafter, ASSE) in different public services. The main research question guiding the study was: what factors affect Spanish citizens' assessment of the sufficiency of pub-

¹ We gratefully acknowledge the comments received by reviewers and editors, as well as the funding received from the Spanish Centre for Sociological Studies (CIS), which partly supported previous related work and our research in general (CIS, 2019, "The Evolution of Public Perceptions on Ecology and Environment in Spain"), from Ibercaja-University for Young Researchers (2020-2021), "What Views Do Spaniards Have of, and How Satisfied Are They with Tax Policies and Public Spending? How Their Assessment Relates to Their Income and Socio-demographic Characteristics", by the Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities (PID2019-106822RB-I00; 2020-2023; PID2022-140010OB-I00; 2022-2025) and for research groups (consolidated, S40_20R; S40_23R) of the Government of Aragón (DGA).

lic spending? This issue is broken down into subsequent questions in terms of how it has evolved over time and the importance that different explanatory factors may have.

The article makes a significant contribution by providing insights into the current status and the ASSE on public services in Spain over time. To do so, it examines both common and distinct patterns over different periods. The analysis spans several decades, offering a comprehensive understanding of the evolution of the ASSE and its determinants up to the present time. Furthermore, the article highlights the potential social impact of the SARS-CoV-2 pandemic, which may have altered citizens' perceptions and priorities, particularly concerning the necessity of health and defence spending. As was the case in the 2008-2012 period, the year 2020 may have marked another crucial moment for the ASSE, especially in public health, due to the pandemic's influence on society (see subsection of Results). The article also aims to elucidate the determinants of the ASSE, effectively identifying the principal explanatory factors involved. This comprehensive examination considers them in a unified, multivariate and rigorous manner. Moreover, the study distinguishes between factors related to self-interest and values, while also assessing the socio-economic and political context. By taking this broad approach, the article seeks to discern potential future trends or responses to reforms and changes in the socio-economic and demographic landscape, particularly regarding citizens' assessment of the adequacy of expenditure on public services (including their own assessment).

The article is organised into several sections. The second section provides a comprehensive review of relevant literature, covering conceptual, theoretical and empirical developments in research related to attitudes towards the adequacy and sufficiency of public services. The section concludes by highlighting the novelty and significance of the research questions and the formulated hypoth-

eses. The third section outlines the data and methodology employed in the analyses. The fourth section presents and discusses the findings. It starts with a descriptive analysis of the ASSE from 1997 to 2019. Subsequently, a multivariate regression analysis is conducted to examine the determinants of the ASSE, both for the central period of the analysis (2010-2019) and for specific sub-periods (2010-2014, 2015-2019, and 2020-2022). The relationship between public spending in Spain is also explored by function and the ASSE. Finally, section five summarises the conclusions and possible avenues for future research.

LITERATURE REVIEW AND HYPOTHESES: DETERMINANTS OF THE ASSE ON PUBLIC SERVICES

Many reports on quality assessments of public services have made a distinction between, on the one hand, public policies and public services (covered in this study) and on the other hand, administrative services (e.g. in AEVAL, 2014, 2015, 2016, 2019). Initially, the studies that used CIS data tended to focus on political attitudes and culture or on the role of citizens as voters. The longitudinal study entitled *Opiniones y Actitudes 73* (Opinions and Attitudes 73) (Salcedo *et al.*, 2010) focused on the tax culture of Spaniards, and in general terms, it is worth highlighting the series of studies known as *Opiniones y actitudes fiscales de los españoles* ("Spanish Citizens' Views and Attitudes about Tax Matters") initiated in 1995 by the Instituto de Estudios Fiscales (Institute of Tax Studies) (for further details, it may be useful to refer to a summary in Goenaga and Pérez (2016)). Some methodological innovations have recently been used to study citizen's views and the tax system (Pino *et al.*, 2021), as well as the relationship between taxes and benefits (IEF, 2020). There have also been some relevant studies conducted on taxation and economics (e.g. Saez-Lozano,

2006 on citizens' views of public finances), public policy assessment (e.g. Fuente *et al.*, 2021) and its relationship with social welfare (e.g. Rus, 2022) or tax morale and tax fraud (Giachi, 2014; Laborda and Arcega, 2016).

Some research has also been produced on attitudes towards spending and taxes, which have shown that tax opinions are multidimensional (Alvira and García, 2001; Carrillo and Tamayo, 2011; Cicuéndez, 2017; Díez, 1997; Noya, 1997, 2004; Rivière, 2001; Wert, 2001), and on correlations between attitudes and ideology and socio-demographic characteristics, such as that by Fernández (2007). There are also reviews of attitudes towards the welfare state (Arriba, Calzada and Pino, 2006), public administrations (Arenilla, 2003; Carrillo and Tamayo, 2008), public financial activity (Botella, 1994, 1997), spending preferences (Calzada and Pino, 2013) and budget consolidation (Lago, 2022).

An analysis of previous literature shows how the role of economic, ideological motivations and values has been synthesised and explained through *self-interest* (or self-serving) theories and symbolic predispositions (e.g. people's values, beliefs, ideological orientation and political affiliation, see Cicuéndez (2017)). However, as summarised by Gutiérrez (2020), no outright superiority has been found of either of these two approaches in explaining attitudes towards welfare (in cross-sectional or long-run trend-following studies) (Jæger, 2006; Linos and West, 2003; Rehm, Haker and Mark, 2012; Wlezien and Soroka, 2012). Additionally, economic downturn cycles, with pressures on resources and more uneven risks of unprotection, often change the above combination of *self-interest* and values. Cicuéndez (2018) extensively reviewed previous literature and developed these paradigms and theories for the analysis of attitudes towards public spending and fiscal policy. In particular, ambivalence in citizens' attitudes towards public spending and taxation ("wanting more for less", see also Noya, 2004, 1997

[2004]; Sears and Citrin, 1982), which is consistent with results found for other countries (Carrillo and Tamayo, 2011). Gutiérrez (2020), building on the conceptual framework put forward by Svalfors (2012), framed the discussion around predispositions, assessments of welfare and attitudes. In so doing, he distinguished between those that function as "normative" welfare mechanisms, and as "thermostatic" mechanisms, defining these two typical instruments identified in the relationship between the institutional environment and attitudes (Wlezien, 1995; Rothstein, 1998), which are used in this paper as a complementary classification of variables.

In a more recent study, Gutiérrez, López-Rodríguez and Tejero (2023) examined the satisfaction levels of Spanish citizens regarding two major pillars of the welfare state in Spain: pensions and healthcare. Specifically, they investigated whether citizens believed that public services worked satisfactorily over two distinct periods, namely, two years before and after a significant event, the so-called Global Recession (GR). Their findings revealed an interesting trend. Throughout the last decade of the 20th century and the first decade of the 21st century, satisfaction with pensions and healthcare remained notably stable and exhibited similar patterns. However, during the second decade of the 21st century, a significant shift occurred. Only a quarter of the population stated that they were satisfied with pensions, while satisfaction with healthcare experienced a rise.

Calzada and Pino (2019) had previously discussed the evolution of the ASSE, focusing on a timeframe preceding the one examined in the current study. From 1985 until the onset of the GR, approximately 50-60 % of the population stated that the resources allocated to health, education and pensions were insufficient, despite the sustained increase in spending over that period. This percentage decreased to 40 % in 2009 and 2010, when there was a rise in the percentage of the population that considered that expenditure was

appropriate, indicating higher satisfaction with the level of spending. Furthermore, the European Social Survey (ESS) also illustrated that during the GR, there was greater appreciation for government financial support among citizens, particularly in public services such as healthcare, education and pensions. Guillén and Luque (2019) also noticed that, following the GR, the percentage of the population that believed that there was insufficient spending on key areas of social policy rocketed. For instance, around 65 % of respondents expressed that there was “very little” spending on healthcare, and approximately 70 % had a similar opinion about pensions in 2018. Whether this shift has had a long-term impact or has dissipated over time remains to be assessed. Additionally, it is essential to evaluate the explanatory factors that have, to varying degrees, caused this change in perception.

Drawing from the literature discussed above, the primary objective of this paper is to investigate the assessment of tax policy by the public in Spain, with a specific focus on how the assessment of the sufficiency of state expenditure on public services has evolved over time up to the present day. The study aims to explore potential explanatory factors that contribute to this assessment. In particular, it will test the following hypotheses:

- Hypothesis 1 (H1). Socio-demographic and values-based variables are central in explaining how (in)sufficiency of expenditure is assessed, but their importance as explanatory factors has varied over time.
- Hypothesis 2 (H2). Since 2020, there may have been a breaking point in the ASSE on certain public services and/or in the explanatory factors of the ASSE at the individual level.
- Hypothesis 3 (H3). There is a relationship between the evolution of the ASSE in public services and the actual expenditure on these items. This association is indirect with regard to more socially-oriented spending.

DATA AND METHODOLOGY

The analysis focuses on explaining the ASSE on public services obtained from the “Public Opinion and Fiscal Policy Surveys” (POFPS) carried out by the CIS since 1993 (CIS, 2022). In general, data about these questions are available from 1997 (in some cases, from 1993) to the present day (2022). According to the CIS (2022), the ASSE has three ordinal categories. Individuals may rate expenditure as being “too much” (value 1), “sufficient” (value 2) or “too little” (value 3). The focus here is on the assessment of spending on four welfare policies (healthcare, education, social security/pensions and housing) and one type of sovereignty policy (defence).

This paper aims to gain further understanding of the mechanisms that bind individual attitudes, social risks, institutional settings and socio-demographic characteristics, using *self-interest*, normative or thermostat variables (see table A1 for a classification that is neither the only one possible nor a closed one) to understand the ASSE. First, a descriptive study was carried out to select the most relevant explanatory variables to be included in the multivariate analysis using complete information from the period.

Integrated Data Files (IDF) from the POFPS by the CIS from 1997 to 2022 were used for the ASSE, using repeated cross-section data, which have the advantage of considering patterns of change at the aggregate level. The availability of homogeneous data², together with the interest in analysing recent periods that have not been thoroughly evaluated in the literature, led us to focus the regression analysis on the period 2010-2019. Two distinct economic cycles were identified: 2010-2014, the post-GR years with the sovereign debt crisis in 2012 and adjustment and

² There is a broad variety of cases in the availability of variables for different years, e.g. from the ASSE itself for 2000-2004.

austerity policies, and the 2015-2019 period starting with the economic recovery.

The process of screening available information and homogenising the database played a crucial role in conducting the multivariate analysis (section "Multivariate regression analysis for 2010-2019) in a consistent manner with the available data. As some variables had different categories for different years within the period of 2010-2019, it was necessary to standardise educational attainment and religiosity variables to enable a coherent analysis. Since the information for the household income variable was only available for the period 2013-2018, it could not be included in the analysis. As an alternative, the qualitative indicator "personal financial situation" was introduced to capture a related aspect. The respondents' branches of activity were grouped into 10 categories.

The analysis of the 2020-2022 period was remarkable due to the availability of information on a differential ASSE. Consequently, the results were presented in a separate subsection, including the methodological rationale employed. Notably, the CIS surveys for 2020, 2021, and 2022 on Fiscal Policy were conducted through telephone interviews, whereas previous surveys had been conducted face-to-face. These changes affected both the selection procedures and the types of interviews, which made it challenging to provide an accurate estimate of their effects on the results. Proportionality in terms of gender, age and size of dwelling was assured, but notable changes were observed in respondents' levels of education (generally higher, almost for any age), religiosity (higher) and ideological self-placement (more to the right)³, which were difficult to substantiate socio-demographically. Since it was not possible to clearly distinguish the effects of

the methodological change from the variations in perceptions in the period 2020-2022, we conducted a long-term study focusing on the period 2010-2019 (and also 2010-2014 and 2015-2019, tables not included here due to extension constraints, but available on request). The period 2020-2022 was analysed separately (see table 2).

Based on the literature highlighted above and on the initial descriptive analysis, various specifications were estimated by applying an ordered multinomial logit procedure with standard errors clustered by Autonomous Regions. In order to check the robustness of the results obtained, the variables "self-interest", "normative" and "thermostatic" were added sequentially. In addition, each specification included annual fixed effects in an attempt to control for the differential methodological characteristics of each wave of surveys on the one hand, and the potential influence of social, geopolitical, macroeconomic and health phenomena occurring in the study period, on the other.

The relationship between the ASSE and fiscal expenditure for the period of reduced public expenditure (2010-2014) and the recovery period (2015-2019) were also studied (see section "An analysis of the 2020-2022 period compared to the previous period: H1 and H2"). These data on general government expenditure in Spain by COFOG were obtained from the INE (Spanish Statistics Institute) (2022b) and Ministerio de Hacienda (Revenue Office) (2021)⁴. In addition to studying the series at current prices, they were also deflated (to analyse it at constant prices) by constructing a Consumer Price Index (CPI) series⁵.

⁴ These data are updated relatively slowly compared to those in the barometers used. Even in October 2022, the most recent COFOG report available only went up to 2020 (and data were considered provisional).

⁵ Base year, 1995, from the following INE (monthly) data: time series from January 1961 to 2001 (base year 1992); time series from 2002 to 2006 (base year 2001); time series from 2002 to 2016 (base year 2002); "Calcu-

³ In addition, "Branch of activity" and "Type of enterprise or organisation of the respondent" were not available for the years 2021-2022 (see Table 2).

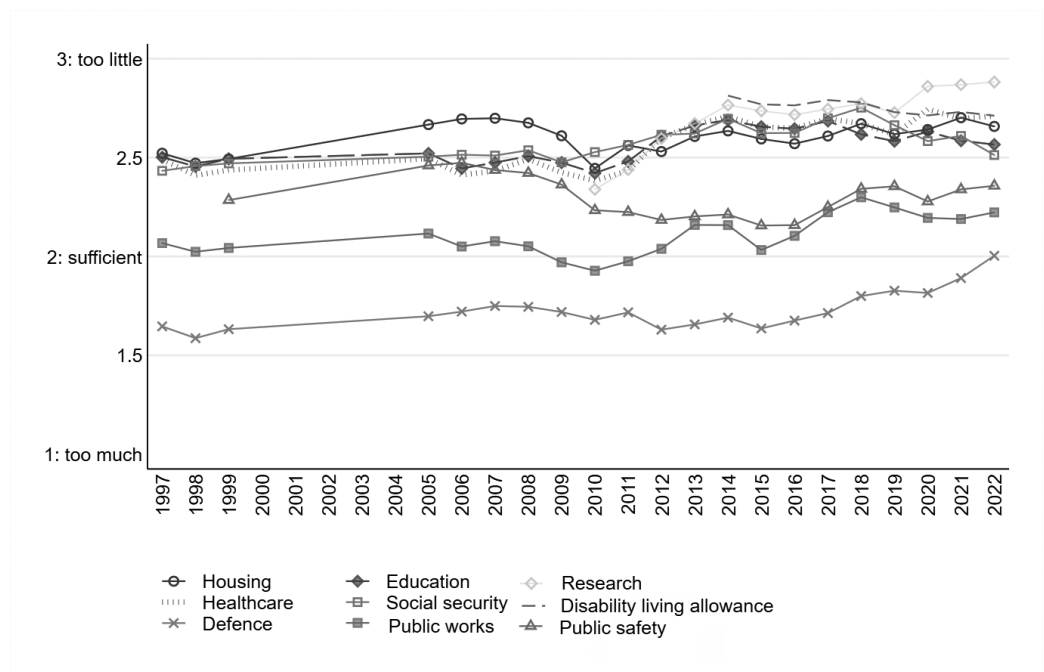
RESULTS

Descriptive analysis of the ASSE for the period 1997-2019

Figure 1 shows the evolution of the average ASSE on public service items from 1997 to 2022. Scores range between 2 and 3 for all items except for Defence (1.5-2, considering spending to be between “too much” and “sufficient”). This indicated that the majority of individuals thought that either “sufficient” or “too little” expenditure is allocated to public services. Public spending was considered to be “too little” in: research, disability living allowance, social security, education and health. The assessment of

expenditure improved for items less associated with basic needs and fundamental public services, (or perhaps they are considered less of a priority), which shifted from being considered “too little” to “sufficient”. It can be seen that the assessment was strongly affected by the economic situation for many items, as a lower assessment was made by the public during the crisis years 2008-2011. In particular, the lower ASSE on housing may have been influenced by price drops, oversupply and a previous “unusually high demand in Spain” (see Cicuéndez, 2018). For most public services, expenditure level was considered to be too little, especially from 2015 to 2019.

FIGURE 1. ASSE (or greater consideration of insufficiency) on various PS. Annual average



Source: Developed by the authors based on the POFPS by the CIS.

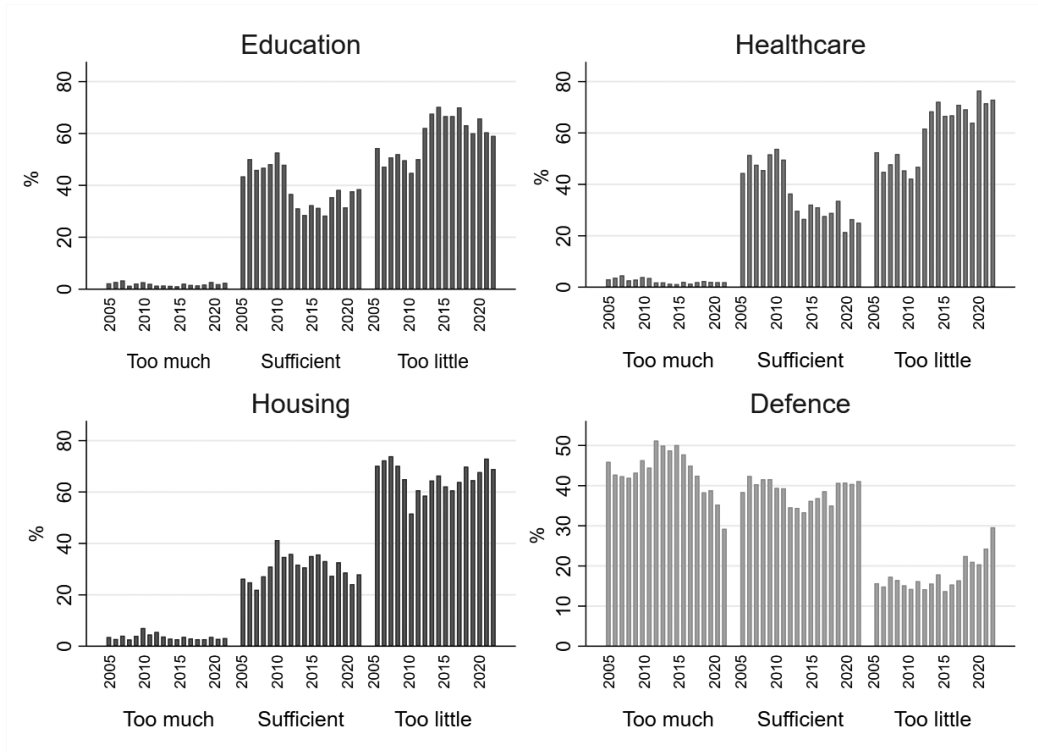
lation of changes in the Consumer Price Index (CPI system base year 2016)” and “CPI. Index change: monthly, yearly and year-to-date”. The population series was used to study *per capita* expenditure (INE, 2022a).

The next section of the analysis (see Figure 2) is focused on the ASSE on specific items that we consider to be highly illustrative. These include education and healthcare, because they are seen as essential public services and more usually related to

human development; housing, due to its role in the economic crisis; and Defence spending, which has the lowest scores in the assessment of public service expenditure. The ASSE on health and education changed after the GR. In recent years, more than 60 % of respondents thought that government spending was “too little”. While be-

fore the GR, more than 60 % of respondents believed that public expenditure on housing was close to “very little”, the economic crisis reduced this percentage. For defence spending contrasting results were found compared to the previous items, showing that the cycle had a lower influence and a poorer assessment.

FIGURE 2. ASSE on education, health, housing and defence from 2005 to 2022. Percentage of each of the response options



Note: Full data were unavailable for the period before 2005.

Source: Developed by the authors based on the POFPS by the CIS.

Multivariate regression analysis for 2010-2019 (and 2010-2014 and 2015-2019)

Figure 3 shows a summary of the regression analyses for the main period analysed (2010-2019), with details of the most salient

marginal effects for the 5 main areas specified in Table 1. These were also studied for the different periods (2010-2014, 2015-2019 and 2020-2022, available on request, omitted here for space reasons).

FIGURE 3. Summary of regression analysis or estimation (2010-2019)

Assumptions	Education	Healthcare	Social security/ Pensions	Housing	Defence	
Sociodemographic	Age groups (the older the respondent, the more likely to value public spending more)	✓			X	
	Sex (women are more likely to value public spending more highly)	✓	✓	✓		
	Economic situation (the worse the economic situation, the more likely the respondent is to value public spending more highly)	✓	✓	✓	✓	
	Economic sector (agriculture, less likely to make a positive assessment of public spending)	✓		X	✓	✓
Normative	Ideology more to the right, less likely to make a positive assessment of public spending	✓	✓	✓	✓	X
	Non-believers or atheists, more likely to value public spending more highly	✓	✓		✓	X
	Respondents who believed that taxes are unfair, more likely to want more public spending	✓	✓	✓	✓	X
	Respondents who believed that there is a high level of tax fraud were more likely to value public spending highly			X		
Thermostatic	Respondents who made a better assessment of the public authorities' effort in fighting fraud, more likely to value public spending more	✓	✓	✓	✓	
	Respondents who valued the benefits received less favourably were less likely to value public spending highly	✓	✓	✓	✓	

Note: Significant periods: ✓ assumption was met; X was not met; blank, not individually significant. "To value public spending highly" is understood here as wanting more spending (e.g. considering it insufficient).

Source: Developed by the authors based on the POFPS by the CIS (2022).

TABLE 1. Most salient marginal effects for the five specified areas of expenditure over the period 2010-2019

VARIABLES	Education			Health			Social security/pensions			Housing			Defence		
	Too much	Very little		Too much	Very little		Too much	Very little		Too much	Very little		Too much	Very little	
Age, 35 to 49 years old (reference < 35 years old)	-0.00233***	0.0435***		-0.00193**	0.0310**		-0.00154	0.0239		-0.000326	0.00232		0.0312	-0.0153	
Age, 50 to 64 years old (reference < 35 years old)	-0.00322***	0.0616***		-0.00140	0.0222		-0.00141	0.0219		-0.00182	0.0132		0.0769***	-0.0351***	
Age, 65-98 years old (reference < 35 years old)	-0.00152	0.0276		-0.00111	0.0174		-0.000361	0.00544		-0.00234	0.0170		0.0644***	-0.0300***	
Gender, Women (reference men)	-0.00257***	0.0506***		-0.00293***	0.0479***		-0.00442***	0.0696***		-0.00251*	0.0182*		-0.00616	0.00276	
Employment status, Retired (reference employed)	-7.31e-05	0.00143		0.00192**	-0.0308**		-0.00167	0.0272		0.000719	-0.00515		-0.0355**	0.0163**	
Employment status, Pensioner (reference in employed)	0.00248	-0.0452		0.00130	-0.0213		0.00392	-0.0564		0.0144**	-0.0905***		0.0767**	-0.0298**	
Employment status, Unemployed, has worked before (reference employed)	-0.000680	0.0136		0.00173**	-0.0280**		0.000969	-0.0149		-0.00391**	0.0294**		-0.0167	0.00743	
Employment status, Unemployed, looking for 1st job (reference employed)	0.00343	-0.0610		-0.000631	0.00907		0.0543**	-0.376***		0.0161	-0.0993		-0.130	0.0703	
Employment status, Student (reference employed)	0.0106	-0.159*		0.00677	-0.0979*		0.00410	-0.0587		0.00189	-0.0134		0.163	-0.0568*	
Employment status, unpaid housework (reference employed)	-0.000283	0.00558		0.00154	-0.0250		0.00263*	-0.0389*		-0.000734	0.00534		-0.0530***	0.0249***	
Education, Primary and lower secondary (reference No education)	0.000392	-0.00748		-0.000806	0.0129		0.00449**	-0.0844**		-0.00605	0.0419		-0.0521	0.0239	
Education, Upper Secondary (reference No education)	-0.000634	0.0124		-0.00155	0.0253		0.00586***	-0.107***		-0.00599*	0.0415*		-0.00657	0.00281	
Education, vocational training (reference No education)	-0.000799	0.0158		-0.00199	0.0328		0.00569***	-0.104**		-0.00882**	0.0629**		-0.0254	0.0112	
Education, University (reference No education)	-0.000643	0.0126		0.000307	-0.00479		0.00833**	-0.143***		-0.00210	0.0140		0.0159	-0.00668	
Marital status Married (reference single)	0.000704	-0.0141		-0.000847	0.0137		0.00143	-0.0228		0.00519***	-0.0386***		-0.00396	0.00178	
Population size of place of residence, 100,001 to 400,000 (reference more than 1 million)	-0.00377***	0.0756***		-0.00241	0.0400		-0.00321***	0.0529***		-0.00163	0.0123		-0.0792***	0.0331***	
Personal economic situation, Very good (reference very bad)	-0.00178***	0.0351***		-0.00255***	0.0417***		-0.00333***	0.0524***		-0.00536**	0.0389***		0.0103	-0.00461	

TABLE 1. Most salient marginal effects for the five specified areas of expenditure over the period 2010-2019 (Continuation)

VARIABLES	Education			Health			Social security/pensions			Housing			Defence		
	Too much	Very little	Too much	Very little	Too much	Very little	Too much	Very little	Too much	Very little	Too much	Very little	Too much	Very little	
Branch of activity, Industry (reference agriculture)	-0.00158	0.0277	-0.00107	0.0173	0.00267**	-0.0436**	-0.00840**	0.0587**	0.00904	-0.00385					
Branch of activity, Public Administrations and Defence (reference agriculture)	-0.00247	0.0447	0.00171	-0.0259	0.00399***	-0.0633***	-0.00508	0.0343	-0.0862**	0.0427**					
Branch of activity, Education and Health (reference agriculture)	-0.00548***	0.108***	-0.00234	0.0390	0.000962	-0.0163	-0.00799	0.0556	0.0203	-0.00851					
Ideological self-placement scale, Right (reference left)	0.00147***	-0.0289**	0.00178**	-0.0290**	0.00115**	-0.0181**	0.00287**	-0.0208**	-0.0510**	0.0228***					
Religiosity, Non-believer (Catholic reference)	-0.00267***	0.0540**	-0.00115	0.0188	8.30e-05	-0.00130	-0.00777**	0.0576**	0.0534**	-0.0239***					
Religiosity, Atheist (reference Catholic)	-0.00264***	0.0534**	-0.00340**	0.0586**	-0.000851	0.0136	-0.0105**	0.0801**	0.135**	-0.0540***					
Tax fair, yes (reference no)	0.00595***	-0.117***	0.00719***	-0.117**	0.00785***	-0.123***	0.0134**	-0.0973***	-0.0476***	0.0213***					
Extent of existing tax fraud, little (very little reference)	-0.00309	0.0444	0.00104	-0.0137	0.00897*	-0.140*	-0.00343	0.0206	0.0111	-0.00529					
Assessment of government efforts in the fight against tax fraud, strong (reference very poor)	-0.00770***	0.147***	-0.00758**	0.119***	-0.00770***	0.113***	-0.0122***	0.0860***	0.0434	-0.0196					
Assessment of the benefits received, they are approximately what is paid (reference more)	0.00420***	-0.0794**	0.00551***	-0.0861**	0.00541**	-0.0819***	0.0105**	-0.0731***	0.0384**	-0.0168***					
Assessment of the benefits received, less than what pays (reference more)	0.00619***	-0.111***	0.00748***	-0.112***	0.00877**	-0.124***	0.0115**	-0.0798***	0.00208	-0.000962					
Comments	9.794	9.794	10.123	10.123	9.894	9.894	9.566	9.566	9.207	9.207					
Pseudo R ²	0.08	0.08	0.09	0.09	0.07	0.07	0.05	0.05	0.07	0.07					
Log-likelihood	-6515.264	-6515.264	-6755.066	-6755.066	-6729.036	-6729.036	-7168.243	-7168.243	-8599.486	-8599.486					
AIC	13066.53	13066.53	13548.13	13548.13	13494.07	13494.07	14372.49	14372.49	17234.97	17234.97					
BIC	13195.94	13195.94	13685.36	13685.36	13623.67	13623.67	14501.47	14501.47	17363.27	17363.27					

Source: Developed by the authors based on the POPPS (CIS, 2022).

The results showed several conclusive findings. Firstly, a similarity was confirmed for the ASSE on education, health, social security/pensions and housing, while the opposite was true for the ASSE on Defence.

By *socio-demographic* characteristics, the following features were found: the older the respondent, the more likely to believe that public spending was insufficient ("very little", which could also be similar to a "higher assessment" of government spending on these items) in education, health and housing (especially in the period 2015-2019), in contrast to Defence. Women were more likely than men to find spending on education, health and social security/pensions to be insufficient. A better perception of respondents' personal financial situation led to a greater likelihood of believing that spending on education, health and social security/pensions was insufficient. Employment status did not show similar results across expenditure items. Pensioners were less likely to believe that spending on housing and defence was insufficient; retired people seemed to be less likely to find healthcare spending to be insufficient, but more likely to consider Defence spending insufficient; and the unemployed seemed to be less likely to believe that healthcare spending was insufficient but more likely to find housing expenditure insufficient. With respect to the branch of activity, those engaged in agriculture were generally less likely to consider spending on education, housing and defence to be insufficient, while the opposite was true for social security/pensions. As normative and *thermostatic* attitudes were included, all these socio-economic results were robust, but less so in the regression analysis. Thus, the most likely to consider public spending (on education, health, social security and housing, the opposite for defence) insufficient were people who believed that taxation is less fair.

Looking at the *normative attitudes*, a clear relationship was found between expenditure items and ideology. The further to the left an

individual self-identified, the more likely they were to consider public spending on education, health, social security/pensions and housing to be insufficient. The ASSE on defence was related to a right-wing ideological identification and stronger religious belief. Of the so-called *thermostatic attitudes*, the lower the assessment of the benefits, the lower the likelihood of believing that expenditure on all items was insufficient. Similarly, the higher the rating of public administrations' efforts to ensure compliance with tax payments, the less likely it was for spending on education, health, pensions and housing to be rated as "too little".

An analysis of the 2020-2022 period compared to the previous period: H1 and H2

Delving deeper into the regression analysis that identified crucial factors in citizens' ASSE, table 2 shows the findings from 2020 onwards and compares them with the results up to 2019, focusing on the most prominent aspects. The study reveals that socio-demographic variables played a significant role in explaining the analysis. However, when values-related variables were considered, they exhibited considerable explanatory power. Notably, opinions on the fairness of tax collection and the perceived value of benefits received were particularly influential. Interestingly, when examining the analysis by sub-periods (2010-2014, 2015-2019, 2020-2022), a noteworthy trend emerged. During the economic expansion period, the significance of variables associated with self-interest diminished in favour of greater importance attributed to so-called *thermostatic* variables. However, the variation between typologies of variables with higher significance was relatively small, and thus, the second part of H1 cannot be conclusively confirmed.

The first part of H2 posited that since 2020 there may have been a breaking point in the ASSE on certain public services. The

information from the “Surveys on emotional welfare” and the “Effects and consequences of the coronavirus” (CIS, 2020a) and the descriptive analysis showed that, despite the possible variability of perceptions⁶, the assessment of the health system and the army improved. The year 2020 saw an increase in the perception of insufficient public spending on healthcare, which, while not as high as in 2021-2022, remained at higher levels than before 2020. An increasing trend was seen in the ASSE on Defence (e.g. increasing its consideration of insufficiency) covering a longer cycle (6-7 years); this was even higher in 2022, probably for international political reasons (mainly the Russia-Ukraine war).

The multivariate analysis for 2020-2022 did not seem to confirm marked changes in the statistically significant variables, which, in general, did not allow us to accept the second part of H2 (changes in the determinants of the ASSE). It can partially be seen that the effect of the personal economic situation in this period was reinforced (the better the situation, the stronger the belief that spending in education, health and social security was insufficient, while in defence the effect went from negative and not significant until 2019, to positive). There were also some changes (among students the unemployed) with respect to employment status or variables associated with values (normative and thermostatic). Specifically, for ideological self-placement, the negative impact on education was reinforced; namely, the more right-leaning individuals were, the less they considered the expenditure to be insufficient. However, the opposite effect was reinforced for defence; and for healthcare, social security and housing, the negative effect of ideology became weaker since 2020. As for religiosity, its influence was evident in education, health, and social security, where higher levels of religiosity corre-

lated with higher assessment of insufficiency, contrary to the pattern observed in defence. Finally, the tax fairness opinion factor was reinforced for defence.

Concerning H3, was the change in assessment related to the actual change in public expenditure?

This section analyses the evolution of government spending over the period 2005-2020. The overall general government expenditure on health, education and social protection accounted for 31.1 % of the GDP in the EU in 2018, and for 26.9 % of the GDP in Spain (Eurostat, 2020; Pérez *et al.*, 2017). The expenditure data by COFOG functions in Spain (INE, 2021b; Ministerio de Hacienda, 2021) showed relatively constant growth until 2009, a sharp fall between 2010-2014, and a period of growth in the period 2015-2019, but to a lesser extent than the GDP (the series has been deflated, see Figure A1, reconstructing the CPI series).

As shown above, between 2011 and 2012, there was a substantially increasing perception by citizens that health and education was insufficient, which corresponds to actual falls in spending between 1 and 2 years earlier. Focusing on the latest growth period (2015-2019), general government non-financial expenditure increased by 10.7 %, in all categories except for “general public services” (with a slight decrease mainly due to lower interest expenditure) and “housing and community services” (Ministerio de Hacienda, 2021). Public spending remained at rather low levels compared to 2007-2009 except for “social protection”. This is also shown in Figure A2, with the *per capita expenditure* at constant prices, where the drop in education and healthcare spending (and slightly also in housing, and in social protection, where growth was muted) can be seen more clearly from 2009 to 2012, and more muted increases since 2013.

⁶ E.g. in June 2020, 75 % stated that their opinion of the health system was improving, compared to 50 % in October.

TABLE 2. Most salient marginal effects for the five specified areas of expenditure over the period 2020-2022

VARIABLES	Education		Health		Social security/pensions		Housing		Defence	
	Too much	Very little	Too much	Very little	Too much	Very little	Too much	Very little	Too much	Very little
Age, 35 to <35 years old (reference < 35 years old)	-0.00517**	0.0654**	-0.00241	0.0358	-0.00108	0.00879	-0.00703**	0.0517**	-0.0243	0.0141
Age, 50-64 years old (reference < 35 years old)	-0.000549	0.00636	-0.000920	0.0133	0.000967	-0.00765	-0.0103**	0.0782***	-0.0423	0.0256
Age, 65-98 years old (reference < 35 years old)	-0.000645	0.00749	0.00559*	-0.0725**	0.00951**	-0.0684*	-0.0123**	0.0952**	-0.0451	0.0275
Gender, Women (reference men)	-0.00585***	0.0732***	-0.00547***	0.0792***	-0.0127***	0.0991***	-0.00348*	0.0282*	0.0139	-0.00871
Employment status, Retired (reference employed)	-0.000322	0.00405	-0.000975	0.0145	0.00462	-0.0348	-0.00439	0.0363	0.0220	-0.0135
Employment status, Pensioner (reference employed)	0.00237	-0.0283	0.0125*	-0.150**	-0.00241	0.0197	-0.00928	0.0812	0.155	-0.0745*
Employment status, Unemployed, has worked before (reference employed)	0.00271	-0.0322*	0.00591**	-0.0782***	0.00741	-0.0541	0.00119	-0.00934	0.00590	-0.00376
Employment status, Unemployed, looking for 1st job (reference employed)	0.00181	-0.0218	-0.00605	0.0988	-0.0308***	0.387***	0.0731**	-0.332***	0.541***	-0.159***
Employment status, Student (reference employed)	-0.00732	0.106	0.00978	-0.122	-0.0181***	0.184***	0.0414**	-0.230***	-0.116**	0.100*
Employment status, unpaid housework (reference employed)	-0.00168	0.0216	-0.00277	0.0424	0.000287	-0.00227	-0.00761*	0.0653	0.00751	-0.00477
Education, Primary and lower secondary (reference No education)	-0.0106	0.107	-0.00419	0.0561	-0.0131*	0.103**	-0.00495	0.0391	0.0911	-0.0903
Education, Upper Secondary (reference No education)	-0.0110	0.112	-0.00255	0.0332	-0.00574	0.0415	-0.00538	0.0428	0.142**	-0.125
Education, vocational training (reference No education)	-0.0102	0.103	-0.00663	0.0927*	-0.0151**	0.123**	-0.00682	0.0550	0.119*	-0.111
Studies, University (reference No education)	-0.0121	0.126	-0.00402	0.0537	0.00129	-0.00861	-0.00116	0.00882	0.158**	-0.135
Marital status Married (reference single)	-0.000157	0.00194	0.00227**	-0.0335***	0.000420	-0.00323	0.0125***	-0.104***	-0.00500	0.00317
Population size of place of residence, 100,001 to 400,000 (reference more than 1 million)	0.000515	-0.00637	-0.00144	0.0199	-0.00603***	0.0448**	0.00499***	-0.0409***	-0.0347	0.0210
Personal economic situation, Very good (reference very bad)	-0.00205***	0.0255**	-0.00159*	0.0230*	-0.00897***	0.0696***	-0.00211	0.0171	-0.0202*	0.0127*

TABLE 2. Most salient marginal effects for the five specified areas of expenditure over the period 2020-2022 (Continuation)

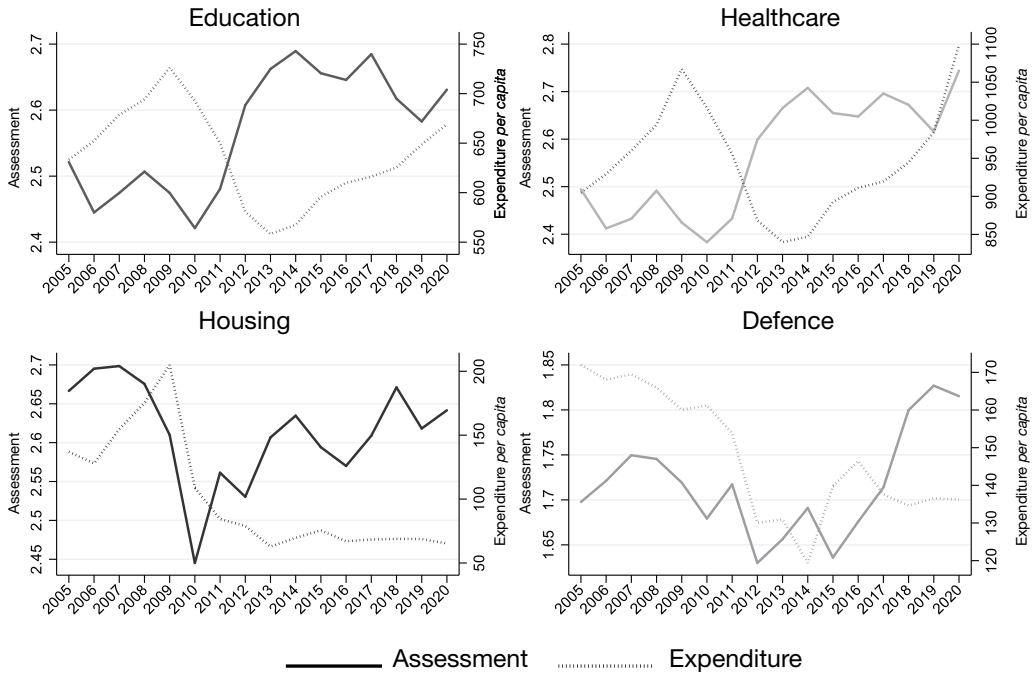
VARIABLES	Education			Health			Social security/pensions			Housing			Defence		
	Too much	Very little	Reference	Too much	Very little	Reference	Too much	Very little	Reference	Too much	Very little	Reference	Too much	Very little	Reference
Ideological self-placement scale, Right (reference left)	0.00105**	-0.0131***		0.00112***	-0.0162***		0.00113*	-0.00880*		0.00221***	-0.0179***		-0.0541***	0.0341***	
Religiosity, Non-believer (reference Catholic)	-0.00266***	0.0330**		-0.00153	0.0216		0.00212	-0.0161		-0.00536**	0.0427**		0.119***	-0.0748***	
Religiosity, Atheist (reference Catholic)	-0.00358*	0.0451*		-0.00532***	0.0804***		-0.00394	0.0322*		-0.00926***	0.0769***		0.140***	-0.0844***	
Tax fair, yes (reference no)	0.00897***	-0.112***		0.00743***	-0.108***		0.0135***	-0.104***		0.0122***	-0.0987***		-0.0864***	0.0544***	
Extent of existing tax fraud, little (very little reference)	-0.0226	0.148		0.00720***	-0.105***		-0.00464	0.0264		0.00485	-0.0309		0.0738	-0.0696	
Assessment of government efforts in the fight against tax fraud, strong (reference very poor)	-0.00794***	0.0950***		-0.00568***	0.0791***		-0.0206***	0.153***		-0.00442	0.0350		0.0104	-0.00646	
Assessment of government efforts in the fight against tax fraud, strong (reference very poor)	0.00701***	-0.0835***		0.00168*	-0.0242*		0.0130***	-0.0956***		0.00263	-0.0210		0.00377	-0.00242	
Assessment of the benefits received, less than what you pay (reference more)	0.00399	-0.0501*		0.00314	-0.0441		0.00592**	-0.0470**		0.000661	-0.00539		0.0903***	-0.0488***	
Comments	5.077	5.077		5.140	5.140		5.034	5.034		4.961	4.961		4.847	4.847	
Pseudo-R ²	0.04	0.04		0.08	0.08		0.06	0.06		0.06	0.06		0.14	0.14	
Log-likelihood	-3647.695	-3647.695		-2903.572	-2903.572		-3806.336	-3806.336		-3336.548	-3336.548		-4441.167	-4441.167	
AIC	7333.389	7333.389		5845.144	5845.144		7650.673	7650.673		6709.095	6709.095		8918.335	8918.335	
BIC	7457.506	7457.506		5969.495	5969.495		7774.628	7774.628		6826.264	6826.264		9035.085	9035.085	

Source: Developed by the authors based on Public Opinion and Fiscal Policy Surveys.

Figure 4 shows the parallel evolution of the ASSE and actual expenditure on each item, where inverse relationships are visible for education and healthcare, and to some extent for housing, while

this was not the case for defence. Three distinct periods for education and health were found that coincided with the economic situation: 2005-2009, 2010-2014 and 2015-2019.

FIGURE 4. Ratio of general government expenditure in Spain by COFOG and ASSE in education, health, housing and defence



Source: Developed by the authors based on INE, 2022a, 2022b, 2022c; Ministerio de Hacienda, 2021 and EOPPF (CIS, 2022).

TABLE 3. Simple correlations between average ASSE on various public services and actual expenditure on these items for the whole period 2005-2019

	Education	Health	Housing	Defence
Actual expenditure current year	-0.8303***	-0.6591***	0.3228	0.1639
Actual expenditure 1 year earlier	-0.8558***	-0.6456***	-0.1802	0.1632
Actual expenditure 2 previous years	-0.6484***	-0.2945	-0.2072	0.099
Actual expenditure 3 previous years	-0.2971	0.1174	-0.2143	0.0212

Source: Developed by the authors based on INE, 2022a, 2022b, 2022c; Ministerio de Hacienda, 2021 and EOPPF (CIS, 2022).

To complete the analysis in the figure above, Table 3 summarises the simple correlations between the average ASSE on various public services and the expenditure on these items for the period 2005-2019.

The inverse relationship that was covered in H3 can be clearly found in education and health, whereas there is also a marked negative relationship of the assessment of under-spending to actual expenditure in

some previous years. Examining these correlations by sub-periods (omitted here for space reasons), the relationships are mainly explained by the years of cuts/crisis for education and health (2010–2014).

CONCLUSIONS AND FUTURE AVENUES OF RESEARCH

This paper assesses the relationship between the ASSE and socio-demographic aspects, values and attitudes. The results show a relative stability in Spanish citizens' assessments of fiscal policy and public spending.

H1 cannot be fully confirmed. On the one hand, the study shows how, in addition to socio-demographic factors, values play a very relevant role in explaining the ASSE. The multivariate analysis, carried out for different periods and specific areas of expenditure, confirms the robustness of the relevant factors and effects found. In particular, the findings indicate that thermostatic variables related to the level of satisfaction with the welfare state exhibit a higher explanatory power compared to other "normative" attitudes. These variables are potentially less stable and seem to have a stronger influence than self-interest factors, particularly during economic expansion periods. However, there is little temporal variation in importance between variable typologies.

The descriptive analysis allows us to observe profiles that are directly related to certain ASSE. Younger people valued expenditure on housing, education and health more highly (throughout the coronavirus crisis, the improved perceptions of "the health system" were also found to be more favourable among younger respondents). Ideologically, the further to the right respondents placed themselves, the less they considered spending on education, health and housing to be insufficient. On the other hand, despite the possible ambivalence of wanting *more spending with lower taxes*, in general, citizens tended to want increased or stable expenditures in

this regard. However, it has been confirmed that the "thermostatic" relationship, according to which one would expect a lower demand for public spending in the face of an actual change in government spending, did not occur for defence, as there was a generalised response to the effect that there was *too much* spending, with a tendency to reverse especially in the latter period.

These apparent descriptively marked relationships and profiles became partially diluted in the multivariate regression analysis, and other new aspects emerged. When the specific areas of expenditure were expanded to encompass values-based determinants such as normative or thermostatic attitudes, these value-related factors demonstrated significant, robust, and consistent explanatory power of changes in the ASSE across different periods. This led to a reduction in the dominance of socio-demographic aspects in the analysis. In this regard, after controlling for numerous factors, it is worth highlighting that women had higher ratings of insufficient public spending on health and education than men. Additional variables linked to cultural values, such as ideological self-placement or the perception of fair taxation, exhibited clear and significant correlations with the ASSE. On the other hand, respondents who showed a greater awareness of responsibility for paying taxes were less likely to believe that spending on health, education and defence was insufficient. And the same is true for education, housing and especially healthcare among those with the lowest perception of tax fraud. All this could point to the need to anchor the consideration of values, in addition to socio-demographic differences (typically more associated with "self-interest" in previous literature), when assessing a good part of social spending, as hypothesised in the first part of H1.

In the Spanish case, expenditure preferences exhibit remarkably consistent patterns and trends over time (Cicuéndez, 2018). In future research, it may be worth exploring

whether the heightened explanatory power of “values” and/or attitudes less influenced by “self-interest,” as observed in this analysis, could potentially affect the assessment of public spending adequacy and whether these findings can be extended to other analytical contexts. Hence, it becomes possible to evaluate, for instance, whether incorporating additional “thermostatic” variables, like the assessment of expenditure adequacy in this case, could lead to identifying variable patterns more aligned with the evolution of economic cycle. In this paper we have examined the impact of the economic cycle on the evolution of the ASSE and the actual expenditure. In particular, H3 hypothesised an inverse relationship between these two variables, which has been tested at the aggregate level for items that could be considered more “essential” for human development (especially education and health).

Finally, in favour of H2, important changes in the ASSE were observed for items such as health and defence since 2020. However, for defence, the cycle for the growing belief of insufficient spending appeared to be longer, with a significant jump observed in 2022. This hypothesis will require testing in future studies to determine if it remains consistent over time. The multivariate regression analysis confirmed stability and robustness in the significantly explanatory variables of the ASSE (with the different analyses by subperiods 2010-2014, 2015-2019 and for different specific areas of expenditure). Therefore, H2 cannot be strongly confirmed. Nevertheless, despite minor fluctuations, the analysis of the recent period does not appear to indicate significant alterations concerning the individual-level determinants of the assessment of expenditure sufficiency.

BIBLIOGRAPHY

- AEVAL (2014). *Calidad de los servicios públicos en tiempos de austeridad*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- AEVAL (2015). *La calidad de los servicios públicos*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- AEVAL (2016). *Estabilidad y mejora en los servicios públicos*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- AEVAL (2019). *Informe sobre la percepción ciudadana de los servicios públicos. La confianza en las instituciones 2017*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Función Pública.
- Alvira Martín, Francisco R. and García López, José (2001). “Los españoles y la Hacienda ante el siglo xxi”. *Papeles de Economía Española*, 87: 103-113.
- Arenilla Sáez, Manuel (2003). *La reforma administrativa desde el ciudadano*. Madrid: Instituto Nacional Administración Pública.
- Arriba, Ana; Calzada, Inés and Pino, Eloísa del (2006). *Las actitudes de los españoles hacia el estado de bienestar (1985-2005)*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Botella, Joan (1994). “How much is too much? An overview of fiscal attitudes in Western Europe”. Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones, Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales. Documento de Trabajo n.º 54 (february).
- Botella, Joan (1997). La opinión pública ante el Welfare State ¿oferta o demanda? In: S. Giner and S. Sarasa (eds.). *Buen gobierno y política social*. Barcelona: Ariel.
- Calzada, Inés and Pino, Eloísa del (2008). “Perceived Efficacy and Citizens’ Attitudes toward Welfare State Reform”. *International Review of Administrative Sciences*, 74(4): 555-574.
- Calzada, Inés and Pino, Eloísa del (2013). “Algo cambia, algo permanece. Los españoles ante el gasto público, el gasto social y los impuestos durante la crisis (2008-2012)”. *Presupuesto y Gasto Público*, 71: 171-192.
- Calzada, Inés and Pino, Eloísa del (2019). “En lo bueno y en lo malo. La opinión pública de los españoles hacia las políticas sociales durante la crisis y más allá”. Fundación FOESSA (Fomento de Estudios Sociales y Sociología Aplicada). Documento de Trabajo n.º 4.5.
- Carrillo, Ernesto and Tamayo, Manuel (2008). “El estudio de la opinión pública sobre la Administración y las políticas públicas”. *Gestión y Política Pública*, 17(1): 193-215.
- Carrillo, Ernesto and Tamayo, Manuel (2011). “Public Expenditure Preferences in Spain: Self-interest

- or Values?”/“La formación de las preferencias de gasto público: un análisis comparado por políticas públicas”. *Frontera Norte*, 23(45): 193-229.
- Cicuéndez Santamaría, Ruth (2017). “Public Expenditure Preferences in Spain: Self-interest or Values?”/“Las preferencias de gasto público de los españoles: ¿interés propio o valores?”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 160: 19-38.
- Cicuéndez Santamaría, Ruth (2018). *El gasto público y los impuestos desde la perspectiva del ciudadano: análisis de las actitudes y preferencias de los españoles*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- CIS (2020). *Estudio sobre bienestar emocional*. Estudio 3285. *Efectos y consecuencias del coronavirus*. Estudio 3298. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Available at: https://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/3280_3299/3285/es3285mar.pdf, access March 10, 2023.
- CIS (2022). *Estudios de Opinión Pública y Política Fiscal*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Citrin, Jack (1979). “Do People Really Want Something for Nothing: Public Opinion on Taxes and Government Spending”. *National Tax Journal*, 32(2): 113-120.
- Díez Nicolas, Juan (1997). Encuesta de Bienestar-ONCE 96/97. In: S. Muñoz Machado, J. L. García Delgado and L. González Seara (eds.). *Las estructuras del bienestar*. Madrid: Editorial Civitas.
- Eurostat (2020). *Government Finance Statistics. General Government Expenditure Statistics by function (COFOG)*. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_expenditure_by_function_%E2%80%93_COFOG, access September 5, 2022.
- Fernández Cainzos, Juan J. (2007). *Sociología de la hacienda pública*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Free, Lloyd A. and Cantril, Handley (1967). *The Political Beliefs of Americans: a Study of Public Opinion*. Michigan: Rutgers University Press.
- Fuente, Angel de la; Rus, Ginés de; Fernández, María; García, Miguel Á.; Jansen, Marcel; Jiménez, Sergi; Novalés, Alfonso; Onrubia, Jorge; Pérez Renovales, Jaime; Sastre, Esteban and Sicilia, J. (2021). *La evaluación de políticas públicas en España: antecedentes, situación actual y propuestas para una reforma*. Fedea Policy Papers-2021/09 Informes del Grupo de Trabajo Mixto Covid-19. Madrid: Fundación de Estudios de Economía Aplicada. Available at: https://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2021/10/FPP2021-09.pdf?utm_source=word-press&utm_medium=actualidad&utm_campaign=estudio, access June 12, 2023.
- Giachi, Sandro (2014). “Social Dimensions of Tax Evasion: Trust and Tax Morale in Contemporary Spain”/“Dimensiones sociales del fraude fiscal: confianza y moral fiscal en la España contemporánea”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 145: 73-96.
- Goenaga, María and Peréz, César (2016). “El barómetro fiscal del Instituto de Estudios Fiscales: una herramienta para la medición de la opinión fiscal”. *Revista de Estadística y Sociedad*, 45: 28-30.
- Guillén, Ana M. and Luque Balbona, David (2019). “La opinión pública sobre el sistema sanitario español”. *Panorama Social*, 30: 125-143.
- Gutiérrez, Rodolfo (2020). “Entre intereses y pasiones: estabilidad y cambio en las actitudes hacia el bienestar público en España”. Memoria para el ingreso como Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, June 2020.
- Gutiérrez, Rodolfo; López-Rodríguez, Fermín and Tejero, Aroa (2023). “Interests and Values: Changes in Satisfaction with Public Pensions and Healthcare in Spain before and after the Great Recession”/ “Intereses y valores: la satisfacción con las pensiones y la sanidad en España antes y después de la Gran Recesión”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 181: 41-60. doi: 10.5477/cis/reis.181.41
- IEF (2020). *Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2019*. Documento 9/2020. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. Available at: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2020_09.pdf, access September 5, 2022.
- INE (2022a). *Cifras de población y censos demográficos. Series de población (1990-2022)*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Available at: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981, access January 10, 2023.
- INE (2022b). *Clasificación del gasto de las Administraciones Públicas por funciones COFOG. 1995-2019*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- INE (2022c). “Serie desde enero de 1961 hasta 2001 (base 1992); serie desde 2002 hasta 2006 (base 2001); serie desde 2002 hasta 2016 (base 2002); ‘Cálculo de variaciones del índice de precios de consumo (Sistema IPC Base 2016)’ e ‘Índice de precios de consumo (IPC)’”. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Jæger, Mads (2006). “Whats Makes People Support Public Responsibility for Welfare Provision: Self-

- Interest or Political Ideology?”. *Acta Sociológica*, 49: 321-338.
- Ladd, Everett C.; Potter, Marilyn; Basilick, Linda; Daniels, Sally and Suszkiw, Dana (1978). “The Polls: Taxing and Spending”. *The Public Opinion Quarterly*, 43: 126-135.
- Lago Peñas, Santiago (2022). *Déficit y consolidación fiscal en España: ¿qué opinan los ciudadanos?*. FUN-CAS, Documentos de Trabajo y Notas técnicas, junio 2022. Madrid: Fundación de las Cajas de Ahorro.
- Linos, Katerina and West, Martin (2003). “Self-Interest, Social Beliefs and Attitudes to the Redistribution: Readressing the Issue of Cross-National Variations”. *European Sociological Review*, 19: 393-409.
- López Laborda, Julio and Sanz Arcega, Eduardo (2016). “La moral fiscal de los españoles, reexaminada”. *Revista de Economía Aplicada*, 70: 53-76.
- Ministerio de Hacienda (2021). *Informe sobre la clasificación de las funciones de las Administraciones Públicas (COFOG). Análisis por división o grupo funcional. 2015-2019(P)*. Madrid: Ministerio de Hacienda. Available at: https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Documents/AAPP_A/Funcional%20AAPP%202015%202019.pdf, access march 1, 2023.
- Mueller, Eva (1963). “Public Attitudes toward Fiscal Programs”. *The Quarterly Journal Of Economics*, 77: 210-235.
- Noya, Javier (1997). *El ciudadano de las dos caras: ambivalencia en las actitudes ante la igualdad y el estado de bienestar en España*. Lamo de Espinosa, Emilio y de Champourcin, Michels (dir.), Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. [Doctoral Thesis].
- Noya, Javier (2004). *Ciudadanos ambivalentes. Actitudes ante la igualdad y el estado de bienestar en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Pérez García, Francisco; Mollá Martínez, Silvia; Pérez Ballester, Juan and Pérez García, José A. (2017). *Suficiencia financiera de las CC. AA. y Estado*. Comunidad Valenciana: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. Available at: <https://www.ivie.es/downloads/docs/mono/mono2017-06.pdf>, access March 1, 2023.
- Pino, Eloísa del; Aumaitre, Ariane; Calzada; Inés; Jaime-Castillo, Antonio M.; Hernández-Moreno, Jorge and Moreno-Fuentes, Francisco J. (2021). *Innovaciones metodológicas para estudiar la opinión ciudadana y mejorar el sistema fiscal: propuestas para consolidar el barómetro fiscal del IEF Proyecto (MACF) midiendo las actitudes ciudadanas hacia la fiscalidad fiscal*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. Available at: <https://www.ief.es/Investigacion/publicaciones.vbhtml>, access January 10, 2023.
- Rehm, Philip; Haker, Jakob and Schlesinger, Mark (2012). “Insecure Alliances: Risk, Inequalities and Support to the Welfare States.” *American Political Science Review*, 106: 386-406.
- Rivière Gómez, Jaime (2001). *Cultura económica: actitudes ante el Estado y el mercado en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Rothstein, Bo (1998). *Just Institutions Matter: The Moral and Political Logic of the Universal Welfare State*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rus, Ginés de (2022). *Análisis Coste-Beneficio. Evaluación de Políticas Públicas y Proyectos de Inversión*. Barcelona, España: Antoni Bosch Editor. (4th ed.).
- Sáez-Lozano, José L. (2006). *La opinión pública hacia la Hacienda pública: una revisión de la moderna teoría positiva*. Documento 23/06. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Salcedo, Jorge; Anduiza, Eva; Cantijoch, Marta and Gallego, Aina (2010). *Opiniones y Actitudes. Internet y participación política en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Sears, David and Citrin, Jack (1982). *Tax Revolt: Something for Nothing in California*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Svalfors, Stefan (2012). *Contested Welfare States. Welfare Attitudes in Europe and Beyond*. Stanford: Stanford University Press.
- Wert Ortega, José I. (2001). “La sociedad civil ante el gasto público”. *Revista Española de Control Externo*, 6: 73-104.
- Wlezien, Christopher (1995). “The Public as Thermostat: Dynamics of Preferences for Spending” *American Journal of Political Science*, 39: 981-1000.
- Wlezien, Christopher and Soroka, Stuart N. (2012). “Political Institutions and the Opinion-Policy Link” *West European Politics*, 35: 1407-1432.

RECEPTION: July 21, 2021

REVIEW: July 29, 2022

ACCEPTANCE: April 12, 2023

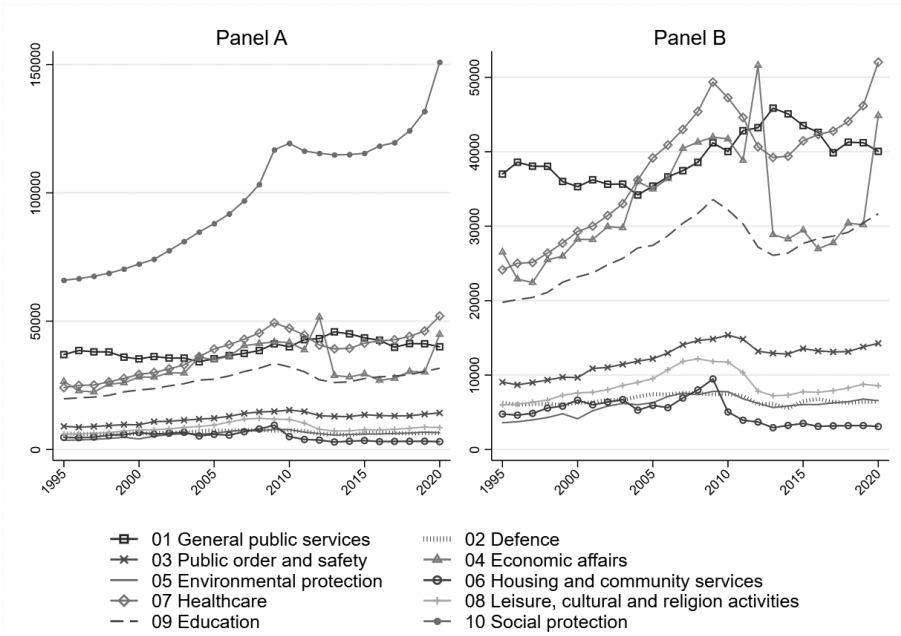
APPENDIX

TABLE A1. *Variables considered. Categories, availability and estimates*

Variable	Category	Date min.	Date max.	Time period
ASSE on education	dependent	1985-06	2022-07	2000 to 2004
ASSE on defence	dependent	1985-06	2022-07	2000 to 2004
ASSE on health	dependent	1985-06	2022-07	2000 to 2004
ASSE on social security/pensions	dependent	1985-06	2022-07	2000 to 2004 and 1993
ASSE on housing	dependent	1985-06	2022-07	2000 to 2004 and 1989
Autonomous Region	self-interest	1984-06	2022-07	0
Population size of place of resident	self-interest	1984-06	2022-07	0
Respondent's sex	self-interest	1984-06	2022-07	0
Respondent's age	self-interest	1984-06	2022-07	0
Respondent's marital status	self-interest	1994-07	2022-07	0
Personal economic situation	self-interest	2010-07	2022-07	0
Respondent's employment status	self-interest	1993-07	2022-07	0
Respondent's branch of activity (harmonised)	self-interest	1993-07	2020-07	0
Type of business or organisation where the respondent is employed	self-interest	2008-07	2020-07	0
Respondent's level of education	self-interest	1984-06	2022-07	2018 (included from its barometer)
Income Tax Return outcome (II)	self-interest	1996-07	2022-07	0
Rating scale (0-10) of the motives for achieving economic status	normative	2010-07	2022-07	0
Ideological self-placement scale (1-10)	normative	1986-05	2022-07	1987 to 1991
Respondent's religiosity	normative	2005-07	2022-07	0
Extent of tax fraud in Spain	normative	1991-07	2022-07	0
Probability of tax inspection of the respondent's income tax return	normative	1984-06	2022-07	0
Fairness in tax collection	normative	1984-06	2022-07	0
Assessment of the general government's efforts in the fight against tax fraud	thermostatic	1997-07	2022-07	0
Rating scale of increasing taxes for better public healthcare and social benefits (0-10)	thermostatic	2010-07	2022-07	0
Personal perception of tax burden	thermostatic	1985-06	2022-07	1989 and 1990
Assessment of the benefits received (on a personal and family basis) for paying taxes and contributions to the state	thermostatic	1991-07	2022-07	2000 to 2004
Degree of awareness of and responsibility for paying taxes among Spaniards	thermostatic	1994-07	2022-07	0
Degree of awareness of and responsibility for paying taxes among Spaniards	thermostatic	1998-07	2022-07	0

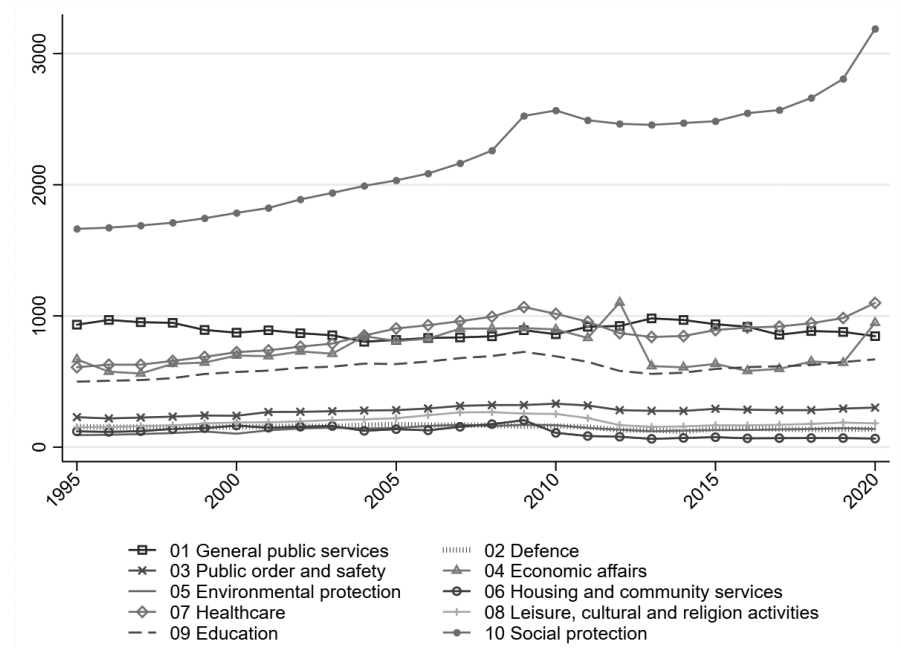
Source: Developed by the authors.

FIGURE A1. Panel A. Total general government expenditure by COFOG (in million €, constant 1995 prices). Panel B. Without expenditure "10 Social protection"



Source: Developed by the authors based on INE, 2022a, 2022b; Ministerio de Hacienda, 2021.

FIGURE A2. Total general government expenditure per capita by COFOG (€, constant 1995 prices)



Source: Developed by the authors based on INE, 2022a, 2022b; 2022c; Ministerio de Hacienda, 2021.

Valoración del gasto en servicios públicos por la ciudadanía española: sociodemografía, actitudes, valores y economía política

Spanish Citizens' Assessment of Public Service Expenditure: Socio-demographics, Attitudes, Values and Political Economics

Ignacio Cazcarro, Ana Serrano y Cristina Sarasa

Palabras clave

Actitudes

- Coyunturas económico-políticas
- Gasto público
- Interés propio
- Valores culturales

Key words

Attitudes

- Political Economic Conjuncture
- Public Spending
- Self-interest
- Cultural Values

Resumen

Este trabajo analiza la opinión ciudadana española del gasto en servicios públicos, relacionado con características sociodemográficas, valores y coyunturas económico-políticas. El trabajo contribuye con: 1) la actualización del análisis hasta el periodo actual, incluyendo el periodo COVID y pos-COVID; 2) análisis de determinantes mediante el análisis de regresión multivariante; 3) estudio de la relación entre las valoraciones del gasto en servicios públicos y el gasto ejecutado, encontrando patrones marcados especialmente para educación y sanidad. Los resultados obtenidos resultan robustos, especialmente para valoraciones de las políticas de bienestar. Se apuntan cambios sociológicos importantes en la valoración de políticas públicas y se añade evidencia sobre el peso muy relevante de valores culturales («predisposiciones simbólicas») con respecto al «autointerés» para explicar la valoración del gasto público.

Abstract

This paper analyses Spanish citizens' views of public service expenditure, related to their socio-demographic characteristics, values and political economic conjunctures. The study's contributions are: 1) bringing the analysis up to the present time, including the COVID and pos-COVID periods; 2) analysing the determinants by using a multivariate regression analysis; and 3) studying the relationship between assessments of public service expenditure and actual spending, identifying significant patterns, especially in education and healthcare. The results obtained are robust, especially for welfare policy assessments. Important sociological changes in the assessment of public policies are identified and additional evidence is provided about the highly important role played by cultural values («symbolic predispositions») with respect to «self-interest» in explaining the assessment of public spending.

Cómo citar

Cazcarro, Ignacio; Serrano, Ana; Sarasa, Cristina (2024). «Valoración del gasto en servicios públicos por la ciudadanía española: sociodemografía, actitudes, valores y economía política». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 43-64. (doi: 10.5477/cis/reis.185.43-64)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Ignacio Cazcarro: ARAID (Agencia Aragonesa para la Investigación y Desarrollo) | icazcarr@unizar.es

Ana Serrano: Universidad de Zaragoza | asergon@unizar.es

Cristina Sarasa: Universidad de Zaragoza | csarasa@unizar.es



INTRODUCCIÓN¹

Como introduce Gutiérrez (2020), los servicios en especie (educación, salud y servicios sociales, principalmente), de transferencias sociales monetarias y de beneficios fiscales vinculados a objetivos sociales, siguen siendo el componente central del bienestar social en todo el mundo desarrollado. En las tres últimas décadas, diversas reformas han recalibrado los estados del bienestar, reasignando recursos entre los diferentes riesgos sociales e incluyendo formas de colaboración entre proveedores públicos y privados. Como apunta Cicuéndez (2018), a finales de los setenta la hacienda pública española se transformó con la democratización, la implantación del estado de bienestar, la descentralización y la posterior incorporación a la Comunidad Económica Europea. Desde entonces, el gasto público experimentó un excepcional crecimiento hasta la llamada Gran Recesión (GR) o crisis de 2007-2009.

Dicho aumento del gasto público tuvo un importante respaldo y demanda social, mientras que la política fiscal (que incluye gasto público e impuestos, gestión presupuestaria, etc.) llevó aparejados aumentos en la presión fiscal. En ese sentido, la literatura ha ido observando una cierta ambivalencia en la sociedad, quien demanda más gasto (con la excepción de defensa y, puntualmente, de obras públicas), pero no desea impuestos altos. Se observa en la ciu-

dadanía una oposición casi absoluta a la reducción del gasto finalista, siendo contrarios a cualquier recorte en programas y servicios concretos (aunque se puedan mostrar favorables a disminuir la cuantía total de presupuesto), en coherencia con las tesis de Free y Cantril (1967), estudiadas empíricamente en Citrin, (1979), Ladd *et al.* (1978) y Mueller (1963). Estas cuestiones y otras que son clave para el análisis de las actitudes y preferencias de los españoles han sido recogidas en compendios destacados, como por ejemplo las teorías del interés propio y de las predisposiciones simbólicas en la formación de las preferencias de gasto (Cicuéndez, 2018: 306-328).

Existe todavía espacio para la investigación sobre las actitudes hacia el bienestar público, el grado de satisfacción con el gasto público (y en particular en servicios públicos), la valoración de su suficiencia y los determinantes de los mismos. En Gutiérrez, López-Rodríguez y Tejero (2023), donde se estudia la satisfacción de la ciudadanía española con los dos pilares más importantes del estado de bienestar en España, las pensiones y la sanidad, se sintetizaba la idea: España ha ido configurando un patrón de actitudes hacia el bienestar convergente en la esfera comparada europea y estable en sus principales rasgos, con patrones de apoyo hacia un modelo universalista y niveles altos de satisfacción con los principales pilares del bienestar.

Las pocas investigaciones disponibles tras el impacto de la Gran Recesión, predominantemente descriptivas, apenas observan cambios mayores; únicamente apuntan que las actitudes hacia la suficiencia del gasto habrían girado en una dirección más crítica, pero sin alterar los consensos básicos y sin girar hacia actitudes más polarizadas (Calzada y Pino, 2008, 2019; Guillén y Luque, 2019). Pero hay razones para dudar sobre la estabilidad de ese patrón de actitudes (Gutiérrez, López-Rodríguez y Tejero, 2023).

¹ Agradecemos los comentarios recibidos por revisores/as y editores/as, así como la financiación recibida, que en parte sirvió para apoyar trabajos previos relacionados y nuestra investigación de forma general, del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS, 2019, «Evolución de las percepciones públicas sobre ecología y medioambiente en España»); de Ibercaja-Universidad para jóvenes investigadores (2020-2021, «¿Qué opinión y satisfacción tienen los españoles con respecto a la política fiscal y el gasto público? Relación con sus ingresos y características sociodemográficas»); del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PID2019-106822RB-I00; 2020-2023; PID2022-140010OB-I00; 2022-2025) y de grupos de investigación (consolidado, S40_20R; S40_23R) del Gobierno de Aragón (DGA).

En este contexto, nuestro trabajo pretende estudiar la opinión de la ciudadanía española, la valoración de la suficiencia del gasto del Estado (VSGE) en diferentes servicios públicos (SS. PP.). La principal pregunta de investigación que guía el trabajo es: ¿qué factores condicionan la valoración de la ciudadanía española de la suficiencia de gasto público? Dicha cuestión se desgana en preguntas subsiguientes en relación a cómo ha evolucionado en el tiempo, y al peso que pueden tener los diferentes factores explicativos.

Así, el artículo realiza contribuciones de interés arrojando luz, primero, sobre la situación y evolución de la VSGE en SS. PP. en España, mediante un estudio de los patrones comunes y diferenciales por periodos. El análisis se hace observando la evolución de la VSGE y sus determinantes en las últimas décadas hasta la actualidad. La influencia en la sociedad de la pandemia asociada a la infección por SARS-CoV-2 puede haber modificado tales percepciones y prioridades, en especial en torno a la necesidad de gasto en sanidad y en defensa. Como ya ocurriese en el periodo 2008-2012, el año 2020 pudo suponer un momento de ruptura en la VSGE en SS. PP. por la influencia en la sociedad de la pandemia (véase subsección de Resultados). El artículo trata también de clarificar los determinantes de esa VSGE, identificando los principales factores explicativos a partir de un amplio espectro y una consideración conjunta, multivariante y rigurosa, que distinga también entre los condicionantes de interés propio y valores, situando al lector en el contexto socioeconómico y político. Por último, este amplio espectro explicativo permite apuntar tendencias de futuro o posibles respuestas ante reformas o cambios en el contexto socioeconómico y/o demográfico, en cuanto a la opinión ciudadana, de la valoración de la suficiencia de gasto (incluso la propia valoración) de los SS. PP.

En lo que sigue, el artículo se estructura del modo siguiente. En la sección segunda

se revisa la literatura más relacionada, tratando los desarrollos conceptuales, teóricos y empíricos de la investigación en relación con las actitudes frente a los SS. PP. y su suficiencia. La sección concluye con la argumentación de la novedad e interés de las preguntas que guían la investigación y las hipótesis formuladas. En la sección tercera se presentan los datos y la metodología de los análisis. La sección cuarta muestra y discute los resultados, primeramente, con un análisis descriptivo de la VSGE en el período 1997-2019, y posteriormente, con un análisis de regresión multivariante de los determinantes de esa VSGE tanto para el período central del análisis, 2010-2019, como para 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022. Se explora además la relación entre el gasto de las AA. PP. en España por funciones y la VSGE. Finalmente, en la sección quinta se sintetizan las conclusiones y las posibles líneas de investigación futura.

REVISIÓN DE LA LITERATURA E HIPÓTESIS: DETERMINANTES DE LA VSGE EN SS. PP.

En muchos informes de calidad de los SS. PP. se distinguen por un lado las políticas y los SS. PP., en los que nos centramos aquí, y por otro, los servicios de tipo administrativo (p. ej., en AEVAL, 2014, 2015, 2016, 2019). Inicialmente, los estudios con información del CIS solían focalizarse en las actitudes y cultura política o en la función del ciudadano como votante. El estudio longitudinal de Opiniones y Actitudes 73 (Salcedo *et al.*, 2010) se centró en la cultura fiscal de los españoles, y en general cabe destacar la serie de estudios «Opiniones y actitudes fiscales de los españoles» iniciada en 1995 por el Instituto de Estudios Fiscales (véase p. ej. una descripción sintética en Goenaga y Pérez, 2016). Recientemente se pueden encontrar innovaciones metodológicas para estudiar la opinión ciudadana y el sistema fiscal (Pino *et al.*, 2021)

o la relación entre los impuestos y prestaciones (IEF, 2020). Cabría señalar también estudios hacendísticos y económicos (p. ej., Saez-Lozano, 2006, sobre la opinión hacia la hacienda pública), de evaluación de políticas públicas (p. ej., Fuente *et al.*, 2021) y su relación con el bienestar social (p. ej., Rus, 2022) o la moral y el fraude fiscal (Giachi, 2014; Laborda y Arcega, 2016).

Asimismo, encontramos trabajos de referencia sobre actitudes hacia gastos e impuestos, donde se comprueba que las opiniones fiscales son multidimensionales (Alvira y García, 2001; Carrillo y Tamayo, 2011; Cicuéndez, 2017; Díez, 1997; Noya, 1997, 2004; Rivière, 2001; Wert, 2001), y sobre las correlaciones entre las actitudes y la ideología y características sociodemográficas como Fernández (2007). También existen revisiones de las actitudes hacia el estado de bienestar (Arriba, Calzada y Pino, 2006), las Administraciones (Arenilla, 2003; Carrillo y Tamayo, 2008), la actividad financiera pública (Botella, 1994, 1997), preferencias de gasto (Calzada y Pino, 2013) o la consolidación presupuestaria (Lago, 2022).

Del análisis de la literatura previa podemos remarcar primero cómo el rol de las motivaciones económicas, ideológicas y los valores ha sido sintetizado y explicado a través de las teorías del *autointerés* (o interés propio) y de las predisposiciones simbólicas (p. ej., los valores, las creencias, la orientación ideológica y la filiación política de las personas, véase Cicuéndez, 2017). Sin embargo, como resume Gutiérrez (2020), no se encuentra (en estudios transversales o que siguen las tendencias de largo recorrido) una superioridad rotunda de ninguno de estos dos enfoques en la explicación de las actitudes hacia el bienestar (Jæger, 2006; Linos y West, 2003; Rehm, Haker y Mark, 2012; Wlezien y Soroka, 2012). En segundo lugar, los ciclos de crisis económica, con presiones sobre los recursos y riesgos más desiguales de desprotección, suelen modificar la combinación anterior del *autointerés* y valores. Cicuéndez (2018) repasó ex-

haustivamente literatura previa y desarrolló estos paradigmas y teorías para el análisis de las actitudes hacia el gasto público y la política fiscal. En particular, las ambivalencias en actitudes de la ciudadanía hacia el gasto público y los impuestos («querer más por menos», véanse también Noya, 1997, 2004; Sears y Citrin, 1982), no es inconsistente con resultados encontrados para otros países (Carrillo y Tamayo, 2011). Gutiérrez (2020), a partir del esquema conceptual de Svalfors (2012), enmarcó el debate en torno a las predisposiciones, evaluaciones del bienestar y actitudes. Para ello distinguía entre las que funcionan como «mecanismos “normativos” del bienestar, y como mecanismos “termostáticos”, expresando dos formas típicas de la relación del entorno institucional con las actitudes» (Wlezien, 1995; Rothstein, 1998), que aprovechamos en este trabajo como clasificación complementaria de variables.

Muy recientemente, Gutiérrez, López-Rodríguez y Tejero (2023) han analizado la satisfacción de la ciudadanía española con los dos pilares más importantes del estado de bienestar en España, las pensiones y la sanidad. Más en concreto, estudian en qué medida la ciudadanía considera que los servicios públicos funcionan satisfactoriamente, para dos períodos de dos años antes y después de la llamada GR. Estos hallan que, si bien durante la última década del siglo pasado y la primera de este la satisfacción con pensiones y sanidad mostraba una pauta muy estable y similar, en la segunda década del siglo, la satisfacción con las pensiones se ha reducido a una cuarta parte de la población, y la satisfacción con la sanidad se ha elevado.

En relación a la propia VSGE, Calzada y Pino (2019) describieron algunas de las tendencias en la evolución, centrándose en un período temporal anterior al considerado en este trabajo. Desde 1985 y hasta los primeros años de la GR, alrededor del 50-60 % de la población respondía que los recursos dedicados a sanidad, educación o pensiones eran pocos, a pesar de que el gasto no ha-

bía dejado de crecer en todo el periodo. Este porcentaje decreció hasta el 40 % en 2009 y 2010, aumentando quienes pensaban que tales recursos eran los justos, mostrando mayor satisfacción con el nivel de gasto. Como también se observa en la Encuesta Social Europea (ESS), la GR generó un refuerzo en el apoyo a la intervención del Estado, especialmente en SS. PP. como sanidad, educación y pensiones. Guillén y Luque (2019) también observaron cómo tras dicha crisis se disparó el porcentaje de ciudadanos que creían que se dedicaban escasos recursos a las principales áreas de la política social, p. ej. aproximadamente el 65 % de los encuestados expresaba que se dedicaban «muy pocos» recursos a la sanidad, y lo mismo sobre el 70 % a pensiones en el año 2018. En qué medida ese salto ha tenido permanencia o se ha disipado y en qué medida hay factores explicativos que han motivado ese cambio, teniendo más o menos presencia, es algo que queda por evaluarse.

En base a la literatura señalada, el trabajo pretende analizar la valoración de la política fiscal de la ciudadanía española, y más concretamente la evolución en la VSGE en SS. PP. hasta el momento actual, examinando sus potenciales factores explicativos. En concreto, las hipótesis a evaluar son:

- Hipótesis 1 (H1): Las variables sociodemográficas y de valores resultan centrales para explicar la valoración de la (in)suficiencia de gasto (VSGE), pero su peso como factores explicativos ha variado en el tiempo.
- Hipótesis 2 (H2): Desde el año 2020 puede haberse dado un momento de ruptura, en la VSGE en ciertos SS. PP. y/o en los factores explicativos de la VSGE a nivel individual.
- Hipótesis 3 (H3): Existe una relación entre la evolución de la VSGE en SS. PP. y el gasto efectivamente realizado en dichas partidas. Dicha asociación es indirecta en partidas más sociales.

DATOS Y METODOLOGÍA

El análisis se centra en la explicación de la VSGE en diferentes SS. PP. obtenida a partir de los «Estudios de Opinión Pública y Política Fiscal» (EOPPF) realizados por el CIS desde 1993 (CIS, 2022). En general, para estas preguntas, se puede obtener información desde 1997 (en algunos casos desde 1993) hasta la actualidad (2022). Según el CIS (2022), la VSGE tiene tres categorías ordinales. Los individuos pueden valorar los gastos como «demasiados» (valor 1), «los justos» (valor 2) o «muy pocos» (valor 3). Nos centraremos en las valoraciones del gasto en cuatro políticas de bienestar (sanidad, educación, seguridad social/pensiones y vivienda) y una de soberanía (defensa).

Este trabajo pretende profundizar en la comprensión de los mecanismos que unen actitudes individuales, riesgos sociales, entornos institucionales y características sociodemográficas, utilizando variables de *autointerés*, normativas o termostáticas (véase tabla A1 para una clasificación que no es única o cerrada) para entender la VSGE. Primero, se realiza un estudio descriptivo que nos permite seleccionar las variables explicativas, con información completa a lo largo del periodo, de mayor relevancia a incluir en el análisis multivariante.

Para la VSGE trabajamos con los Ficheros Integrados de Datos (FID) del CIS de EOPPF desde 1997 hasta 2022, contando con datos del tipo secciones cruzadas repetidas, que tienen la ventaja de considerar patrones de cambio a nivel agregado. La disponibilidad de datos homogéneos², junto al interés por analizar periodos recientes, no profundamente evaluados en la literatura, nos lleva a centrar el análisis de regresión en el periodo 2010-2019. Distinguimos además dos ciclos económicos diferenciados:

² Existe variada casuística en la disponibilidad de variables para diferentes años, p. ej. de la propia VSGE para 2000-2004.

2010-2014, años posteriores a la GR con crisis de deuda soberana en 2012 y políticas de ajuste y austeridad, y el periodo 2015-2019 que se inicia con la recuperación económica.

El cribado de la información disponible y la homogeneización de la base de datos han sido clave para realizar el análisis multivariante (apartado «Análisis de regresión multivariante de 2010-2019») de forma consistente con la información disponible. Para el periodo 2010-2019 fue necesario homogeneizar las variables de nivel de estudios y religiosidad (diversas categorías para años diferentes). No se pudo añadir la variable ingresos del hogar al existir información sólo para 2013-2018, pero se introdujo el indicador cualitativo «situación económica personal». En el caso de las ramas de actividad del entrevistado se realiza una agrupación en diez categorías.

El análisis del periodo 2020-2022 resulta también interesante, con información de VSGE diferencial, al que le dedicamos una subsección de resultados específicos, justificándose además metodológicamente. En concreto, los estudios de Política Fiscal de 2020, 2021 y 2022 del CIS se realizaron con entrevistas telefónicas, cuando en años anteriores fueron presenciales. Ello supuso cambios tanto en los procedimientos de selección como en la modalidad de la entrevista propiamente dicha, cuyos efectos son difíciles de estimar. Se asegura que se mantenga la proporcionalidad en términos de sexo, edad y tamaño de residencia, pero observamos cambios destacables en los niveles de estudio de los encuestados (en general, casi para cualquier edad, mayor), religiosidad (mayor) y autoubicación ideológica (más hacia la derecha)³, que resultan difíciles de justificar sociodemográficamente. Dado que no es posible distinguir claramente los efectos derivados del cambio metodológico de las propias variaciones en percepciones en el contexto

de los años 2020-2022, realizamos un estudio de largo plazo centrado en el período 2010-2019 (y también 2010-2014 y 2015-2019, con tablas no incluidas aquí por extensión, disponibles a petición), analizando 2020-2022 por separado (véase tabla 2).

En base a la literatura destacada y el análisis descriptivo inicial, estimamos diversas especificaciones aplicando un procedimiento *logit* multinomial ordenado con errores estándar clusterizados por comunidades autónomas. Con el objetivo de comprobar la robustez de los resultados obtenidos, se añaden las variables de «autointerés», «normativas» y «termostáticas» secuencialmente. Asimismo, cada especificación incluye efectos fijos anuales tratando de controlar, por un lado, las características metodológicas diferenciales de cada ola de encuestas y, por otro, la potencial influencia de fenómenos sociales, geopolíticos, macroeconómicos y sanitarios ocurridos en el periodo de estudio.

Estudiamos también (véase apartado «Sobre H1 y H2, análisis del período 2020-2022 comparativa con el previo») la relación entre la VSGE y el gasto fiscal realizado por las Administraciones Públicas (AA. PP.), para el período citado de caída de gasto público (2010-2014) y el de *recuperación* (2015-2019). Esos datos de gasto de las AA. PP. en España por funciones COFOG se obtienen del INE (2022b) y del Ministerio de Hacienda (2021)⁴. Además de estudiar la serie a precios corrientes, la deflactamos (para analizarla a precios constantes) elaborando una serie de Índice de Precios al Consumo (IPC)⁵.

⁴ La actualización de estos datos es relativamente lenta en comparación con la de los barómetros utilizados. Aún en octubre de 2022, el Informe disponible más reciente sobre la COFOG llega sólo hasta el año 2020 (y su dato es considerado provisional).

⁵ Año base, 1995, a partir de los siguientes datos del INE (mensuales): serie desde enero de 1961 hasta 2001 (base 1992); serie desde 2002 hasta 2006 (base 2001); serie desde 2002 hasta 2016 (base 2002); «Cálculo de variaciones del índice de Precios de Consumo (sistema IPC base 2016)» e «IPC. Variación del índice: mensual, anual y en lo que va de año». Para estudiar el gasto *per cápita* también utilizamos las series de población (INE, 2022a).

³ Además, en los años 2021-2022 no están disponibles «Rama de actividad» y «Tipo de empresa u organización de la persona entrevistada» (véase tabla 2).

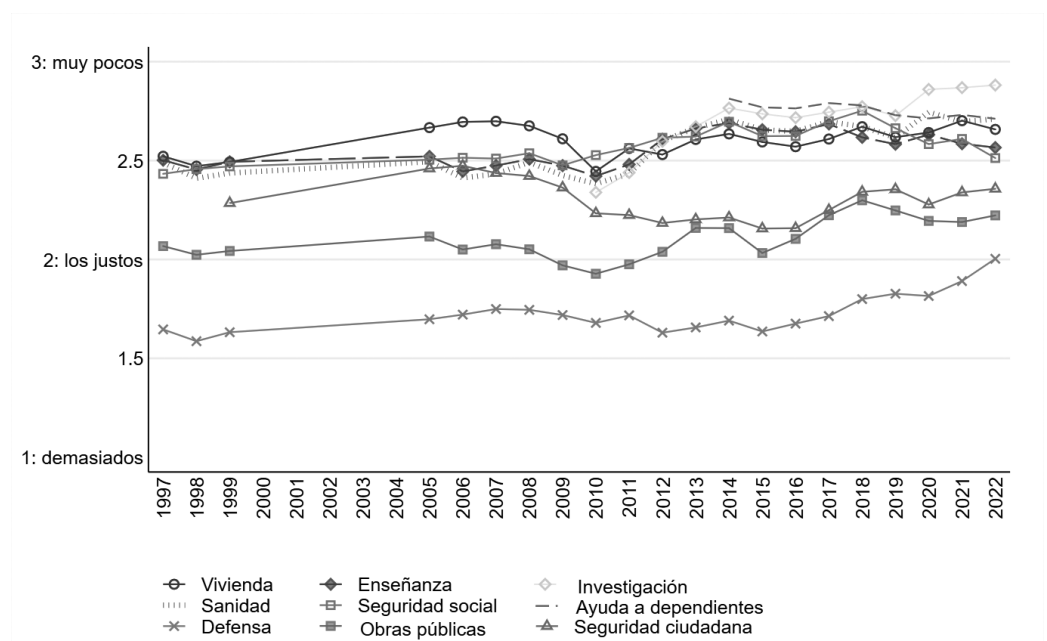
RESULTADOS

Análisis descriptivo 1997-2019 de la VSGE

La figura 1 muestra la evolución de la VSGE media de las partidas de gasto público desde 1997 hasta 2022. Se encuentra en todas las partidas entre 2-3, excepto en defensa (1,5-2, considerando que los recursos son entre «demasiados» y «los justos»), indicando que la mayoría de los individuos opina que se destinan «los justos» o «muy pocos» recursos a las partidas de gasto público. Se considera que el gasto público es «muy poco» en: investigación, ayuda a dependientes, seguridad social, en-

señanza y sanidad. La valoración de los recursos mejora en las partidas menos asociadas a necesidades básicas y SS. PP. fundamentales, (o quizá se consideran menos prioritarias), pasando de considerarse «muy pocos» a «los justos». Se observa que la valoración se encuentra condicionada por la coyuntura económica para numerosas partidas, con una menor valoración en los años 2008-2011 de crisis. En concreto, la menor VSGE en vivienda pudo venir influenciada por las caídas de precios, el exceso de oferta y una demanda anterior «inusualmente alta en España» (véase Cicuéndez, 2018). Para la mayoría de los SS. PP. se considera que los recursos destinados son escasos, especialmente entre 2015 y 2019.

FIGURA 1. VSGE (o mayor consideración de insuficiencia) en diversos SS. PP. Media anual



Fuente: Elaboración propia a partir de EOPPF del CIS.

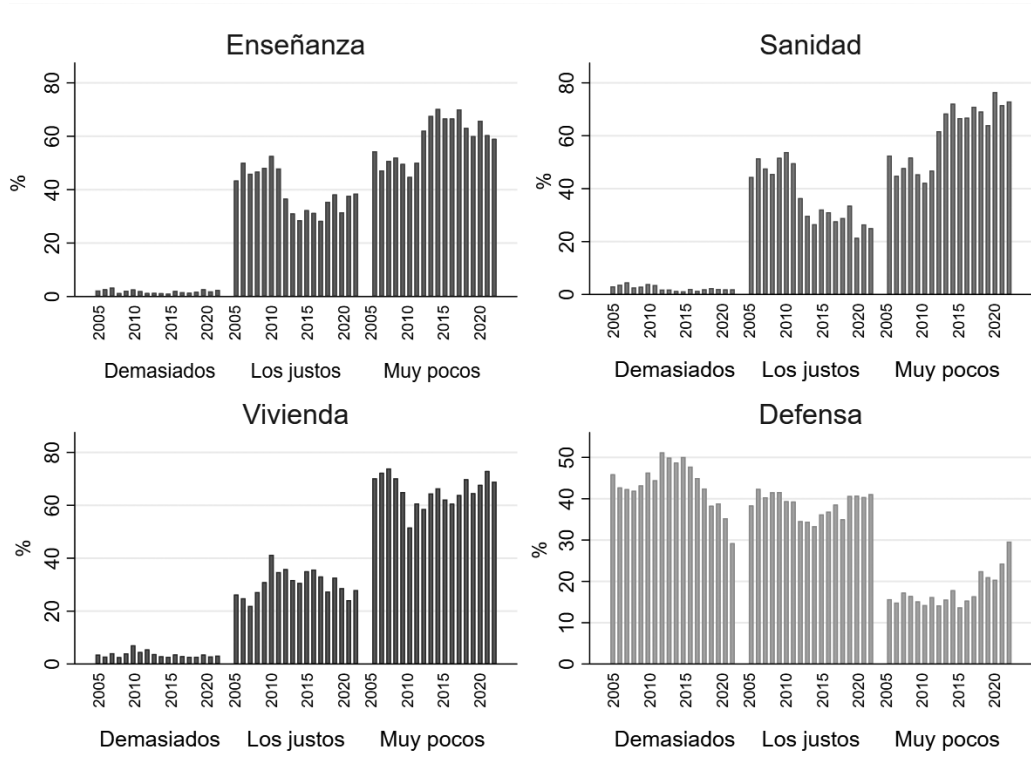
A continuación, centramos el análisis (véase figura 2) en la VSGE de partidas concretas que consideramos muy ilustrativas: enseñanza y sanidad, por su consideración como SS. PP. esenciales y más usualmente

relacionados con el desarrollo humano; la vivienda, por su papel en la crisis económica, y el gasto en defensa, con la peor valoración de los SS. PP. La VSGE en sanidad y enseñanza cambió tras la GR. En los

últimos años, más del 60 % de entrevistados consideraba que se destinaban «muy pocos» recursos. En vivienda, antes de la GR, más del 60 % de los encuestados consideraba que era próximo a «muy poco»,

reduciéndose este porcentaje con la crisis económica. El gasto en defensa muestra resultados contrarios a las anteriores partidas, mostrando una menor influencia del ciclo y una peor valoración.

FIGURA 2. VSGE en enseñanza, sanidad, vivienda y defensa entre 2005 y 2022. Porcentaje de cada una de las opciones de respuesta



Nota: No se dispone de información completa para el periodo anterior a 2005.

Fuente: Elaboración propia a partir de EOPPF del CIS.

Análisis de regresión multivariante de 2010-2019 (y 2010-2014 y 2015-2019)

A continuación, presentamos en la figura 3 el resumen de los análisis de regresión para el principal período analizado (2010-2019), con el detalle de los efectos marginales

más destacados para las cinco especificaciones principales en la tabla 1. Asimismo, estos se han estudiado para los diferentes períodos (2010-2014, 2015-2019 y 2020-2022, disponibles para el/la lector/a interesado/a, omitidas por cuestiones de extensión del texto).

FIGURA 3. Resumen de la estimación o análisis de regresión (2010-2019)

Premisas	Enseñanza	Sanidad	Seguridad social/ Pensiones	Vivienda	Defensa	
Sociodemográficas	Grupos de edad (a mayor edad, mayor probabilidad de valorar más el gasto público)	✓			X	
	Sexo (mayor probabilidad de valorar más el gasto público por parte de las mujeres)	✓	✓	✓		
	Situación económica (a peor situación, mayor probabilidad de valorar más el gasto público)	✓	✓	✓	✓	
	Sectores económicos (agricultura, menor probabilidad de valorar más el gasto público)	✓		X	✓	✓
Normativas	Ideología más a la derecha, menor probabilidad de valorar más el gasto público.	✓	✓	✓	✓	X
	No creyentes o ateos, mayor probabilidad de valorar más el gasto público	✓	✓		✓	X
	Considera que los impuestos son injustos, mayor probabilidad de querer más gasto público	✓	✓	✓	✓	X
Termostáticas	Considera que hay más fraude, mayor probabilidad de valorar más el gasto público			X		
	Mayor valoración del esfuerzo de AAPP contra fraude, mayor probabilidad de valorar más el gasto público	✓	✓	✓	✓	
	Menos valoración de la contraprestación, menor probabilidad de valorar más el gasto público	✓	✓	✓	✓	

Nota: Periodos significativos: ✓ se cumple premisa; X no se cumple; en blanco, no individualmente significativas. «Valorar más el gasto público» lo entendemos aquí como desear más gasto (p. ej. considerándolo insuficiente).

Fuente: Elaboración propia a partir de los EOPPF (CIS, 2022).

TABLA 1. Efectos marginales más destacados para las cinco especificaciones y el período 2010-2019

VARIABLES	Educación		Salud		Seguridad social/pensiones		Vivienda		Defensa	
	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos
Edad, 35 a 49 años (referencia < 35 años)	-0,00233***	0,0435***	-0,00193**	0,0310**	-0,00154	0,0239	-0,000326	0,00232	0,0312	-0,0153
Edad, 50 a 64 años (referencia < 35 años)	-0,00322***	0,0616***	-0,00140	0,0222	-0,00141	0,0219	-0,00182	0,0132	0,0769***	-0,0351***
Edad, 65 a 98 años (referencia < 35 años)	-0,00152	0,0276	-0,00111	0,0174	-0,000361	0,00544	-0,00234	0,0170	0,0644***	-0,0300***
Sexo, Mujeres (referencia hombres)	-0,00257***	0,0506***	-0,00293***	0,0479***	-0,00442**	0,0696***	-0,00251*	0,0182*	-0,00616	0,00276
Situación laboral, Jubilado (referencia trabaja)	-7,31e-05	0,00143	0,00192**	-0,0308**	-0,00167	0,0272	0,000719	-0,00515	-0,0355**	0,0163**
Situación laboral, Pensionista (referencia trabaja)	0,00248	-0,0452	0,00130	-0,0213	0,00392	-0,0564	0,0144**	-0,0905***	0,0767**	-0,0298**
Situación laboral, Parado/a y ha trabajado antes (referencia trabaja)	-0,000680	0,0136	0,00173**	-0,0280**	0,000969	-0,0149	-0,00391**	0,0294**	-0,0167	0,00743
Situación laboral, Parado/a y busca 1.er empleo (referencia trabaja)	0,00343	-0,0610	-0,000631	0,00907	0,0543**	-0,376***	0,0161	-0,0993	-0,130	0,0703
Situación laboral, Estudiante (referencia trabaja)	0,0106	-0,159*	0,00677	-0,0979*	0,00410	-0,0587	0,00189	-0,0134	0,163	-0,0568*
Situación laboral, Trabajo doméstico NR (referencia trabaja)	-0,000283	0,00558	0,00154	-0,0250	0,00263*	-0,0389*	-0,000734	0,00534	-0,0530***	0,0249***
Estudios, Primaria y Secundaria elemental (referencia Sin estudios)	0,000392	-0,00748	-0,000806	0,0129	0,00449**	-0,0844**	-0,00605	0,0419	-0,0521	0,0239
Estudios, Secundaria superior (referencia Sin estudios)	-0,000634	0,0124	-0,00155	0,0253	0,00586**	-0,107***	-0,00599*	0,0415*	-0,00657	0,00281
Estudios, FP (referencia Sin estudios)	-0,000799	0,0158	-0,00199	0,0328	0,00569**	-0,104**	-0,00882**	0,0629**	-0,0254	0,0112
Estudios, Universidad (referencia Sin estudios)	-0,000643	0,0126	0,000307	-0,00479	0,00833***	-0,143***	-0,00210	0,0140	0,0159	-0,00668
Estado civil, Casado/a (referencia soltero)	0,000704	-0,0141	-0,000847	0,0137	0,00143	-0,0228	0,00519***	-0,0386***	-0,00396	0,00178
Tamaño de hábitat, 100.001 a 400.000 (referencia más de 1 millón)	-0,00377***	0,0756***	-0,00241	0,0400	-0,00321***	0,0529***	-0,00163	0,0123	-0,0792***	0,0331***
Situación económica personal, Muy buena (referencia muy mala)	-0,00178***	0,0351***	-0,00255***	0,0417***	-0,00333***	0,0524***	-0,00536**	0,0389***	0,0103	-0,00461

TABLA 1. Efectos marginales más destacados para las cinco especificaciones y el período 2010-2019 (Continuación)

VARIABLES	Educación			Sanidad			Seguridad social/pensiones			Vivienda			Defensa	
	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos
Rama de actividad, Industria (referencia agricultura)	-0,00158	0,0277	-0,00107	0,0173	0,00267**	-0,0436**	-0,00840**	0,0587**	0,00904	-0,00385				
Rama de actividad, AA, PP y Defensa (referencia agricultura)	-0,00247	0,0447	0,00171	-0,0259	0,00399***	-0,0633***	-0,00508	0,0343	-0,0862**	0,0427**				
Rama de actividad, Educación y Sanidad (referencia agricultura)	-0,00548***	0,108**	-0,00234	0,0390	0,000962	-0,0163	-0,00799	0,0556	0,0203	-0,00851				
Escala de autoubicación ideológica, Derecha (referencia izquierda)	0,00147***	-0,0289**	0,00178**	-0,0290**	0,00115***	-0,0181***	0,00287***	-0,0208***	-0,0510***	0,0228***				
Religiosidad, No creyente (referencia católico)	-0,00267***	0,0540**	-0,00115	0,0188	8,30e-05	-0,00130	-0,00777**	0,0576***	0,0534***	-0,0239***				
Religiosidad, Ateo (referencia católico)	-0,00264***	0,0534***	-0,00340**	0,0586**	-0,000851	0,0136	-0,0105***	0,0801***	0,135**	-0,0540***				
Justicia impuestos, sí (referencia no)	0,00595***	-0,117***	0,00719***	-0,117***	0,00785***	-0,123***	0,0134***	-0,0973***	-0,0476***	0,0213***				
Grado de fraude fiscal existente, poco (referencia muy poco)	-0,00309	0,0444	0,00104	-0,0137	0,00897**	-0,140*	-0,00343	0,0206	0,0111	-0,00529				
Valoración de los esfuerzos de la AA, PP, en la lucha contra el fraude fiscal, muchos (referencia muy pocos)	-0,00770***	0,147***	-0,00758***	0,119***	-0,00770***	0,113***	-0,0122***	0,0860***	0,0434	-0,0196				
Valoración de las contraprestaciones que se reciben, más o menos de lo que paga (referencia más)	0,00420***	-0,0794***	0,00551***	-0,0861***	0,00541***	-0,0819***	0,0105***	-0,0731***	0,0384***	-0,0168***				
Valoración de las contraprestaciones que se reciben, menos de lo que paga (referencia más)	0,00619***	-0,111**	0,00748***	-0,112**	0,00877**	-0,124***	0,0115***	-0,0798***	0,00208	-0,000962				
Observaciones	9,794	9,794	10,123	10,123	9,894	9,894	9,566	9,566	9,207	9,207				
Pseudo-R2	0,08	0,08	0,09	0,09	0,07	0,07	0,05	0,05	0,07	0,07				
Log-verosimilitud	-6515,264	-6515,264	-6755,066	-6755,066	-6729,036	-6729,036	-7168,243	-7168,243	-8599,486	-8599,486				
AIC	13086,53	13066,53	13548,13	13548,13	13494,07	13494,07	14372,49	14372,49	17234,97	17234,97				
BIC	13195,94	13195,94	13685,36	13685,36	13623,67	13623,67	14501,47	14501,47	17363,27	17363,27				

Fuente: Elaboración propia a partir de los EOPPF (CIS, 2022).

Los resultados muestran varios hallazgos concluyentes. En primer lugar, se confirma una similitud en la VSGE en educación, sanidad, seguridad social/pensiones y vivienda, con resultados contrarios en la VSGE en Defensa.

Según las características *sociodemográficas*, encontramos los siguientes rasgos: a mayor edad, mayor probabilidad de declarar insuficiencia de gasto («muy pocos», lo que podría asemejarse también con una «mayor valoración» del gasto del Estado en esas partidas) en educación, sanidad y vivienda (especialmente, en el periodo 2015-2019), al contrario que para defensa. Las mujeres presentan mayor probabilidad de encontrar insuficiente el gasto en educación, sanidad y seguridad social/pensiones que los hombres. Una mejor percepción de la situación económica personal lleva a mayor probabilidad de encontrar insuficiente el gasto en educación, sanidad y seguridad social/pensiones. La situación laboral no muestra resultados similares entre las partidas de gasto. Los pensionistas presentan menor probabilidad de hallar insuficiencia de gasto en vivienda y defensa; los jubilados parecen tener menor probabilidad de considerar insuficiente el gasto en sanidad, pero mayor en defensa, y los parados parecen tener una menor probabilidad de insuficiencia de gasto en sanidad pero mayor en vivienda. Con respecto a la rama de actividad, quienes se dedican a la agricultura presentan, en general, menor probabilidad de considerar insuficiente el gasto en educación, vivienda y defensa, observando lo contrario en pensiones. Al incluir las actitudes normativas y termostáticas, todos estos resultados socioeconómicos son robustos, pero pierden algo de fuerza en el análisis de regresión. Así, la mayor probabilidad de considerar insuficiencia de gasto público (en educación, sanidad, seguridad social y vivienda, lo contrario para defensa), se da para las personas que creen que hay menor justicia en los impuestos.

Atendiendo a las *actitudes normativas*, encontramos una clara relación entre las

partidas de gasto e ideología. Cuanto más a la izquierda se autoidentifica un individuo, mayor es la probabilidad de considerar insuficiente el gasto público en educación, sanidad, seguridad social/pensiones y vivienda. La VSGE en defensa se relaciona con una ubicación ideológica a la derecha y una mayor creencia religiosa. De las llamadas *actitudes termostáticas*, a menor valoración de las contraprestaciones, menor la probabilidad de declarar como insuficiente el gasto en todas las partidas. Asimismo, cuanto mayor es el grado de valoración de los esfuerzos de la AA. PP. en el pago de impuestos, menor es la probabilidad de que los gastos en educación, sanidad, pensiones y vivienda se valoren como «muy pocos».

Sobre H1 y H2, análisis del período 2020-2022 comparativa con el previo

Adentrándonos más en el análisis de regresión que identifica factores importantes en la VSGE de la ciudadanía, mostramos la tabla 2 del análisis desde 2020, y comparamos con los resultados hasta 2019, centrándonos en los aspectos más destacables. Observamos que las variables sociodemográficas explican buena parte del análisis, si bien cuando se consideran variables asociadas a valores, estas resultan bastante explicativas, p. ej. la opinión sobre la justicia en el cobro de los impuestos o la valoración de las contraprestaciones que se reciben. De forma interesante también, en el análisis por subperíodos (2010-2014, 2015-2019, 2020-2022) se observa una menor significatividad de variables asociadas al autointerés en el periodo de expansión económica, en favor de mayor significatividad de las llamadas termostáticas. En todo caso, no podemos afirmar plenamente la segunda parte de la H1, puesto que la variación entre tipologías de variables con mayor significatividad es escasa.

La H2 planteaba en su primera parte que desde el año 2020 puede haberse dado un momento de ruptura en la VSGE en ciertos

SS. PP. Las informaciones de los «Estudios sobre bienestar emocional» y de «Efectos y consecuencias del coronavirus» (CIS, 2020a) y el análisis descriptivo hacen patente —pese a la variabilidad posible de las percepciones⁶— que mejoró la valoración del sistema de salud y del ejército. El año 2020 incrementó la sensación de insuficiencia de gasto público en sanidad, y aunque no fue tan alta en 2021-2022, se mantiene ahora en niveles superiores a los previos a 2020. En defensa observamos una tendencia creciente en la VSGE (p. ej. aumentando su consideración de insuficiencia) que abarca un ciclo más largo (6-7 años), aún mayor en 2022, probablemente por razones de política internacional (principalmente, la guerra de Rusia-Ucrania).

Adicionalmente, el análisis multivariante para 2020-2022 no parece confirmar cambios marcados en las variables estadísticamente significativas, lo cual, en general, no nos permite aceptar la segunda parte de la H2 (cambios en los determinantes de la VSGE). Parcialmente, observamos cómo se refuerza el efecto de la situación económica personal en este periodo (a mejor situación, mayor consideración de insuficiencia de gasto en enseñanza, sanidad y seguridad social, mientras que en defensa el efecto pasa de negativo y no significativo hasta 2019, a positivo). También se aprecian cambios (para parados y estudiantes) respecto a la situación laboral o a las variables asociadas a valores (normativas y termostáticas). Concretamente, para la autoubicación ideológica, se refuerza el efecto negativo en enseñanza (cuanto más a la derecha, menos insuficientes se consideran los gastos); en defensa, el positivo, y en sanidad, seguridad social y vivienda se debilita el efecto negativo de la ideología desde 2020. En religiosidad, se refuerza el resultado en enseñanza, sanidad, seguridad social (a más religiosi-

dad, más insuficiencia declarada, al contrario de lo obtenido para defensa). Finalmente, el factor de opinión sobre la justicia en los impuestos se refuerza para defensa.

Sobre H3, ¿Se relacionó el cambio en valoración con el cambio efectivo en el gasto público?

Seguidamente, analizamos la evolución del gasto de las AA. PP. durante el periodo 2005-2020. El gasto del conjunto de AA. PP. en sanidad, educación y protección social representó en 2018 el 31,1 % del PIB en la UE, y en España el 26,9 % (Eurostat, 2020; Pérez García *et al.*, 2017). La serie de gasto por funciones COFOG en España (INE, 2021b; Ministerio de Hacienda, 2021) muestra crecimiento relativamente constante hasta 2009, fuerte caída entre 2010-2014, y un periodo de crecimiento (2015-2019), pero en menor medida que el PIB (deflactamos la serie, véase figura A1, reconstruyendo la serie del IPC).

Como hemos visto anteriormente, entre 2011 y 2012, la ciudadanía aumentó sustancialmente la consideración de insuficiencia en los gastos en sanidad y enseñanza, lo cual se corresponde con caídas efectivas en los gastos entre uno y dos años antes. Centrándonos en el último periodo de crecimiento (2015-2019), el gasto no financiero de las AA. PP. aumentó un 10,7 %, en todas las categorías, excepto en «SS. PP. generales» (con ligero descenso debido, principalmente, al menor gasto en intereses) y «Vivienda y servicios comunitarios» (Ministerio de Hacienda, 2021). En todo caso, excepto en «Protección social», el gasto público sigue en niveles bastante bajos con respecto a 2007-2009. Esto se observa también en la figura A2 de gasto *per cápita* a precios constantes, donde se aprecia la caída en educación y sanidad (y ligeramente también en vivienda, o en protección social donde se amortigua el crecimiento) más claramente de 2009 a 2012, y los incrementos desde 2013 más amortiguados.

⁶ P. ej., en junio de 2020 un 75 % declaraba que mejoraba su opinión sobre el sistema de salud, por un 50 % en octubre.

TABLA 2. Efectos marginales más destacados para las cinco especificaciones y el período 2020-2022

VARIABLES	Educación		Sanidad		Seguridad social /pensiones		Vivienda		Defensa	
	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos
Edad, 35 a 49 años (referencia < 35 años)	-0,00517**	0,0654**	-0,00241	0,0358	-0,00108	0,00879	-0,00703**	0,0517**	-0,0243	0,0141
Edad, 50 a 64 años (referencia < 35 años)	-0,000549	0,00636	-0,000920	0,0133	0,000967	-0,00765	-0,0103**	0,0782***	-0,0423	0,0256
Edad, 65 a 98 años (referencia < 35 años)	-0,000645	0,00749	0,00559*	-0,0725**	0,00951**	-0,0684*	-0,0123**	0,0952**	-0,0451	0,0275
Sexo, Mujeres (referencia hombres)	-0,00585***	0,0732***	-0,00547***	0,0792***	-0,0127***	0,0991***	-0,00348*	0,0282*	0,0139	-0,00871
Situación laboral, Jubilado (referencia trabajaja)	-0,000322	0,00405	-0,000975	0,0145	0,00462	-0,0348	-0,00439	0,0363	0,0220	-0,0135
Situación laboral, Pensionista (referencia trabajaja)	0,00237	-0,0283	0,0125*	-0,150**	-0,00241	0,0197	-0,00928	0,0812	0,155	-0,0745*
Situación laboral, Parado/a y ha trabajado antes (referencia trabajaja)	0,00271	-0,0322*	0,00591**	-0,0782***	0,00741	-0,0541	0,00119	-0,00934	0,00590	-0,00376
Situación laboral, Parado/a y busca 1.º empleo (referencia trabajaja)	0,00181	-0,0218	-0,00605	0,0988	-0,0308**	0,387***	0,0731**	-0,332***	0,541***	-0,159***
Situación laboral, Estudiante (referencia trabajaja)	-0,00732	0,106	0,00978	-0,122	-0,0181***	0,184***	0,0414**	-0,230***	-0,116**	0,100*
Situación laboral, Trabajo doméstico NR (referencia trabajaja)	-0,00168	0,0216	-0,00277	0,0424	0,000287	-0,00227	-0,00761*	0,0653	0,00751	-0,00477
Estudios, Primaria y Secundaria elemental (referencia Sin estudios)	-0,0106	0,107	-0,00419	0,0561	-0,0131*	0,103**	-0,00495	0,0391	0,0911	-0,0903
Estudios, Secundaria superior (referencia Sin estudios)	-0,0110	0,112	-0,00255	0,0332	-0,00574	0,0415	-0,00538	0,0428	0,142**	-0,125
Estudios, FP (referencia Sin estudios)	-0,0102	0,103	-0,00663	0,0927*	-0,0151**	0,123**	-0,00682	0,0550	0,119*	-0,111
Estudios, Universidad (referencia Sin estudios)	-0,0121	0,126	-0,00402	0,0537	0,00129	-0,00861	-0,00116	0,00882	0,158**	-0,135
Estado civil, Casado/a (referencia soltero)	-0,000157	0,00194	0,00227**	-0,0335***	0,000420	-0,00323	0,0125***	-0,104***	-0,00500	0,00317
Tamaño de hábitat, 100.001 a 400.000 (referencia más de 1 millón)	0,000515	-0,00637	-0,00144	0,0199	-0,00603***	0,0448***	0,00499***	-0,0409***	-0,0347	0,0210
Situación económica personal, Muy buena (referencia muy mala)	-0,00205***	0,0255**	-0,00159*	0,0230*	-0,00897***	0,0696***	-0,00211	0,0171	-0,0202*	0,0127*
Escala de autoubicación ideológica, Derecha (referencia izquierda)	0,00105**	-0,0131***	0,00112**	-0,0162***	0,00113*	-0,00680*	0,00221***	-0,0179***	-0,0541***	0,0341***

TABLA 2. Efectos marginales más destacados para las cinco especificaciones y el período 2020-2022 (Continuación)

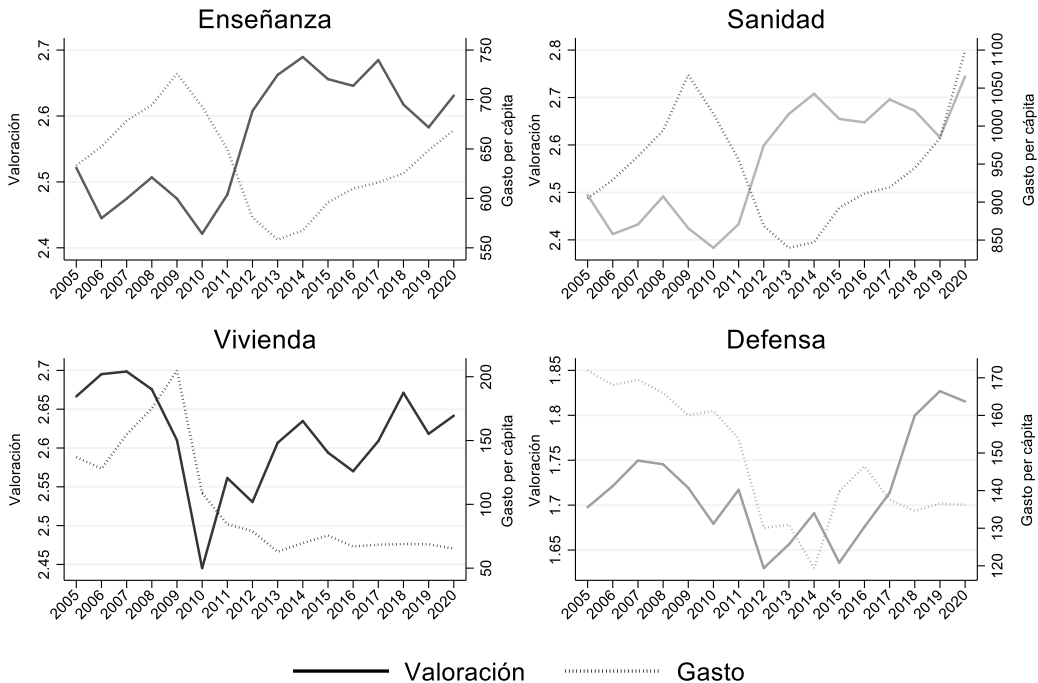
VARIABLES	Educación			Sanidad			Seguridad social /pensiones			Vivienda			Defensa	
	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos	Demasiados	Muy pocos
Religiosidad: No creyente (referencia católico)	-0,00266***	0,0330**	-0,00153	0,0216	0,00212	-0,0161	-0,00536**	0,0427**	0,119***	-0,0748***				
Religiosidad, Ateo (referencia católico)	-0,00358*	0,0451*	-0,00532***	0,0804***	-0,00394	0,0322*	-0,00926***	0,0769***	0,140***	-0,0844***				
Justicia impuestos si (referencia no)	0,00897***	-0,112***	0,00743***	-0,108***	0,0135***	-0,104***	0,0122***	-0,0987***	-0,0864***	0,0544***				
Grado de fraude fiscal existente, poco (referencia muy poco)	-0,0226	0,148	0,00720***	-0,105***	-0,00464	0,0264	0,00485	-0,0309	0,0738	-0,0696				
Valoración de los esfuerzos de la AA. PP. en la lucha contra el fraude fiscal, muchos (referencia muy pocos)	-0,00794***	0,0950***	-0,00568***	0,0791***	-0,0206***	0,153***	-0,00442	0,0350	0,0104	-0,00646				
Valoración de las contraprestaciones que se reciben, son aproximadamente lo que paga (referencia más)	0,00701***	-0,0635***	0,00168*	-0,0242*	0,0130***	-0,0956***	0,00263	-0,0210	0,00377	-0,00242				
Valoración de las contraprestaciones que se reciben, menos de lo que paga (referencia más)	0,00399	-0,0501*	0,00314	-0,0441	0,00592**	-0,0470**	0,000661	-0,00539	0,0903***	-0,0488***				
Observaciones	5,077	5,077	5,140	5,140	5,034	5,034	4,961	4,961	4,847	4,847				
Pseudo-R2	0,04	0,04	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,14	0,14				
Log verosimilitud	-3647,695	-3647,695	-2903,572	-2903,572	-3806,336	-3806,336	-3336,548	-3336,548	-4441,167	-4441,167				
AIC	7333,389	7333,389	5845,144	5845,144	7650,673	7650,673	6709,095	6709,095	8918,335	8918,335				
BIC	7457,506	7457,506	5969,495	5969,495	7774,628	7774,628	6826,264	6826,264	9035,085	9035,085				

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estudios de Opinión Pública y Política Fiscal.

La figura 4 representa la evolución en paralelo de la VSGE y del gasto efectivo en cada partida, donde ya se aprecian relaciones inversas para enseñanza y sanidad, y en cierto modo para vivienda, mientras

que ello no ocurre para defensa. Para enseñanza y sanidad encontramos tres periodos diferenciados en la VSGE que coinciden con la coyuntura económica: 2005-2009, 2010-2014 y 2015-2019.

FIGURA 4. Relación entre el gasto de las AA. PP. en España por funciones COFOG y la VSGE en enseñanza, sanidad, vivienda y defensa



Fuente: Elaboración propia a partir de INE, 2022a, 2022b, 2022c; Ministerio de Hacienda, 2021 y de los EOPPF (CIS, 2022).

TABLA 3. Correlaciones simples entre la VSGE media en diversos SS. PP. y el gasto efectivo realizado en esas partidas para todo el período 2005-2019

	Enseñanza	Sanidad	Vivienda	Defensa
Gasto efectivo año en curso	-0,8303***	-0,6591***	0,3228	0,1639
Gasto efectivo 1 año anterior	-0,8558***	-0,6456***	-0,1802	0,1632
Gasto efectivo 2 años anteriores	-0,6484***	-0,2945	-0,2072	0,099
Gasto efectivo 3 años anteriores	-0,2971	0,1174	-0,2143	0,0212

Fuente: Elaboración propia a partir de INE, 2022a, 2022b, 2022c; Ministerio de Hacienda, 2021 y de los EOPPF (CIS, 2022).

Para completar el análisis de la figura anterior, en la tabla 3 resumimos las correlaciones simples entre la VSGE media en diversos SS. PP. y el gasto realizado en esas partidas para el período 2005-2019. Clara-

mente para enseñanza y sanidad se refleja la relación inversa que recogía la H3, siendo también marcada la relación negativa de la valoración de la insuficiencia de gasto con gastos efectivos en algunos años anterio-

res. Examinando dichas correlaciones por subperiodos (omitidas aquí por extensión del texto), las relaciones se explican principalmente por los años de recortes/crisis para enseñanza y sanidad (2010-2014).

CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

El trabajo evalúa la relación entre la VSGE y aspectos sociodemográficos, valores y actitudes. Los resultados muestran una relativa estabilidad de las valoraciones de la ciudadanía española con respecto a la política fiscal y el gasto público.

Respecto a la H1 concluimos que no es posible confirmarla plenamente. Por un lado, el trabajo muestra cómo, además de factores sociodemográficos, los valores tienen un papel muy relevante para explicar la VSGE. El análisis multivariante, realizado para períodos y especificaciones diferentes, confirma la robustez de los factores y efectos relevantes hallados. Concretamente, los resultados muestran la mayor capacidad explicativa de variables termostáticas, vinculadas al grado de satisfacción con el estado de bienestar y potencialmente menos estables que otras actitudes «normativas», en detrimento de factores de autointerés, especialmente en el período de expansión económica. Sin embargo, la variación temporal en importancia entre tipologías de variables es escasa.

El análisis descriptivo nos permite observar perfiles que se relacionan directamente con ciertas VSGE. Los más jóvenes valoran más el gasto en vivienda, educación y sanidad (a lo largo de la crisis del coronavirus, la mejora de la opinión sobre «el sistema de salud» también mejoraba a menor edad de los encuestados). Ideológicamente, cuanto más a la derecha, menos se considera insuficiente el gasto en educación, sanidad y vivienda. Por otra parte, pese a la posible ambivalencia de desear *más gasto por menos impuestos*, en general, la ciudadanía ha tendido a desear au-

mentos o estabilización de estos gastos. Sin embargo, se confirma que la relación «termostática», según la cual cabría esperar una menor demanda de gasto ante un cambio efectivo del gasto de las AA. PP., no se produce para defensa, con una generalizada respuesta de *demasiado* gasto, con tendencia a revertirse especialmente en el último período.

Estas aparentes relaciones y perfiles marcados descriptivamente se diluyen parcialmente con el análisis de regresión multivariante, apareciendo otros aspectos novedosos. Cuando se amplían las especificaciones, incluyendo determinantes asociados a valores (actitudes normativas o termostáticas), estos son capaces de explicar de forma significativa, robusta y consistente a lo largo de los períodos los cambios en la VSGE, reduciendo la preponderancia de los aspectos sociodemográficos. En este sentido, destaca que, una vez controlados numerosos factores, las mujeres declaran mayor valoración de insuficiencia en el gasto público en sanidad y educación que los hombres. Otras variables relacionadas con valores culturales, como la autoubicación ideológica o la percepción de la justicia en el cobro de impuestos, presentan resultados significativos e inequívocos en su relación con la VSGE. Por otra parte, una mayor conciencia en la responsabilidad en el pago de impuestos, implica menor consideración de insuficiencia de gasto en sanidad, educación y defensa. Y lo mismo obtenemos para educación, vivienda y especialmente sanidad entre quienes tienen menor percepción de la existencia de fraude fiscal. Todo ello podría apuntar a la necesidad de asentar la consideración de valores, además de las diferencias sociodemográficas (típicamente más asociadas al «autointerés» en literatura previa), a la hora de valorar buena parte de los gastos sociales, como se hipotetizaba con la primera parte de la H1.

En el caso español, las preferencias del gasto responden a patrones y tendencias llamativamente estables (Cicuéndez, 2018). Pero cabría quizá analizar en investigacio-

nes futuras si este mayor poder explicativo de «valores» y/o actitudes no tan guiadas por el «autointerés» observado en el análisis, podría llevar a cambios en la valoración de la suficiencia del gasto público y extrapolarse a otros análisis. Así, podría evaluarse, por ejemplo, si la inclusión de otras variables «termostáticas», como en este caso la valoración de la suficiencia de gasto, nos permitiría encontrar una evolución de variables más acompasadas con el ciclo económico. En este sentido, en este trabajo sí hemos analizado la influencia del ciclo económico en la propia evolución de la VSGE y del gasto efectivamente realizado. En particular, la H3 que hipotetizaba una relación inversa entre esas dos variables, que ha podido comprobarse a nivel agregado para partidas que podrían ser consideradas más «esenciales» para el desarrollo humano (especialmente enseñanza y sanidad).

Finalmente, a favor de la H2 hemos observado cambios importantes en la VSGE de partidas como sanidad y defensa desde 2020. No obstante, para el caso de esta última, el ciclo de aumento en la consideración de insuficiencia se muestra más largo y con un salto en 2022 (una hipótesis para testar en estudios futuros en caso de que sea permanente en el tiempo). El análisis de regresión multivariante ha confirmado la estabilidad y robustez en las variables significativamente explicativas de la VSGE (con los diferentes análisis por subperiodos 2010-2014, 2015-2019 y para diferentes especificaciones), por lo que la H2 no puede confirmarse de forma contundente. Así, pese a ciertas variaciones, el análisis del período reciente no parece mostrar grandes cambios respecto a los determinantes a nivel individual de la valoración de suficiencia de gasto.

BIBLIOGRAFÍA

- AEVAL (2014). *Calidad de los Servicios Públicos en tiempos de austeridad*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- AEVAL (2015). *La Calidad de los Servicios Públicos*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- AEVAL (2016). *Estabilidad y mejoría en los servicios públicos*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.
- AEVAL (2019). *Informe Sobre la Percepción Ciudadana de los Servicios Públicos. La Confianza en las Instituciones 2017*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Función Pública.
- Alvira Martín, Francisco R. y García López, José (2001). «Los españoles y la Hacienda ante el siglo XXI». *Papeles de Economía Española*, 87: 103-113.
- Arenilla Sáez, Manuel (2003). *La reforma administrativa desde el ciudadano*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Arriba, Ana; Calzada, Inés y Pino, Eloísa del (2006). *Las actitudes de los españoles hacia el Estado de Bienestar (1985-2005)*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Botella, Joan (1994). «How Much Is Too Much? An Overview of Fiscal Attitudes in Western Europe». Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones, Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales. Documento de Trabajo n.º 54 (febrero).
- Botella, Joan (1997). La opinión pública ante el *Welfare State* ¿oferta o demanda? En: S. Giner y S. Sarasa (eds.). *Buen gobierno y política social*. Barcelona: Ariel.
- Calzada, Inés y Pino, Eloísa del (2008). «Perceived Efficacy and Citizens' Attitudes toward Welfare State Reform». *International Review of Administrative Sciences*, 74(4): 555-574.
- Calzada, Inés y Pino, Eloísa del (2013). «Algo cambia, algo permanece: los españoles ante el gasto público, el gasto social y los impuestos durante la crisis (2008-2012)». *Presupuesto y Gasto Público*, 71: 171-192.
- Calzada, Inés y Pino, Eloísa del (2019). «En lo bueno y en lo malo. La opinión pública de los españoles hacia las políticas sociales durante la crisis y más allá». Fundación FOESSA (Fomento de Estudios Sociales y Sociología Aplicada). Documento de Trabajo n.º 4.5.
- Carrillo, Ernesto y Tamayo, Manuel (2008). «El estudio de la opinión pública sobre la administración y las políticas públicas». *Gestión y Política Pública*, 17(1): 193-215.
- Carrillo, Ernesto y Tamayo, Manuel (2011). «La formación de las preferencias de gasto público: un análisis comparado por políticas públicas». *Frontera Norte*, 23(45): 193-229.

- Cicuéndez Santamaría, Ruth (2017). «Las preferencias de gasto público de los españoles: ¿interés propio o valores?»/«Public Expenditure Preferences in Spain: Self-interest or Values?». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 160: 19-38.
- Cicuéndez Santamaría, Ruth (2018). *El gasto público y los impuestos desde la perspectiva del ciudadano: análisis de las actitudes y preferencias de los españoles*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- CIS (2020). *Estudio sobre bienestar emocional*. Estudio 3285. *Efectos y consecuencias del coronavirus*. Estudio 3298. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Disponible en: https://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/3280_3299/3285/es3285mar.pdf, acceso 10 de marzo de 2023.
- CIS (2022). *Estudios de Opinión Pública y Política Fiscal*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Citrin, Jack (1979). «Do People Really Want Something for Nothing: Public Opinion on Taxes and Government Spending». *National Tax Journal*, 32(2): 113-120.
- Díez Nicolás, Juan (1997). Encuesta de Bienestar-ONCE 96/97. En: S. Muñoz Machado; J.L. García Delgado y L. González Seara (eds). *Las estructuras del bienestar*. Madrid: Editorial Civitas.
- Eurostat (2020). *Government Finance Statistics. General Government Expenditure Statistics by function (COFOG)*. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_expenditure_by_function_%E2%80%93_COFOG, acceso 5 de septiembre de 2022.
- Fernández Cainzos, Juan J. (2007). *Sociología de la hacienda pública*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Free, Lloyd A. y Cantril, Handley (1967). *The Political Beliefs of Americans: a Study of Public Opinion*. Michigan: Rutgers University Press.
- Fuente, Angel de la; Rus, Ginés de; Fernández, María; García, Miguel Ángel; Jansen, Marcel; Jiménez, Sergi; Novales, Alfonso; Onrubia, Jorge; Pérez Renovales, Jaime; Sastre, Esteban y Sicilia, J. (2021). *La evaluación de políticas públicas en España: antecedentes, situación actual y propuestas para una reforma*. Fedea Policy Papers-2021/09 Informes del Grupo de Trabajo Mixto Covid-19. Madrid: Fundación de Estudios de Economía Aplicada. Disponible en: https://documentos.fedea.net/pubs/fpp/2021/10/FPP2021-09.pdf?utm_source=wordpress&utm_medium=actualidad&utm_campaign=estudio, acceso 12 de junio de 2023.
- Giachi, Sandro (2014). «Social Dimensions of Tax Evasion: Trust and Tax Morale in Contemporary Spain»/«Social Dimensions of Tax Evasion: Trust and Tax Morale in Contemporary Spain». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 145: 73-96.
- Goenaga, María y Pérez, César (2016). «El barómetro fiscal del Instituto de Estudios Fiscales: una herramienta para la medición de la opinión fiscal». *Revista de Estadística y Sociedad*, 45: 28-30.
- Guillén, Ana M. y Luque Balbona, David (2019). «La opinión pública sobre el sistema sanitario español». *Panorama Social*, 30: 125-143.
- Gutiérrez, Rodolfo (2020). «Entre intereses y pasiones: estabilidad y cambio en las actitudes hacia el bienestar público en España». Memoria para el ingreso como Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, junio de 2022.
- Gutiérrez, Rodolfo; López-Rodríguez, Fermín y Tejero, Aroa (2023). «Intereses y valores: la satisfacción con las pensiones y la sanidad en España antes y después de la Gran Recesión»/«Interests and Values: Changes in Satisfaction with Public Pensions and Healthcare in Spain before and after the Great Recession». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 181: 41-60. doi: 10.5477/cis/reis.181.41
- IEF (2020). *Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2019*. Documento 9/2020. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. Disponible en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2020_09.pdf, acceso 5 de septiembre de 2022.
- INE (2022a). *Cifras de población y censos demográficos. Series de población (1990-2022)*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735572981, acceso 10 de enero de 2023.
- INE (2022b). *Clasificación del gasto de las Administraciones Públicas por funciones COFOG. 1995-2019*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- INE (2022c). «Serie desde enero de 1961 hasta 2001 (base 1992); serie desde 2002 hasta 2006 (base 2001); serie desde 2002 hasta 2016 (base 2002); "Cálculo de variaciones del índice de precios de consumo (Sistema IPC base 2016)" e "Índice de precios de consumo (IPC)»». Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Jæger, Mads (2006). «What Makes People Support Public Responsibility for Welfare Provision: Self-In-

- terest or Political Ideology?». *Acta Sociológica*, 49: 321-338.
- Ladd, Everett C.; Potter, Marilyn; Basilick, Linda; Daniels, Sally y Suszkiw, Dana (1978). «The Polls: Taxing and Spending». *The Public Opinion Quarterly*, 43: 126-135.
- Lago Peñas, Santiago (2022). *Déficit y consolidación fiscal en España: ¿qué opinan los ciudadanos?*. FUNCAS, Documentos de Trabajo y Notas técnicas, junio 2022. Madrid: Fundación de las Cajas de Ahorro.
- Linos, Katerina y West, Martin (2003). «Self-Interest, Social Beliefs and Attitudes to the Redistribution: Readresing the Issue of Cross-National Variations.» *European Sociological Review*, 19: 393-409.
- López Laborda, Julio y Sanz Arcega, Eduardo (2016). «La moral fiscal de los españoles, reexaminada». *Revista de Economía Aplicada*, 70: 53-76.
- Ministerio de Hacienda (2021). *Informe sobre la clasificación de las funciones de las Administraciones Públicas (COFOG). Análisis por división o grupo funcional. 2015-2019(P)*. Madrid: Ministerio de Hacienda. Disponible en: https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Documents/AAPP_A/Funcional%20AAPP%202015%202019.pdf, acceso 1 de marzo de 2023.
- Mueller, Eva (1963). «Public Attitudes toward Fiscal Programs». *The Quarterly Journal Of Economics*, 77: 210-235.
- Noya, Javier (1997). *El ciudadano de las dos caras: ambivalencia en las actitudes ante la igualdad y el estado de bienestar en España*. Lamo de Espinosa, Emilio y Champourcin, Michels de (dirs.), Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. [Tesis doctoral].
- Noya, Javier (2004). *Ciudadanos ambivalentes. Actitudes ante la igualdad y el estado de bienestar en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Pérez García, Francisco; Mollá Martínez, Silvia; Pérez Ballester, Juan y Pérez García, José A. (2017). *Suficiencia financiera de las CC. AA. y Estado*. Comunidad Valenciana: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. Disponible en: <https://www.ivie.es/downloads/docs/mono/mono2017-06.pdf>, acceso 1 de marzo de 2023.
- Pino, Eloísa del; Aumaitre, Ariane; Calzada, Inés; Jaime-Castillo, Antonio M.; Hernández-Moreno, Jorge y Moreno-Fuentes, Francisco J. (2021). *Innovaciones metodológicas para estudiar la opinión ciudadana y mejorar el sistema fiscal: propuestas para consolidar el barómetro fiscal del IEF Proyecto (MACF) Midiendo las Actitudes Ciudadanas hacia la Fiscalidad Fiscal*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales. Disponible en: <https://www.ief.es/Investigacion/publicaciones.vbhtml>, acceso 10 de enero de 2023.
- Rehm, Philip; Haker, Jakob y Schlesinger, Mark (2012). «Insecure Alliances: Risk, Inequalities and Support to the Welfare States». *American Political Science Review*, 106: 386-406.
- Rivière Gómez, Jaime (2001). *Cultura económica: actitudes ante el Estado y el mercado en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Rothstein, Bo (1998). *Just Institutions Matter: The Moral and Political Logic of the Universal Welfare State*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rus, Ginés de (2022). *Análisis coste-beneficio. Evaluación de políticas públicas y proyectos de inversión*. Barcelona, España: Antoni Bosch Editor. (4.ª ed.).
- Sáez Lozano, José Luis (2006). *La opinión pública hacia la hacienda pública: una revisión de la moderna teoría positiva*. Documento 23/06. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Salcedo, Jorge; Anduiza, Eva; Cantijoch, Marta y Gallego, Aina (2010). *Opiniones y Actitudes. Internet y participación política en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Sears, David y Citrin, Jack (1982). *Tax Revolt: Something for Nothing in California*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Svalfors, Stefan (2012). *Contested Welfare States. Welfare Attitudes in Europe and Beyond*. Stanford: Stanford University Press.
- Wert Ortega, José Ignacio (2001). «La sociedad civil ante el gasto público». *Revista Española de Control Externo*, 6: 73-104.
- Wlezien, Christopher (1995). «The Public as Thermostat: Dynamics of Preferences for Spending» *American Journal of Political Science*, 39: 981-1000.
- Wlezien, Christopher y Soroka, Stuart N. (2012). «Political Institutions and the Opinion - Policy Link». *West European Politics*, 35: 1407-1432.

RECEPCIÓN: 21/07/2021

REVISIÓN: 29/07/2022

APROBACIÓN: 12/04/2023

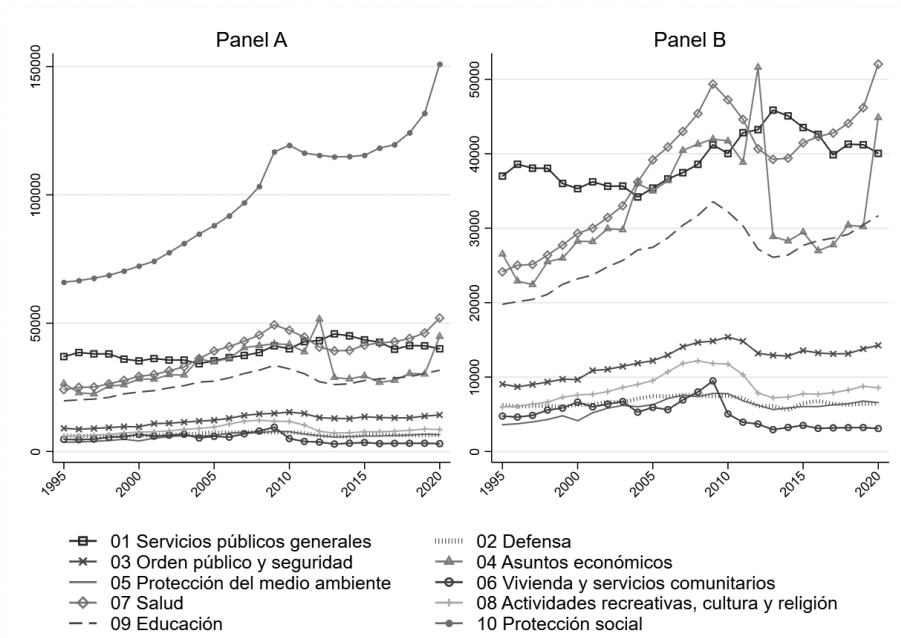
APÉNDICE

TABLA A1. Variables consideradas, categorización, disponibilidad, y estimaciones

Variable	Categoría	Fecha mín.	Fecha máx.	Gaps
VSGE en Enseñanza	dependiente	1985-06	2022-07	2000 a 2004
VSGE en Defensa	dependiente	1985-06	2022-07	2000 a 2004
VSGE en Sanidad	dependiente	1985-06	2022-07	2000 a 2004
VSGE en Seguridad Social/Pensiones	dependiente	1985-06	2022-07	2000 a 2004 y 1993
VSGE en Vivienda	dependiente	1985-06	2022-07	2000 a 2004 y 1989
Comunidad autónoma	autointerés	1984-06	2022-07	0
Tamaño de hábitat	autointerés	1984-06	2022-07	0
Sexo de la persona entrevistada	autointerés	1984-06	2022-07	0
Edad de la persona entrevistada	autointerés	1984-06	2022-07	0
Estado civil de la persona entrevistada	autointerés	1994-07	2022-07	0
Situación económica personal	autointerés	2010-07	2022-07	0
Situación laboral de la persona entrevistada	autointerés	1993-07	2022-07	0
Rama de actividad de la persona entrevistada (Armonizada)	autointerés	1993-07	2020-07	0
Tipo de empresa u organización de la persona entrevistada	autointerés	2008-07	2020-07	0
Nivel de estudios de la persona entrevistada	autointerés	1984-06	2022-07	2018 (se incluye desde su barómetro)
Resultado de la Declaración de la Renta (II)	autointerés	1996-07	2022-07	0
Escala de valoración (0-10) de los motivos para conseguir una posición económica	normativa	2010-07	2022-07	0
Escala de autoubicación ideológica (1-10)	normativa	1986-05	2022-07	1987 a 1991
Religiosidad de la persona entrevistada	normativa	2005-07	2022-07	0
Grado de fraude fiscal existente en España	normativa	1991-07	2022-07	0
Probabilidad de inspección fiscal de la Declaración de la Renta a la persona entrevistada	normativa	1984-06	2022-07	0
Justicia en el cobro de los impuestos	normativa	1984-06	2022-07	0
Valoración de los esfuerzos de la Administración en la lucha contra el fraude fiscal	termostática	1997-07	2022-07	0
Escala de valoración (0-10) del aumento de los impuestos para tener mejores SS. PP. y prestaciones sociales	termostática	2010-07	2022-07	0
Percepción personal de la presión fiscal	termostática	1985-06	2022-07	1989 y 1990
Valoración de las contraprestaciones que se reciben personal y familiarmente por el pago al Estado de impuestos y cotizaciones	termostática	1991-07	2022-07	2000 a 2004
Grado de consciencia y responsabilidad de los españoles en el pago de impuestos	termostática	1994-07	2022-07	0
Grado de consciencia y responsabilidad personal en el pago de impuestos	termostática	1998-07	2022-07	0

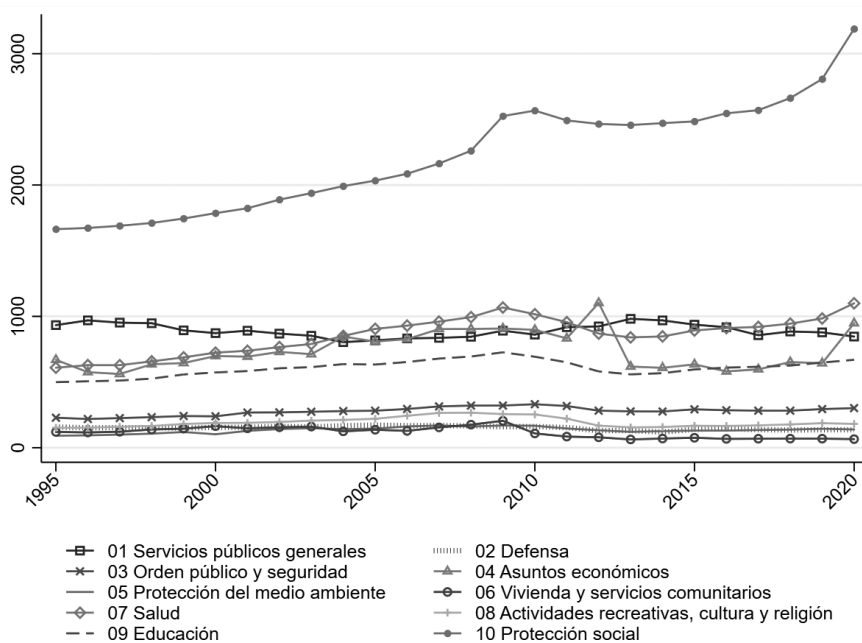
Fuente: Elaboración propia.

FIGURA A1. Panel A. Gasto total de las AA. PP. por COFOG (millones de €, precios constantes de 1995). Panel B. Sin el gasto «10 Protección social»



Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2022a, 2022b); Ministerio de Hacienda (2021).

FIGURA A2. Gasto total per cápita AA. PP. COFOG (€, precios constantes de 1995)



Fuente: Elaboración propia a partir de INE, 2022a, 2022b, 2022c; Ministerio de Hacienda, 2021.

Who Do I Learn to Use this Device with? Seniors' Acquisition of Digital Competencies

*¿Con quién aprendo a usar el dispositivo?
La adquisición de competencias digitales de los mayores*

**Celia Díaz-Catalán, Igor Sádaba Rodríguez, David Alonso González
and Sergio D'Antonio Maceiras**

Key words

- Informal Learning
- Technologies
- Appropriation
- Digital Gap
 - Grey Divide
 - Seniors
 - Digital Technologies

Palabras clave

- Aprendizajes informales
- Apropiación tecnologías
 - Brecha digital
 - Brecha gris
 - Mayores
 - Tecnologías digitales

Abstract

While younger age groups tend to benefit more from technological devices, older groups can learn to use them effectively and acquire digital competencies. This study explores the impact of different learning approaches on the degree of competence older people can acquire with digital technologies. Specifically, we examine how intergenerational and family learning can influence seniors' attitudes towards technology and promote better use of digital devices. The main finding is that the appropriation of digital technologies by older persons depends on the configuration of a number of factors. This configuration reveals that there is not just one learning model to effectively acquire digital competencies, and that relational and motivational factors in particular must be considered in order to choose the most appropriate one.

Resumen

Los grupos de más edad se benefician menos de los dispositivos tecnológicos que los grupos más jóvenes. En este trabajo se analiza cómo influye el modo en que los mayores aprenden a utilizar las tecnologías digitales en el grado de competencia que adquieren. En concreto, nos centraremos en los aprendizajes intergeneracionales y familiares para medir en qué grado pueden ser determinantes a la hora de cambiar actitudes y potenciar un uso mejor aprovechado de los dispositivos digitales. El principal hallazgo es que la apropiación de las tecnologías digitales de los mayores depende de la configuración de distintos factores. Para adquirir competencias digitales de manera efectiva no existe un único modelo de aprendizaje, sino que para elegir el más adecuado se deben tener en cuenta los factores relacionales y motivacionales.

Citation

Díaz-Catalán, Celia; Sádaba Rodríguez, Igor; Alonso González, David; D'Antonio Maceiras, Sergio (2024). "Who Do I Learn to Use This Device with? Seniors' Acquisition of Digital Competencies". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 65-78. (doi: 10.5477/cis/reis.185.65-78)

Celia Díaz-Catalán: Universidad Complutense de Madrid e Instituto TRANSOC | celdiaz@ucm.es

Igor Sádaba Rodríguez: Universidad Complutense de Madrid e Instituto TRANSOC | igor.sadaba@cps.ucm.es

David Alonso González: Universidad Complutense de Madrid e ITC-UCM | dalonso@ucm.es

Sergio D'Antonio Maceiras: Universidad Politécnica de Madrid | sergio.dantonio@upm.es



INTRODUCTION¹

Recent decades have seen a widespread expansion of digital communication technologies, impacting many aspects of daily life. This has become even more evident since the beginning of the COVID-19 pandemic. However, a so-called “grey divide” (Quan-Haase *et al.*, 2018), the digital gap between seniors and other age groups, continues to exist (Hunsaker and Hargittai, 2018) and has become more pronounced with the pandemic (Mubarak and Suomi, 2022).

The “grey divide” (Millward, 2003) stresses age as a key factor affecting the ways in which digital communication technologies are appropriated. Older age-groups use fewer technological devices and do so less often and, what is most important, benefit less from their use than persons of younger ages. Recently, however, many authors have questioned whether age differences are the main cause of these gaps (for example, Neves, Waycott and Malta, 2018; Deursen and Helsper, 2015) and suggest that other factors, such as level of education, are important (Bergström, 2017).

What we refer to here as *seniors*, do not constitute a homogenous population group, but rather have diverse life trajectories, which are what have shaped their different ways of relating to digital technologies (Rivoir, 2019). Their life conditions, practices and accumulated capital determine their relationship with and appropriation of technology. Numerous studies have found that we cannot consider seniors to relate to technology in one distinctive manner, but instead must consider a range of senior users of digital technologies, in function of their personal characteristics, abilities (Quan-Haase *et al.*, 2018; Alexopoulou, Aaström and Karlsson, 2022) and attitudes (Alonso *et al.*, 2021).

What research has found is that senior users are more likely to have greater difficulties understanding, analysing and evaluating the content from different digital communication media (Ofcom, 2015). This is particularly critical in regard to issues such as trust in the news (Guess, Nagler and Tucker, 2018) and online shopping (Passyn, Diriker and Settle, 2011). This leads, for example, to older users have greater difficulty in distinguishing rumours and scams (Xiong and Zuo, 2019).

THEORETICAL FRAMEWORK

Considering the above, it is reasonable to think that the acquisition of greater digital competencies would provide multiple benefits to this population, among which would be protection from some of the risks mentioned. Social digitalisation also affects this group and provides opportunities and advantages in their lives (Hülür and Macdonald, 2020; Sen, Prybutok and Prybutok, 2021). In addition, there is increasing evidence that the use of digital technologies by seniors has positive effects on their cognitive, social and emotional well-being (Chen and Chan, 2014; Myhre, Mehl and Glisky, 2017). Their use allows greater access to social and political participation, facilitates access to health and other public services and provides advantages in terms of the costs of goods and services (Deursen and Helsper, 2015).

The use of digital devices is also a resource for avoiding exclusion based on digital skills (DiMaggio *et al.*, 2004; Dijk, 2005). As suggested by Papí-Gálvez, Martínez-Sala and Espinar-Ruiz (2021), once access is guaranteed, the types of use and the competencies of each user are key. Therefore, digital learning and the acquisition of technological skills by these groups becomes a fundamental social process, in which older people must increase their self-efficacy in the use of digital media and technologies (Lam and Lee, 2007; Vroman, Arthanat and Lysack, 2015). Thus, in recent years, to address the inequalities produced in the digi-

¹ Research carried out under the project “Innovation for active ageing in digital environments” [Innovación envejecimiento activo en entornos digitales] (PR26/16-5B), with financing from the Santander-UCM 2016 competitive call for research projects.

tal world, learning different uses and devices through an active ageing approach has been promoted. This requires “maintaining ties and finding connections with life” (Prieto, 2009: 156), which have been important to overcome technical and personal difficulties in the use of technology (Quan-Haase, Mo and Wellman, 2017; Mubarak and Suomi, 2022).

It should also be mentioned that risks have been detected related to well-being and digital competencies. For example, recent research has shown how the acquisition of digital competencies favours individual well-being, but it can also be compatible with a lower tolerance for diversity (Castillo-de-Mesa *et al.*, 2020). All these questions must be situated and framed within very diverse societies (including in terms of age due to ageing populations). Learning occurs in inter-generational environments and in which not only community or institutional intervention exists, but also family support and affective-relational bonds (López-Peláez *et al.*, 2022).

In this context, different projects exist aimed at well-being and digitalization (López, Sang-Mok and Zelenev, 2023), as well as programmes targeted at the elderly for learning through courses, some of which have been shown to be effective in building the skills of seniors (see Gardner, Kamber and Netherland, 2021). In addition, it has been shown that public centres for accessing the internet foster the inclusion of seniors (Millward, 2003), but are not sufficient measures (Tirado-Morueta *et al.*, 2021). One of the main reasons for this is that most seniors learn in an informal manner (Rasi, Vuojärvi and Rivinen, 2020). In fact, as pointed out by Dijk and Deursen (2014), most digital skills result from practice in different social settings, rather than from specific learning. In this sense, the figure of the “warm expert”, who fosters the digital inclusion of certain individuals, and who is often a family member, friend or acquaintance (Olsson and Viscovi, 2018), is of special interest. Informal experts, as studies have shown (Alonso *et al.*, 2021; Castleton, 2021), gain in importance as many

seniors tend to reject formal training or formal support for the use of digital technologies and prefer to rely on family friends or neighbours.

The support of friends and family provides the greatest motivation and resources for digital literacy among seniors (Friemel, 2016; Jin, Kim and Baumgartner, 2019). Older persons prioritise turning to their children, grandchildren and social networks to learn to manage technology (Schreurs, Quan-Haase and Martin, 2017). Paradoxically, sometimes the seniors with more contacts do not learn to use digital technologies, specifically because they turn to these contacts to help them with digital tasks (Dutton and Blank, 2013) and prefer to avoid using the technologies themselves (Reisdorf, Axelsson and Maurin, 2016). In other words, they go back and forth between a techno-dependency on the family and learning from them. As a result, aiding the elderly in their digital learning can be complicated in technical terms, and the emotional aspects make it even more difficult (Jacobson, Lin and McEwen, 2017). Their attitudes, predispositions and the family environment are, therefore, very influential in this process.

One approach that addresses these factors is *intergenerational learning* (Köttl, Tatzer and Ayalon, 2022), which bases the acquisition of digital skills and knowledge on the support of younger family members (Penick, Fallshore and Spencer, 2014). The benefits of these intergenerational processes have been very important in the field of gerontology in reducing negative attitudes among the elderly (Gutheil, Chernesky and Sherratt, 2006; Meshel and McGlynn, 2004). Different models and interventions have been tried, such as the cyber-seniors programme (Breck, Leedahl and Dennis, 2018) and other examples with medical or nursing students (Andreoletti and Howard, 2018; Penick, Fallshore and Spencer, 2014). Some results show that the interest of seniors in technologies grew significantly after completing several sessions of intergenerational learning. These seniors also evaluated their family or intergenerational relationships

as positive for their education. In fact, some studies suggest that, for older persons, the influence of family is very important in improving literacy in cell phone use (Xiong and Zuo, 2019). Emotional support within family networks has greater impact than training and cognitive resources on cell phone skills.

Given these findings, the main aim of this study is to provide empirical evidence and analyse how the way in which seniors learn to use digital technologies influences the degree of competency they have. In particular, we will focus on intergenerational and family learning in order to measure the extent to which they can be determining factors in changing attitudes and encouraging greater and better use of digital devices.

MATERIAL AND METHODS

Sample and database

The data in this study have been gathered from a telephone survey carried out from 26 through 28 March 2019. The sample universe is the population of the Autonomous Community of Madrid from 65 to 80 years of age (total population from 60 to 79 years of age: 1 185 535²). The sample of 785 cases obtained is broken down into the following age groups: 65-69 years of age, 38.6 %; 70-74, 32.7 % and above 75, 28.75 %. Regarding sex, 56 % were women and 44 % men. The sampling error for a confidence level of 95 % was 3.5 %.

Although the pandemic may have changed certain habits, due to the relative absence of specific field work on this issue, and in Spain in particular, we consider that both the overall data and the results can serve as the basis for carrying out subsequent comparative studies. A total of 17 items were included in the questionnaire to reduce the length of the survey and im-

prove the quality of responses. The design of the questionnaire is based on a series of questions providing socio-demographic information and resulting in four dimensions: 1) context of use, 2) learning, 3) uses of digital technologies and 4) ethical aspects, motivations and attitudes. The questionnaire and database are available in Alonso *et al.* (2019).

Variables

The dependent variable is “competency in digital technologies”. We refer to competency to distinguish operative and instrumental use of ICTs from substantive skills oriented toward finding information and creating content (Dijk, 2017). It is calculated based on the average score for three items measured on Likert scales: knowledge, skills and satisfaction in the use of digital technologies.

The independent variables are the ways of learning to use digital devices. Here we refer to both formal learning (through courses) and informal learning (self-learning or with support from different persons). These variables are included through two questions regarding the way in which respondents learned to use the technological devices they utilise:

What digital devices do you use? The possible answers are: Smartphone, laptop, desktop computer and tablet.

How did you learn to use the device that you use? The response categories are: in a course; with the help of peer family members (partner, brother/sister, etc.); with the help of children/niece/nephew and through self-learning.

Based on the answers, we constructed nine variables that indicate that a specific form of learning was used to gain use of one of the digital devices. We did this by adding together the responses for each one of the devices. Lastly, the variables obtained were converted into dichotomous variables (1 = meets the condition, 2 = does not meet the condition). Through this process, we have reduced the variables to only 4: self-learning

² Available at: <http://www.madrid.org/iestadis/fijas/estructu/demograficas/padron/estructuropoc.htm>

as reference, courses, learning with peers (partner or senior family member) and learning with descendants (children, nieces/nephews).

Control variables

We use the following socio-demographic variables as control variables:

- Gender (1 = woman). Despite some differences in findings (Choi *et al.*, 2020), different sources suggest that men are more likely to have higher levels of digital competency (DiMaggio *et al.*, 2004; Hakan and Ipcioglu, 2008).
- Education level (primary and without formal education; secondary education and university education). Conditions the adoption of digital technologies, but especially influences the types of uses that seniors make of them (Deursen and Dijk, 2014; Zillien and Hargittai, 2009).
- Level of interest in digital technologies, as a predictor of competency in their use (Millward, 2003; Knowles and Hanson, 2018), given that seniors lack the predisposition that younger people have (Hunsaker and Hargittai, 2018) and that this is one of the keys in the adoption of digital technologies (Bunbury, Pérez and Osuna-Acedo, 2022). To measure participants' motivation in this study we asked them: "Please, evaluate from 1 to 5 your interest or motivation to use digital technologies" (1 being "not at all important" and 5 "very important").

In the analysis of variance, we used variables related to the tools used (email, office apps, virtual social networks, WhatsApp and messaging, health apps, online shopping and banking apps, gaming apps, multimedia apps and navigation apps) and their types of uses.

For types of uses, we proposed a series of them, based on the different levels of competency needed to carry them out (Dijk, 2017): Meeting new people, reconnecting with peo-

ple, communicating with friends and family, leisure and entertainment, shopping, administrative tasks, looking for and obtaining information on issues of interest, reading news, newspapers and journalistic information. The respondents were asked to provide information regarding the frequency of use of digital technologies for these ends (1 = never, 2 = once a month, 3 = once a week, 4 = every day, and 5 = several times a day).

Analytical strategy

To know the characteristics of the sample we carried out a descriptive statistical analysis. In what follows, we used an analysis of variance (ANOVA) to test the robustness of the variable for digital competency and to observe the differences between groups, given that it is a variable based on the self-perception of survey participants. To do this we used an analysis of the differences of the means for the different levels of competency in the use of digital technologies (what tools and for what uses), as well as in the motives for which they are used. Lastly, we carried out a hierarchical linear regression, the statistical method most commonly used to estimate moderating effects (Cohen *et al.*, 2014). This analysis is particularly important because the order in which the variables are introduced is explicitly determined by the researcher. In this case, the independent and control variables were introduced in a 3-step series:

In the first are the socio-demographic variables: sex (woman = 1); age (from 70 to 74 and 75 and above, and the reference category is from 65 to 70 years of age); education level (university studies and secondary education, and the reference is primary school education and without formal education).

In the second are the independent variables, the ways in which digital competencies are learned (in courses, with peers or with descendants; the reference category is self-learning).

In the third is the interest in ICTs (measured on a scale of 1-5).

The analysis was carried out using SPSS 27 (IBM). Statistical significance is established using a *two-tailed* test ($p < 0.05$).

ANALYSIS AND RESULTS

Table 1 summarises the characteristics of the sample. Somewhat more than half of the sample (55.9 %) are women. The average age is 71.6 (SD = 4.34), in an interval from 65 to 80 years of age. More than half have completed secondary education

(58.7 %) and 12.7 % have university educations. More than half have internet access through ADSL (54.3 %) or through mobile networks (59.6 %). The majority (69.1 %) live with a partner, although almost half of these also live with children or other family members (31.1 %); 12.7 % live alone and 18.2 % with children or other family members. Regarding learning digital technologies, almost 10 % have taken courses, 56.7 % have done so through self-learning, 63.4 % with descendants, such as children and nieces and nephews, and 27.5 % with their peers (partner and other senior family members).

TABLE 1. *Sample characteristics*

	Cases	%
Age		
65-69	303	38.60
70-74	257	32.70
75 and above	225	28.75
Sex		
Men	346	44.10
Women	439	55.90
Education level		
Without formal ed or primary education	291	27.90
Secondary education	461	58.70
University education	100	12.70
Living situation		
Alone	100	12.70
With my partner	298	38.00
With my partner and children	180	22.90
With my partner and siblings	64	8.20
With my children	82	10.40
With my siblings (without partner)	61	7.80
Way of learning ICT use		
ICT courses	78	9.90
Self-learning	445	56.70
Younger family members (children and nieces/nephews)	498	63.40
Peers	216	27.50
Type of internet connection		
With household internet connection	426	54.30
With mobile internet connection	468	59.60

Source: By authors.

Table 2 shows the use of digital devices by gender. Participants were asked about the frequency of their use (1 = never, 2 = once a month, 3 = once a week, 4 = every day, and 5 = several times a day) of four devices: cell phone, laptop computer, desktop computer and tablet. As can

be seen, the average score for the use of a smartphone, the most used device, is 4.14 for women (SD = 0.90) and 4.25 for men (SD = 0.90). There are no significant differences by sex, with the exception of the use of desktop computer, slightly higher among men ($p = 0.05$).

TABLE 2. Descriptive analysis of device use (1 = never, 5 = several times a day)

Device	Men		Women	
	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
Mobile phone		0.87	4.14	0.90
Laptop	1.72	1.25	1.60	1.16
Desktop	1.43	1.03	1.25	0.77
Tablet	1.67	1.15	1.73	1.19

Source: By authors.

Differences in use

Tables 3 and 4 present descriptive statistics and the results of the analysis of variance. In Table 3 we show the ANOVA with the analysis from the digital applications used by level of competency. We can see that the average for type of use increases for all the applications as the level of competency

increases. Something similar happens with the use of digital technologies by level of competency, as can be seen in Table 4, especially in terms of uses that demand substantial skills oriented toward finding information and creating content (Dijk, 2017), such as “carrying out administrative tasks” and “looking for and obtaining information on issues of interest”.

TABLE 3. Types of digital applications used by level of competency

Typology of use	Level of competency Low		Level of competency Average		Level of competency High		F
	N = 298		N = 227		N = 245		
	Average	SD	Average	SD	Average	SD	
Email	1.59	1.008	3.17	1.314	3.86	1.200	272.966
Office apps	1.20	0.604	2.38	1.599	3.15	1.417	168.194
Virtual social networks	1.45	0.895	2.76	1.451	3.17	1.391	142.423
WhatsApp and messaging	2.94	1.509	4.57	0.968	4.60	0.964	169.467
Health apps	1.24	0.569	2.15	1.203	2.57	1.109	134.922
Shopping and online banking apps	1.24	0.488	2.23	0.956	2.96	1.101	269.302
Game apps	1.55	1.001	2.27	1.036	2.63	1.045	78.489
Multimedia apps	1.40	0.746	2.59	1.098	3.02	1.165	192.696
Navigation apps	1.24	0.429	2.45	1.235	3.03	1.262	220.111

Note: The values presented are prior to the multiple imputation. Analysis of variance (ANOVA) was used with *post hoc* Scheffe tests to evaluate significant differences ($p < 0.05$) among the groups.

Source: By authors.

TABLE 4. *Types of uses made of digital technologies by level of competency*

Typology of use	Level of competency Low		Level of competency Average		Level of competency High		F
	N = 288		N = 227		N = 241		
	Average	SD	Average	SD	Average	SD	
Meet new persons	1.06	0.307	1.24	0.526	1.66	0.936	61.489
Reconnect with persons	1.17	0.517	1.95	0.980	2.31	1.132	114.193
Communicate with friends or family	3.05	1.291	3.44	1.089	3.97	0.829	46.168
Leisure and entertainment	1.19	0.611	2.07	1.048	2.40	1.016	125.087
Shopping	1.00	0.000	1.24	0.478	1.84	0.766	185.046
Carry out administrative tasks	1.02	0.144	1.44	0.831	2.34	1.088	195.400
Look for and obtain information on issues of interest	1.25	0.736	2.83	1.531	3.32	1.222	223.652
Read news, newspapers or journalistic information	1.24	0.792	2.90	1.531	3.40	1.288	230.832

Note: The values presented are prior to the multiple imputation. Analysis of variance (ANOVA) was used with post hoc Scheffe tests to evaluate significant differences ($p < .05$) among the groups.

Source: By authors.

Ways of learning and competence level

In Table 5 we present the results of the hierarchical linear regression models for predicting the level of digital competency of the senior population.

In model 1 [$F(82, 610)$, $p < 0.001$], which includes the socio-demographic variables most commonly used in the literature, 34.7 % of the variance in levels of digital competency is explained. As was expected, gender does not have a significant relationship. Ages from 70 through 74 are negatively significant ($B = -0.105$, $p < 0.01$), as is the case with the 75 through 80-year-old age group ($B = -0.286$, $p < 0.001$), in relation to the younger group of seniors, from 65 through 69 years of age. Education level, in contrast, does have a significant effect on level of competency. Those with university education ($B = 0.514$, $p < 0.001$) and secondary education ($B = 0.265$, $p < 0.001$), are more likely to have a high level of competency in comparison with those with only primary educations and no formal education.

In model 2 [$F(70,140)$, $p < 0.001$], which introduces the independent variables, ways of learning explains 40.4 % of the variance. All the forms considered have a significant relationship to competency. Self-learning ($B = 0.255$, $p < 0.001$) is the mode of learning that contributes the most to reaching a high level of competency, followed by taking courses ($B = 0.14$, $p < 0.001$) and learning with the support of peers ($B = 0.072$, $p < 0.05$). In contrast, although also significant, learning with the support of descendants ($B = -0.093$, $p < 0.001$) is negative.

Model 3 [$F(143,826)$, $p < 0.001$] explains 65.1 % of the variance and, in addition to all the independent variables included in model 2, it also examines the effect of including a high interest in digital technologies on digital competency ($B = 0.692$, $p < 0.001$). Thus, we can see that interest is the variable that has the greatest effect on the dependent variable ($B = 0.69$, $p < 0.001$). Another result that should be highlighted is that, in contrast to the results from the previous model, learning

with the support of descendants ($B = 0.53$, $p < 0.001$) now has a positive effect and impact on the dependent variable. In the case of learning with peers, the opposite

happens – it now has a negative impact ($B = -0.07$, $p < 0.05$). The other modes of learning maintain a significant and positive relationship.

TABLE 5. Hierarchical regression analyses for predicting level of digital competency

	Model 1		Model 2		Model 3	
	B	SE	B	SE	B	SE
Sex						
Woman	-0.050	0.214	-0.020	0.205	-0.020	0.160
Age						
from 70 to 74	-0.110**	0.257	-0.070*	0.248	-0.080*	0.194
75 to 80	-0.290***	0.282	-0.190***	0.273	-0.150***	0.215
Education level						
University	0.514***	0.380	0.355***	0.383	0.148***	0.323
Secondary	0.265***	0.254	0.161***	0.248	0.085***	0.195
Forms of learning						
Courses			0.140***	0.370	0.145***	0.291
Self-learning			0.255***	0.239	0.051***	
Peers			0.072*	0.234	-0.070*	0.182
Descendants			-0.090***	0.232	0.539***	0.182
Level of interest						
High interest					0.692***	0.200
(Constant)	7.265***	0.300	7.827***	0.331	6.146***	0.284
Adjusted R ²	0.347		0.404		0.651	

Note: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Source: By authors.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Our data reveal, as found in previous studies, that digital competencies depend on a range of experiences and situations (Hunsaker *et al.*, 2019). In this study, using recent empirical data, we found significant differences in digital skills among older adults of different ages and educational levels.

Among the socio-demographic factors, education level has the greatest weight, as has also been found in prior studies (Hargittai, 2002; Dijk and Deursen, 2010). Individuals with higher education perform bet-

ter on all skills than their peers with lower levels of education (below secondary education). Regarding gender, as found in other studies (for example, Hargittai and Shafer, 2006; Dijk and Deursen, 2010), we do not find significant differences by gender with levels of digital competency, which leads us to think that the gender gap among seniors has been concealed by other gaps, such as educational or generational ones. However, it must be pointed out that, although there are no differences found in digital competencies, there are differences in the ways in which digital technologies are used: while

women use them more frequently, men use them more extensively and in ways requiring greater computer skills (Dijk, 2005). This is what we have found among our population in this study, as can be seen in Alonso *et al.* (2021).

When the variables that consider the mode of learning are introduced, two interesting effects appear (model 2). The first is that digital competencies begin to depend less on education level (although it continues being important) and more on the method of learning. And here we find that self-learning or auto-didacticism maximises digital competencies in comparison with other ways of learning digital skills. This could, however, be related to education, as auto-didacticism indicates certain minimal capacities, as well as to a greater facility among persons that have already had some access to digital technologies through their employment.

In going a step further and including an attitudinal factor, referring to a high interest in digital technologies, a nuanced situation appears (model 3). What this shows is that learning with the support of younger family (children and nieces/nephews) has greater importance than other types of learning (courses, with peers and self-learning). These results reflect the relational approach to technological learning (Wellman and Berkowitz, 1988; Oliver, 2013), which indicates that individual sociodemographic characteristics do not have as much influence as social interactions. In this sense, what our analysis shows is that when we do not control for the motivation to learn, learning with the help of descendants has a significantly negative influence on level of competency. In contrast, when we control for having a high interest, the role of descendants becomes essential and significantly greater than other forms of learning. The reverse happens with regard to learning from the support of peers, which is a positive factor when we do not control for having a

high interest in learning and negative when we do so.

One possible explanation is that when descendants insist on the need of older family members to learn digital skills, the latter may have greater resistance to doing so. As in the case of so-called *tele-care* (López-Gómez, 2015), fears may emerge that incorporating these technologies may lead to fewer personal visits and their substitution by online visits. This can lead to seniors rejecting the acquisition of digital competencies as a way of resisting having to change their existing communication habits. In addition, learning from one's descendants can involve complicated emotional situations. At times it can lead to attitudes that reflect ageism, defined as negative views on ageing and elderly persons (North and Fiske, 2012). In fact, when older persons internalise negative social views regarding the changes that occur with ageing, it produces self-inflicted ageism, which becomes a barrier to acquiring technological and digital skills (Levy, 2009). However, when descendants are considered as desired teachers, that is when they become "warm experts" (Barkardjieva, 2005), reflecting closer and more horizontal relationships.

Attitudes toward technologies interact with the characteristics of the connections that seniors have with their contacts, peers and descendants, leading, hopefully, to an increase in their digital capital, or, in contrast, to their demotivation and minimal or limited digital competency. The main finding of this study is, therefore, beyond confirming the existence of typologies of senior users, in function of a diversity of factors (Alonso *et al.*, 2021; Quan-Haase *et al.*, 2018), the recognition of the importance that the configuration of these factors has. Their configuration reveals that to effectively acquire digital skills, no single model for learning exists and that to choose the most adequate one requires considering relations

and motivations. In demographic contexts in which the number of elderly persons living alone is increasing, it is important to take these results into account in designing better intergenerational strategies linked to both family networks and community support.

BIBLIOGRAPHY

- Alexopoulou, Sofia; AAström, Joachim and Karlsson, Martin (2022). "The Grey Digital Divide and Welfare State Regimes: A Comparative Study of European Countries". *Information Technology & People*, 35(8): 273-291.
- Alonso-González, David; Sádaba-Rodríguez, Igor; D'Antonio-Maceiras, Sergio and Díaz-Catalán, Celia (2019). *Innovation and Active Aging in Digital Environment Dataset [Data set]*. Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.3742827
- Alonso-González, David; D'Antonio-Maceiras, Sergio; Díaz-Catalán, Celia and Sádaba-Rodríguez, Igor (2021). "Types of Older Adults ICT Users and the Grey Divide: Attitudes Matter". *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 74: 120-137. doi: 10.33788/rcis.74.8.
- Andreoletti, Carrie and Howard, Jessica L. (2018). "Bridging the Generation Gap: Intergenerational Service-learning Benefits Young and Old". *Gerontology and Geriatrics Education*, 39(1): 46-60. doi: 10.1080/02701960.2016.1152266
- Bakardjieva, Maria (2005). *Internet Society: The Internet in Everyday Life*. SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781446215616
- Bergström, Annika (2017). "Digital Equality and the Uptake of Digital Applications among Seniors of Different Age". *Nordicom Review*, 38(Special Issue 1): 79-91. doi: 10.1515/NOR-2017-0398
- Breck, Bethany M.; Leedah, Skye N. and Dennis, Cindy-Lee (2018). "Bridging the Digital Divide: Findings for Older Adults in an Intergenerational Cyber-seniors Program". *Innovation in Aging*, 2(suppl_1): 918-919. doi: 10.1093/geroni/igy031.3417
- Bunbury-Bustillo, Eva; Pérez-Calle, Ricardo and Osuna-Acedo, Sara (2022). "Las competencias digitales en personas mayores: de amenaza a oportunidad". *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 155: 173-195. doi: 10.15178/va.2022.155.e1383
- Castillo-de-Mesa, Joaquín; Gómez-Jacinto, Luis; López-Pelaéz, Antonio and Erro-Garcés, Amaya (2020). "Social Networking Sites and Youth Transition: The Use of Facebook and Personal Well-Being of Social Work Young Graduates". *Frontiers in Psychology*, 18. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00230
- Castleton-Flores, Alexander (2021). "Tecnologías digitales carismáticas, imaginario sociotécnico y ambivalencia: un estudio cualitativo sobre el uso de tablets por parte de personas mayores en Minas, Uruguay". *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(2): 185-193. doi: 10.5209/tekn.74287
- Chen, Ke and Chan, Alan H. S. (2014). "Predictors of Gerontechnology Acceptance by Older Hong Kong Chinese". *Technovation*, 34(2): 126-135. doi: 10.1016/J.TECHNOVATION.2013.09.010
- Choi, Eun Y.; Kim, Youngson; Chipalo, Edson and Lee, Hee Y. (2020). "Does Perceived Ageism Widen the Digital Divide? And Does It Vary by Gender?". *Gerontologist*, 60(7): 1213-1223. doi: 10.1093/geront/gnaa066
- Cohen, Jacob; Cohen, Patricia; West, Stephen G. and Aiken, Leona S. (2014). "Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences". *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. doi: 10.4324/9781410606266
- Deursen, Alexander J. A. M. van and Helsper, Ellen J. (2015). "The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online?". *Communication and Information Technologies Annual*, 10: 29-52. Emerald Group Publishing Limited. doi: 10.1108/s2050-206020150000010002
- Dijk, Jan A. G. M. van (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. SAGE. doi: 10.4135/9781452229812
- Dijk, Jan A. G. M. van (2017). Digital Divide: Impact of Access. In: *The International Encyclopedia of Media Effects*, Wiley. doi: 10.1002/9781118783764.wbieme0043
- Dijk, Jan A. G. M. van and Deursen, Alexander van (2010). Inequalities of Digital Skills and How to Overcome Them. In: *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides* (pp. 278-291). IGI Global. doi: 10.4018/978-1-60566-699-0.ch015
- Dijk, Jan A. G. M. van and Deursen, Alexander J. A. M. van (2014). *Digital Skills: Unlocking the Information Society*. New York: Palgrave Macmillan. doi: 10.1057/9781137437037

- DiMaggio, Paul; Hargittai, Eszter; Celeste, Coral and Shafer, Steven (2004). Digital inequality: From unequal access to differentiated use. In: Neckerman, K. (ed.). *Social Inequality* (pp. 355-400). New York: Russell Sage Foundation.
- Dutton, William H. and Blank, Grant (2013). *Cultures of the Internet: The Internet in Britain*. Oxford Internet Survey 2013. Oxford Internet Institute, University of Oxford. Available at: <https://oxis.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/16/2014/11/OxIS-2013.pdf>, access November 1, 2022.
- Friemel, Thomas N. (2016). "The Digital Divide Has Grown Old: Determinants of a Digital Divide among Seniors". *New Media and Society*, 18(2): 313-331. doi: 10.1177/1461444814538648
- Gardner, Paula J.; Kamber, Tom and Netherland, Julie (2012). "'Getting Turned On': Using ICT Training To Promote Active Ageing In New York City". *The Journal of Community Informatics*, 8(1). doi: 10.15353/JOCI.V8I1.3057
- Guess, Andrew; Nagler, Jonathan and Tucker, Joshua (2019). "Less than You Think: Prevalence and Predictors of Fake News Dissemination on Facebook". *Science Advances*, 5(1). doi: 10.1126/sciadv.aau4586
- Gutheil, Irene A.; Chernesky, Roslyn H. and Sherratt, Marian L. (2006). "Influencing Student Attitudes toward Older Adults: Results of a Service-learning Collaboration". *Educational Gerontology*, 32(9): 771-784. doi: 10.1080/03601270600835470
- Hakan Celik and Ipcioglu, Isa (2008). "Gender Differences in the Acceptance of Information and Communication Technologies: The Case of Internet Usage". *International Journal of Knowledge and Learning*, 3(6): 576-591. doi: 10.1504/IJKL.2007.016834
- Hargittai, Eszter (2002). "Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills". *First Monday*, 7(4). doi: 10.5210/FM.V7I4.942
- Hargittai, Eszter and Shafer, Steven (2006). "Differences in Actual and Perceived Online Skills: The Role of Gender". *Social Science Quarterly*, 87(2): 432-448. doi: 10.1111/j.1540-6237.2006.00389.x
- Hülür, Gizem and Macdonald, Birthe (2020). "Rethinking Social Relationships in Old Age: Digitalization and the Social Lives of Older Adults". *American Psychologist*, 75(4): 554-566. doi: 10.1037/amp0000604
- Hunsaker, Amanda and Hargittai, Eszter (2018). "A Review of Internet Use among Older Adults". *New Media and Society*, 20(10): 3937-3954. doi: 10.1177/1461444818787348
- Hunsaker, Amanda; Nguyen, Minh H.; Fuchs, Jaelle; Djukaric, Teodora; Hugentobler, Larissa and Hargittai, Eszter (2019). "'He Explained It to Me and I Also Did It Myself': How Older Adults Get Support with Their Technology Uses". *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 5, 237802311988786. doi: 10.1177/2378023119887866
- Jacobson, Jenna; Lin, Chang Z. and McEwen, Rhonda (2017). "Aging with Technology: Seniors and Mobile Connections". *Canadian Journal of Communication*, 42(2): 331-357. doi: 10.22230/cjc.2017v42n2a3221
- Jin, Bora; Kim, Junghwan and Baumgartner, Lisa M. (2019). "Informal Learning of Older Adults in Using Mobile Devices: A Review of the Literature". *Adult Education Quarterly*, 69(2): 120-141. doi: 10.1177/0741713619834726
- Knowles, Bran and Hanson, Vicki L. (2018). "Older Adults' Deployment of 'Distrust'". *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 25(4): 1-25. doi: 10.1145/3196490
- Köttl, Hanna; Tatzler, Verena C. and Ayalon, Liat (2022). "COVID-19 and Everyday ICT Use: The Discursive Construction of Old Age in German Media". *The Gerontologist*, 62(3): 413-424. doi: 10.1093/geront/gnab126
- Lam, Jolie and Lee, Matthew K. O. (2007). "Investigating the Role of Internet Self-efficacy in the Elderly's Learning of ICT in Hong Kong, China: A Two-part Study". *Journal of Technology in Human Services*, 25(1-2): 159-176. doi: 10.1300/J017V25N01_11
- Levy, Becca (2009). "Stereotype Embodiment". *Current Directions in Psychological Science*, 18(6): 332-336. doi: 10.1111/j.1467-8721.2009.01662.x
- López-Gómez, Daniel (2015). "Little Arrangements that Matter. Rethinking Autonomy-enabling Innovations for Later Life". *Technological Forecasting and Social Change*, 93: 91-101. doi: 10.1016/j.techfore.2014.02.015
- López-Peláez, Antonio; Sang-Mok, Suh and Zelenev, Sergei (eds.) (2023). *Digital Transformation and Social Well-Being. Promoting an Inclusive Society*. New York: Routledge.
- López-Peláez, Antonio; Aguilar-Tablada, María V.; Erro-Garcés, Amaya and Pérez-García, Raquel M. (2022). "Superdiversity and Social Policies in a Complex Society: Social Challenges in the 21st Century". *Current Sociology*, 70(2): 166-192. doi: 10.1177/0011392120983344

- Meshel, David S. and MCGlynn, Richard P. (2004). "Intergenerational Contact, Attitudes and Stereotypes of Adolescents and Older People". *Educational Gerontology*, 30(6): 457-479. doi: 10.1080/03601270490445078
- Millward, Peter (2003). "The Grey Digital Divide: Perception, Exclusion and Barriers of Access to the Internet for Older People". *First Monday*, 8(7). Available at: <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/download/1066/986/8581>, access November 1, 2022.
- Mubarak, Farooq and Suomi, Reima (2022). "Elderly Forgotten? Digital Exclusion in the Information Age and the Rising Grey Digital Divide". *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 59. doi: 10.1177/00469580221096
- Myhre, Janelle W.; Mehl, Matthias R. and Glisky, Elizabeth L. (2017). "Cognitive Benefits of Online Social Networking for Healthy Older Adults". *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 72(5): 752-760. doi: 10.1093/geronb/gbw025
- Neves, Barbara B.; Waycott, Jenny and Malta, Sue (2018). "Old and Afraid of New Communication Technologies? Reconceptualising and Contesting the 'Age-based Digital Divide'". *Journal of Sociology*, 54(2): 236-248. doi: 10.1177/1440783318766119
- North, Michael S. and Fiske, Susan T. (2012). "An Inconvenenced Youth? Ageism and Its Potential Intergenerational Roots". *Psychological Bulletin*, 138(5): 982-997. doi: 10.1037/a0027843
- Ofcom (Firm) (2015). *Adults' Media Use and Attitudes: Report 2015*. London: Ofcom.
- Oliver, Martin (2013). "Learning Technology: Theorising the Tools We Study". *British Journal of Educational Technology*, 44(1): 31-43. doi: 10.1111/j.1467-8535.2011.01283.x
- Olsson, Tobias and Viscovi, Dino (2018). "Warm Experts for Elderly Users: Who Are They and What Do They Do?". *Human Technology*, 14(3): 324-342. doi: 10.17011/ht/urn.201811224836
- Papí-Gálvez, Natalia; Martínez-Sala, Alba-María and Espinar-Ruiz, Eva (2021). *Informe 2020*. Alicante: Càtedra de Bretxa Digital Generacional. *Les persones majors en l'era de la digitalització*. doi: 10.14198/bua.2021.papi.inf
- Passyn, Kirsten A.; Diriker, Memo and Settle, Robert B. (2011). "Images Of Online Versus Store Shopping: Have The Attitudes Of Men And Women, Young And Old Really Changed?". *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 9(1). doi: 10.19030/jber.v9i1.946
- Penick, Jeffrey M.; Fallshore, Marte and Spencer, Adrian M. (2014). "Using Intergenerational Service Learning to Promote Positive Perceptions about Older Adults and Community Service in College Students". *Journal of Intergenerational Relationships*, 12(1): 25-39. doi: 10.1080/15350770.2014.870456
- Prieto, Daniel (2009). *Las dimensiones subjetivas del envejecimiento*. Madrid: Imserso.
- Quan-Haase, Anabel; Mo, Guang Y. and Wellman, Barry (2017). "Connected Seniors: How Older Adults in East York Exchange Social Support Online and Offline". *Information Communication and Society*, 20(7): 967-983. doi: 10.1080/1369118X.2017.1305428
- Quan-Haase, Anabel; Williams, Carly; Kicevski, Maria; Elueze, Isioma and Wellman, Barry (2018). "Dividing the Grey Divide: Deconstructing Myths about Older Adults' Online Activities, Skills and Attitudes". *American Behavioral Scientist*, 62(9): 1207-1228. doi: 10.1177/0002764218777572
- Rasi, Päivi; Vuojärvi, Hanna and Rivinen, Susanna (2020). "Promoting Media Literacy among Older People: A Systematic Review". *Adult Education Quarterly*, 71(1). doi: 10.1177/0741713620923755
- Reisdorf, Bianca; Axelsson, Anne-Sofie and Maurin, Hanna (2016). "Living Offline – A Qualitative Study of Internet Non-Use in Great Britain and Sweden". *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.2721929
- Rivoir, Ana (2019). Personas mayores y tecnologías digitales. In: Rivoir, L. and Morales, M. J. (eds.). *Tecnologías digitales* (pp. 51-68). Montevideo: CLACSO. doi: 10.2307/j.ctvt6rmh6.6
- Schreurs, Kathleen; Quan-Haase, Anabel and Martin, Kim (2017). "Problematizing the Digital Literacy Paradox in the Context of Older Adults' ICT Use: Aging, Media Discourse and Self-determination". *Canadian Journal of Communication*, 42(2): 359-377. doi: 10.22230/cjc.2017v42n2a3130
- Sen, Keya; Prybutok, Gayle and Prybutok, Victor (2021). "The Use of Digital Technology for Social Wellbeing Reduces Social Isolation in Older Adults: A Systematic Review". *SSM-population health*, 101020. doi: 10.1016/j.ssmph.2021.101020

- Tirado-Morueta, Ramón; Rodríguez-Martín, Alejandro; Álvarez-Arregui, Emilio; Ortiz-Sobrino, Miguel Á. and Aguaded-Gómez, José I. (2021). "Understanding Internet Appropriation among Older People through Institutional Supports in Spain". *Technology in Society*, 64: 101505. doi: 10.1016/j.techsoc.2020.101505
- Vroman, Kerryellen G.; Arthanat, Sajay and Lysack, Catherine (2015). "'Who over 65 Is Online?' Older Adults' Dispositions toward Information Communication Technology". *Computers in Human Behavior*, 43: 156-166. doi: 10.1016/j.chb.2014.10.018
- Wellman, Barry and Berkowitz, Stephen D. (1988). *Social Structures: A Network Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Xiong, Jie and Zuo, Meiyun (2019). "How Does Family Support Work when Older Adults Obtain Information from Mobile Internet?". *Information Technology and People*, 32(6): 1496-1516. doi: 10.1108/ITP-02-2018-0060
- Zillien, Nicole and Hargittai, Eszter (2009). "Digital Distinction: Status-Specific Types of Internet Usage". *Social Science Quarterly*, 90(2): 274-291. doi: 10.1111/J.1540-6237.2009.00617.X

RECEPTION: November 4, 2022

REVIEW: February 7, 2023

ACCEPTANCE: March 17, 2023

¿Con quién aprendo a usar el dispositivo? La adquisición de competencias digitales de los mayores

*Who Do I Learn to Use this Device with?
Seniors' Acquisition of Digital Competencies*

**Celia Díaz-Catalán, Igor Sádaba Rodríguez, David Alonso González
y Sergio D'Antonio Maceiras**

Palabras clave

- Aprendizajes informales
- Apropiación tecnologías
- Brecha digital
- Brecha gris
- Mayores
- Tecnologías digitales

Key words

- Informal Learning
- Technologies
- Appropriation
- Digital Gap
- Grey Divide
- Seniors
- Digital Technologies

Resumen

Los grupos de más edad se benefician menos de los dispositivos tecnológicos que los grupos más jóvenes. En este trabajo se analiza cómo influye el modo en que los mayores aprenden a utilizar las tecnologías digitales en el grado de competencia que adquieren. En concreto, nos centraremos en los aprendizajes intergeneracionales y familiares para medir en qué grado pueden ser determinantes a la hora de cambiar actitudes y potenciar un uso mejor aprovechado de los dispositivos digitales.

El principal hallazgo es que la apropiación de las tecnologías digitales de los mayores depende de la configuración de distintos factores. Para adquirir competencias digitales de manera efectiva no existe un único modelo de aprendizaje, sino que para elegir el más adecuado se deben tener en cuenta los factores relacionales y motivacionales.

Abstract

While younger age groups tend to benefit more from technological devices, older groups can learn to use them effectively and acquire digital competencies. This study explores the impact of different learning approaches on the degree of competence older people can acquire with digital technologies. Specifically, we examine how intergenerational and family learning can influence seniors' attitudes towards technology and promote better use of digital devices.

The main finding is that the appropriation of digital technologies by older persons depends on the configuration of a number of factors. This configuration reveals that there is not just one learning model to effectively acquire digital competencies, and that relational and motivational factors in particular must be considered in order to choose the most appropriate one.

Cómo citar

Díaz-Catalán, Celia; Sádaba Rodríguez, Igor; Alonso González, David; D'Antonio Maceiras, Sergio (2024). «¿Con quién aprendo a usar el dispositivo? La adquisición de competencias digitales de los mayores». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 65-78. (doi: 10.5477/cis/reis.185.65-78)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Celia Díaz-Catalán: Universidad Complutense de Madrid e Instituto TRANSOC | celdiaz@ucm.es

Igor Sádaba Rodríguez: Universidad Complutense de Madrid e Instituto TRANSOC | igor.sadaba@cps.ucm.es

David Alonso González: Universidad Complutense de Madrid e ITC-UCM | dalonso@ucm.es

Sergio D'Antonio Maceiras: Universidad Politécnica de Madrid | sergio.dantonio@upm.es



INTRODUCCIÓN¹

En las últimas décadas se ha producido una expansión generalizada de las tecnologías digitales de comunicación en una gran cantidad de aspectos cotidianos, haciéndose más patente, si cabe, desde el origen de la pandemia por COVID-19. Sin embargo, la brecha digital entre adultos mayores y otros grupos de edad sigue existiendo (Hunsaker y Hargittai, 2018), lo que se ha denominado tradicionalmente *grey divide* (Quan-Haase *et al.*, 2018) y que con la COVID-19 ha sido más patente o evidente (Mubarak y Suomi, 2022).

Dicha «brecha gris» (Millward, 2003) se planteó destacando la edad como un factor fundamental que afecta a las formas de apropiación de las tecnologías digitales de comunicación. Los grupos de más edad, como se ha mostrado, utilizan menos dispositivos tecnológicos, con menos frecuencia y, lo que es más importante, se benefician menos de ello que los grupos más jóvenes. Sin embargo, recientemente, muchos autores cuestionan que las diferencias etarias sean las principales causas de las brechas (p. ej., Neves, Waycott y Malta, 2018; Deursen y Helsper, 2015) y se señalan otros factores influyentes, tales como el nivel educativo (Bergström, 2017).

El grupo de los mayores no es un grupo homogéneo de población, sino que tiene trayectorias vitales diversas, que son en definitiva las que han enmarcado sus diferentes modos de relación con las tecnologías digitales (Rivoir, 2019). Sus condiciones, prácticas y capitales acumulados determinan su relación y apropiación de la tecnología. Por tanto, numerosos estudios apuntan a que no se puede hablar de una relación única, sino más bien de una variedad de usuarios mayores, en función de sus características perso-

nales, habilidades (Quan-Haase *et al.*, 2018; Alexopoulou, Aaström y Karlsson, 2022), o actitudes (Alonso *et al.*, 2021).

Lo que sí se ha encontrado es que los usuarios mayores son más proclives a tener más dificultades para entender, analizar y evaluar el contenido de los distintos medios de comunicación digital (Ofcom, 2015). Esto es especialmente crítico en cuestiones como la confianza de las noticias (Guess, Nagler y Tucker, 2019) o en la compra *online* (Passyn, Diriker y Settle, 2011). Un ejemplo en el que se refleja esta problemática es que tienen más dificultades para distinguir rumores y estafas (Xiong y Zuo, 2019).

MARCO TEÓRICO

A la luz de los datos anteriores, cabe pensar que la adquisición de mayores competencias en el uso de las tecnologías digitales conlleva múltiples beneficios, entre los que destacan la mayor protección frente a algunos riesgos como los citados. La digitalización social afecta también a este grupo y proporciona oportunidades y ventajas en sus vidas (Hülür y Macdonald, 2020; Sen, Prybutok y Prybutok, 2021). Asimismo, cada vez hay más evidencias sobre los efectos positivos en el bienestar cognitivo, social y emocional que les genera a los mayores el uso de dichas tecnologías digitales (Chen y Chan, 2014; Myhre, Mehl y Glisky, 2017). Esta capacidad de uso proporciona un mayor acceso a la participación social y política, facilidad de acceso a servicios públicos y de salud, o ventajas en los precios de bienes y servicios (Deursen y Helsper, 2015).

Además, el uso de los dispositivos digitales es un recurso para evitar la exclusión a partir de habilidades digitales (DiMaggio *et al.*, 2004; Dijk, 2005) En línea con lo señalado por Papí-Gálvez, Martínez-Sala y Espinar-Ruiz (2021), una vez que se garantiza el acceso, los tipos de uso y las competencias de cada usuario son clave. Por todo ello, el aprendizaje digital y la adquisición de destrezas tec-

¹ Investigación realizada en el marco del proyecto «Innovación envejecimiento activo en entornos digitales» (PR26/16-5B), con la financiación de la convocatoria competitiva de proyectos de investigación Santander UCM 2016.

nológicas por parte de estos grupos deviene un proceso social fundamental, en el que los mayores deben aumentar su autoeficacia en el uso de medios y tecnologías digitales (Lam y Lee, 2007; Vroman, Arthanat y Lysack, 2015). Así, en los últimos años, para abordar las desigualdades producidas en torno al mundo digital, se ha promovido el aprendizaje de distintos usos y dispositivos TIC desde los enfoques del envejecimiento activo. Este pasa «por mantener los vínculos y encontrar enganches con la vida» (Prieto, 2009: 156), que han resultado relevantes para superar dificultades técnicas y personales en el uso de la tecnología (Quan-Haase, Mo y Wellman, 2017; Mubarak y Suomi, 2022).

También cabe mencionar que se han detectado riesgos en relación con el bienestar de las personas y las competencias digitales. Por ejemplo, recientes investigaciones han mostrado cómo la adquisición de competencias digitales favorece el bienestar personal, pero puede ser compatible con una menor tolerancia a la diversidad (Castillo de Mesa *et al.*, 2020). Todo ello, además, debe ser situado y enmarcado en sociedades superdiversas (incluso en términos de edad debido al envejecimiento poblacional). El aprendizaje se produce en entornos intergeneracionales y donde no solo la intervención comunitaria o institucional existe, sino también el apoyo familiar y los vínculos afectivo-relacionales (López-Peláez *et al.*, 2022).

En este contexto han surgido diferentes proyectos de bienestar y digitalización (López-Peláez, Sang-Mok y Zelenev, 2023) y programas dirigidos a que los mayores aprendan a través de cursos, algunos de los cuales han demostrado su eficacia en la mejora de las habilidades de los mayores (por ejemplo, Gardner, Kamber y Netherland, 2012). Asimismo, se ha demostrado que el acceso a centros públicos de acceso a internet ha facilitado la inclusión de los mayores en esta materia (Millward, 2003), pero no son medidas suficientes (Tirado-Morueta *et al.*, 2021). Uno de los principales moti-

vos es que la mayoría de los mayores aprenden de manera informal (Rasi, Vuojärvi y Rivinen, 2020). De hecho, como señalan Dijk y Deursen (2014), la mayoría de las habilidades digitales son producto de su práctica en diferentes entornos sociales, más que producto de un aprendizaje específico en general. En este sentido cobra especial interés la figura de los *warm experts* (Bakardjieva, 2005) que promueven efectivamente la inclusión digital de las personas, pudiendo ser miembros de su entorno natural, tales como familiares, amistades o conocidos/as (Olsson y Viscovi, 2018). La importancia potencial de los/as «expertos/as informales», subyace en que, como se constata en diferentes investigaciones (Alonso *et al.*, 2021; Castleton-Flores, 2021), muchos adultos mayores tienden a rechazar los programas formativos o apoyos formalizados para la apropiación de la tecnología y prefieren, en cambio, recurrir para ello a sus redes familiares, amistosas o vecinales.

Los apoyos sociales de amigos y familiares constituyen los mayores estímulos y recursos para la alfabetización digital de los mayores (Friemel, 2016; Jin, Kim y Baumgartner, 2019). Las personas mayores priorizan el acudir a su hijos, nietos y redes sociales para pedir que les enseñen a manejar las tecnologías (Schreurs, Quan-Haase y Martin, 2017). Paradójicamente, algunas veces los mayores con más contactos no aprenden a usar las tecnologías, precisamente porque recurren a esos contactos para que socorran sus necesidades (Dutton y Blank, 2013), y prefieren evitar usarlas (Reisdorf, Axelsson y Maurin, 2016). Es decir, se mueven y oscilan entre una tecnoddependencia familiar y un tecnoaprendizaje familiar. Por ello, acompañar a los mayores en su aprendizaje digital es complicado en términos técnicos, pero los aspectos emocionales que conlleva lo dificultan aún más (Jacobson, Lin y McEwen, 2017). Sus actitudes, predisposiciones y el ambiente familiar son, por tanto, muy influyentes en ese aprendizaje.

Una de las propuestas que giran en torno a estos fenómenos es la del *aprendizaje intergeneracional* (Köttl, Tatzer y Ayalon, 2022), que basa la adquisición de habilidades y conocimientos digitales en el apoyo de grupos familiares más jóvenes (Penick, Fallshore y Spencer, 2014). Los beneficios de estos procesos intergeneracionales han sido muy relevantes en el campo de la gerontología para tratar de reducir las actitudes negativas de las personas mayores (Gutheil, Chernesky y Sherratt, 2006; Meshel y McGlynn, 2004). Hasta la fecha se han ensayado diferentes modelos e intervenciones, tales como el programa de *cyberseniors* (Breck, Leedahl y Dennis, 2018) y otros ejemplos con estudiantes de medicina o enfermería (Andreoletti y Howard, 2018; Penick, Fallshore y Spencer, 2014). Según algunos de los resultados, al completar varias sesiones de aprendizaje intergeneracional de tecnologías, el interés de los adultos mayores mejoraba significativamente. Asimismo, estos mayores, valoraron positivamente esas relaciones familiares o intergeneracionales para su educación. De hecho, algunos estudios señalan que, para los adultos mayores, el factor de influencia familiar resulta muy relevante en la mejora de la alfabetización digital móvil (Xiong y Zuo, 2019). El apoyo emocional dentro de las redes familiares tiene impactos superiores a los recursos formativos o cognitivos a la hora de lidiar con habilidades móviles.

Por todo lo anterior, el objetivo principal de este trabajo es aportar evidencia empírica y analizar cómo influye el modo en que los mayores aprenden a utilizar las tecnologías digitales en el grado de competencia que tienen. En concreto, nos centraremos en los aprendizajes intergeneracionales y familiares para poder medir en qué grado pueden ser determinantes a la hora de cambiar actitudes y potenciar un uso intensivo y mejor aprovechado de los dispositivos digitales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Muestra y base de datos

Los datos empleados en esta investigación han sido recogidos a partir de una encuesta telefónica realizada durante los días 26 al 28 de marzo de 2019. El universo muestral ha sido la población de la Comunidad autónoma de Madrid de entre 65 y 80 años (total de población entre 60 y 79 años: 1 185 535²). La muestra obtenida ha alcanzado los 785 casos con cuotas de edad (65-69 años, 38,6 %; 70-74 años, 32,7 %, y más de 75 años, 28,75 %) y sexo (56 % mujeres y 44 % hombres). El error muestral para un nivel de confianza del 95 %, fue del 3,5 %.

Si bien la pandemia ha podido modificar ciertos hábitos, debido a la relativa ausencia de trabajos de campo específicos sobre este tema, y en España en particular, consideramos que tanto el conjunto de los datos como los resultados sirven de base para realizar comparaciones posteriores. En el cuestionario se incluyeron un total de 17 ítems, para no resultar muy largo y mejorar la calidad de la respuesta. El diseño del cuestionario está basado en una serie de preguntas de clasificación sociodemográfica y cuatro dimensiones: 1) el contexto de uso; 2) la formación; 3) los usos de las tecnologías digitales; y 4) los aspectos éticos, motivaciones y actitudes. El cuestionario y la base de datos están disponibles en Alonso *et al.* (2019).

Variables empleadas

La variable dependiente utilizada ha sido la «competencia en tecnologías digitales». Hablamos de competencia para distinguir el uso operativo e instrumental de las TIC de las habilidades sustanciales orientadas a

² Disponible en: <http://www.madrid.org/iestadis/fijas/estructu/demograficas/padron/estructupopc.htm>

encontrar información y a crear contenidos (Dijk, 2017). Se ha calculado a partir de la puntuación media de tres ítems medidos en escalas Likert: conocimientos, habilidades y satisfacción en el uso de las tecnologías digitales.

Las variables independientes son los modos de aprendizaje de los dispositivos digitales. Aquí nos hemos centrado en los modos de aprendizaje formal (a partir de cursos) e informal (autoaprendizaje o con el apoyo de diferentes contactos). Estas variables se han incluido a partir de varias preguntas a los participantes sobre el modo en que habían aprendido a utilizar los dispositivos tecnológicos que usan:

¿Qué dispositivos digitales utiliza? Las opciones de respuesta eran: *smartphone*, ordenador portátil, ordenador de sobremesa y *tablet*.

¿Cómo aprendió a utilizar el dispositivo que utiliza? Las categorías de respuesta eran: a través de cursos, con la ayuda de familiares mayores (pareja, hermanos/as, etc.), con la ayuda de hijos/as, de nietos/as y a través del autoaprendizaje.

A partir de estas se han construido unas nuevas variables que indican que se ha utilizado una forma de aprendizaje determinada para conocer el funcionamiento de alguno de los dispositivos utilizados. Para ello se han sumado las respuestas para cada uno de los dispositivos y, finalmente, las variables obtenidas se han convertido en variables dicotómicas (1 = cumple la condición, 2 = no la cumple). A través de este proceso anterior, se han reducido las variables a solo 4: autoaprendizaje como referencia, cursos, aprendizaje con pares (pareja o familiares mayores) y aprendizaje con descendientes (hijos/as y nietos/as).

Variables de control

Como variables de control se han introducido una serie de variables sociodemográficas:

- Género (1 = mujer). A pesar de existir discrepancias (Choi *et al.*, 2020), diferentes fuentes señalan que los hombres son más proclives a tener mejores niveles de competencia digital (DiMaggio *et al.*, 2004; Hakan y Ipcioglu, 2008).
- Nivel de estudios (primarios y sin estudios; estudios secundarios y estudios universitarios), que condiciona la adopción de tecnologías digitales, pero especialmente, influye en los tipos de usos que hacen los mayores (Deursen y Dijk, 2014; Zillien y Hargittai, 2009).
- Grado de interés en las tecnologías digitales, como predictor de la competencia en las mismas (Millward, 2003; Knowles y Hanson, 2018), dado que los mayores carecen de tanta predisposición como los jóvenes (Hunsaker y Hargittai, 2018) siendo esta una de las claves para la adopción de las tecnologías digitales (Bunbury, Pérez y Osuna-Acedo, 2022). Para medir la motivación de los participantes en el estudio se les pedía: «Por favor, evalúe de 1 a 5 el interés o la motivación relacionados con su uso de las tecnologías digitales» (1 «nada importante» y 5 «muy importante»).

En los análisis de varianzas se han utilizado variables relacionadas con las herramientas utilizadas (Correo Electrónico; Ofimática; Redes Sociales Virtuales; Whatsapp y mensajería; Aplicaciones de salud; Aplicaciones de compra y banca *online*; Aplicaciones de juegos; Aplicaciones multimedia; Aplicaciones de movilidad) y con el tipo de usos.

Para los tipos de usos, se propusieron una serie de ellos, basados en los diferentes niveles de competencia necesarios para realizarlos (Dijk, 2017): conocer nuevas personas, retomar contacto con personas, comunicarse con conocidos o familiares; ocio y entretenimiento; hacer compras; realizar trámites administrativos; buscar y obte-

ner información sobre temas de su interés; leer noticias, diarios o información periodística. Los respondientes debían señalar la frecuencia con la que usaban las tecnologías digitales para esos fines (1 = nunca; 2 = alguna vez al mes; 3 = alguna vez a la semana; 4 = todos los días; y 5 = varias veces al día).

Estrategia de análisis

Para conocer las características de la muestra se han realizado análisis de estadística descriptiva. A continuación, se utilizó el análisis de varianzas (ANOVA) para comprobar la robustez de la variable de competencia digital y observar las diferencias entre grupos, dado que es una variable basada en la autopercepción de las personas encuestadas. Para ello se realiza el análisis de las diferencias de medias de los diferentes niveles de competencia en tecnologías digitales en los usos de las TIC (qué herramientas y para qué se utilizan), así como en las motivaciones por las que las utilizan. Finalmente, se ha realizado un análisis de regresión lineal jerárquico, el método estadístico más utilizado para estimar efectos moderadores (Cohen *et al.*, 2014). Este análisis resulta especialmente pertinente porque el orden de introducción de las variables es explícitamente determinado por el grupo de investigación. En este caso, las variables independientes y de control se han introducido en una serie de 3 pasos:

1. En el primero, las sociodemográficas: sexo (mujer = 1); edad (de 70 a 74 y más de 75. La categoría de referencia es de 65 a 70 años); nivel de estudios (estudios universitarios y estudios secundarios. La referencia es estudios primarios y sin estudios).
2. En el segundo, las variables independientes, las formas de aprendizaje de las tecnologías digitales (por cursos, con

pares o con descendientes; la categoría de referencia es autoaprendizaje).

3. En el tercero, se introduce en último lugar el interés en las TIC (1-5).

Los análisis han sido realizados con el programa SPSS 27 (IBM). La significatividad estadística se estableció en un *two-tailed* test ($p < 0,05$).

ANÁLISIS Y RESULTADOS

En la tabla 1 se resumen las características de la muestra. Algo más de la mitad de la muestra (55,9 %) está compuesta por mujeres. La edad media es de 71,6 años ($SD = 4,34$), en un intervalo de entre 65 a 80 años. Más de la mitad ha cursado estudios secundarios (58,7 %) y el 12,7 % realizó estudios universitarios. Más de la mitad tiene acceso a Internet por ADSL (54,3 %) o por datos de acceso móvil (59,6 %). La mayoría (69,1 %) vive en pareja, aunque casi la mitad de estos además vive con hijos u otros familiares (31,1 %). El 12,7 % vive solo y el 18,2 % con hijos u otros familiares. En cuanto al aprendizaje de tecnologías digitales, casi un 10 % ha realizado cursos para ello; el 56,7 % ha aprendido a partir del autoaprendizaje; el 63,4 % con descendientes como hijos/as y/o nietos/as, y el 27,5 % con sus pares (pareja y familiares también mayores).

La tabla 2 recoge el uso de dispositivos digitales por género. Se ha preguntado por la frecuencia de uso (1 = nunca, 2 = alguna vez al mes, 3 = alguna vez a la semana, 4 = todos los días, y 5 = varias veces al día) de cuatro dispositivos: el móvil, el ordenador portátil, el PC y la *tablet*. Como se puede ver, la media de uso del *smartphone*, el dispositivo más utilizado, es de 4,14 para mujeres ($SD = 0,90$) y 4,25 para hombres ($SD = 0,90$). No hay diferencias significativas por sexo, salvo en el uso del PC, que manejan algo más de hombres ($p = 0,05$).

TABLA 1. Características de la muestra

	Casos	%
Edad		
65-69	303	38,60
70-74	257	32,70
75 y más	225	28,75
Sexo		
Hombres	346	44,10
Mujeres	439	55,90
Nivel de estudios		
Sin estudios o estudios primarios	291	27,90
Estudios secundarios	461	58,70
Estudios superiores	100	12,70
Con quién vive		
Sola/o	100	12,70
Con mi pareja	298	38,00
Con mi pareja e hijas/os	180	22,90
Con mi pareja y hermanas/os	64	8,20
Con mis hijos/as	82	10,40
Con hermanas/os (sin pareja)	61	7,80
Forma de aprender el uso de las TIC		
Cursos de TIC	78	9,90
Autoaprendizaje	445	56,70
Familiares menores (hijas/os y nietas/os)	498	63,40
Pares	216	27,50
Tipo de conexión a Internet		
Con conexión a Internet en el hogar	426	54,30
Con conexión a Internet por el móvil	468	59,60

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2. Análisis descriptivo del uso de dispositivos (1= nunca, 5= varias veces al día)

Dispositivo	Hombres		Mujeres	
	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica
Móvil		0,87	4,14	0,90
Portátil	1,72	1,25	1,60	1,16
PC	1,43	1,03	1,25	0,77
Tablet	1,67	1,15	1,73	1,19

Fuente: Elaboración propia.

Diferencias de usos

Las tablas 3 y 4 presentan las estadísticas descriptivas y los resultados de los análisis

de varianzas. En la tabla 3 se muestra la ANOVA con el análisis de las aplicaciones digitales utilizadas por el nivel de com-

petencia. Se puede observar que, efectivamente, la media en el tipo de uso aumenta en todas las aplicaciones a medida que el nivel de competencia digital es más alto. De manera similar sucede con los usos de tecnologías digitales por el nivel de com-

petencia, en la tabla 4, especialmente en usos que exigen habilidades sustanciales orientadas a encontrar información y a crear contenidos (Dijk, 2017), como «realizar trámites administrativos» o «buscar y obtener información sobre temas de su interés».

TABLA 3. Tipos de aplicaciones digitales utilizadas por nivel de competencia

Tipología de uso	Nivel de competencia bajo		Nivel de competencia medio		Nivel de competencia alto		F
	N = 298		N = 227		N = 245		
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	
Correo electrónico	1,59	1,008	3,17	1,314	3,86	1,200	272,966
Ofimática	1,20	0,604	2,38	1,599	3,15	1,417	168,194
Redes sociales virtuales	1,45	0,895	2,76	1,451	3,17	1,391	142,423
Whatsapp y mensajería	2,94	1,509	4,57	0,968	4,60	0,964	169,467
Aplicaciones de salud	1,24	0,569	2,15	1,203	2,57	1,109	134,922
Aplicaciones de compra y banca <i>online</i>	1,24	0,488	2,23	0,956	2,96	1,101	269,302
Aplicaciones de juegos	1,55	1,001	2,27	1,036	2,63	1,045	78,489
Aplicaciones multimedia	1,40	0,746	2,59	1,098	3,02	1,165	192,696
Aplicaciones de movilidad	1,24	0,429	2,45	1,235	3,03	1,262	220,111

Nota: Los valores que aparecen son previos a la imputación múltiple. Se utilizaron análisis de varianza (ANOVA) con tests Scheffe *post hoc* para evaluar diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los grupos.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4. Tipos de usos de las tecnologías digitales utilizadas por nivel de competencia

Tipología de uso	Nivel de competencia bajo		Nivel de competencia medio		Nivel de competencia alto		F
	N = 288		N = 227		N = 241		
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	
Conocer nuevas personas	1,06	0,307	1,24	0,526	1,66	0,936	61,489
Retomar contacto con personas	1,17	0,517	1,95	0,980	2,31	1,132	114,193
Comunicarse con conocidos o familiares	3,05	1,291	3,44	1,089	3,97	0,829	46,168
Ocio y entretenimiento	1,19	0,611	2,07	1,048	2,40	1,016	125,087
Hacer compras	1,00	0,000	1,24	0,478	1,84	0,766	185,046
Realizar trámites administrativos	1,02	0,144	1,44	0,831	2,34	1,088	195,400
Buscar y obtener información sobre temas de su interés	1,25	0,736	2,83	1,531	3,32	1,222	223,652
Leer noticias, diarios o información periodística	1,24	0,792	2,90	1,531	3,40	1,288	230,832

Nota: Los valores que aparecen son previos a la imputación múltiple. Se utilizaron análisis de varianza (ANOVA) con tests Scheffe *post hoc* para evaluar diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los grupos.

Fuente: Elaboración propia.

Modos de aprendizaje y nivel de competencia

En la tabla 5 se presentan los resultados de los modelos de regresión lineal jerárquica para predecir el nivel de competencia digital de la población mayor.

El modelo 1 [F(82, 610), $p < 0,001$], con las variables sociodemográficas más utilizadas en la literatura explica el 34,7 % de la varianza del nivel de competencia digital. Como era de esperar, el género no presenta una relación significativa: la edad

entre 70 y 74 años presenta significatividad negativa ($B = -0,105$, $p < 0,01$), igual que el grupo entre 75 y 80 ($B = -0,286$, $p < 0,001$), con respecto a los mayores más jóvenes de entre 65 y 69 años. El nivel de estudios, en cambio, sí tiene un efecto significativo en el nivel de competencia. Los/as mayores con estudios universitarios ($B = 0,514$, $p < 0,001$) y con estudios secundarios ($B = 0,265$, $p < 0,001$) son más proclives a tener un alto nivel de competencia en relación con aquellos/as con estudios primarios.

TABLA 5. Análisis de regresión jerárquica para predecir el nivel de competencia digital

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo	
	B	SE	B	SE	B	SE
Sexo						
Mujer	-0,050	0,214	-0,020	0,205	-0,020	0,160
Edad						
de 70 a 74 años	-0,110**	0,257	-0,070*	0,248	-0,080*	0,194
75 a 80 años	-0,290***	0,282	-0,190***	0,273	-0,150***	0,215
Nivel de estudios						
Universitarios	0,514***	0,380	0,355***	0,383	0,148***	0,323
Secundarios	0,265***	0,254	0,161***	0,248	0,085***	0,195
Formas de aprendizaje						
Cursos			0,140***	0,370	0,145***	0,291
Autoaprendizaje			0,255***	0,239	0,051***	
Pares			0,072*	0,234	-0,070*	0,182
Descendientes			-0,090***	0,232	0,539***	0,182
Nivel de interés						
Interés alto					0,692***	0,200
(Constante)	7,265***	0,300	7,827***	0,331	6,146***	0,284
R2 ajustado	0,347		0,404		0,651	

Nota: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Fuente: Elaboración propia.

El modelo 2 [F(70,140), $p < 0,001$] en el que se introducen las variables independientes, los modos de aprendizaje, explica el 40,4 % de la varianza. Todas las formas consideradas presentan una relación significativa. El autoaprendizaje ($B = 0,255$,

$p < 0,001$) es el modo que más contribuye a alcanzar un nivel de competencia alto, seguido de los cursos ($B = 0,14$, $p < 0,001$), el autoaprendizaje ($B = 0,255$, $p < 0,001$), el aprendizaje a partir del apoyo de pares ($B = 0,072$, $p < 0,05$). En cambio, aunque

también presenta una relación significativa, el aprendizaje con apoyo de descendientes ($B = -0,093$, $p < 0,001$) es de signo negativo.

El modelo 3 [$F(143,826)$, $p < 0,001$] explica ya el 65,1 % de la varianza y, además de todas las variables independientes del modelo 2, examina también el efecto de incluir un alto interés en tecnologías digitales sobre la competencia digital ($B = 0,692$, $p < 0,001$). Así, se puede observar que el interés es la variable que tiene un mayor efecto sobre la dependiente ($B = 0,69$, $p < 0,001$). Otra cuestión destacable es que, al contrario de lo que sucedía en el modelo anterior, el aprendizaje con familiares descendientes ($B = 0,53$, $p < 0,001$) tiene ahora un signo positivo y una carga más importante sobre la variable dependiente. En el caso del aprendizaje con pares, sucede al contrario, pasa a tener signo negativo ($B = -0,07$, $p < 0,05$). El resto de las formas de aprendizaje mantienen una relación significativa positiva.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Nuestros datos evidencian, al igual que se veía en investigaciones previas, que las competencias digitales dependen de una variedad de experiencias y situaciones (Hunsaker *et al.*, 2019). En este trabajo hallamos diferencias significativas en el desempeño de habilidades digitales entre adultos/as mayores de diferentes edades y niveles educativos con datos empíricos recientes.

Entre los factores sociodemográficos, el que tiene un peso más importante es el nivel educativo en consonancia con estos estudios anteriores (Hargittai, 2002; Dijk y Deursen, 2010). Las personas con educación superior tienen mejor desempeño en todas las habilidades que los/as adultos/as mayores con niveles educativos más bajos (sin Estudios Secundarios). En lo que respecta al género, en consonancia con otros trabajos (p. ej., Hargittai y Shafer, 2006; Dijk y Deursen, 2010), no se observan diferen-

cias de género significativas con el nivel de competencia digital, lo que conduce a pensar que la brecha de género en mayores queda tapada por otras brechas, como las educativas o generacionales. Sin embargo, hay que señalar que, aunque las competencias digitales no muestran diferencias, sí que existen diferencias en la manera en que se utiliza la tecnología: mientras que las mujeres la utilizan más frecuentemente, los hombres la usan más extensamente y con requerimientos o destrezas informáticas más altas (Dijk, 2005). En la población de este estudio también lo encontramos, como se puede ver en Alonso *et al.*, (2021).

Cuando se introducen las variables que tienen en cuenta el modo de aprendizaje aparecen dos efectos interesantes (modelo 2). El primero es el hecho de que las competencias digitales empiezan a depender algo menos del nivel de estudios (que sigue siendo relevante) y más del método de aprendizaje. Y ahí, el autoaprendizaje o la autodidaxia maximizan las competencias digitales sobre otros modos de incorporar habilidades digitales. Esto estaría, no obstante, relacionado con lo anterior, ya que la autodidaxia señala unas capacidades mínimas, así como una mayor facilidad entre la gente que ya ha tenido un cierto acceso a las tecnologías digitales a través de su empleo.

Al dar un paso más e incluir un factor actitudinal, referido al alto interés en las tecnologías digitales, aparece una situación matizada (modelo 3). Lo que se muestra ahora es que el aprendizaje con el apoyo de familiares descendientes (hijos/as y nietos/as) cobra mucha más importancia que otros tipos de formación (cursos, pares, autodidaxia). Estos resultados reflejan la aproximación relacional al aprendizaje tecnológico (Wellman y Berkowitz, 1988; Oliver, 2013), lo que significa que en los usos de los dispositivos tecnológicos no influyen tanto las características sociodemográficas de las personas como sus interacciones con el entorno. En ese sentido, lo que demuestran nuestros análisis es que, cuando no se

controla por la motivación para aprender, el aprendizaje con el apoyo de los descendientes tiene una influencia significativa negativa sobre el nivel de competencia. En cambio, cuando se controla por la variable interés alto, el papel de los descendientes se vuelve fundamental y sobrepasa con diferencia al resto de formas de aprendizaje. Con el aprendizaje apoyado por los pares sucede al revés, que es un factor positivo cuando no se controla por la variable de interés alto y negativo cuando está en juego la motivación alta.

Una posible explicación es que cuando son los descendientes quienes insisten en la necesidad de que los mayores aprendan competencias digitales, éstos pueden tener una mayor resistencia. Como en el caso de la teleasistencia (López-Gómez, 2015) pueden pesar miedos acerca de que incorporar estas tecnologías puede derivar en una menor cantidad de visitas personales, sustituyéndolas por visitas *online*. Esto puede provocar que los/as mayores rechacen la propia adquisición de competencias como resistencia a cambiar los hábitos actuales de comunicación. Asimismo, en esa tutorización que parte de los propios descendientes, puede haber situaciones emocionalmente complicadas, como se explicaba en los procesos de aprendizaje. Algunas veces, pueden dar lugar a actitudes que reflejan edadismo, definido como las visiones negativas sobre el envejecimiento y los propios mayores (North y Fiske, 2012). De hecho, cuando los/as mayores internalizan las visiones sociales negativas acerca de los cambios que se producen con la edad, se produce el edadismo autoinfligido, que se constituye como una de las barreras más limitantes para adquirir destrezas tecnológicas y habilidades digitales (Levy, 2009). Sin embargo, cuando los descendientes se convierten en maestros deseados, requeridos, es cuando se movilizan como *warm experts* (Bakardjieva, 2005), reflejando probablemente relaciones más cercanas y horizontales.

Las actitudes hacia las tecnologías interaccionan con los rasgos que tienen los vínculos de los/as mayores con sus contactos, coetáneos o descendientes, dando lugar al —socialmente deseable— aumento de su capital digital, o, por el contrario, de su desmotivación y una menor adquisición de competencia digital. El principal hallazgo de este trabajo es, por tanto, más allá de respaldar la existencia de tipologías de usuarios/as mayores, en función de una diversidad de factores (Alonso *et al.*, 2021; Quan-Haase *et al.*, 2018), dar cuenta de la importancia que tiene la configuración de esos factores entre sí. Es en esta configuración donde se revela que, para adquirir competencias digitales de manera efectiva, no existe un único modelo de aprendizaje, y que para elegir el más adecuado se debe tener en cuenta los factores relacionales y motivacionales. En contextos en los que aumentan las personas mayores solas, es relevante tomar en consideración estos resultados para diseñar mejores estrategias intergeneracionales tanto vinculadas a la red familiar como al apoyo comunitario.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexopoulou, Sofia; AAström, Joachim y Karlsson, Martin (2022). «The Grey Digital Divide and Welfare State Regimes: A Comparative Study of European Countries». *Information Technology & People*, 35(8): 273-291.
- Alonso-González, David; Sádaba-Rodríguez, Igor; D'Antonio-Maceiras, Sergio y Díaz-Catalán, Celia (2019). *Innovation and Active Aging in Digital Environment Dataset [Data set]*. Zenodo. doi: 10.5281/zenodo.3742827
- Alonso-González, David; D'Antonio-Maceiras, Sergio; Díaz-Catalán, Celia y Sádaba-Rodríguez, Igor (2021). «Types of Older Adults ICT Users and the Grey Divide: Attitudes Matter». *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 74: 120-137. doi: 10.33788/rcis.74.8.
- Andreoletti, Carrie y Howard, Jessica L. (2018). «Bridging the Generation Gap: Intergenerational Service-learning Benefits Young and Old». *Gerontology and Geriatrics Education*, 39(1): 46-60. doi: 10.1080/02701960.2016.1152266

- Bakardjieva, Maria (2005). *Internet Society: The Internet in Everyday Life*. SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781446215616
- Bergström, Annika (2017). «Digital Equality and the Uptake of Digital Applications among Seniors of Different Age». *Nordicom Review*, 38(Special Issue 1): 79-91. doi: 10.1515/NOR-2017-0398
- Breck, Bethany M.; Leedah, Skye N. y Dennis, Cindy-Lee (2018). «Bridging the Digital Divide: Findings for Older Adults in an Intergenerational Cyber-seniors Program». *Innovation in Aging*, 2(suppl_1): 918-919. doi: 10.1093/geroni/igy031.3417
- Bunbury Bustillo, Eva; Pérez Calle, Ricardo y Osuna-Acedo, Sara (2022). «Las Competencias Digitales en personas mayores: de amenaza a oportunidad». *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 155: 173-195. doi: 10.15178/va.2022.155.e1383
- Castillo de Mesa, Joaquín; Gómez-Jacinto, Luis; López-Peláez, Antonio y Erro-Garcés, Amaya (2020). «Social Networking Sites and Youth Transition: The Use of Facebook and Personal Well-Being of Social Work Young Graduates». *Frontiers in Psychology*, 18. doi: 10.3389/psyg.2020.00230
- Castleton-Flores, Alexander (2021). «Tecnologías digitales carismáticas, imaginario sociotécnico y ambivalencia: un estudio cualitativo sobre el uso de tablets por parte de personas mayores en Minas, Uruguay». *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(2): 185-193. doi: 10.5209/tekn.74287
- Chen, Ke y Chan, Alan H. S. (2014). «Predictors of Gerontechnology Acceptance by Older Hong Kong Chinese». *Technovation*, 34(2): 126-135. doi: 10.1016/J.TECHNOVATION.2013.09.010
- Choi, Eun Young; Kim, Youngson; Chipalo, Edson y Lee, Hee Yun (2020). «Does Perceived Ageism Widen the Digital Divide? And Does It Vary by Gender?». *Gerontologist*, 60(7): 1213-1223. doi: 10.1093/geront/gnaa066
- Cohen, Jacob; Cohen, Patricia; West, Stephen G. y Aiken, Leona S. (2014). «Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences». *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. doi: 10.4324/9781410606266
- Deursen, Alexander J. A. M. van y Helsper, Ellen J. (2015). «The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online?». *Communication and Information Technologies Annual*, 10: 29-52. Emerald Group Publishing Limited. doi: 10.1108/s2050-206020150000010002
- Dijk, Jan A. G. M. van (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. SAGE. doi: 10.4135/9781452229812
- Dijk, Jan A. G. M. van (2017). Digital Divide: Impact of Access. En: *The International Encyclopedia of Media Effects*. Wiley. doi: 10.1002/9781118783764.wbieme0043
- Dijk, Jan A. G. M. van y Deursen, Alexander van (2010). Inequalities of Digital Skills and How to Overcome Them. En: *Handbook of Research on Overcoming Digital Divides* (pp. 278-291). IGI Global. doi: 10.4018/978-1-60566-699-0.ch015
- Dijk, Jan A. G. M. van y Deursen, Alexander J. A. M. van (2014). *Digital Skills: Unlocking the Information Society*. New York: Palgrave Macmillan. doi: 10.1057/9781137437037
- Dimaggio, Paul; Hargittai, Eszter; Celeste, Coral y Shafer, Steven (2004). Digital Inequality: From Unequal Access to Differentiated Use (pp. 355-400). En: Neckerman, K. (ed.) *Social Inequality*. New York: Russell Sage Foundation.
- Dutton, William H. y Blank, Grant (2013). *Cultures of the Internet: The Internet in Britain*. Oxford Internet Survey 2013. Oxford Internet Institute, University of Oxford. Disponible en: <https://oxis.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/16/2014/11/OxIS-2013.pdf>, acceso 1 de noviembre de 2022.
- Friemel, Thomas N. (2016). «The Digital Divide Has Grown Old: Determinants of a Digital Divide among Seniors». *New Media and Society*, 18(2): 313-331. doi: 10.1177/1461444814538648
- Gardner, Paula J.; Kamber, Tom y Netherland, Julie (2012). «“Getting Turned On”: Using ICT Training to Promote Active Ageing in New York City». *The Journal of Community Informatics*, 8(1). doi: 10.15353/JOCI.V8I1.3057
- Guess, Andrew; Nagler, Jonathan y Tucker, Joshua (2019). «Less than You Think: Prevalence and Predictors of Fake News Dissemination on Facebook». *Science Advances*, 5(1). doi: 10.1126/sciadv.aau4586
- Gutheil, Irene A.; Chernesky, Roslyn H. y Sherratt, Marian L. (2006). «Influencing Student Attitudes toward Older Adults: Results of a Service-learning Collaboration». *Educational Gerontology*, 32(9): 771-784. doi: 10.1080/03601270600835470
- Hakan Celik e Ipcioglu, Isa (2008). «Gender Differences in the Acceptance of Information and Communication Technologies: The Case of Internet Usage». *International Journal of Knowledge and Learning*, 3(6): 576-591. doi: 10.1504/IJKL.2007.016834

- Hargittai, Eszter (2002). «Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills». *First Monday*, 7(4). doi: 10.5210/FM.V7I4.942
- Hargittai, Eszter y Shafer, Steven (2006). «Differences in Actual and Perceived Online Skills: The Role of Gender». *Social Science Quarterly*, 87(2): 432-448. doi: 10.1111/j.1540-6237.2006.00389.x
- Hülür, Gizem y Macdonald, Birthe (2020). «Rethinking Social Relationships in Old Age: Digitalization and the Social Lives of Older Adults». *American Psychologist*, 75(4): 554-566. doi: 10.1037/amp0000604
- Hunsaker, Amanda y Hargittai, Eszter (2018). «A Review of Internet Use among Older Adults». *New Media and Society*, 20(10): 3937-3954. doi: 10.1177/1461444818787348
- Hunsaker, Amanda; Nguyen, Minh H.; Fuchs, Jaelle; Djukaric, Teodora; Hugentobler, Larissa y Hargittai, Eszter (2019). «“He Explained It to Me and I Also Did It Myself”: How Older Adults Get Support with Their Technology Uses». *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 5, 237802311988786. doi: 10.1177/2378023119887866
- Jacobson, Jenna; Lin, Chang Z. y McEwen, Rhonda (2017). «Aging with Technology: Seniors and Mobile Connections». *Canadian Journal of Communication*, 42(2): 331-357. doi: 10.22230/cjc.2017v42n2a3221
- Jin, Bora; Kim, Junghwan y Baumgartner, Lisa M. (2019). «Informal Learning of Older Adults in Using Mobile Devices: A Review of the Literature». *Adult Education Quarterly*, 69(2): 120-141. doi: 10.1177/0741713619834726
- Knowles, Bran y Hanson, Vicki L. (2018). «Older Adults' Deployment of “Distrust”». *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 25(4): 1-25. doi: 10.1145/3196490
- Köttl, Hanna; Tatzler, Verena C. y Ayalon, Liat (2022). «COVID-19 and Everyday ICT Use: The Discursive Construction of Old Age in German Media». *The Gerontologist*, 62(3): 413-424. doi: 10.1093/geront/gnab126
- Lam, Jolie y Lee, Matthew K. O. (2007). «Investigating the Role of Internet Self-efficacy in the Elderly's Learning of ICT in Hong Kong, China: A Two-part Study». *Journal of Technology in Human Services*, 25(1-2): 159-176. doi: 10.1300/J017V25N01_11
- Levy, Becca (2009). «Stereotype Embodiment». *Current Directions in Psychological Science*, 18(6): 332-336. doi: 10.1111/j.1467-8721.2009.01662.x
- López-Gómez, Daniel (2015). «Little Arrangements that Matter. Rethinking Autonomy-Enabling Innovations for Later Life». *Technological Forecasting and Social Change*, 93: 91-101. doi: 10.1016/j.techfore.2014.02.015
- López-Peláez, Antonio; Aguilar-Tablada, María V.; Erro-Garcés, Amaya y Pérez-García, Raquel M. (2022). «Superdiversity and Social Policies in a Complex Society: Social Challenges in the 21st Century». *Current Sociology*, 70(2): 166-192. doi: 10.1177/0011392120983344
- López-Peláez, Antonio; Sang-Mok, Suh y Zelenev, Sergei (eds.) (2023). *Digital Transformation and Social Well-Being. Promoting an Inclusive Society*. New York: Routledge.
- Meshel, David S. y McGlynn, Richard P. (2004). «Intergenerational Contact, Attitudes and Stereotypes of Adolescents and Older People». *Educational Gerontology*, 30(6): 457-479. doi: 10.1080/03601270490445078
- Millward, Peter (2003). «The Grey Digital Divide: Perception, Exclusion and Barriers of Access to the Internet for Older People». *First Monday*, 8(7). Disponible en: <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/download/1066/986/8581>, acceso 1 de noviembre de 2022.
- Mubarak, Farooq y Suomi, Reima (2022). «Elderly Forgotten? Digital Exclusion in the Information Age and the Rising Grey Digital Divide». *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision and Financing*, 59. doi: 10.1177/00469580221096
- Myhre, Janelle W.; Mehl, Matthias R. y Glisky, Elizabeth L. (2017). «Cognitive Benefits of Online Social Networking for Healthy Older Adults». *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 72(5): 752-760. doi: 10.1093/geronb/gbw025
- Neves, Barbara B.; Waycott, Jenny y Malta, Sue (2018). «Old and Afraid of New Communication Technologies? Reconceptualising and Contesting the ‘Age-based Digital Divide’». *Journal of Sociology*, 54(2): 236-248. doi: 10.1177/1440783318766119
- North, Michael S. y Fiske, Susan T. (2012). «An Inconvenienced Youth? Ageism and Its Potential Intergenerational Roots». *Psychological Bulletin*, 138(5): 982-997. doi: 10.1037/a0027843
- Ofcom (Firm) (2015). *Adults' Media Use and Attitudes: Report 2015*. London: Ofcom.
- Oliver, Martin (2013). «Learning Technology: Theorising the Tools We Study». *British Journal of Education*

- nal Technology*, 44(1): 31-43. doi: 10.1111/j.1467-8535.2011.01283.x
- Olsson, Tobias y Viscovi, Dino (2018). «Warm Experts for Elderly Users: Who are They and What Do They Do?». *Human Technology*, 14(3): 324-342. doi: 10.17011/ht/urn.201811224836
- Papí-Gálvez, Natalia; Martínez-Sala, Alba-María y Espinar-Ruiz, Eva (2021). *Informe 2020. Càtedra de Bretxa Digital Generacional. Les persones majors en l'era de la digitalització*. Alicante: Càtedra de Bretxa Digital Generacional. doi: 10.14198/bua.2021.papi.infv
- Passyn, Kirsten A.; Diriker, Memo y Settle, Robert B. (2011). «Images of Online versus Store Shopping: Have the Attitudes of Men and Women, Young and Old Really Changed?». *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 9(1). doi: 10.19030/jber.v9i1.946
- Penick, Jeffrey M.; Fallshore, Marte y Spencer, Adrian M. (2014). «Using Intergenerational Service Learning to Promote Positive Perceptions about Older Adults and Community Service in College Students». *Journal of Intergenerational Relationships*, 12(1): 25-39. doi: 10.1080/15350770.2014.870456
- Prieto, Daniel (2009). *Las dimensiones subjetivas del envejecimiento*. Madrid: Imserso.
- Quan-Haase, Anabel; Mo, Guang Y. y Wellman, Barry (2017). «Connected Seniors: How Older Adults in East York Exchange Social Support Online and Offline». *Information Communication and Society*, 20(7): 967-983. doi: 10.1080/1369118X.2017.1305428
- Quan-Haase, Anabel; Williams, Carly; Kicevski, Maria; Elueze, Isioma y Wellman, Barry (2018). «Dividing the Grey Divide: Deconstructing Myths about Older Adults' Online Activities, Skills and Attitudes». *American Behavioral Scientist*, 62(9): 1207-1228. doi: 10.1177/0002764218777572
- Rasi, Päivi; Vuojärvi, Hanna y Rivinen, Susanna (2020). «Promoting Media Literacy among Older People: A Systematic Review». *Adult Education Quarterly*, 71(1). doi: 10.1177/0741713620923755
- Reisdorf, Bianca; Axelsson, Anne-Sofie y Maurin, Hanna (2016). «Living Offline – A Qualitative Study of Internet Non-Use in Great Britain and Sweden». *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.2721929
- Rivoir, Ana (2019). Personas mayores y tecnologías digitales: revisión de antecedentes sobre las desigualdades en la apropiación. En: Rivoir, A. L. and Morales, M. J. (eds.). *Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina* (pp. 51-68). Montevideo: CLACSO. doi: 10.2307/j.ctvt6rmh6.6
- Schreurs, Kathleen; Quan-Haase, Anabel y Martin, Kim (2017). «Problematising the Digital Literacy Paradox in the Context of Older Adults' ICT Use: Aging, Media Discourse and Self-determination». *Canadian Journal of Communication*, 42(2): 359-377. doi: 10.22230/cjc.2017v42n2a3130
- Sen, Keya; Prybutok, Gayle y Prybutok, Victor (2021). «The Use of Digital Technology for Social Wellbeing Reduces Social Isolation in Older Adults: A Systematic Review». *SSM-Population Health*, 101020. doi: 10.1016/j.ssmph.2021.101020
- Tirado-Morueta, Ramón; Rodríguez-Martín, Alejandro; Álvarez-Arregui, Emilio; Ortiz-Sobrino, Miguel Á. y Aguaded-Gómez, José I. (2021). «Understanding Internet Appropriation among Older People through Institutional Supports in Spain». *Technology in Society*, 64: 101505. doi: 10.1016/j.techsoc.2020.101505
- Vroman, Kerryellen G.; Arthanat, Sajay y Lysack, Catherine (2015). «“Who over 65 is Online?” Older Adults' Dispositions toward Information Communication Technology». *Computers in Human Behavior*, 43: 156-166. doi: 10.1016/j.chb.2014.10.018
- Wellman, Barry y Berkowitz, Stephen D. (1988). *Social Structures: A Network Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Xiong, Jie y Zuo, Meiyun (2019). «How Does Family Support Work when Older Adults Obtain Information from Mobile Internet?». *Information Technology and People*, 32(6): 1496-1516. doi: 10.1108/ITP-02-2018-0060
- Zillien, Nicole y Hargittai, Eszter (2009). «Digital Distinction: Status-Specific Types of Internet Usage». *Social Science Quarterly*, 90(2): 274-291. doi: 10.1111/J.1540-6237.2009.00617.X

RECEPCIÓN: 04/11/2022

REVISIÓN: 07/02/2023

APROBACIÓN: 17/03/2023

Violence, Insecurity and Turnout in Mexico

Violencia, inseguridad y participación electoral en México

José Carlos Hernández-Gutiérrez and Fátima Recuero-López

Key words

- Democracy
- Elections
- Insecurity
- Violence
- Vote

Palabras clave

- Democracia
- Elecciones
- Inseguridad
- Violencia
- Voto

Abstract

This article looks at the consequences of violence and insecurity on democracy through an analysis of electoral participation in presidential elections in Mexico. The aim is to discover whether violence and insecurity influence whether citizens vote or abstain. Several hypotheses are put forward stating that both objective and subjective indicators of security affect intention to vote. In order to test them, a quantitative methodology and the 2019 Americas Barometer are used. After empirically testing the hypotheses, it is found that the objective indicator, occurrence of homicides in the neighbourhood, does influence the decision to vote or to abstain in future presidential elections. This shows that voting on security issues is sociotropic in nature.

Resumen

El presente artículo analiza las consecuencias de la violencia y la inseguridad sobre la democracia, circunscribiendo el análisis a la participación electoral en elecciones presidenciales en el caso de México. Se pretende descubrir si la violencia y la inseguridad condicionan el hecho de que los ciudadanos voten o se abstengan. Se plantean varias hipótesis afirmando que tanto indicadores objetivos como subjetivos de la seguridad afectan la intención de voto. Para su comprobación, se utiliza una metodología cuantitativa y el Barómetro de las Américas 2019. Tras someter a prueba empírica las hipótesis, se confirma que la ocurrencia de asesinatos en el barrio sí condiciona la decisión de votar o abstenerse en unas futuras elecciones presidenciales. Ello muestra que el voto por cuestiones de seguridad tendría carácter sociotrópico.

Citation

Hernández-Gutiérrez, José Carlos; Recuero-López, Fátima (2024). "Violence, Insecurity and Turnout in Mexico". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 79-96. (doi: 10.5477/cis/reis.185.79-96)

José Carlos Hernández-Gutiérrez: Universidad de Granada | jchernandez@ugr.es
Fátima Recuero-López: Universidad Pablo de Olavide | freclop@upo.es



INTRODUCTION¹

A democratic regime requires a citizenry that participates in the public affairs of the community; if citizens do not participate in the political process, a democracy lacks legitimacy (Somuano, 2005). If participation is strictly limited to the electoral sphere — in other words, voting — and taking into account that this type of participation permits representation and the translation of the public's needs into public policy (Miguélez, 2014), then low participation is a serious risk for the continuity and strength of democracy, as well as for its consolidation (Cruz, 2000, 2003; Nohlen, 2004; Shenga and Pereira, 2019). These are some of the reasons why it is important to identify factors associated with voter turnout and evaluate their impact, above all in relatively young and still unconsolidated democracies.

Latin America, a region considered to be one of the most violent in the world (Rettberg, 2020), is home to some of these democracies. Insecurity and violence are phenomena that can negatively affect levels of voter turnout, which in turn can be a threat to democracy. Mexico appears to be a paradigmatic case study. In 2020 there were 36 579 homicides in Mexico, a rate of 29 per 100 000 inhabitants, the same as found in 2019 and the highest rate in the country since 1990, when Mexico's National Institute for Statistics and Geography (INEGI) began to record homicides (INEGI, 2021). In addition, according to 2021 data from the Latin American Public Opinion Project for Mexico, 17.8 % of those surveyed stated that the main problem in the country was crime, and 8.3 % said they felt unsafe. Added together, 26.1 % of the population considered these the main problems

facing the country, well ahead of the coronavirus (19.3 %) and the economic crisis (16.2 %). We also find that 34.3 % of those surveyed stated that they had been a victim of crime in the last 12 months, while 49.7 % stated they felt somewhat unsafe or very unsafe in their neighbourhood (LAPOP, 2021). As the data demonstrate, violence, crime and insecurity are issues that significant parts of the population live with each day, and to such an extent that Schedler (2015) has argued that certain regions in Mexico are in an economic civil war. This context supports the choice of Mexico as a case study for analysing the consequences of victimization and the perception of insecurity on voter turnout.

In this regard, this article analyses the political consequences of violence and insecurity. Ley (2013) states that violence impacts democracy in three ways: democratic values, political participation and orientation of the vote. This study focuses on political participation, and concretely on electoral participation. Do objective and subjective insecurity influence voter turnout? Edwards, Mitchell and Welch (1995) argue that a single issue can affect political behaviour if it gains a certain transcendence in public opinion. Is this the case for insecurity and violence in Mexico?

To answer these questions, our study is structured into five sections. In the following section, we present theoretical arguments regarding the relationship between insecurity/violence and voter turnout. After, we present the methodology and the data sources used in this study. In a fourth section, we present the results, and in our fifth section we discuss those results and our conclusions.

EFFECTS OF VIOLENCE ON VOTER TURNOUT

Three theoretical paradigms have predominated for decades in research on electoral behaviour: a sociological model (Lazarsfeld, Berelson and Gaudet, 1944; Lipset and

¹ This study received financing from the 2018 Grant Programme for Pre-doctoral Contracts for University Teacher Training [Programa de Ayudas para Contratos Predoctorales de Formación de Profesorado Universitario (FPU)] of Spain's Ministry of Science, Innovation and Universities. The authors would like to thank the anonymous reviewers for their criticisms and suggestions.

Rokkan, 1967), a psycho-sociological model (Campbell *et al.*, 1960) and a rational or economic model (Downs, 1957). In initial studies on political behaviour in Mexico, partisan identity was considered an important explanatory factor for Mexicans' electoral behaviour (Domínguez and McCann, 1995; Moreno, 2009a; Magaloni, 2006). Voters may not know the different proposals of the candidates, nor if they will be carried out, but they do know if a candidate belongs to the party with which they identify. Other studies, following the approach of the so-called Columbia school, found that socio-demographic variables affect the vote in Mexico (Eisenstand, 2004). Thus, the evaluation that citizens make of candidates is determined by, among other factors, age, sex, income and education. Other authors have argued that Mexicans exercise an economic vote (Villarreal, 1999; Kaufman and Zuckerman, 1998); in other words, if voters evaluate the economy positively, they will support the candidate of the governing party, and if they evaluate the economy negatively, they will support opposition candidates. This occurred in the 2006 presidential elections, as those voters that thought the economy had improved voted for Felipe Calderón, while those with a negative assessment of the economic situation voted for Andrés Manuel López Obrador (AMLO) (Moreno, 2009b).

However, in certain contexts another series of variables that also affect voters' behaviour must be taken into consideration. This is the case for contexts in which certain actors use direct violence (Galtung, 2016). We can refer to at least three forms of violence, each one of which has different repercussions on political participation in the contexts in which they manifest: violence in the context of a conventional war (Behar and Guzmán, 2020; Hadzic, Czrson and Tavits, 2020; Weintraub, Vargas and Flores, 2015), terrorist violence (Bali, 2007; García-Montalvo, 2011; Rose, Murphy and Abrahms, 2007; Robbins, Hunter and Murray, 2013) and homicidal violence, whether criminal or not (Bateson, 2012;

Malone, 2010; Pérez, 2003). For the aims of this study, we are interested in the impact that this last type of violence, as well as victimisation and insecurity, have on turnout.

Violence and insecurity are phenomena that can potentially impact political participation. However, it is important to differentiate between objective (in)security and subjective (in)security. The former refers to actual violent and criminal incidents that occur, such as robberies, homicides, etc. The latter, subjective (in)security, "represents a complex network of attitudes that provide an idea of the position in which a subject is located with respect to his/her environment, independently of the real conditions of that environment" (González and Rodríguez 2001: 256). The basic dimensions of subjective insecurity can be grouped into the following indicators: 1) perceptions regarding insecurity as a public problem; 2) fear of crime; and 3) evaluation of the performance of state apparatuses responsible for security (Guillén, 2020). This study focuses on the first two dimensions.

Fear of crime is not the same as perceptions regarding insecurity as a public problem. The former refers to fear related to the probability of being a victim of crime, while the latter refers to an abstract concern over crime as a social problem. Therefore, subjective insecurity is a much broader concept than fear of crime (Buil, 2016). Thus, both objective indicators and subjective perceptions of violence and security must be considered in analysing the political consequences of these phenomena.

Beginning with objective security, several authors have analysed the effect of criminal violence on electoral behaviour. While some authors argue that violence which is not exclusively directed at political actors has no effect on elections (Fernández, 2013), others have found a negative effect (Bratton, 2008; Collier and Vicente, 2008; Trelles and Carreras, 2012). Regarding violence directed at political actors at the municipal level (as-

sassinations and threats) in Mexico, various authors have found that it has a negative effect on voter turnout (Ley, 2017, 2018; Trejo and Ley, 2016). Thus, even criminal violence exclusively exercised against political actors can have important indirect effects on voters: if criminal organisations can assassinate authorities in a given region, the widespread perception among citizens will be that anyone can be subject to the actions of criminals (Trejo and Ley, 2021). It can also be a sign to voters of the high cost of supporting candidates that oppose the political ambitions of criminal groups (Albarracín, 2018). However, more recently it has been found that in 54 % of Mexican municipalities in which political actors were assassinated during the 2020-2021 electoral process, participation was higher than the national average. What this may indicate is “that the population in these municipalities voted in greater proportion as a result of criminal threats or harassment” (Integralia Consultores, 2021: 7).

Regarding victimisation, Malone (2013) found that it is negatively related with probabilities of voting in Mexico. However, Díaz (2016) found that victimisation in Mexico has a null effect on prospective vote (intention to vote in future elections), while a violent context does have consequences on said vote. In this sense, the relationship between feeling unsafe in one’s neighbourhood and electoral participation is negative. However, in certain contexts, findings reveal a positive relationship between victimisation and voting. Thus, Sønderkov *et al.* (2020), after carrying out a panel analysis of official data in Denmark that examined voting in two municipal elections (2009 and 2013) and being victims of violent and non-violent crimes, found that victimisation by violent crime increased voting by 2 to 3 %. The reason why the results of this study are not consistent with findings from studies focused on Latin American countries could be that violence has a different impact on voter turnout depending on the level of development of the region in

question. In regions with high levels of development, citizens have greater resources (material, cognitive and in terms of time) and more opportunities exist for participating politically (Verba, Scholzman and Brady, 1995).

Regarding the relationship between subjective (in)security and political/electoral participation, many authors suggest that electoral results in Mexico have been affected by perceptions of security. For the case of elections for governor of the state of Puebla in the period 2010 to 2016, Reyes (2019) found a negative relationship between the perception of security in the last year of government before elections and turnout. Valdez and Paniagua (2011), in a study that analysed the effect of a crisis in insecurity in Ciudad Juárez on voting behaviour in local elections in 2010, found a negative relationship between perceptions of insecurity and participation. The same relationship was found in case studies examining other countries in other regions. Various authors suggest that electoral results in some African countries were affected, at least in part, by fear and perceptions of violence (Bratton, 2008; Bekoe, 2011; Collier and Vicente, 2012). However, in a study on fear of violence and turnout among young adults, Mac-Ikemenjima (2017) found a weak negative relationship between both variables, so that violence may not be a determinant in voting. In fact, other authors also looking at cases in African countries, found a positive relationship between the perception of electoral violence and participation in electoral campaigns and voting (Sheng and Pereira, 2019).

This article sheds light on these two competing perspectives. The main argument of this study is that turnout in future presidential elections will be negatively affected by the perception of neighbourhood insecurity, by the perception that insecurity is the main problem of the country, by the condition of being a victim of crime and by the occurrence of homicides in one’s neighbourhood. Thus, we propose the following hypotheses:

- H1. *Feeling unsafe in the neighbourhood negatively impacts voter turnout in presidential elections.*
- H2. *The perception that insecurity is the main problem facing the country negatively impacts voter turnout in presidential elections.*
- H3. *The occurrence of homicides in a neighbourhood negatively impacts voter turnout in presidential elections.*
- H4. *Victimisation negatively impacts voter turnout in presidential elections.*

METHODOLOGY

Data and variables

We have used the Americas Barometer, part of the Latin American Public Opinion Project (LAPOP), to test our hypotheses. The database is interviews carried out in Mexico from 30 January to 27 March, in 2019. Concretely, the sample contains 1580 observations.

In what follows, we describe the variables and data used to test our hypotheses. The dependent variable is voter turnout, which is measured by a question on prospective vote: “If the next presidential elections were being held this week, what would you do?” Prospective vote has an advantage over retrospective vote, as there is no time-lag between the vote and victimisation (Díaz, 2016). As we are seeking to evaluate the impact of victimisation and perceptions regarding insecurity on intention to vote, the prospective vote is a way of establishing that victimisation occurred before the vote. It is a dichotomous variable and records whether individuals consider that they will vote (1) or not (0) in a future presidential election.

There are four independent variables that measure violence and insecurity: perception of insecurity as a problem, feeling unsafe in the neighbourhood, homicides occurring in the neighbourhood and victimisation. The first three suggest a context of violence and

the fourth indicates the condition of being a victim of crime. Victimisation is measured through the following question: “[...]have you been a victim of any type of crime in the past 12 months? That is, have you been a victim of robbery, burglary, assault, fraud, blackmail, extortion, violent threats or any other type of crime in the past 12 months?” Thus, this is a dichotomous variable that differentiates between whether an individual was a victim of a crime in the last 12 months (1) or was not (0). It is, therefore, an indicator of an objective character.

The existence of a violent context can also be measured by means of objective indicators and subjective perceptions. This study employs both types of indicators to examine said context. As an objective measure we use the occurrence of homicides in the neighbourhood, a variable obtained through the following question: “Have there been any murders in the last 12 months in your neighborhood?”. This is also a dichotomous variable, with the answer either yes (1) or no (0).

As subjective indicators we have incorporated individuals’ perceptions of insecurity in their immediate environment and as the country’s main problem. While the objective indicators depend on situations that are external to the individual, perceptions directly influence individual behaviour (Canetti and Linder, 2014). The perception of feeling unsafe in the neighbourhood is measured through the following question: “Speaking of the neighborhood where you live and thinking of the possibility of being assaulted or robbed, do you feel very safe, somewhat safe, somewhat unsafe or very unsafe? (1) Very safe (2) Somewhat safe (3) Somewhat unsafe (4) Very unsafe”

Regarding perceptions of insecurity as the country’s main problem, this is measured through the following question: “In your opinion, what is the most serious problem faced by the country?” In this case we chose to create a dichotomous variable in which 1 refers to one of the following options chosen by those surveyed, all associated with inse-

curity: armed conflict, crime, drug trafficking, gangs, security (lack of) and violence. And 0 refers to any other option.

In short, we use both objective and subjective indicators of violence and insecurity as independent variables. As objective indicators we incorporated victimisation and homicides in the neighbourhood. As subjective indicators we included feeling unsafe in the neighbourhood and the perception of insecurity as the country's main problem.

In addition, considering the different determinants of political participation in Mexico (Eisenstand, 2004; Magaloni, 2006; Moreno, 2009a; Somuano, 2005), and as other authors have done (Trelles and Carreras, 2012;

Ley, 2018; Díaz, 2016), we include a series of control variables that we have classified into five groups. The first group is variables that refer to perceptions of the political system (Pérez-Verduzco and Tapia, 2018). The second group is indicators measuring political attitudes (Nohlen, 2004). The third group refers to political participation other than in elections (Barnes and Kaase, 1979; Somuano, 2005). The fourth group are indicators referencing belonging to groups (Putnam, 2003; Norris, 2002). Lastly, the fifth group gathers information on resources, which have been shown to be strong predictors of voter turnout in Latin America (Carreras and Castañeda-Angarita, 2014). Table 1 shows the operationalisation of these variables.

TABLE 1. Operationalisation of the dependent, independent and control variables

Dependent variable	
Electoral participation	Dichotomous variable. Value of 0 if there is no intention to vote and value of 1 if there is an intention to vote in future presidential elections.
Independent variables	
Violence and insecurity	
Victimisation	Dichotomous variable. Value of 0 if not the victim of a crime in the 12 months prior to survey and value of 1 if the victim of a crime.
Homicides in the neighbourhood	Dichotomous variable. Value of 0 if no homicides have occurred in the neighbourhood in the 12 months prior to survey, and value of 1 if they have.
Feeling unsafe in the neighbourhood	Ordinal variable. Very unsafe (value 1), somewhat unsafe (value 2), somewhat safe (value 3) and very safe (value 4) in one's neighbourhood.
Insecurity as a national problem	Dichotomous variable. Value of 0 if individual does not consider insecurity as the country's main problem and value of 1 if he or she does.
Control variables	
Perception of the political system	
Preference for democracy	Variable on scale of 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree).
Perception of level of freedom	Ordinal variable. Very little (value of 1), enough (2) and too much (3).
Support for the existence of political criticism	Variable on scale of 1 (strongly disagree) to 10 (strongly agree).
Trust in the president	Variable on scale of 1 (none) to 7 (a lot).
Trust in political parties	Variable on scale of 1 (none) to 7 (a lot).
Trust in the judicial system	Ordinal variable. None (value 1), little (2), some (3) and a lot (4).
Perception of corruption of politicians	Ordinal variable. None (value 1), less than half (2), half of politicians (3), more than half (4) and all (5).
Bribery in the provision of public services	Dichotomous variable. Value of 0 if a bribe is not asked for in providing a public service and value of 1 if a bribe is asked for.
Political attitudes	
Interest in politics	Ordinal variable. A lot (value of 1), some (2), not much (3) and not at all (4). Variable on scale of 3 to 21, sum of three variables on a scale of 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree): 1) leaders are interested in what the people think, 2) they understand the most important issues for the country and 3) leaders take into account people like myself.
Political efficacy	

TABLE 1. Operationalisation of the dependent, independent and control variables (Continuation)

Control variables	
Non-electoral participation	
Participation in a political protest	Dichotomous variable. Value of 0 if no participation in a protest and value of 1 if participation.
Political use of social networks	Ordinal variable. Daily (value of 1), a number of time per week (2), a number of times a month (3), a number of times a year (4) and never (5).
Belonging to groups	
Identifying with a political party	Dichotomous variable. Value of 0 if no identification with a political party and value of 1 if there is.
Attendance at association meetings	Variable on a scale of 0 to 4, created based on four ordinal variables with the following scores: never (value of 0), 1 to 2 times a year (value 0.33), 1 to 2 times a month (value 0.66) and once a week (value 1). Said variables refer to attendance at meetings: 1) of religious organisations, 2) parents associations, 3) community groups and 4) political movements or political parties.
Individual resources	
Employment status	Dichotomous variable. Value of 0 if not working and value of 1 if working.
Marital status	Dichotomous variable. Value of 0 if not married and value of 1 if married.
Education level	Scale variable. Years of education.
Sex	Dichotomous variable. Value 0, woman and value 1, man.
Age	Scale variable. Age in years.

Source: By authors based on the Americas Barometer for Mexico (2019).

Analytical technique and statistical models

Once the dependent, independent and control variables were identified, we tested our hypotheses. We used binary logistic regression as our analytical technique based on the dichotomous coding of the dependent variable. The use of this technique permits us to determine the probability that something occurs or does not occur in function of the values the explanatory indicators have. In this study, therefore, we examine the impact on the probability that Mexican citizens vote of being victim of a crime, the occurrence of homicides in their neighbourhoods, feeling unsafe in their neighbourhoods and the perception that insecurity is the country's main problem.

We develop a statistical model that evaluates the impact of the objective and subjective indicators of violence and insecurity, as well as the control variables, on the intention to vote. We use a total of five models, one for each of the four independent variables and one which integrates all four.

Before examining the binary logistic regressions, we provide a descriptive analysis of the independent variables, in other words, the objective and subjective indicators of violence and insecurity. The aim is to get a picture of the extent of violence and victimisation in Mexico. To do this, we look at the proportion of the population that feels unsafe in their neighbourhoods and the proportion of the population that considers insecurity as the country's main problem. In addition, we look at the occurrence of homicides in neighbourhoods and being a victim of crime. Determining levels of violence and insecurity will permit us to provide a more complete explanation of their impact on voter turnout.

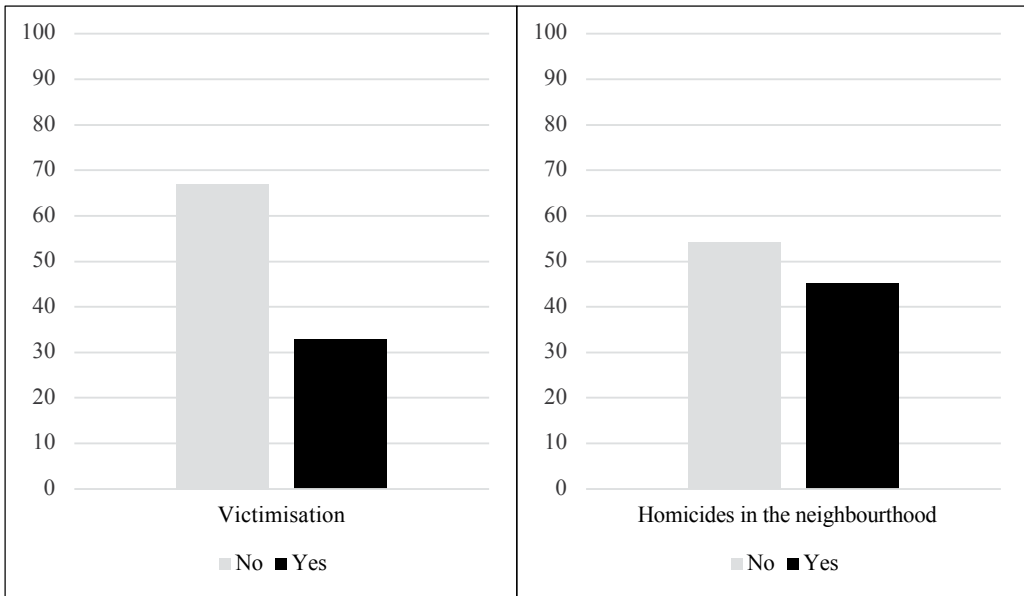
VIOLENCE AND INSECURITY IN MEXICO AND THEIR RELATIONSHIP TO VOTER TURNOUT

Violence and insecurity are problems of daily life in Mexico. This reality could impact individuals' voting behaviour, espe-

cially whether to participate due to concern for the consequences that this could have for one’s personal integrity. The impact that violence and insecurity have on electoral participation depends on citizens’ perceptions of both issues. Thus, it is necessary to examine the broader social context surrounding the decision to vote. Based on the objective and subjective indicators identified, we can get a sense of the level of violence and insecurity that exists in the country.

In this regard, Graph 1 shows the data on victimization and homicides in the neighbourhood, that is, on the objective indicators we have for violence and insecurity. In this respect, the high proportion of respondents who state that homicides occurred in their neighbourhoods stands out –45.1 % of Mexican citizens report that homicides have occurred in their neighbourhood in the last twelve months. In addition, the number of persons that state they were victims of a criminal act represents 32.9 % of the population.

GRAPH 1. *Victimisation and homicides in the neighbourhood in Mexico, 2019 (%)*



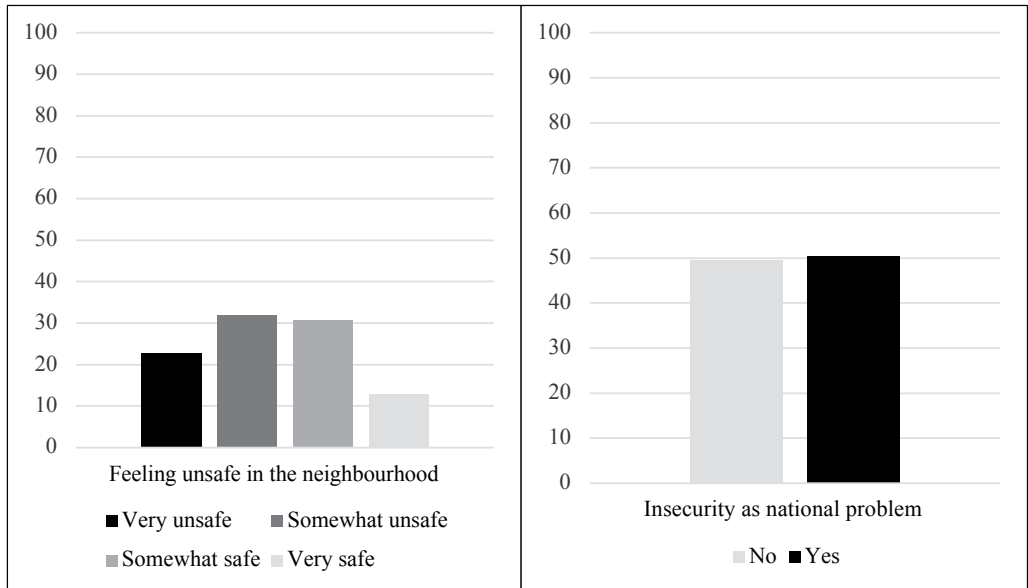
Source: By authors based on the Americas Barometer for Mexico (2019).

Graph 2 presents the data on feeling unsafe in the neighbourhood and crime as the country’s main problem, in other words, our subjective indicators of violence and insecurity. Regarding feeling unsafe in the neighbourhood, 22.7 % of Mexicans feel very unsafe in their neighbourhood, and 32 % feel somewhat unsafe. At the same time, 30.8 % say they feel somewhat safe in their neighbour-

hood, and only 12.8 % indicate they feel very safe. Thus, the majority of Mexicans, 54.7 %, feel unsafe in their immediate environment.

Regarding the perception of insecurity as the country’s main problem, 50.4 % consider it to be the most important challenge facing the country, while 49.6 % see other problems as the most important issues facing the country.

GRAPH 2. *Feeling unsafe in the neighbourhood and the perception of insecurity as the main problem in Mexico, 2019 (%)*



Source: By authors based on the Americas Barometer for Mexico (2019).

Once we have quantified the levels of violence and insecurity existing in Mexico through our objective and subjective indicators, we look at the impact that could have

on voter turnout. In Table 2 we present the results for the five binary logistic regression models we used to determine the impact of this issue on voter behaviour.

TABLE 2. *Results for the binary logistic regression models for detecting the impact of violence and insecurity on voter turnout in Mexico, β coefficient (SE)*

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Violence and insecurity					
Victimisation	0.051 (0.459)				0.138 (0.518)
Homicide in neighbourhood		-1.581*** (0.537)			-1.759*** (0.584)
Feeling unsafe in neighbourhood			-0.200 (0.260)		-0.398 (0.287)
Insecurity as national problem				-0.825* (0.487)	-0.791 (0.530)
Perception of political system					
Preference for democracy	0.678*** (0.195)	0.741*** (0.210)	0.734*** (0.203)	-0.674*** (0.194)	0.795*** (0.227)
Perception of level of freedom	0.859** (0.397)	1.137*** (0.433)	0.854** (0.405)	0.892** (0.400)	1.208*** (0.456)
Support for existence of political criticism	-0.199** (0.093)	-0.241** (0.101)	-0.226** (0.097)	-0.206** (0.096)	-0.279*** (0.107)

TABLE 2. Results for the binary logistic regression models for detecting the impact of violence and insecurity on voter turnout in Mexico, β coefficient (SE) (Continuation)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Trust in the president	0.644*** (0.140)	0.716*** (0.150)	0.665*** (0.146)	0.690** (0.148)	0.806*** (0.169)
Trust in political parties	0.416* (0.215)	0.444* (0.229)	0.456** (0.221)	0.400* (0.219)	0.531** (0.247)
Trust in the judicial system	0.705** (0.340)	0.868** (0.360)	0.649* (0.344)	0.656* (0.347)	0.758** (0.375)
Perception of level of corruption of politicians	0.276 (0.313)	0.277 (0.335)	0.354 (0.317)	0.280** (0.314)	0.376 (0.337)
Bribery in the provision of public services	0.561 (0.513)	1.026* (0.544)	0.734 (0.537)	0.657 (0.519)	1.234** (0.579)
Political attitudes					
Interest in politics	0.000 (0.300)	-0.007 (0.313)	0.023 (0.306)	0.013 (0.303)	0.048 (0.326)
Political efficacy	-0.124* (0.070)	-0.158** (0.076)	-0.132* (0.072)	-0.117* (0.070)	-0.163** (0.079)
Non-electoral participation					
Participation in a political protest	-1.493 (1.165)	-1.897 (1.236)	-1.548 (1.214)	-1.572 (1.207)	-2.003 (1.327)
Political use of social networks	-0.361* (0.208)	-0.344* (0.211)	-0.413* (0.217)	-0.358* (0.209)	-0.413* (0.224)
Group membership					
Identify with a political party	-0.768 (0.901)	-0.716 (0.968)	-0.865 (0.923)	-0.730 (0.914)	-0.906 (1.053)
Attendance at association meetings	0.256 (0.396)	0.124 (0.410)	0.328 (0.411)	0.182 (0.398)	0.064 (0.440)
Individual resources					
Employment status	0.437 (0.514)	0.583 (0.534)	0.583 (0.529)	0.350 (0.521)	0.706 (0.564)
Marital status	0.070 (0.603)	-0.027 (0.630)	-0.102 (0.619)	0.056 (0.608)	-0.279 (0.656)
Education level	0.118* (0.073)	0.164** (0.081)	0.115 (0.075)	0.108 (0.074)	0.172** (0.086)
Sex	-0.100 (0.525)	-0.427 (0.556)	-0.278 (0.543)	-0.229 (0.539)	-0.755 (0.597)
Age	0.031 (0.028)	0.032 (0.029)	0.032 (0.028)	0.042 (0.029)	0.042 (0.031)
Constant	-2.054 (3.960)	-1.558 (4.201)	-1.702 (4.114)	-1.781 (4.003)	-0.882 (4.401)
-2 log probability	145.099	134.439	140.098	142.142	126.571
Cox and Snell R ²	0.209	0.232	0.210	0.215	0.239
Nagelkerke R ²	0.446	0.494	0.454	0.460	0.516
N	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580

Note: * $p \leq 0.1$; ** $p \leq 0.05$; *** $p \leq 0.01$.

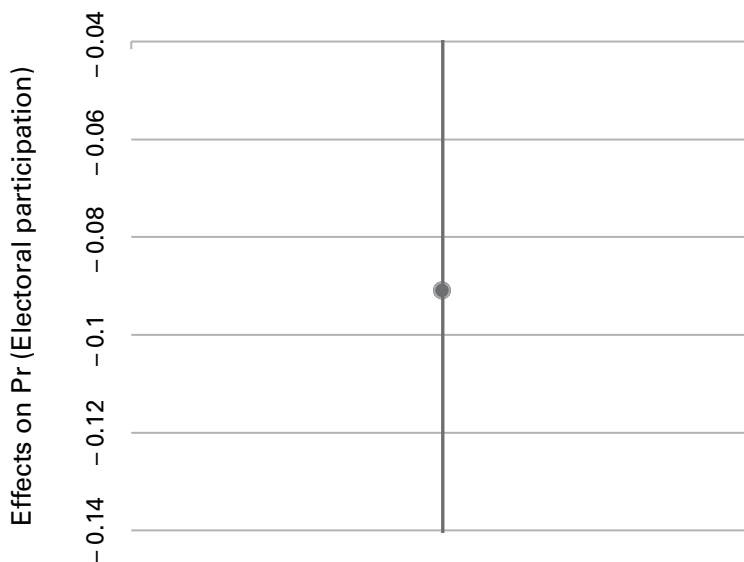
Source: By authors based on the Americas Barometer for Mexico (2019).

Beginning with the independent variables, and concretely, the objective indicators, we find that victimization has no statistically significant effects on intention to vote in Mexico. This would imply that the condition of being a victim of a criminal act does not influence the choice to vote or not in presidential elections. In contrast, the occurrence of homicides in the neighbourhood does have a statistically significant relationship to intention to vote. With a confidence level of 95 %, we find that this variable does have an impact on voter turnout in presidential elections. The relationship between homicides and participation is negative; the likelihood of voting decreases if homicides have occurred in the neighbourhood. Thus, of the objective indicators examined here,

that which measures violence and insecurity at a social/community level and not at an individual level is the one that impacts intention to vote. It should be noted that the indicator homicides in the neighbourhood is a measure of a greater level of violence than simply being a victim of a criminal act, which refers to acts of a lesser magnitude, such as robbery, theft, assault, fraud, blackmail, extortion and threats.

However, the magnitude of the effect that the occurrence of homicides in the neighbourhood has on voter turnout is weak. To confirm this, we carried out a more detailed analysis of this variable. First, we calculated the marginal effect of this variable on voter turnout among Mexicans, which is -0.091 . This is represented visually in Graph 3.

GRAPH 3. Average marginal effect of the variable "Homicides in the neighbourhood" on voter turnout in Mexico, 2019



Source: By authors based on the Americas Barometer for Mexico (2019).

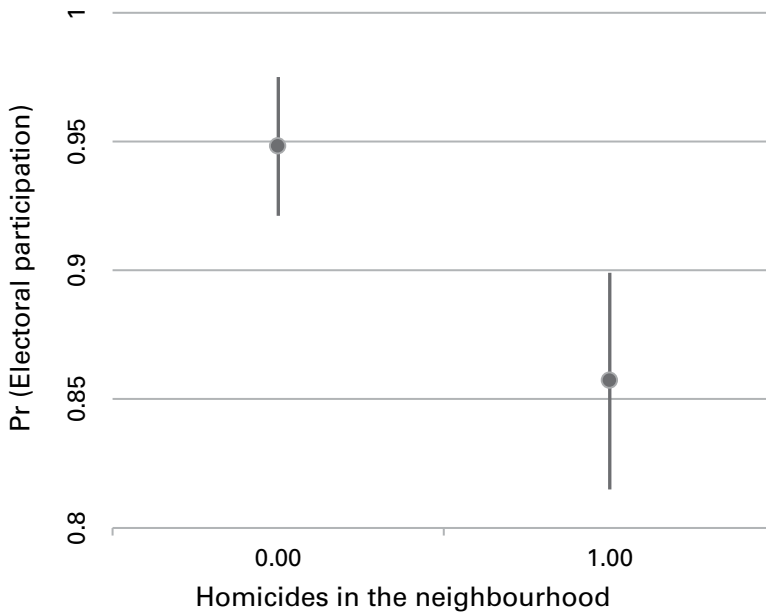
Secondly, we calculated the predicted probabilities to show in a more intuitive manner the effect that this variable had on voter turnout. The predicted probabilities permit us to examine the change in

the probability of voting in function of the different values found for the variable, in other words, if there had occurred homicides or not in the neighbourhoods. To do this, we leave the rest of the variables

in the model constant. As can be seen in Graph 4, the likelihood of voting based on the model declines when homicides have occurred in the neighbourhood (value 1). This probability is 0.857. As a result, the probability of voting is greater when no

homicides have occurred in the nearby environment (value 0 and probability 0.948). This means that the probability of voting is reduced by 0.091 points, on a scale of 0-1, when homicides have occurred in the neighbourhood.

GRAPH 4. Predicted probabilities for the variable "Homicides in the neighbourhood" on voter turnout in Mexico, 2019



Source: By authors based on the Americas Barometer for Mexico (2019).

Regarding the subjective indicators, feeling unsafe in the neighbourhood has no statistically significant effect on intention to vote. Thus, the fact of feeling safe or unsafe in one's neighbourhood is not a determinant of voter turnout. The perception of insecurity as the country's main problem is also shown to have no statistically significant effect on intention to vote. As a result, considering crime and insecurity as the most important challenge facing the country does not impact voter turnout. This means that our subjective indicators do not condition citizens' intention to vote. The perceptions of violence and insecurity, therefore, are not

determinants of voting or abstaining in presidential elections.

Lastly, regarding the control variables, those related to perception of the political system stand out, concretely, preference for democracy, perception of the level of freedom, support for the existence of political criticism, trust in the president, trust in political parties, trust in the judicial system and bribery in the provision of public services. In addition, we have found that the variables for political efficacy, belonging to a group, political attitudes, education level and individual resources also affect electoral turnout.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Violence and insecurity have important consequences on all spheres of society, including the political terrain. The existence of high levels of violence and insecurity, in addition to impacting the political attitudes and behaviour of the population, can place democratic systems at risk. Thus, the aim of this study has been to examine the consequences violence and insecurity have on democracy, with a specific focus on electoral participation. In this way, we have attempted to discover if violence and insecurity condition whether citizens vote or not. Our case study has been Mexico in 2019, a country characterized by high levels of conflict.

Using data from the Latin American Public Opinion Project (LAPOP), we examined objective and subjective indicators of violence and insecurity. The objective indicators are victimization (having been victim of a criminal act) and homicides occurring in the neighbourhood. The subjective indicators are feeling unsafe in the neighbourhood and the perception of insecurity as the country's main problem. We tested the impact of these indicators on electoral participation through five binary logistic regressions. The aim was to identify if they have a significant impact or not on voting or abstaining.

The analysis of the objective indicators shows that victimization (having been the victim of a crime) does not impact intention to vote. This means we reject hypothesis H.4. However, the occurrence of homicides in the neighbourhood is shown to impact voter turnout. Therefore, hypothesis H.3. is accepted.

The analysis of subjective indicators shows that feeling unsafe in the neighbourhood does not influence the intention to vote, which leads to rejection of hypothesis H.1. Regarding perception of insecurity

as the country's main problem, we also find that it does not impact participation in presidential elections, therefore, we also reject hypothesis H.2.

In short, Mexican citizens, when deciding to exercise their right to vote, are not conditioned by having been the victim of a crime or by their perceptions of violence, but rather by the objective fact of whether homicides have occurred in their neighbourhood.

Regarding the negative relationship between homicides and electoral participation, similar findings were obtained by other authors for the case of indiscriminate criminal violence (Trelles and Carreras, 2012), for violence directed exclusively at political actors (Ley, 2017, 2018; Trejo and Ley, 2016) and for homicidal violence in general (Pulido and Almaraz, 2017). However, other studies have reached other conclusions. Some authors found that indiscriminate criminal violence has no effect on voting (Fernández, 2013). For example, Bravo, Grau and Maldonado (2014), using homicides by firearms per 100 000 inhabitants as a proxy for criminal violence, found that the relationship between this variable and participation in local elections in Mexico between 1994 and 2012 was not very strong. Our findings are similar, as, although we find that homicides occurring in the neighbourhood negatively impacts voter turnout, the magnitude of the effect is weak. The majority of studies that found a negative relationship between violence and electoral participation were looking at municipal elections, so that one of the possible explanations for the weak effect found in this study could be that we looked at presidential elections, considered to be first order elections, in which not participating is perceived to have greater costs than in local elections (Lefevere and Aelst, 2014).

Although the majority of studies have found a negative relationship between homicidal violence and participation, a possi-

ble explanation for the existence of contradictory findings is the following: in some cases, citizens can be apathetic if they perceive voting is ineffective or do not see their safety guaranteed through participation in a democratic system (Trelles and Carreras, 2012); in others, the electorate can have greater interest in exercising its right to vote to seek changes in security policy (Espinosa, 2018). In addition, the relevance that violence and insecurity can have in public debate can differ depending on moments and contexts (Edwards, Mitchell and Welch, 1995). As a result, it is necessary to continue this line of research, carrying out both temporal and comparative studies.

In this case, we found no relationship between victimization and electoral participation, the same finding as made by Díaz (2016). However, Malone (2013), also for the case of Mexico, found that victimization was negatively related to the likelihood of voting. In contrast, in certain contexts, results have found a positive relationship between victimization and voting (Sønderskov *et al.*, 2020). The differences in these results may be related to the differing impact violence may have on voting depending on the level of development of the region in question. In areas with high levels of development, populations have more resources (material, cognitive and in terms of time) and more possibilities to participate politically as well (Verba, Schlozman and Brady, 1995), so such voters may not be impacted by victimization or, in contrast, may be more motivated to participate to change an existing context of insecurity. In contrast, populations living in areas with low levels of development could show a lack of interest in public affairs and not vote. Both decisions, together, could explain the null relationship between victimization and voting, which should be confirmed in future research.

The results show that it is the objective indicators for violence and insecurity,

not our subjective indicators, that condition individuals' intention to vote and, consequently, the functioning of democracy. Among the objective indicators, it is those that refer to the overall population (homicide in the neighbourhood), and not those referring to the individual (victimization), that impact electoral participation. This shows that voting in response to issues of security has a sociotropic character, in place of an egotropic one, involving objective factors rather than subjective ones.

This study, and its findings, can contribute to the development of future research in the area of security and voting behaviour. Identifying the sociotropic character of voting in relation to issues of security requires that this assumption be tested in other countries, and specifically, in Latin America. This would permit researchers to determine if the impact of violence and insecurity on voter turnout (and on democracy itself), is similar in countries that see themselves affected by these problems, or if, on the contrary, specific factors related to each national context are determinants.

BIBLIOGRAPHY

- Albarracín, Juan (2018). "Criminalized Electoral Politics in Brazilian Urban Peripheries". *Crime, Law and Social Change*, 69(4): 553-575. doi: 10.1007/s10611-017-9761-8
- Bali, Valentina A. (2007). "Terror and Elections: Lesson from Spain". *Electoral Studies*, 26(3): 669-687. doi: 10.1016/j.electstud.2007.04.004
- Barnes, Samuel H. and Kaase, Max (1979). *Political Action: Mass Participation in Western Democracies*. Beverly Hills/London: Sage.
- Bateson, Regina (2012). "Crime Victimization and Political Participation". *American Political Science Review*, 106(3): 570-587. doi: 10.1017/S0003055412000299
- Behar, Carolina A. and Guzmán, Ingrid J. (2020). "Impacto de la violencia del conflicto armado en la abstención electoral en el Suroccidente de Colombia entre los años 2002 y 2015". *Estudios de Paz y Conflictos*, 3(5): 11-30.

- Bekoe, Dorina A. (2011). Introduction: The Scope, Nature, and Pattern of Electoral Violence in Sub-saharan Africa. In: Bekoe, D. A. (ed.). *Voting in Fear: Electoral Violence in Sub-saharan Africa*. Washington, D. C.: United States Institute of Peace Press.
- Bratton, Michael (2008). "Vote Buying and Violence in Nigerian Election Campaigns". *Electoral Studies*, 27(4): 621-632. doi: 10.1016/j.electstud.2008.04.013
- Bravo Regidor, Carlos; Grau Vidiella, Marc and Maldonado Hernández, Gerardo (2014). *Las balas y los votos: Efectos de la violencia en el comportamiento y actitudes de los ciudadanos en México*. Ciudad de México: CIDE.
- Buil Gil, David (2016). "Introducción al estudio del miedo al delito: principios teóricos". *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística*, 17: 42-55.
- Campbell, Angus; Converse, Philip; Miller, Warren and Stokes, Donald E. (1960). *The American Voter*. New York: John Wiley Sons.
- Canetti, Daphna and Linder, Miriam (2014). Exposure to Political Violence and Political Behavior: Psychological Mechanisms of Transformation. In: Reynolds, K. J. and Branscombe, N. R. (eds.). *The Psychology of Change: Life Contexts, Experiences and Identities*. New York: Psychology Press.
- Carreras, Miguel and Castañeda-Angarita, Néstor (2014). "Who Votes in Latin America? A Test of Three Theoretical Perspectives". *Comparative Political Studies*, 47(8): 1079-1104. doi: 10.1177/0010141013488558
- Collier, Paul and Vicente, Pedro (2008). *Votes and Violence: Experimental Evidence from a Nigerian Election*. Working Paper. New York: New York University.
- Cruz, José M. (2000). "Violencia, democracia y cultura política". *Nueva Sociedad*, 167: 132-146.
- Cruz, José M. (2003). "Violencia y democratización en Centroamérica: el impacto del crimen en la legitimidad de los regimenes de posguerra". *América Latina Hoy*, 35: 19-59. doi: 10.14201/alh.7374
- Downs, Anthony (1957). *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper and Row.
- Díaz Martínez, Berta G. (2016). *Victimización y participación política en contextos de violencia: el caso de México*. Ley Gutiérrez, Sandra J. (dir.), Ciudad de México: CIDE. [Bachelor's Thesis].
- Domínguez, Jorge I. and McCann, James A. (1995). "Shaping Mexico's Electoral Arena: The Construction of Partisan Cleavages in the 1988 and 1991 National Elections". *The American Political Science Review*, 89(1): 34-48. doi: 10.2307/2083073
- Edwards, George C.; Mitchell, William and Welch, Reed (1995). "Explaining Presidential Approval: The Significance of Issue Salience". *American Journal of Political Science*, 39(1): 108-134. doi: 10.2307/2111760
- Eisenstad, Todd (2004). *Courting Democracy in Mexico*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Espinosa Moreno, Nubia F. (2018). Participación electoral y violencia en México: las elecciones federales y las tasas de homicidios entre 1996 y 2016. In: Medina, F. and Velasco, J. L. (eds.). *Criminalidades, violencias, opresiones y seguridad pública. Vol. VIII de Las ciencias sociales y la agenda nacional. Reflexiones y propuestas desde las Ciencias Sociales*. México: COMECSO.
- Fernández, Leonel (2013). *Efectos de la victimización en el comportamiento electoral*. Ciudad de México: CIDE. [Tesis de licenciatura inédita].
- Galtung, Johan (2016). "La violencia cultural, estructural y directa". *Cuadernos de Estrategia*, 184: 147-168.
- García-Montalvo, José (2011). "Voting after the Bombings: A Natural Experiment in the Effect of Terrorist Attacks on Democratic Elections". *The Review of Economics and Statistics*, 93(4): 1146-1154.
- González Placencia, Luis and Rodríguez Luna, Ricardo (2001). "Inseguridad y experiencias con el delito: actitudes respecto a la seguridad en Ciudad de México". *Revista Catalana de Seguretat Pública*, 8: 253-284.
- Guillén Lasierra, Francesc (2020). "La falacia de la seguridad objetiva y sus consecuencias". *International e-Journal of Criminal Sciences*, 15: 1-28.
- Hadzic, Dino; Carlson, David and Tavits, Margit (2020). "How Exposure to Violence Affects Ethnic Voting". *British Journal of Political Science*, 50(1): 345-362. doi: 10.1017/S0007123417000448
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2021). *Defunciones por homicidios*. Available at: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/mortalidad/defuncioneshom.asp?s=est>, access October 20, 2021.
- Integralia Consultores (2021). *Crimen organizado y el proceso electoral 2020-2021*. Available at: <https://integralia.com.mx/web/wp-content/uploads/2021/06/Crimen-organizado-y-el-proceso-electoral-2020-2021-1.pdf>, access August 18, 2022.

- Kaufman, Robert and Zuckermann, Leo (1998). "Attitudes toward Economic Reform in Mexico: The Role of Political Orientations". *The American Political Science Review*, 92(2): 359-375. doi: 10.2307/2585669
- Latin American Public Opinion Project 2021 (2021). *Mexico*. Available at: <http://datasets.americasbarometer.org/database/index.php?freeUser=true>, access October 20, 2021.
- Lazarsfeld, Paul F.; Berelson, Bernard and Gaudet, Hazel (1944). *The People's Choice: How the Voter Makes up his Mind in a Presidential Campaign*. New York: Columbia University Press.
- Lefevere, Jonas and Aelst, Peter van (2014). "First-order, Second-order or Third-rate? A Comparison of Turnout in European, Local and National Elections in the Netherlands". *Electoral Studies*, 35: 159-170. doi: 10.1016/j.electstud.2014.06.005
- Ley Gutiérrez, Sandra J. (2013). "An Overview of the Political Consequences of Crime and Insecurity in Latin America". *Latin America Policy Journal*, 2: 21-26.
- Ley Gutiérrez, Sandra J. (2017). "Electoral Accountability in the Midst of Criminal Violence: Evidence from Mexico". *Latin American Politics and Society*, 59(1): 3-27. doi: 10.1111/laps.12008
- Ley Gutiérrez, Sandra J. (2018). "To Vote or Not to Vote: How Criminal Violence Shapes Electoral Participation". *Journal of Conflict Resolution*, 62(9): 1963-1990. doi: 10.1177/0022002717708600
- Lipset, Seymour and Rokkan, Stein (1967). *Party Systems and Voter Alignments: Cross-National Perspectives*. New York: Free Press.
- Mac-Ikemenjima, Dabesaki (2017). "Violence and Youth Voter Turnout in Sub-Saharan Africa". *Contemporary Social Science*, 12(3-4): 215-226. doi: 10.1080/21582041.2017.1369558
- Magaloni, Beatriz (2006). *Voting for Autocracy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Malone, Mary F. T. (2010). "Does Dirty Harry Have the Answer? Citizen Support for the Rule of Law in Central America". *Public Integrity*, 13(1): 59-80. doi: 10.2753/PIN1099-9922130104
- Malone, Mary F. T. (2013). "Does Crime Undermine Public Support for Democracy? Findings from the Case of Mexico". *The Latin Americanist*, 57(2): 17-44.
- Miguélez Gómez, Mariana (2014). "Los determinantes de la participación electoral subnacional en México (1991-2012)". *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 7(13): 99-120.
- Moreno, Alejandro (2009a). *La decisión electoral. Votantes, partidos y democracia en México*. México: Porrúa.
- Moreno, Alejandro (2009b). The Activation of Economic Voting. In: Domínguez, J. I. and Lawson, C. (eds.). *Consolidating Mexico's Democracy*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press.
- Nohlen, Dieter (2004). "La participación electoral como objeto de estudio". *Revista Elecciones*, 3: 137-157.
- Norris, Pippa (2002). La participación ciudadana: México desde una perspectiva comparativa. In: VV.AA. *Deconstruyendo la ciudadanía: Avances y retos en el desarrollo de la cultura democrática en México*. México: Instituto Federal Electoral.
- Pérez, Orlando J. (2003). "Democratic Legitimacy and Public Insecurity: Crime and Democracy in El Salvador and Guatemala". *Political Science Quarterly*, 118(4): 627-644. doi: 10.1002/j.1538-165X.2003.tb00408.x
- Pérez-Verduzco, Germán and Tapia, Cristina (2018). Desconfianza hacia las instituciones de gobierno y apatía política electoral: Los casos de México y Chile. In: Vergara, G; Sánchez, A. A. and Fernández, A. (coords.). *Diálogos interdisciplinarios desde las ciencias sociales*. Colima: Universidad de Colima.
- Pulido Gómez, Amalia and Almaraz Calderón, Bernardo J. (2017). "Violencia y comportamiento electoral: el caso del Estado de México". *Apuntes Electorales*, 16(56): 9-38.
- Putnam, Robert D. (2003). *El declive del capital social: Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*. Barcelona: Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores.
- Rettberg, Angelika (2020). "Violencia en América Latina hoy: manifestaciones e impactos". *Revista de Estudios Sociales*, 73: 2-17. doi: 10.7440/res73.2020.01
- Reyes García, Carlos A. (2019). *Seguridad pública y participación electoral en elecciones a gobernador del estado de Puebla 2010 a 2016*. Vidal Urrutia, Jorge A. (dir.). Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [Bachelor's Thesis].
- Robbins, Joseph; Hunter, Lance and Murray, Gregg R. (2013). "Voters versus Terrorists: Analyzing the Effect of Terrorist Events on Voter Turnout". *Journal of Peace Research*, 50(4): 495-508. doi: 10.1177/0022343313479814

- Rose, William; Murphy, Rysia and Abrahms, Max (2007). "Does Terrorism Ever Work? The 2004 Madrid Train Bombings". *International Security*, 32(1): 185-192.
- Schedler, Andreas (2015). *En la niebla de la guerra*. Ciudad de México: CIDE.
- Shenga, Carlos and Pereira, Amílcar (2019). "The Effect of Electoral Violence on Electoral Participation in Africa". *Caderno de Estudos Africanos*, 38: 145-165. doi: 10.4000/cea.4459
- Somuano Ventura, María F. (2005). "Más allá del voto: Modos de participación política no electoral en México". *Foro Internacional*, 45(1/179): 65-88.
- Sønderskov, Kim M.; Dinesen, Peter T.; Finkel, Steven E. and Hansen, Kasper M. (2020). "Crime Victimization Increases Turnout: Evidence from Individual-Level Administrative Panel Data". *British Journal of Political Science*, 52(1): 399-407. doi: 10.1017/S0007123420000162
- Trejo, Guillermo and Ley Gutiérrez, Sandra J. (2016). "Federalism, Drugs, and Violence. Why Intergovernmental Partisan Conflict Stimulated Inter-cartel Violence in Mexico". *Política y Gobierno*, 23(1): 9-52.
- Trejo, Guillermo and Ley Gutiérrez, Sandra J. (2021). "High-Profile Criminal Violence: Why Drug Cartels Murder Government Officials and Party Candidates in Mexico". *British Journal of Political Science*, 51(1): 203-229. doi: 10.1017/S0007123418000637
- Trelles, Alejandro and Carreras, Miguel (2012). "Bullets and Votes: Violence and Electoral Participation in Mexico". *Journal of Politics in Latin American*, 4(2): 89-123. doi: 10.1177/1866802X1200400204
- Valdez Zepeda, Andrés and Paniagua Vázquez, Abraham (2011). "Criminalidad, inseguridad pública y comportamiento de los electores: un análisis del proceso electoral estatal 2010 en Ciudad Juárez, Chihuahua". *Estudios Fronterizos*, 12(23): 49-78.
- Verba, Sidney; Schlozman, Kay L. and Brady, Henry E. (1995). *Voice and Equality Civic Voluntarism in American Politics*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Villarreal, Andrés (1999). "Public Opinion of the Economy and the President among Mexico City Residents: The Salinas Sexenio". *Latin American Research Review*, 34(2): 132-151.
- Weintraub, Michael; Vargas, Juan F. and Flores, Thomas E. (2015). "Vote Choice and Legacies of Violence: Evidence from the 2014 Colombian Presidential Elections". *Research & Politics*, 2(2): 1-8. doi: 10.1177/2053168015573348

RECEPTION: May 3, 2022

REVIEW: July 29, 2022

ACCEPTANCE: February 17, 2023

Violencia, inseguridad y participación electoral en México

Violence, Insecurity and Turnout in Mexico

José Carlos Hernández-Gutiérrez y Fátima Recuero-López

Palabras clave

- Democracia
- Elecciones
 - Inseguridad
 - Violencia
 - Voto

Key words

- Democracy
- Elections
 - Insecurity
 - Violence
 - Vote

Resumen

El presente artículo analiza las consecuencias de la violencia y la inseguridad sobre la democracia, circunscribiendo el análisis a la participación electoral en elecciones presidenciales en el caso de México. Se pretende descubrir si la violencia y la inseguridad condicionan el hecho de que los ciudadanos voten o se abstengan. Se plantean varias hipótesis afirmando que tanto indicadores objetivos como subjetivos de la seguridad afectan la intención de voto. Para su comprobación, se utiliza una metodología cuantitativa y el Barómetro de las Américas 2019. Tras someter a prueba empírica las hipótesis, se confirma que la ocurrencia de asesinatos en el barrio sí condiciona la decisión de votar o abstenerse en unas futuras elecciones presidenciales. Ello muestra que el voto por cuestiones de seguridad tendría carácter sociotrópico.

Abstract

This article analyzes the consequences of violence and insecurity on democracy, circumscribing the analysis to electoral participation in presidential elections in the case of Mexico. The aim is to discover whether violence and insecurity condition the fact that citizens vote or abstain. Several hypotheses are put forward stating that both objective and subjective indicators of security affect voting intention. In order to test them, a quantitative methodology and the Americas Barometer 2019 are used. After empirically testing the hypotheses, it is confirmed that the occurrence of murders in the neighborhood does condition the decision to vote or abstain in future presidential elections. This shows that voting on security issues would be sociotropic in nature.

Cómo citar

Hernández-Gutiérrez, José Carlos; Recuero-López, Fátima (2024). «Violencia, inseguridad y participación electoral en México». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 79-96. (doi: 10.5477/cis/reis.185.79-96)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

José Carlos Hernández-Gutiérrez: Universidad de Granada | jchernandez@ugr.es
Fátima Recuero-López: Universidad Pablo de Olavide | freclp@upo.es



INTRODUCCIÓN¹

Un régimen democrático requiere de una ciudadanía que participe en los asuntos públicos de su comunidad, pues si los ciudadanos no participan en el proceso político, la democracia carece de legitimidad (Somuano, 2005). Si lo anterior se acota estrictamente al ámbito electoral —participación a través del voto—, y teniendo en cuenta que este tipo de participación permite la representación y traduce necesidades ciudadanas en políticas públicas (Miguélez, 2014), se puede afirmar que una baja participación representa serios riesgos para la continuidad y el fortalecimiento de la democracia, así como para su consolidación (Cruz, 2000, 2003; Nohlen, 2004; Shenga y Pereira, 2019). Estos son algunos motivos por los cuales es importante identificar y evaluar el impacto de los factores asociados a la participación electoral, sobre todo en democracias relativamente jóvenes y/o no consolidadas.

Algunas de estas democracias se encuentran en América Latina, región caracterizada como una de las más violentas del mundo (Rettberg, 2020). Inseguridad y violencia son fenómenos que pueden incidir negativamente en los niveles de participación electoral, lo que a su vez podría entrañar una amenaza para la democracia. Un caso de estudio paradigmático es México. En 2020 se registraron 36 579 homicidios, lo que se tradujo en una tasa de 29 por cada 100 000 habitantes, misma que en 2019 y la más alta desde que en 1990 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) comenzó a registrar los homicidios (INEGI, 2021). Por otra parte, según datos del Latin American Public Opinion Project 2021 para México, el 17,8 % de los encuestados afirmó que el

principal problema del país era la delincuencia, y el 8,3 % la falta de seguridad. Ambos temas, en conjunto, sumaron 26,1 %, muy por delante del coronavirus (19,3 %) y la crisis económica (16,2 %). Asimismo, un 34,3 % de los encuestados manifestó haber sido víctima de la delincuencia en los últimos doce meses, mientras que un 49,7 % afirmó sentirse algo o muy inseguro en su barrio (LAPOP, 2021). Como muestran los datos, violencia, delincuencia e inseguridad son cuestiones con las que buena parte de los ciudadanos convive cada día en México. Tanto es así que Schedler (2015) ha llegado a considerar que en determinados territorios de México se ha desarrollado una guerra civil económica, lo que justifica la relevancia de escoger este país como caso de estudio para analizar las consecuencias de la victimización y la percepción de inseguridad sobre la participación electoral de sus ciudadanos.

En este orden de ideas, el artículo analiza las consecuencias políticas de la inseguridad y la violencia. Ley (2013) afirma que la violencia impacta en la democracia en tres aspectos: valores democráticos, participación política y orientación del voto. Esta investigación se centra en la participación política, concretamente en la electoral. ¿Tienen la seguridad objetiva y la subjetiva algún efecto sobre la participación electoral? Edwards, Mitchell y Welch (1995) afirman que un tema solo puede afectar el comportamiento político de los ciudadanos si consigue cierta transcendencia en la opinión pública. ¿Es este el caso de la inseguridad y la violencia en México?

Para responder a estos interrogantes, la investigación se estructura en cinco apartados. En el siguiente epígrafe se expone la argumentación teórica sobre la relación entre inseguridad/violencia y participación electoral. A continuación, se presenta la metodología y las fuentes de las cuales se extrajeron los datos empleados en la investigación. En un cuarto apartado se exponen los resultados, mientras que en el quinto epígrafe se plantea la discusión y las conclusiones.

¹ Este trabajo ha contado con la financiación del Programa de Ayudas para Contratos Predoctorales de Formación de Profesorado Universitario (FPU) 2018 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España. Los autores agradecen las críticas y sugerencias recibidas por parte de los evaluadores anónimos.

EFFECTOS DE LA VIOLENCIA EN LA PARTICIPACIÓN ELECTORAL

Tres han sido los paradigmas teóricos que, durante décadas, han predominado en las investigaciones sobre comportamiento electoral; a saber, el modelo sociológico (Lazarsfeld, Berelson y Gaudet, 1944; Lipset y Rokkan, 1967), el modelo psicosociológico (Campbell *et al.*, 1960) y los modelos racionales o económicos (Downs, 1957). En los primeros trabajos sobre comportamiento político en México se identificó la identidad partidista como una variable con poder explicativo del comportamiento electoral de los mexicanos (Domínguez y McCann, 1995; Moreno, 2009a; Magaloni, 2006). El votante no puede conocer las distintas propuestas de los candidatos ni saber si éstas se llevarán a cabo, pero, sin embargo, sí puede reconocer si pertenecen al partido con el que se identifica. Otras investigaciones, siguiendo los postulados de la Escuela de Columbia, indicaron que las variables sociodemográficas afectan al voto en México (Eisenstand, 2004). Así, la evaluación que el ciudadano hace de los candidatos está determinada por la edad, el sexo, el ingreso, la educación, etc. Otros autores argumentaron que los mexicanos ejercen un voto económico (Villarreal, 1999; Kaufman y Zuckerman, 1998), de modo que si los votantes hacen una valoración positiva de la economía apoyarán al candidato del partido de gobierno, mientras que si la valoración es negativa respaldarán a partidos de la oposición. Esto ocurrió en la elección presidencial de 2006, pues los ciudadanos que pensaron que la economía había mejorado votaron por Felipe Calderón, mientras que quienes consideraron lo contrario apoyaron a Andrés Manuel López Obrador (AMLO) (Moreno, 2009b).

No obstante, en determinados contextos hay que tener en cuenta otra serie de variables que afectan de igual manera el comportamiento de los ciudadanos al momento de acudir a las urnas. Es el caso de los contextos en los que determinados actores hacen

uso de la violencia directa (Galtung, 2016). Se puede hablar al menos de tres formas de violencia, cada una de las cuales tiene diferentes repercusiones sobre la participación política-electoral en los contextos en los que se manifiestan: la violencia en el contexto de una guerra convencional (Behar y Guzmán, 2020; Hadzic, Carlson y Tavits, 2020; Weintraub, Vargas y Flores, 2015), la violencia terrorista (Bali, 2007; García-Montalvo, 2011; Rose, Murphy y Abrahms, 2007; Robbins, Hunter y Murray, 2013) y la violencia homicida, ya sea criminal o no (Bateson, 2012; Malone, 2010; Pérez, 2003)². Para el propósito de esta investigación, interesan los efectos que este último tipo de violencia, junto con la victimización y la inseguridad, tiene sobre la participación electoral.

Violencia e inseguridad son fenómenos que tienen el potencial de incidir en la participación política. No obstante, es importante diferenciar entre (in)seguridad objetiva e (in)seguridad subjetiva. La primera hace referencia a los incidentes violentos y delictivos que realmente acaecen, como robos, homicidios, etc. Por su parte, «la seguridad subjetiva representa una compleja red de actitudes que dan una idea de la posición en que se ubica un sujeto respecto a su entorno, independientemente de las condiciones reales de este entorno» (González y Rodríguez, 2001: 256). Las dimensiones básicas de la seguridad subjetiva pueden agruparse en los siguientes indicadores: 1) percepciones sobre la inseguridad como problema público; 2) miedo al delito; y 3) evaluación del desempeño de los aparatos del Estado encargados de la seguridad (Guillén, 2020). Este trabajo se centra en las dos primeras dimensiones.

No es lo mismo miedo al delito que percepción de la seguridad como problema pú-

² Para el caso de España, Bali (2007) examinó si los atentados del 11 de marzo de 2004 tuvieron algún efecto en las elecciones que se celebraron tres días después. Encontró que los atentados movilizaron a los ciudadanos tradicionalmente menos propensos a participar en política, así como a los votantes de centro e izquierda.

blico. El primero alude al temor respecto de la probabilidad de ser víctima de un delito, mientras que la segunda hace referencia a la inquietud abstracta ante el delito como problema social. Por lo tanto, la inseguridad subjetiva sería un concepto mucho más extenso que el temor al delito (Buil, 2016). Así, tanto los indicadores objetivos como las percepciones sobre la violencia y la seguridad han de ser tenidas en cuenta para analizar las consecuencias políticas de estos fenómenos.

Comenzando por la seguridad objetiva, varios autores han analizado el efecto de la violencia criminal en el comportamiento electoral. Mientras que algunos autores sostienen que la violencia no dirigida exclusivamente contra actores políticos no tiene ningún efecto en las elecciones (Fernández, 2013), otros han encontrado un efecto negativo (Bratton, 2008; Collier y Vicente, 2008; Trelles y Carreras, 2012). Para el caso de la violencia dirigida contra actores políticos en México a nivel municipal (asesinatos y amenazas), varios autores encontraron que ésta tiene un efecto negativo en la participación electoral (Ley, 2017, 2018; Trejo y Ley, 2016). Así, incluso la violencia criminal ejercida exclusivamente contra actores políticos puede tener importantes efectos indirectos en los votantes, pues si las organizaciones criminales pueden asesinar a la máxima autoridad de un territorio determinado, la percepción generalizada entre los ciudadanos será que todos están sujetos a la voluntad de los criminales (Trejo y Ley, 2021). Es más, puede ser una señal para los votantes del alto coste de apoyar a candidatos que se oponen a las ambiciones políticas de los grupos criminales (Albarracín, 2018). No obstante, más recientemente se encontró que en el 54 % de los municipios mexicanos en los que hubo asesinatos de actores políticos en el proceso electoral 2020-2021 se registró una mayor participación que en el promedio nacional. Lo que este dato podría indicar es «que los habitantes de esos municipios salieron a votar en mayores proporciones como resultado de las amenazas

o el acarreo por parte de grupos criminales» (Integralia Consultores, 2021: 7).

Respecto a la victimización, Malone (2013) encontró que, en México, ésta se encuentra relacionada negativamente con las probabilidades de voto. Díaz (2016), sin embargo, halló que la victimización en este país tiene un efecto nulo sobre el voto prospectivo (intención de votar en unas futuras elecciones), mientras que el contexto de violencia sí tiene consecuencias sobre dicho voto. En este sentido, la relación entre sentimiento de inseguridad en el vecindario y participación electoral es negativa. No obstante, en determinados contextos, los hallazgos reflejan una relación positiva entre victimización y voto. Así, Sønderskov *et al.* (2020), tras realizar un análisis panel de datos oficiales de Dinamarca que registran la votación en dos elecciones municipales (2009 y 2013) y la victimización por crímenes violentos y no violentos, encuentran que la victimización por crímenes violentos incrementó la votación del 2 % al 3 %. El motivo por el cual los resultados de este trabajo no son coincidentes con los de investigaciones enfocadas en países de América Latina podría ser que la violencia tiene diferentes implicaciones sobre la participación electoral dependiendo del nivel de desarrollo de los territorios en cuestión. En territorios con elevados niveles de desarrollo, los ciudadanos cuentan con más recursos (materiales, cognitivos y de tiempo) y existen más posibilidades de que participen políticamente (Verba, Schlozman y Brady, 1995).

En cuanto a la relación entre (in)seguridad subjetiva y participación política-electoral, diversos autores sugieren que los resultados electorales en México se ven afectados por la percepción de seguridad. Para el caso de las elecciones a gobernador del estado de Puebla en el periodo 2010-2016, Reyes (2019) encontró una relación negativa entre la percepción de seguridad en el último año de gobierno y la participación electoral. Por su parte, Valdez y Paniagua (2011), en un trabajo en el que analizaron el efecto de

la crisis de inseguridad en Ciudad Juárez sobre el comportamiento electoral en las elecciones locales de 2010, hallaron una relación negativa entre percepción de inseguridad y participación electoral. Esta misma relación también fue encontrada por otros autores que tomaron como casos de estudio países de otras regiones. Diversos autores sugieren que los resultados electorales en algunos países africanos se ven afectados, al menos en parte, por el miedo a la violencia y a las percepciones sobre este fenómeno (Bratton, 2008; Bekoe, 2011; Collier y Vicente, 2012). No obstante, en un estudio sobre el miedo a la violencia y la participación electoral en población joven, Mac-Ikemenjima (2017) encontró una relación negativa débil entre ambas variables, por lo que podría no ser suficiente para determinar el voto. De hecho, otros autores, también para el caso de países africanos, hallaron una relación positiva entre percepción de violencia electoral y participación en campañas electorales y votación (Shenga y Pereira, 2019).

El artículo arroja luz sobre estas dos perspectivas en competencia. El principal argumento de esta investigación es que la participación electoral en unas futuras elecciones presidenciales se verá afectada negativamente por el sentimiento de inseguridad en el barrio, por la percepción de la inseguridad como principal problema del país, por la condición de víctima y por los asesinatos acaecidos en el barrio/colonia. En este sentido, se plantean las siguientes hipótesis:

- H1. *El sentimiento de inseguridad en el barrio afecta negativamente la participación electoral en elecciones presidenciales.*
- H2. *La percepción de la inseguridad como el principal problema del país incide negativamente en la participación electoral en elecciones presidenciales.*
- H3. *El cometimiento de asesinatos en el barrio influye negativamente en la participación electoral en elecciones presidenciales.*

H4. *La victimización afecta negativamente la participación electoral en elecciones presidenciales.*

METODOLOGÍA

Datos y variables

Se utilizó el Barómetro de las Américas, realizado por el Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP) para poner a prueba las hipótesis. La base de datos contiene entrevistas hechas en México en el año 2019. Concretamente, la muestra cuenta con 1580 observaciones y fue realizada entre el 30 de enero y el 27 de marzo de 2019.

A continuación, se describen las variables y los datos utilizados para testar las hipótesis. La variable dependiente es la participación electoral. Se mide mediante una pregunta sobre voto prospectivo: «¿Si esta semana fueran las próximas elecciones presidenciales, qué haría usted?». El voto prospectivo tiene una ventaja sobre el retrospectivo, pues no existe temporalidad entre el hecho de votar y la victimización (Díaz, 2016). Como se busca evaluar el impacto de la victimización y las percepciones sobre la inseguridad en la intención de voto, el voto prospectivo es una forma de diferenciar que primero ocurrió la victimización y después el voto. La variable es de tipo dicotómico y se divide entre si el individuo votaría (1) o no votaría (0) en unas futuras elecciones presidenciales.

Las variables independientes que miden la violencia y la inseguridad son cuatro: percepción de la inseguridad como problema, sentimiento de inseguridad en el barrio, asesinatos en el barrio y victimización. Las tres primeras aluden al contexto de violencia y la cuarta a la condición de víctima de delito. La victimización se mide a través de la siguiente pregunta: «Ahora, cambiando el tema, ¿ha sido usted víctima de algún acto

de delincuencia en los últimos doce meses? Es decir, ¿ha sido usted víctima de un robo, hurto, agresión, fraude, chantaje, extorsión, amenazas o algún otro tipo de acto delictuoso en los últimos doce meses?». Así, se trata de una variable dicotómica que diferencia entre si un individuo fue víctima de un delito en los últimos doce meses (1) o no lo fue (0). Es, por tanto, un indicador de carácter objetivo.

El contexto de violencia se puede medir, asimismo, por medio de indicadores objetivos y de percepciones subjetivas. Esta investigación emplea ambos tipos de indicadores para examinar dicho contexto de violencia. Como medidor objetivo se utiliza el cometimiento de asesinatos en el barrio, variable obtenida a través de la siguiente pregunta: «¿Han ocurrido asesinatos en los últimos doce meses en su barrio/colonia/vecindario?». Es, igualmente, una variable dicotómica que recoge si se han cometido asesinatos en el propio barrio en los últimos 12 meses (1) o no (0).

Como indicadores subjetivos se incorpora la percepción del individuo sobre la inseguridad en su entorno más cercano y como principal problema del país. Mientras que los indicadores objetivos dependen de situaciones externas al individuo, las percepciones influyen directamente en el comportamiento (Canetti y Linder, 2014). La percepción de inseguridad en el barrio se mide mediante la siguiente pregunta: «Hablando del lugar o el barrio/la colonia donde usted vive y pensando en la posibilidad de ser víctima de un asalto o robo, ¿usted se siente muy seguro(a), algo seguro(a), algo inseguro(a) o muy inseguro(a)?». Esta variable es una escala que refleja en qué medida el encuestado se encuentra seguro en su barrio/colonia. Las categorías de la misma son, por tanto, muy inseguro(a), algo inseguro(a), algo seguro(a) y muy seguro(a).

Por su parte, la percepción de la inseguridad como principal problema nacional se

mide mediante la siguiente pregunta: «En su opinión, ¿cuál es el problema más grave que está enfrentando el país?». En este caso se optó por crear una variable dicotómica donde 1 expresase que el principal problema nacional es una de las siguientes alternativas, todas ellas asociadas a la inseguridad: «conflicto armado», «delincuencia, crimen», «narcotráfico», «pandillas», «seguridad (falta de)» y «violencia». Y 0 en caso de que el encuestado optase por otra alternativa de respuesta.

En definitiva, se emplean como variables independientes indicadores tanto objetivos como subjetivos de la violencia y la inseguridad. Como indicadores objetivos se incorporan la victimización y los asesinatos en el barrio. Como indicadores subjetivos se incluyen el sentimiento de inseguridad en el barrio y la percepción de la inseguridad como principal problema nacional.

Además, teniendo en cuenta los distintos determinantes de la participación política en México (Eisenstand, 2004; Magaloni, 2006; Moreno, 2009a; Somuano, 2005) y al igual que han hecho otros autores (Trelles y Carreras, 2012; Ley, 2018; Díaz, 2016), se incluyen una serie de variables de control clasificadas en cinco grupos. En el primer grupo se incorporan variables relacionadas con la percepción ciudadana del sistema político, al constatarse su incidencia en el caso mexicano (Pérez-Verduzco y Tapia, 2018). El segundo bloque integra indicadores de actitudes políticas (Nohlen, 2004). La tercera agrupación de variables recoge la implicación en formas de participación no electorales (Barnes y Kaase, 1979; Somuano, 2005). El cuarto conjunto de variables reúne indicadores sobre la pertenencia a grupos (Putnam, 2003; Norris, 2002). Y, finalmente, el quinto grupo recopila los recursos individuales de los ciudadanos, los cuales se han mostrado como fuertes predictores de la participación electoral en América Latina (Carreras y Castañeda-Angarita, 2014). La tabla 1 resume la operacionalización de estas variables.

TABLA 1. Operacionalización de las variables dependiente, independientes y de control

Variable dependiente	
Participación electoral	Variable dicotómica. Valor 0 si no se tiene intención de votar y valor 1 si se tiene intención de votar en unas futuras elecciones presidenciales.
Variables independientes	
Violencia e inseguridad	
Victimización	Variable dicotómica. Valor 0 si no se ha sido víctima de un delito en los últimos 12 meses y valor 1 si se ha sido víctima.
Asesinatos en el barrio	Variable dicotómica. Valor 0 si no se han cometido asesinatos en el propio barrio en los últimos 12 meses y valor 1 si se han cometido.
Sentimiento de inseguridad en el barrio	Variable ordinal. Muy inseguro/a (valor 1), algo inseguro/a (valor 2), algo seguro/a (valor 3) y muy seguro/a (valor 4) en el propio barrio.
Inseguridad como problema nacional	Variable dicotómica. Valor 0 si no se considera la inseguridad como principal problema nacional y valor 1 si se considera el principal problema.
Variables de control	
Percepción del sistema político	
Preferencia por la democracia	Variable de escala de 1 (muy en desacuerdo) a 7 (muy de acuerdo).
Percepción del nivel de libertad	Variable ordinal. Muy poca (valor 1), suficiente (valor 2) y demasiada (valor 3).
Apoyo a la existencia de crítica política	Variable de escala de 1 (desaprueba firmemente) a 10 (aprueba firmemente).
Confianza en el presidente	Variable de escala de 1 (nada) a 7 (mucho).
Confianza en los partidos políticos	Variable de escala de 1 (nada) a 7 (mucho).
Confianza en el sistema judicial	Variable ordinal. Nada (valor 1), poco (valor 2), algo (valor 3) y mucho (valor 4).
Percepción de corrupción en políticos	Variable ordinal. Ninguno (valor 1), menos de la mitad (valor 2), la mitad de los políticos (valor 3), más de la mitad (valor 4) y todos (valor 5).
Sobornos en la prestación de servicios públicos	Variable dicotómica. Valor 0 si no le solicitaron soborno en la prestación de un servicio público y valor 1 si le solicitaron soborno.
Actitudes políticas	
Interés por la política	Variable ordinal. Mucho (valor 1), algo (valor 2), poco (valor 3) y nada (valor 4).
Eficacia política	Variable de escala de 3 a 21, suma de tres variables de escala de 1 (muy en desacuerdo) a 7 (muy de acuerdo): 1) gobernantes interesados en lo que piensa la gente, 2) entiende los asuntos más importantes del país y 3) el Gobierno toma en cuenta a la gente como yo.
Participación no electoral	
Participación en una protesta política	Variable dicotómica. Valor 0 si no ha participado en una protesta y valor 1 si ha participado.
Uso político de redes sociales	Variable ordinal. Diariamente (valor 1), algunas veces a la semana (valor 2), algunas veces al mes (valor 3), algunas veces al año (valor 4) y nunca (valor 5).
Pertenencia a grupos	
Identificación con un partido político	Variable dicotómica. Valor 0 si no se identifica con partido y valor 1 si se identifica.
Asistencia a reuniones de asociaciones	Variable de escala de 0 a 4 creada a partir de cuatro variables ordinales con la siguiente codificación: nunca (valor 0), 1-2 veces al año (valor 0,33), 1-2 veces al mes (valor 0,66) y 1 vez a la semana (valor 1). Dichas variables son asistencia a reuniones: 1) de organización religiosa, 2) de asociación de padres, 3) de un grupo de la comunidad y 4) de movimientos o partidos políticos.
Recursos individuales	
Situación laboral	Variable dicotómica. Valor 0 si no trabaja y valor 1 si trabaja.
Estado civil	Variable dicotómica. Valor 0 si no está casado/a y valor 1 si está casado/a.
Nivel de estudios	Variable de escala. Años de educación.
Sexo	Variable dicotómica. Valor 0 mujer y valor 1 hombre.
Edad	Variable de escala. Número de años cumplidos.

Fuente: Elaboración propia a partir del Barómetro de las Américas para México (2019).

Técnica de análisis y modelos estadísticos

Una vez identificadas la variable dependiente y las variables independientes y de control, se procede a testar las hipótesis formuladas. Se utiliza como técnica de análisis la regresión logística binaria, de acuerdo con la codificación dicotómica de la variable dependiente. El uso de esta técnica permite determinar la probabilidad de que un hecho ocurra o no en función de los valores que adopten los indicadores explicativos. En este estudio, por consiguiente, se examina la probabilidad de que los ciudadanos mexicanos voten, frente a la opción de que no voten, a raíz de la victimización, de los asesinatos en el barrio, del sentimiento de inseguridad en el barrio y de la percepción de la inseguridad como principal problema nacional.

De esta manera, se desarrolla un modelo estadístico en el que se evalúa la incidencia de los indicadores objetivos y subjetivos de la violencia y la inseguridad, así como de las variables de control, en la intención de voto. Se incorporan un total de cinco modelos, uno separado para cada una de las cuatro variables independientes y uno integrado con todas ellas.

De modo previo a la realización de las regresiones logísticas binarias mencionadas, se efectúa un análisis descriptivo de las variables independientes, esto es, de los indicadores objetivos y subjetivos de la violencia y la inseguridad. Con ello se pretende conocer la magnitud del contexto de violencia y de la condición de víctima de delito en México. Dicho de otro modo, por una parte, se intenta detectar en qué medida los ciudadanos perciben inseguridad en el barrio y consideran que la inseguridad es el principal problema nacional. Por otra parte, se intenta identificar en qué medida se producen asesinatos en el barrio y se es víctima individualmente de un delito. Detectar el grado de

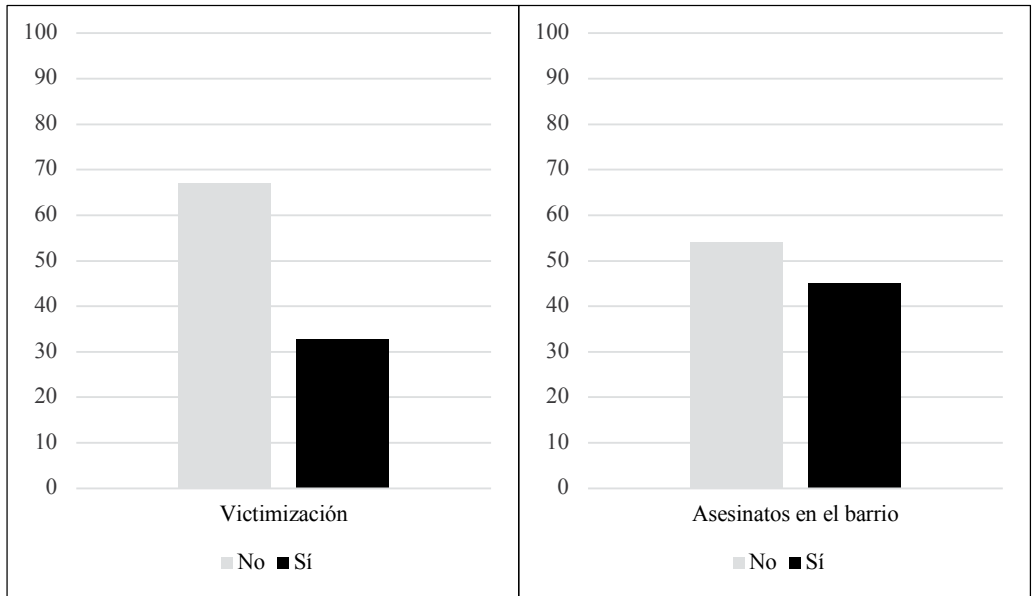
violencia e inseguridad permitirá, así, proporcionar una explicación más completa sobre su incidencia o no en la participación electoral.

LA VIOLENCIA Y LA INSEGURIDAD EN MÉXICO Y SU RELACIÓN CON LA PARTICIPACIÓN ELECTORAL

La violencia y la inseguridad son problemáticas presentes en la vida cotidiana de los ciudadanos mexicanos. Esta realidad podría llegar a condicionar el comportamiento electoral de los individuos, especialmente el hecho de acudir o no al colegio electoral, por las consecuencias que ello pudiese tener para la propia integridad personal. La constatación de la relación entre la violencia y la inseguridad, por una parte, y la participación electoral, por otra, depende de la percepción que los ciudadanos tengan de ambas cuestiones. Por ello, es necesario examinar previamente el contexto que rodea a estos en su decisión de ejercer o no su derecho a voto. A partir de los indicadores objetivos y subjetivos identificados puede palparse el nivel de violencia e inseguridad que existe en el país.

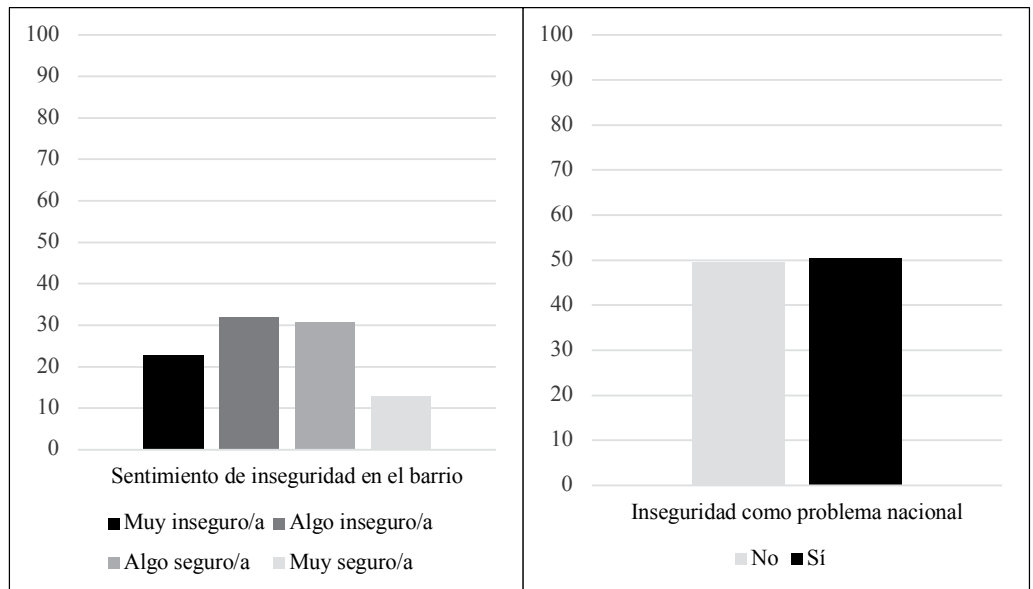
En relación con ello, en el gráfico 1 se recogen los datos sobre victimización y asesinatos en el barrio, es decir, sobre los indicadores objetivos de la violencia y la inseguridad. A este respecto, destaca la elevada proporción de asesinatos que se producen en los barrios del país. Un 45,1 % de los ciudadanos mexicanos declara que han ocurrido asesinatos en su barrio en los últimos doce meses. Asimismo, es igualmente considerable el número de personas que reconocen haber sido víctima en primera persona de algún acto delictivo, las cuales representan un 32,9 % de la sociedad mexicana.

GRÁFICO 1. *Victimización y asesinatos en el barrio en México, 2019 (%)*



Fuente: Elaboración propia a partir del Barómetro de las Américas para México (2019).

GRÁFICO 2. *Sentimiento de inseguridad en el barrio y percepción de la inseguridad como principal problema nacional en México, 2019 (%)*



Fuente: Elaboración propia a partir del Barómetro de las Américas para México (2019).

En el gráfico 2, por su parte, se reseñan los datos sobre el sentimiento de inseguridad en el barrio y la inseguridad como principal problema nacional, esto es, sobre los indicadores subjetivos de la violencia y la inseguridad. Respecto al sentimiento de inseguridad en el barrio, el 22,7 % de los mexicanos se siente muy inseguro en su barrio y el 32,0 % de ellos algo inseguro. Mientras tanto, el 30,8 % de los ciudadanos señala encontrarse algo seguro en su barrio, representando solo el 12,8 % aquellos que indican vivir muy seguros. Ello se traduce en que la mayoría de los mexicanos, un 54,7 %, se siente inseguro en su entorno más cercano.

En cuanto a la percepción de la inseguridad como el principal problema nacional, el 50,4 % de la ciudadanía considera que la in-

seguridad es el desafío más importante de México. De este modo, más de la mitad de la población mexicana cree que la inseguridad es el problema más importante que afronta el país. El 49,6 % de los individuos, por su parte, percibe que es otro tema diferente el problema más relevante a nivel nacional.

Una vez expuesto el grado de violencia e inseguridad existente en México, a través de indicadores objetivos y subjetivos, y que sufren los ciudadanos, se examina la incidencia que ello podría tener en la participación electoral. En la tabla 2 se presentan los resultados de los cinco modelos de regresión logística binaria realizados para determinar la influencia de dicha cuestión en el comportamiento electoral de los mexicanos.

TABLA 2. Resultados de los modelos de regresión logística binaria realizados para detectar la incidencia de la violencia y la inseguridad en la participación electoral en México, coeficiente β (E.T.)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Violencia e inseguridad					
Victimización	0,051 (0,459)				0,138 (0,518)
Asesinatos en el barrio		-1,581*** (0,537)			-1,759*** (0,584)
Sentimiento de inseguridad en el barrio			-0,200 (0,260)		-0,398 (0,287)
Inseguridad como problema nacional				-0,825* (0,487)	-0,791 (0,530)
Percepción del sistema político					
Preferencia por la democracia	0,678*** (0,195)	0,741*** (0,210)	0,734*** (0,203)	-0,674*** (0,194)	0,795*** (0,227)
Percepción del nivel de libertad	0,859** (0,397)	1,137*** (0,433)	0,854** (0,405)	0,892** (0,400)	1,208*** (0,456)
Apoyo a la existencia de crítica política	-0,199** (0,093)	-0,241** (0,101)	-0,226** (0,097)	-0,206** (0,096)	-0,279** (0,107)
Confianza en el presidente	0,644*** (0,140)	0,716*** (0,150)	0,665*** (0,146)	0,690** (0,148)	0,806*** (0,169)
Confianza en los partidos políticos	0,416* (0,215)	0,444* (0,229)	0,456** (0,221)	0,400* (0,219)	0,531** (0,247)
Confianza en el sistema judicial	0,705** (0,340)	0,868** (0,360)	0,649* (0,344)	0,656* (0,347)	0,758** (0,375)
Percepción de corrupción en políticos	0,276 (0,313)	0,277 (0,335)	0,354 (0,317)	0,280** (0,314)	0,376 (0,337)
Sobornos en la prestación de servicios públicos	0,561 (0,513)	1,026* (0,544)	0,734 (0,537)	0,657 (0,519)	1,234** (0,579)

TABLA 2. Resultados de los modelos de regresión logística binaria realizados para detectar la incidencia de la violencia y la inseguridad en la participación electoral en México, coeficiente β (E.T.) (Continuación)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Actitudes políticas					
Interés por la política	0,000 (0,300)	-0,007 (0,313)	0,023 (0,306)	0,013 (0,303)	0,048 (0,326)
Eficacia política	-0,124* (0,070)	-0,158** (0,076)	-0,132* (0,072)	-0,117* (0,070)	-0,163** (0,079)
Participación no electoral					
Participación en una protesta política	-1,493 (1,165)	-1,897 (1,236)	-1,548 (1,214)	-1,572 (1,207)	-2,003 (1,327)
Uso político de redes sociales	-0,361* (0,208)	-0,344* (0,211)	-0,413* (0,217)	-0,358* (0,209)	-0,413* (0,224)
Pertenencia a grupos					
Identificación con un partido político	-0,768 (0,901)	-0,716 (0,968)	-0,865 (0,923)	-0,730 (0,914)	-0,906 (1,053)
Asistencia a reuniones de asociaciones	0,256 (0,396)	0,124 (0,410)	0,328 (0,411)	0,182 (0,398)	0,064 (0,440)
Recursos individuales					
Situación laboral	0,437 (0,514)	0,583 (0,534)	0,583 (0,529)	0,350 (0,521)	0,706 (0,564)
Estado civil	0,070 (0,603)	-0,027 (0,630)	-0,102 (0,619)	0,056 (0,608)	-0,279 (0,656)
Nivel de estudios	0,118* (0,073)	0,164** (0,081)	0,115 (0,075)	0,108 (0,074)	0,172** (0,086)
Sexo	-0,100 (0,525)	-0,427 (0,556)	-0,278 (0,543)	-0,229 (0,539)	-0,755 (0,597)
Edad	0,031 (0,028)	0,032 (0,029)	0,032 (0,028)	0,042 (0,029)	0,042 (0,031)
Constante	-2,054 (3,960)	-1,558 (4,201)	-1,702 (4,114)	-1,781 (4,003)	-0,882 (4,401)
-2 log. de verosimilitud	145,099	134,439	140,098	142,142	126,571
R ² de Cox y Snell	0,209	0,232	0,210	0,215	0,239
R ² de Nagelkerke	0,446	0,494	0,454	0,460	0,516
N	1.580	1.580	1.580	1.580	1.580

Nota: * $p \leq 0,1$; ** $p \leq 0,05$; *** $p \leq 0,01$.

Fuente: Elaboración propia a partir del Barómetro de las Américas para México (2019).

Comenzando por las variables independientes, y concretamente por los indicadores objetivos, destaca que la victimización no tendría efectos estadísticamente significativos sobre la intención de voto en México. Ello implicaría, por consiguiente, que la condición de ser víctima de un acto delictivo no influiría en el hecho de acudir o no a las urnas en las elecciones presiden-

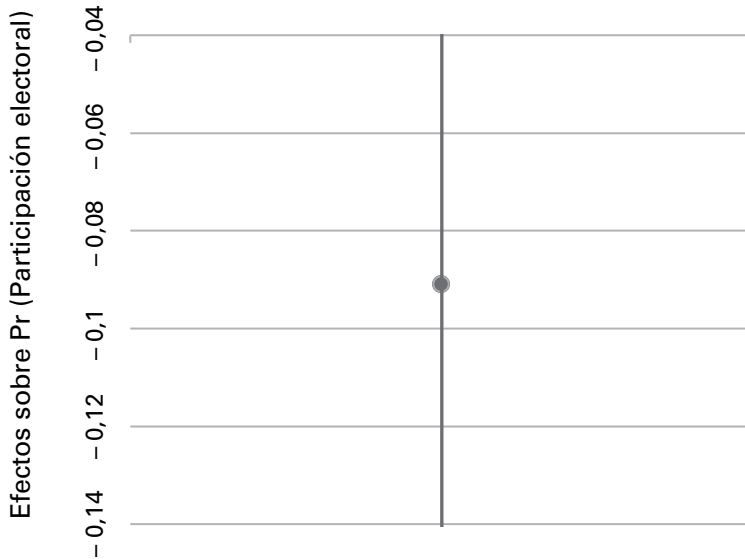
ciales. El cometimiento de asesinatos en el barrio, por el contrario, sí muestra una relación estadísticamente significativa con la intención de voto. De este modo, bajo un nivel de confianza del 95 %, el hecho de que hayan ocurrido asesinatos en el barrio sí condicionaría a los mexicanos a ir a votar o a quedarse en casa en unas consultas presidenciales. La relación entre los asesinatos

en el barrio y la participación es negativa, de modo que la probabilidad de acudir a las urnas disminuye si han ocurrido asesinatos en el barrio. Por tanto, de los indicadores objetivos considerados incidiría en la intención de voto aquél que mide la violencia y la inseguridad a nivel social/comunitario y no a nivel individual. A este respecto habría que apuntar que el indicador de asesinatos en el barrio mide una violencia de mayor intensidad que el indicador de la victimización, el cual recoge el haber sido víctima de un acto delincuencia por haber sufrido otras prácticas de menor magnitud, como

robos, hurtos, agresiones, fraudes, chantajes, extorsiones o amenazas.

No obstante, la magnitud del efecto que tendría el cometimiento de asesinatos en el barrio sobre la participación electoral sería débil. Para constatar este hecho se ha efectuado un análisis más detallado de la variable de asesinatos en el barrio. Así, en primer lugar, se ha calculado el efecto marginal que tendría esta variable sobre la participación electoral de los mexicanos, siendo el mismo de $-0,091$. Dicho efecto marginal se representa visualmente en el gráfico 3.

GRÁFICO 3. Efecto marginal medio de la variable «Asesinatos en el barrio» sobre la participación electoral en México, 2019



Fuente: Elaboración propia a partir del Barómetro de las Américas para México (2019).

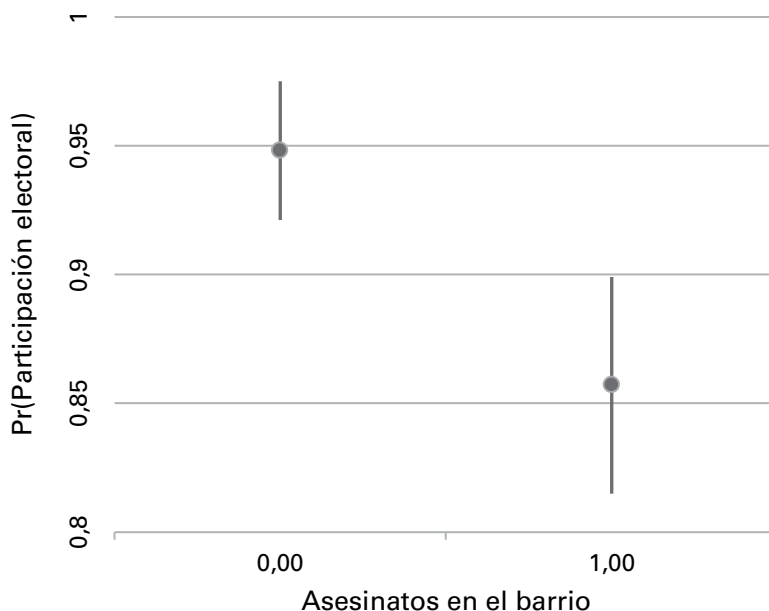
En segundo lugar, se han calculado las probabilidades predichas para exponer de una manera más intuitiva el efecto que ejercería la variable de asesinatos en el barrio sobre la participación electoral. Las probabilidades predichas permiten examinar el cambio en la probabilidad de ir a votar en función de los diferentes valores que adopta la variable de asesinatos en el ba-

rrío, esto es, de si se han cometido o no asesinatos en el propio barrio. Para ello, se dejan constantes el resto de variables del modelo. Como puede apreciarse en el gráfico 4, la probabilidad de acudir al colegio electoral a partir del modelo efectuado se reduciría cuando se han cometido homicidios en el barrio (valor 1). Dicha probabilidad es de 0,857. Por consiguiente, la pro-

babilidad de votar es mayor cuando no se producen asesinatos en el entorno cercano (valor 0), siendo la misma de 0,948, dejando constantes el resto de variables del modelo.

Ello supone que la probabilidad de ir a las urnas se reduce en 0,091 puntos, en escala 0-1, cuando hay asesinatos en el propio barrio.

GRÁFICO 4. Probabilidades predichas de la variable «Asesinatos en el barrio» sobre la participación electoral en México, 2019 (escala 0-1)



Fuente: Elaboración propia a partir del Barómetro de las Américas para México (2019).

Continuando con los indicadores subjetivos, el sentimiento de inseguridad en el barrio no tendría efectos estadísticamente significativos sobre la intención de voto. Así, el hecho de sentirse seguro o inseguro en el propio barrio no determinaría la asistencia al colegio electoral. La percepción de la inseguridad como el principal problema nacional, por su parte, tampoco mostraría efectos estadísticamente significativos sobre la intención de voto. De esta manera, el hecho de considerar que la inseguridad es el desafío más importante del país no incidiría en la participación electoral. Ello supone que ninguno de los indicadores subjetivos considerados condicionaría la intención de voto de los ciudadanos. La percepción de la violencia y la inseguridad, por tanto, no sería rele-

vante en el hecho de votar o de abstenerse en unas elecciones presidenciales.

Finalmente, en lo que se refiere a las variables de control, destaca la incidencia de las variables relativas a la percepción del sistema político, concretamente la preferencia por la democracia, la percepción del nivel de libertad, el apoyo a la existencia de crítica política, la confianza en el presidente, la confianza en los partidos políticos, la confianza en el sistema judicial y los sobornos en la prestación de servicios públicos. Asimismo, se corrobora que las variables de eficacia política, perteneciente al grupo de actitudes políticas, y de nivel de estudios, correspondiente al bloque de recursos individuales, afectan a la participación electoral.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La violencia y la inseguridad provocan importantes consecuencias en todos los ámbitos de la sociedad, también en el terreno político. En los sistemas democráticos la existencia de niveles importantes de violencia e inseguridad puede poner en riesgo la propia continuidad de los mismos, además de impactar en las actitudes y el comportamiento político de los ciudadanos. Por ello, el objetivo de este estudio ha sido examinar las consecuencias de la violencia y la inseguridad sobre la democracia, circunscribiendo el análisis concretamente a la participación electoral. De esta manera, se ha pretendido descubrir si la violencia y la inseguridad condicionan el hecho de que los ciudadanos voten o se abstengan. El caso de estudio analizado es México, durante 2019, al ser un país caracterizado por sus elevados niveles de conflictividad.

Utilizando datos del Barómetro de las Américas (LAPOP), se han definido indicadores objetivos y subjetivos de la violencia y la inseguridad. Los indicadores objetivos son la victimización (haber sido víctima de un acto delincuencia) y los asesinatos cometidos en el barrio. Los indicadores subjetivos, por su parte, son el sentimiento de inseguridad en el barrio y la percepción de la inseguridad como el principal problema nacional. Posteriormente, se ha testado a través de cinco análisis de regresión logística binaria la incidencia de dichos indicadores en la participación electoral. La finalidad ha sido identificar si los mismos tenían o no un impacto significativo en el hecho de votar o abstenerse, más allá de la posible magnitud de dichos efectos.

El análisis de los indicadores objetivos muestra, por una parte, que la victimización, esto es, la condición de haber sido víctima de un acto delincuencia, no incide en la intención de ir a votar. Ello supone, por consiguiente, el rechazo de la hipótesis H.4. Por

otra parte, el cometimiento de asesinatos en el barrio sí se ha demostrado como una variable que condiciona el hecho de que los ciudadanos acudan a las urnas o se queden en casa el día de las elecciones. Por tanto, la hipótesis H.3 quedaría aceptada.

El examen de los indicadores subjetivos refleja, por un lado, que el sentimiento de inseguridad en el barrio no influiría en la intención de voto, lo que implica el rechazo de la hipótesis H.1. Por otro lado, la percepción de la inseguridad como el principal problema nacional tampoco tendría impacto sobre la participación electoral en las elecciones presidenciales, quedando así igualmente rechazada la hipótesis H.2.

En definitiva, los ciudadanos mexicanos, cuando se plantean acudir a las urnas a ejercer su derecho al voto, no se verían condicionados por haber sido víctima de un delito o por el contexto de violencia percibido subjetivamente, sino por el hecho objetivo de que se hayan producido asesinatos en su entorno más cercano, como lo es su barrio.

En cuanto a la relación negativa entre asesinatos y participación electoral, estos mismos hallazgos fueron obtenidos por otros autores para el caso de la violencia criminal indiscriminada (Trelles y Carreras, 2012), para la dirigida exclusivamente contra actores políticos (Ley, 2017, 2018; Trejo y Ley, 2016) y para la violencia homicida en general (Pulido y Almaraz, 2017). No obstante, otros hallazgos no coinciden con los anteriores. Algunos autores encontraron que la violencia criminal indiscriminada no tiene efecto alguno en las elecciones (Fernández, 2013). Por ejemplo, Bravo, Grau y Maldonado (2014), utilizando los homicidios por arma de fuego por 100 000 habitantes como proxy de violencia criminal, encontraron que la relación entre esta variable y la participación electoral en elecciones locales en México entre 1994 y 2012 no fue muy fuerte. En esta dirección apun-

tan los hallazgos obtenidos en el presente estudio, ya que, si bien se corrobora que la existencia de asesinatos en el propio barrio dificulta el ejercicio del derecho al voto, la magnitud de dicho efecto es débil. La mayor parte de las investigaciones que encontraron una relación negativa entre violencia y participación electoral tomaron en cuenta elecciones municipales, por lo que una de las posibles explicaciones al efecto débil hallado en esta investigación podría ser que la misma toma en consideración elecciones presidenciales, consideradas de primer orden y donde no participar tendría mayores costos que no hacerlo en comicios locales (Lefevere y Aelst, 2014).

Aunque la mayor parte de las investigaciones encuentra una relación negativa entre violencia homicida y participación electoral, una posible explicación de que existan resultados contradictorios es la siguiente: en unos casos, los ciudadanos pueden mostrarse apáticos ante la ineffectividad de su voto o no ver garantizada su seguridad para participar en el sistema democrático, por lo que deciden no votar (Trelles y Carreras, 2012); en otros, el electorado puede tener mayor interés en ejercer su derecho al voto para buscar cambios en la política de seguridad (Espinosa, 2018). Asimismo, la relevancia que puede alcanzar la violencia y la inseguridad en el debate público puede ser distinta en diferentes momentos y contextos (Edwards, Mitchell y Welch, 1995). Por ello, es necesario seguir desarrollando esta línea de investigación realizando en el futuro estudios tanto de carácter temporal como de carácter comparado.

En este caso no se encontró relación entre victimización y participación electoral, mismo hallazgo que el de Díaz (2016). Sin embargo, Malone (2013), también para el caso de México, encontró que la victimización se encuentra relacionada negativamente con las probabilidades de voto. Por otro lado, en determinados contextos, los hallazgos reflejan una relación posi-

tiva entre victimización y voto (Sønderskov *et al.*, 2020). La disparidad en los resultados podría explicarse porque la violencia tiene diferentes implicaciones sobre la participación electoral dependiendo del nivel de desarrollo de los territorios en cuestión. En territorios con elevados niveles de desarrollo, los ciudadanos cuentan con más recursos (materiales, cognitivos y de tiempo) y existen más posibilidades de que participen políticamente (Verba, Scholzman y Brady, 1995), por lo que los votantes residentes en territorios con elevados niveles de desarrollo podrían no verse afectados por la victimización o incluso verse impulsados a participar en mayor medida para cambiar la situación de inseguridad. Por su parte, los ciudadanos residentes en territorios con bajos niveles de desarrollo podrían apartarse de los asuntos públicos y no participar electoramente. Ambas decisiones, en conjunto, podrían explicar la relación nula entre victimización y participación electoral, lo cual deberá constatar en futuras investigaciones.

Los resultados obtenidos muestran que serían los indicadores objetivos de la violencia y la inseguridad, frente a los subjetivos, los que condicionarían la intención de ir a votar de los ciudadanos y, por consiguiente, el funcionamiento de la propia democracia. Dentro de los indicadores objetivos serían aquéllos referidos al conjunto de la sociedad (asesinatos en el barrio), en lugar de los referidos al propio individuo (victimización), los que influirían en la participación electoral. Ello mostraría que el voto por cuestiones de seguridad tendría carácter sociotrópico, en lugar de egotrópico, incidiendo los factores objetivos en lugar de los subjetivos.

Este estudio, y los hallazgos obtenidos, pueden contribuir al desarrollo de futuras investigaciones en el campo de la seguridad y el comportamiento electoral. La identificación del carácter sociotrópico del voto por cuestiones de seguridad requiere que

se teste este supuesto en otros contextos nacionales más allá del caso mexicano, y específicamente en el conjunto de América Latina. Ello permitiría detectar si la incidencia de la violencia y la inseguridad en la participación electoral, y en la propia democracia, es similar en los países que se ven afectados por esta problemática o si, por el contrario, presenta particularidades propias en cada contexto nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Albarracín, Juan (2018). «Criminalized Electoral Politics in Brazilian Urban Peripheries». *Crime, Law and Social Change*, 69(4): 553-575. doi: 10.1007/s10611-017-9761-8
- Bali, Valentina A. (2007). «Terror and Elections: Lesson from Spain». *Electoral Studies*, 26(3): 669-687. doi: 10.1016/j.electstud.2007.04.004
- Barnes, Samuel H. y Kaase, Max (1979). *Political Action: Mass Participation in Western Democracies*. Beverly Hills/London: Sage.
- Bateson, Regina (2012). «Crime Victimization and Political Participation». *American Political Science Review*, 106(3): 570-587. doi: 10.1017/S0003055412000299
- Behar, Carolina A. y Guzmán, Ingrid J. (2020). «Impacto de la violencia del conflicto armado en la abstención electoral en el Suroccidente de Colombia entre los años 2002 y 2015». *Estudios de Paz y Conflictos*, 3(5): 11-30.
- Bekoe, Dorina A. (2011). Introduction: The Scope, Nature, and Pattern of Electoral Violence in Sub-Saharan Africa. En: Bekoe, D. A. (ed.). *Voting in Fear: Electoral Violence in Sub-Saharan Africa*. Washington D. C.: United States Institute of Peace Press.
- Bratton, Michael (2008). «Vote Buying and Violence in Nigerian Election Campaigns». *Electoral Studies*, 27(4): 621-632. doi: 10.1016/j.electstud.2008.04.013
- Bravo Regidor, Carlos; Grau Vidiella, Marc y Maldonado Hernández, Gerardo (2014). *Las balas y los votos: efectos de la violencia en el comportamiento y actitudes de los ciudadanos en México*. Ciudad de México: CIDE.
- Buil Gil, David (2016). «Introducción al estudio del miedo al delito: principios teóricos». *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística*, 17: 42-55.
- Campbell, Angus; Converse, Philip; Miller, Warren y Stokes, Donald E. (1960). *The American Voter*. New York: John Wiley Sons.
- Canetti, Daphna y Linder, Miriam (2014). Exposure to Political Violence and Political Behavior: Psychological Mechanisms of Transformation. En: Reynolds, K. J. y Branscombe, N. R. (eds.). *The Psychology of Change: Life Contexts, Experiences and Identities*. New York: Psychology Press.
- Carreras, Miguel y Castañeda-Angarita, Néstor (2014). «Who Votes in Latin America? A Test of Three Theoretical Perspectives». *Comparative Political Studies*, 47(8): 1079-1104. doi: 10.1177/001414013488558
- Collier, Paul y Vicente, Pedro (2008). *Votes and Violence: Experimental Evidence from a Nigerian Election*. Working Paper. New York: New York University.
- Cruz, José M. (2000). «Violencia, democracia y cultura política». *Nueva sociedad*, 167: 132-146.
- Cruz, José M. (2003). «Violencia y democratización en Centroamérica: el impacto del crimen en la legitimidad de los regímenes de posguerra». *América Latina Hoy*, 35: 19-59. doi: 10.14201/alh.7374
- Downs, Anthony (1957). *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper and Row.
- Díaz Martínez, Berta G. (2016). *Victimización y participación política en contextos de violencia: el caso de México*. Ley Gutiérrez, Sandra J. (dir.), Ciudad de México: CIDE. [Tesis de licenciatura].
- Domínguez, Jorge I. y McCann, James A. (1995). «Shaping Mexico's Electoral Arena: The Construction of Partisan Cleavages in the 1988 and 1991 National Elections». *The American Political Science Review*, 89(1): 34-48. doi: 10.2307/2083073
- Edwards, George C.; Mitchell, William y Welch, Reed (1995). «Explaining Presidential Approval: The Significance of Issue Salience». *American Journal of Political Science*, 39(1): 108-134. doi: 10.2307/2111760
- Eisenstad, Todd (2004). *Courting Democracy in Mexico*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Espinosa Moreno, Nubia F. (2018). Participación electoral y violencia en México: las elecciones federales y las tasas de homicidios entre 1996 y 2016. En: Medina, F. y Velasco, J. L. (eds.). *Criminalidades, violencias, opresiones y seguridad pública. Vol. VIII de Las ciencias sociales y la agenda nacional. Reflexiones y propuestas desde las Ciencias Sociales*. México: COMECOSO.

- Fernández, Leonel (2013). *Efectos de la victimización en el comportamiento electoral*. Ciudad de México: CIDE. [Tesis de licenciatura inédita].
- Galtung, Johan (2016). «La violencia cultural, estructural y directa». *Cuadernos de estrategia*, 184: 147-168.
- García-Montalvo, José (2011). «Voting after the Bombings: A Natural Experiment in the Effect of Terrorist Attacks on Democratic Elections». *The Review of Economics and Statistics*, 93(4): 1146-1154.
- González Placencia, Luis y Rodríguez Luna, Ricardo (2001). «Inseguridad y experiencias con el delito: actitudes respecto a la seguridad en Ciudad de México». *Revista Catalana de Seguretat Pública*, 8: 253-284.
- Guillén Lasierra, Francesc (2020). «La falacia de la seguridad objetiva y sus consecuencias». *International e-Journal of Criminal Sciences*, 15: 1-28.
- Hadzic, Dino; Carlson, David y Tavits, Margit (2020). «How Exposure to Violence Affects Ethnic Voting». *British Journal of Political Science*, 50(1): 345-362. doi: 10.1017/S0007123417000448
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2021). *Defunciones por homicidios*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/mortalidad/defunciones-hom.asp?s=est>, acceso 20 de octubre de 2021.
- Integralia Consultores (2021). *Crimen organizado y el proceso electoral 2020-2021*. Disponible en: <https://integralia.com.mx/web/wp-content/uploads/2021/06/Crimen-organizado-y-el-proceso-electoral-2020-2021-1.pdf>, acceso 18 de agosto de 2022.
- Kaufman, Robert y Zuckermann, Leo (1998). «Attitudes toward Economic Reform in Mexico: The Role of Political Orientations». *The American Political Science Review*, 92(2): 359-375. doi: 10.2307/2585669
- Latin American Public Opinion Project 2021 (2021). *Mexico*. Disponible en: <http://datasets.americas-barometer.org/database/index.php?freeUser=true>, acceso 20 de octubre de 2021.
- Lazarsfeld, Paul F.; Berelson, Bernard y Gaudet, Hazel (1944). *The People's Choice: How the Voter Makes up his Mind in a Presidential Campaign*. New York: Columbia University Press.
- Lefevere, Jonas y Aelst, Peter van (2014). «First-order, Second-order or Third-rate? A Comparison of Turnout in European, Local and National Elections in the Netherlands». *Electoral Studies*, 35: 159-170. doi: 10.1016/j.electstud.2014.06.005
- Ley Gutiérrez, Sandra J. (2013). «An Overview of the Political Consequences of Crime and Insecurity in Latin America». *Latin America Policy Journal*, 2: 21-26.
- Ley Gutiérrez, Sandra J. (2017). «Electoral Accountability in the Midst of Criminal Violence: Evidence from Mexico». *Latin American Politics and Society*, 59(1): 3-27. doi: 10.1111/laps.12008
- Ley Gutiérrez, Sandra J. (2018). «To Vote or Not to Vote: How Criminal Violence Shapes Electoral Participation». *Journal of Conflict Resolution*, 62(9): 1963-1990. doi: 10.1177/0022002717708600
- Lipset, Seymour y Rokkan, Stein (1967). *Party Systems and Voter Alignments: Cross-National Perspectives*. New York: Free Press.
- Mac-Ikemenjima, Dabesaki (2017). «Violence and Youth Voter Turnout in sub-Saharan Africa». *Contemporary Social Science*, 12(3-4): 215-226. doi: 10.1080/21582041.2017.1369558
- Magaloni, Beatriz (2006). *Voting for Autocracy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Malone, Mary F. T. (2010). «Does Dirty Harry Have the Answer? Citizen Support for the Rule of Law in Central America». *Public Integrity*, 13(1): 59-80. doi: 10.2753/PIN1099-9922130104
- Malone, Mary F. T. (2013). «Does Crime Undermine Public Support for Democracy? Findings from the Case of Mexico». *The Latin Americanist*, 57(2): 17-44.
- Miguélez Gómez, Mariana (2014). «Los determinantes de la participación electoral subnacional en México (1991-2012)». *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 7(13): 99-120.
- Moreno, Alejandro (2009a). *La decisión electoral. Votantes, partidos y democracia en México*. México: Porrúa.
- Moreno, Alejandro (2009b). The Activation of Economic Voting. En: Domínguez, J. I. y Lawson, C. (eds.). *Consolidating Mexico's Democracy*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press.
- Nohlen, Dieter (2004). «La participación electoral como objeto de estudio». *Revista Elecciones*, 3: 137-157.
- Norris, Pippa (2002). La participación ciudadana: México desde una perspectiva comparativa. En: VV.AA. *Deconstruyendo la ciudadanía: Avances y retos en el desarrollo de la cultura democrática en México*. México: Instituto Federal Electoral.

- Pérez, Orlando J. (2003). «Democratic Legitimacy and Public Insecurity: Crime and Democracy in El Salvador and Guatemala». *Political Science Quarterly*, 118(4): 627-644. doi: 10.1002/j.1538-165X.2003.tb00408.x
- Pérez-Verduzco, Germán y Tapia, Cristina (2018). Desconfianza hacia las instituciones de gobierno y apatía política electoral: Los casos de México y Chile. En: Vergara, G.; Sánchez, A. A. y Fernández, A. (coords.). *Diálogos interdisciplinarios desde las ciencias sociales*. Colima: Universidad de Colima.
- Pulido Gómez, Amalia y Almaraz Calderón, Bernardo J. (2017). «Violencia y comportamiento electoral: el caso del Estado de México». *Apuntes Electorales*, 16(56): 9-38.
- Putnam, Robert D. (2003). *El declive del capital social: un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*. Barcelona: Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores.
- Rettberg, Angelika (2020). «Violencia en América Latina hoy: manifestaciones e impactos». *Revista de Estudios Sociales*, 73: 2-17. doi: 10.7440/res73.2020.01
- Reyes García, Carlos A. (2019). *Seguridad pública y participación electoral en elecciones a gobernador del estado de Puebla 2010 a 2016*. Vidal Urrutia, Jorge A. (dir.). Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [Tesis de licenciatura].
- Robbins, Joseph; Hunter, Lance y Murray, Gregg R. (2013). «Voters versus Terrorists: Analyzing the Effect of Terrorist Events on Voter Turnout». *Journal of Peace Research*, 50(4): 495-508. doi: 10.1177/0022343313479814
- Rose, William; Murphy, Rysia y Abrahms, Max (2007). «Does Terrorism Ever Work? The 2004 Madrid Train Bombings». *International Security*, 32(1): 185-192.
- Schedler, Andreas (2015). *En la niebla de la guerra*. Ciudad de México: CIDE.
- Shenga, Carlos y Pereira, Amílcar (2019). «The Effect of Electoral Violence on Electoral Participation in Africa». *Caderno de Estudos Africanos*, 38: 145-165. doi: 10.4000/cea.4459
- Somuan Ventura, María F. (2005). «Más allá del voto: Modos de participación política no electoral en México». *Foro Internacional*, 45 (1/179): 65-88.
- Sønderskov, Kim M.; Dinesen, Peter T.; Finkel, Steven E. y Hansen, Kasper M. (2020). «Crime Victimization Increases Turnout: Evidence from Individual-Level Administrative Panel Data». *British Journal of Political Science*, 52(1): 399-407. doi: 10.1017/S0007123420000162
- Trejo, Guillermo y Ley Gutiérrez, Sandra J. (2016). «Federalism, Drugs and Violence. Why Intergovernmental Partisan Conflict Stimulated Inter-cartel Violence in Mexico». *Política y Gobierno*, 23(1): 9-52.
- Trejo, Guillermo y Ley Gutiérrez, Sandra J. (2021). «High-Profile Criminal Violence: Why Drug Cartels Murder Government Officials and Party Candidates in Mexico». *British Journal of Political Science*, 51(1): 203-229. doi: 10.1017/S0007123418000637
- Trelles, Alejandro y Carreras, Miguel (2012). «Bullets and Votes: Violence and Electoral Participation in Mexico». *Journal of Politics in Latin American*, 4(2): 89-123. doi: 10.1177/1866802X1200400204
- Valdez Zepeda, Andrés y Paniagua Vázquez, Abraham (2011). «Criminalidad, inseguridad pública y comportamiento de los electores: un análisis del proceso electoral estatal 2010 en Ciudad Juárez, Chihuahua». *Estudios Fronterizos*, 12(23): 49-78.
- Verba, Sidney; Schlozman, Kay L. y Brady, Henry E. (1995). *Voice and Equality Civic Voluntarism in American Politics*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Villarreal, Andrés (1999). «Public Opinion of the Economy and the President among Mexico City Residents: The Salinas Sexenio». *Latin American Research Review*, 34(2): 132-151.
- Weintraub, Michael; Vargas, Juan F. y Flores, Thomas E. (2015). «Vote Choice and Legacies of Violence: Evidence from the 2014 Colombian Presidential Elections». *Research & Politics*, 2(2): 1-8. doi: 10.1177/2053168015573348

RECEPCIÓN: 03/05/2022

REVISIÓN: 29/07/2022

APROBACIÓN: 17/02/2023

Women and Institutional Change. A Multiple Case Study in Circular Bioeconomy Companies

*Mujeres y cambio institucional.
Estudio de caso múltiple en empresas de bioeconomía circular*

Paula Jiménez-Caballero and Alexia Sanz-Hernández

Key words

- Bioeconomy
- Institutional Change
 - Companies
 - Multiple Case Study
 - Gender Equality
 - Sustainability

Palabras clave

- Bioeconomía
- Cambio institucional
 - Empresas
 - Estudio de caso múltiple
 - Igualdad de género
 - Sostenibilidad

Abstract

Using a feminist institutional approach, we examine the dominant institutional views and frameworks explaining company positions regarding the implementation of gender policies. A multiple case study was performed on four Spanish companies involved in sectors related to the circular bioeconomy. The analysis relied on secondary sources and semi-structured interviews with women in positions of responsibility in these companies. The results provide evidence on the gender issues encountered and their limitations in terms of organizational change, as well as the dominant institutional frameworks of the companies. The findings suggest that the main drivers for change are intense state regulation, company commitment to formalizing measures and the presence of critical actors.

Resumen

Partiendo de un enfoque institucional feminista, analizamos las visiones y los marcos institucionales dominantes que explican la posición de las empresas en cuanto a implementación de políticas de género. Se ha realizado un estudio de caso múltiple con cuatro empresas españolas dedicadas a sectores asociados con la bioeconomía circular. Para el análisis se han empleado fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas a mujeres con cargos de responsabilidad dentro de las empresas. Los resultados aportan evidencias sobre las problemáticas de género encontradas y sus limitaciones para el cambio organizacional, así como los marcos institucionales dominantes en las empresas. Las conclusiones apuntan a que los principales conductores para el cambio son una regulación estatal fuerte, el compromiso de formalización de medidas por parte de las empresas y la presencia de actores críticos.

Citation

Jiménez-Caballero, Paula; Sanz-Hernández, Alexia (2024). "Women and Institutional Change. A Multiple Case Study in Circular Bioeconomy Companies". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 97-118. (doi: 10.5477/cis/reis.185.97-118)

Paula Jiménez-Caballero: Universidad de Zaragoza | pjcaballero@unizar.es
Alexia Sanz-Hernández: Universidad de Zaragoza | alexsanz@unizar.es



INTRODUCTION¹

Over recent decades, institutional change in the Spanish business environment has been mediated and influenced by two global dynamics: the transition to a more sustainable economy and the search for greater gender equality.

The first dynamic has led to economic approaches such as the bioeconomy strategy. These strategies are being included in national and international policies across the globe (Zúñiga, Cabezas and Pérez, 2018), and they predominate in many European countries including Germany, Spain, Finland, France, Iceland, Norway, the Faroe Islands and Greenland (Rodríguez, Mondaini and Hitschfeld, 2017). Later, the circular economy model took on a leading role in the transition towards a new and more sustainable economic model in EU countries such as Germany, Belgium, Spain, France, Italy, the Netherlands and the United Kingdom (Mazur-Wierzbicka, 2021). In Spain, the strategic political framework relies on both of these economic models, including the bioeconomy strategy as a means of achieving a circular economy through the more sustainable use of renewable and biological resources (Gobierno de España, 2016). Further institutional change is necessary, however, to achieve these economic models, extending beyond mere technological advances (Urmeter *et al.*, 2020), and requiring major changes in other areas, such as social and institutional ones (Sanz-Hernández, Esteban and Garrido, 2019a).

The second dynamic being analyzed, the search for gender equality in organizations, was initially considered in the Charter of the United Nations in 1945, which re-

affirmed faith in the equal rights of men and women (UN, 1945). It has been extended to the 2030 Agenda (UN, 2015a) with its 5th Sustainable Development Goal of Gender Equality, as well as the Paris Agreement which includes gender inequality and the empowerment of women as obligations to be considered in the fight against climate change (UN, 2015b). Within this regulatory and strategic framework uniting feminism and sustainable development models, global efforts are being made to achieve gender equality at an institutional level.

This analysis focuses on the connections existing between new economic models related to sustainability transitions (such as the bioeconomy strategy) and institutional frameworks and organizational practices intended to reduce gender inequality, with companies playing a key role in this challenge. Due to its intrinsic link with the productive system, the adoption of the circular bioeconomy model (or others like it) may lead to major changes in employment (EC, 2019). In fact, sectors that have traditionally been considered fundamental in developing the bioeconomy (Gobierno de España, 2016) such as the agricultural, forestry, fishing, food, chemistry and energy industries (i.e., the bio-productive and biotechnological sectors) have long been considered to be highly masculinized (EIGE, 2020).

To align themselves with the 2030 Agenda, many organizations are redesigning their business strategy in line with the key concepts of sustainability, circularity and equity, as established in European and national guidelines: the EU bioeconomy strategy (EC, 2012; 2018), the Spanish bioeconomy strategy (Gobierno de España, 2016) and the current Spanish Circular Economy strategy (Gobierno de España, 2020). Sustainability transitions with changes in sociotechnical systems (Markard, Raven and Truffer, 2012) are clear opportunities to reduce inequality. The distinct policies intended to decrease gender inequality in Europe and Spain reproduce these two capital notions, which are consid-

¹ The authors wish to express their most sincere gratitude to all of the women and organizations that generously dedicated their time and collaborated in this study. We would also like to extend a special thanks to Irene Zarauz and María Esther López-Rodríguez for their valuable assistance in conducting the field work, as well as their contributions and suggestions in the results analysis.

ered desired goals: reality and effectiveness. Organic Act 3/2007 for effective equality between women and men highlights the importance of promoting *real* equality, which considers both direct and indirect discrimination, as well as *effective* equality, which does not permit privileges for some over others (Spanish Official State Gazette (BOE), 2007), especially with regard to employment and labor opportunities (BOE, 2019).

This study has a three-part analytic objective: first, to determine the female views from within the heart of organizations regarding the position on and limitations to institutional change; second, to understand the perceived degree of reality of these achievements; and finally, to reflect on the perceived effectiveness of the measures applied in the business environment. To do so, a multiple case study was conducted with four Spanish companies that operate in sectors associated with the bioeconomy.

Within the context of this research, institutional change is understood to be change directed to more desirable behavior (Ragsdell, 2000) in areas of sustainability and gender equality. During this process, organizations engage in actions to achieve legitimacy and resources, thereby ensuring their survival, transferring their views and beliefs to the organization's staff (Osho, Essien-Abasi and Ekweli, 2017). According to Selznick (1996), organizational character is formed in this process. In other words, it affects the means of responding and adapting to internal and external pressure. If these conflicts are unresolved, the institutionalization processes of these organizations tend to resist change (Fleck, 2007).

This study relies on an institutional feminist approach which includes the gender perspective to address institutional change in organizations and exposing the role and perception of women in this process (Mackay, Kenny and Chappell, 2010), given that institutions (including organizations) resist change in favor of gender equality (Mackay,

Monro and Waylen, 2009). Institutions reflect, reproduce and reinforce power relations (Johansson and Ringblom, 2017; Mackay, Kenny and Chappell, 2010) by defining formal (intentionally designed and communicated) or informal (non-officially created, notified and imposed) rules (Helmke and Levitsky, 2004: 727). Therefore, companies are clearly not gender neutral, and their practices lead to differentiated and often unequal effects on women and men: discriminatory attitudes, the gender pay gap, symbolic violence and *micromachismo* (Thapar-Björkert, Samelius and Gurchathen, 2016; Gauci *et al.*, 2022). Actions that promote or limit institutional change may be shaped by the organization (Mackay, Kenny and Chappell, 2010). Therefore, we interviewed women, given their potential as critical actors in the fight for gender equality and the advancement of the bioeconomy (Sanz-Hernández, Jiménez-Caballero and Zarauz, 2022), to detect the formal and informal mechanisms implemented to sustain or fight against the reproduction of inequality, their implications on actor strategies, and the institutional and cultural legacies to be overcome by these attempts at reform and change. All of this, from the perspective of women holding positions of responsibility and from the intersectionality of gender with sustainability, given that the new emerging production models provide opportunities to redesign institutional frameworks and business and social practices.

The following research questions guided this study: To what extent is the shift towards increased gender equality a reality in bioeconomic companies? How effective are the measures being adopted? And finally, at an organizational level, what institutional resistance is being overcome?

This article provides empirical evidence on an issue that has received little attention from the academic community: institutional frameworks for gender equality in companies. This topic is situated in the core of the 2030 Agenda and just sustainability transitions.

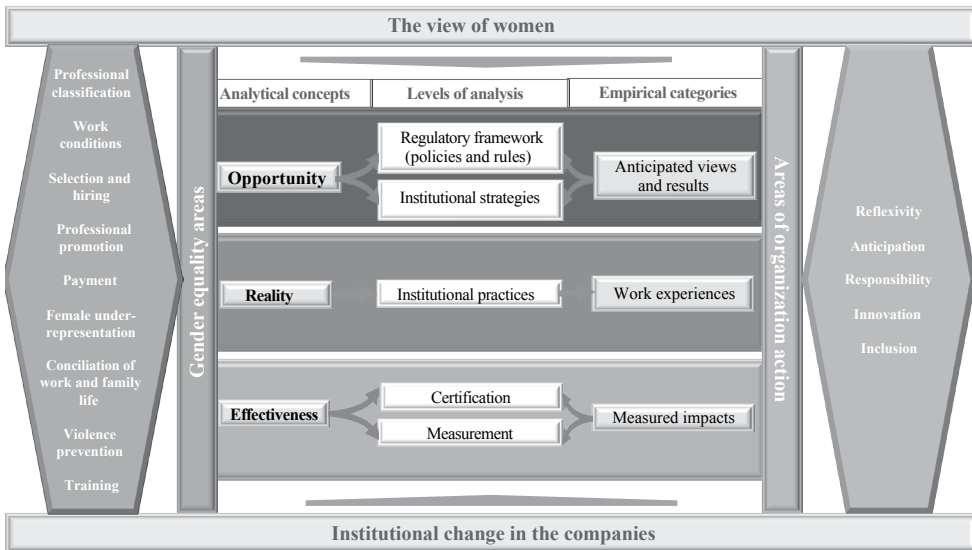
Below, we present the theoretical framework underlying our study. The third section details the methodology used. The fourth presents the study results in the main problematic areas related to gender in companies, their limitations to organizational change and the dominant institutional frameworks. The fifth section offers a discussion on the opportunities, realities and effectiveness of gender policies and practices in organizations. Finally, the sixth section presents the conclusions of the study.

THEORETICAL AND CONTEXTUAL FRAMEWORK

Studies on how women can promote institutional change in favor of equality may help to

advance a sustainable bioeconomy. Some works have revealed that regulatory frameworks may conflict with the practicality of tools used to mitigate gender inequality in companies (Bodelón *et al.*, 2014), such that the opportunity appearing at an informal discursive level is reflected in a weak and ineffective manner in real life situations (Waylen, 2014). To contrast this, we rely on a female management perspective and have created a theoretical-analytical framework (see Figure 1), distinguishing between three levels of analysis (policy, strategies and practices) in the nine legally recognized areas of equality and regarding five areas of organizational action (defined by attitudes and actions): reflexivity, anticipation, responsibility, innovation and inclusion (Sanz-Hernández, Sanagustín-Fons and López-Rodríguez, 2019b).

FIGURE 1. Analytical framework for the study of institutional and gender change in the analyzed companies



Source: By authors based on BOE (2019) and Sanz-Hernández, Sanagustín-Fons and López-Rodríguez (2019b).

Three essential lines of reflection exist within this framework, which are underlined by the importance of integrating the female perspective in institutional change; its role in

the implementation of models contributing to sustainability efforts; and the role of state regulation and its formalization in organizational strategies and practices.

The perspective of women as critical actors in institutional change

Gender power dynamics are framed within the hierarchy of institutions (Mackay, Kenny and Chappell, 2010). If no attention is paid to power and its access through resource allocation and decision-making, these relationships will remain invisible and gender privileges will continue to be hidden. Therefore, if inclusion attempts are limited to the adoption of legislative measures, stereotypes will continue to be made in organizations (Johansson and Ringblom, 2017).

Increased access to power by women is insufficient to advance towards greater institutionalization of the gender issue within organizations; there must be critical actors, male and female, who are committed to advancing gender equality, actively engaging in actions to achieve it (Thomson, 2017). The freedom of action of these actors is essential, including how they adapt their discourse to ensure greater consensus with the critical mass (Chaney, 2012). Specifically, the position of women as critical actors and the institutional advance in the issue of gender may be better understood by considering the resistance to change (Thomson, 2017). Much of the literature on gender and institutional change focuses on the capabilities of female action, with less emphasis being placed on structural limitations and negative effects of the results (Waylen, 2012, cited by Waylen 2014). If the organization is not perceived as a supportive environment, actors may limit their involvement in organizational change (Callerstig, 2016), having repercussions on female actions performed to increase equality measures.

Factors of institutional change within organizations may be related to four types of barriers limiting the action of key agents (Oppi, 2021): management attitudes (such as leadership or organizational strategy), organizational aspects (such as evalu-

ation structure or processes), models of staff support and economic and human resources.

The relevance of the presence of women in sectors related to the bioeconomy and sustainability

Literature on the implementation of the bioeconomy has highlighted the need to address gender as a key aspect in transition processes. Few studies have seriously addressed the relationship between the gender issue as a sustainable development goal (SDG) and the bioeconomy. Those works that have examined it have mentioned the lack of importance given to gender equality in public transition policies (Sanz-Hernández, Jiménez-Caballero and Zarauz, 2022) and the need for studies to include a larger female presence to enrich diversity in the implementation of the bioeconomy. Certain perceptual, discursive and strategic differences have been observed between men and women, including an increased adaptation to natural processes in the case of women, and a greater technological commitment to the use of biomass in the case of men (Hempel, Sabine and Zander, 2019).

Other studies have emphasized the importance of women as potential actors in the transition to the bioeconomy (Sanz-Hernández, Jiménez-Caballero and Zarauz, 2022). They have mentioned the need to increase female empowerment and presence in productive sectors associated with the same (Varela-Candamio, Calvo and Novo-Corti, 2018).

Generally speaking, the limited studies existing on the relationship between gender and the bioeconomy may join with the movements on sustainability and the global discussion related to the continuity of the current economic model and its productivity and consumption patterns (Binder-Castro,

2016). Women currently play an active role in areas such as agroecology and water resources management (Adams *et al.*, 2019) as well as culture change to decrease energy poverty and vulnerability (Carroll, 2022). Most examples coincide in their harsh criticism of the current industrial capitalist model (Lara, 2014) and in reviewing the existing social contract, which reproduces gender inequality, given that it is based on the dominant male power structure, sustained by role attribution and work organization (Waylen, 2014).

The ecofeminist literature has highlighted the relationship between the gender issue and environmentalism, noting the predisposition of women to be more respectful of the environment (Arora-Jonsson, 2011) and the role played by women in environmental justice activism (Perkins, 2012). It is necessary to include the ecofeminist perspective since it refers to the position of women as agents of change in their relationship with the environment (Puleo, 2010) and questions the capitalist model leading to environmental degradation.

Policies of gender, state regulation and formalization in organizations

Despite the importance of women's representation in bioeconomic contexts, the institutionalization of gender in organizations has depended largely on the progressive tightening of legislative obligations (Sanz-Hernández and Jiménez-Caballero, 2021).

Spain uses equality plans to alleviate gender inequality in companies. These plans were introduced by Organic Act 3/2007 for effective equality between women and men (BOE, 2007) and they originated in two European directives (Directive 2002/73/EC and the Directive of the Council 2004/113/EC).

This law enhanced the notions of reality and effectiveness as well as the transversality of the equality principle, empha-

sizing that it was necessary to act, not only in public settings, but also in private ones. It established the obligation to prepare Equality Plans in Spanish companies, employing over 250 workers, later extended by Royal Decree-Law 6/2019 to all companies having over 50 employees, given the insignificance of the results obtained. In addition, a list of evaluable measures in nine areas were added, which companies are required to consider when implementing this plan (BOE, 2019).

Subsequently, equality plans have been reinforced through Royal Decrees 901/2020 and 902/2020, including new criteria related to the content and form of the plans (objectives, monitoring and evaluation tasks), formalizing their public registry (BOE, 2020a), and introducing new tools such as payment audits (BOE, 2020b).

The 2007 law and the subsequent Royal Decrees were the harshest regulatory measures imposed, in response to the lack of results and voluntary advances in gender equality institutionalization by companies. In this work, we refer to *strong regulatory frameworks* when, in a specific equality setting, there is a mandatory imposition of sanctions for breaches and periods for measurement implementation (Lombardo and Verge, 2017).

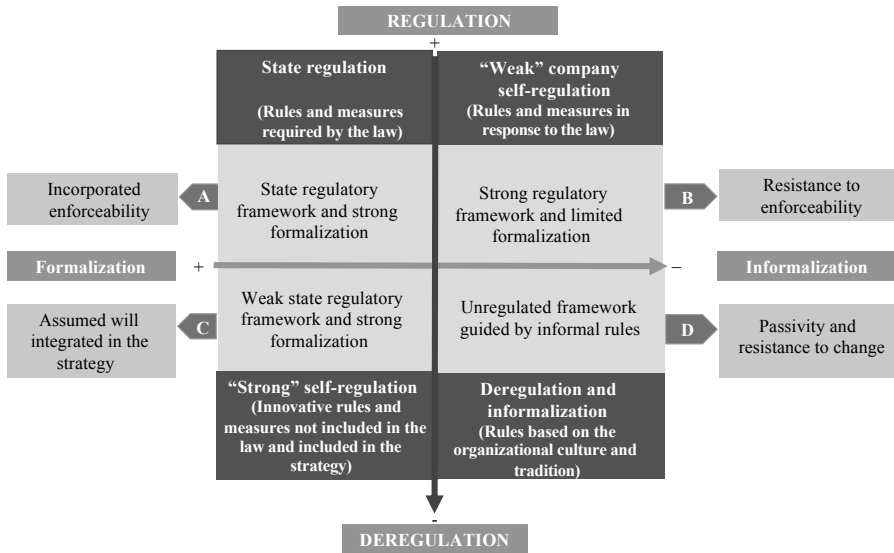
The transformative nature of these plans has been limited, not only by the economic crisis (Lombardo, 2015), but also by a regulatory laxity that has favored the bureaucratic treatment of equality plans, supporting companies in terms of their commitment without implementing real transformations. They are limited to plans containing declarations of intent (Bodelón *et al.*, 2014).

The historical institutionalist analysis model has focused mainly on context and power as the key variables in institutional change, without seriously addressing the informal areas (Waylen, 2014). Considering the literature reviewed and this research, we

offer an integrative framework responding to the need for a feminist institutional analysis that includes both formal and informal aspects of institutional change. An integra-

tive framework such as the one presented also allows us to design interpretive scenarios that favor company reflexivity and strategy implementation (see Figure 2).

FIGURE 2. Institutional scenarios and frameworks based on the degree of company regulation and formalization of gender equality



Source: By authors.

METHODOLOGY AND MULTIPLE CASE STUDY

This study analyzes multiple cases (George and Bennett, 2004) to examine the perception of women regarding the transition towards greater equality and barriers to change, based on the plans and practices of four Spanish companies associated with the bioeconomy model. The cases were compared using techniques of secondary source review and qualitative research based on semi-structured interviews (Sovacool, Axsen and Sorrell, 2018). Multiple cases were analyzed given their potential to facilitate the identification of omitted variables and the causal mechanisms behind the observed variables (George and Bennett, 2004). Women holding positions

of responsibility were selected due to their potential as agents of change and because they belonged to a diversified power network within the companies, taking advantage of the fact that those involved in gender equality issues rarely have sufficient power to drive institutional change (Waylen, 2014).

First, four Spanish companies were selected from a total of eleven, using the following eligibility criteria: 1) the companies should implement production processes in accordance with principles of sustainability and circularity and should be associated with the circular bioeconomy; 2) Their sustainability reports should include their commitment to gender equality; and 3) All of them should have over 250 employees, to ensure their obligations to implement equality plans.

Finally, the analyzed cases were related to the agri-food and energy sectors, and they consisted of three large national companies with over 1000 workers and one cooperative with over 600. All of the companies are committed to sustainability, possessing environmental and social certification, although with a differentiated degree of integration in their business strategies (see Annex 1).

The interviewed women were aged between 40 and 62, holding positions of responsibility in key management departments such as human resources, sustainability, communication or finance. The informants were well positioned in hierarchical terms, allowing for assessment of their actions as potential agents of change.

Data collection was conducted on two distinct occasions: before and after the entry into effect of Royal Decrees 901/2020 and 902/2020. For data collection, a review was conducted on the secondary sources and the organization's internal documents (sustainability records, equality plans, internal reports, web pages), and qualitative technical documents: interviews with key informants from the company. The first round of interviews (11) was carried out between September 2019 and June 2020, the second (5) was conducted with the same women (except for two informants who were substituted due to staff adjustments) between February and March of 2022. All of the interviewed women signed an informed consent. Interviews were carried out in person in some cases, and via videoconference in others. They were all recorded for subsequent transcription and analysis. The semi-structured script used for the interviews was adjusted to the analytical framework (see Figure 1).

The analysis was initiated during a period when the companies still held a high margin of freedom to create their equality plans in nine areas of equality, according to the law of 2019. The analytical codes al-

lowed us to create a triple entry matrix to locate companies based on their change with regard to equality. Categorization was carried out based on the average of the multi-rater evaluation and the assigned intensity (low, average and high) was based on the researchers' evaluation considering the evaluative self-reflection of the interviewees (see Figure 3). Finally, a second analytical matrix was designed (see Figure 2) to interpret the distinct institutional frameworks and the barriers to resistance based on the two mentioned factors: regulation (state or business) and formalization, creating the four possible scenarios of interpretation.

RESULTS

In this section, we present the position of the companies analyzed in relation to the nine specific areas of equality considered in the 2019 Royal Decree-Law.

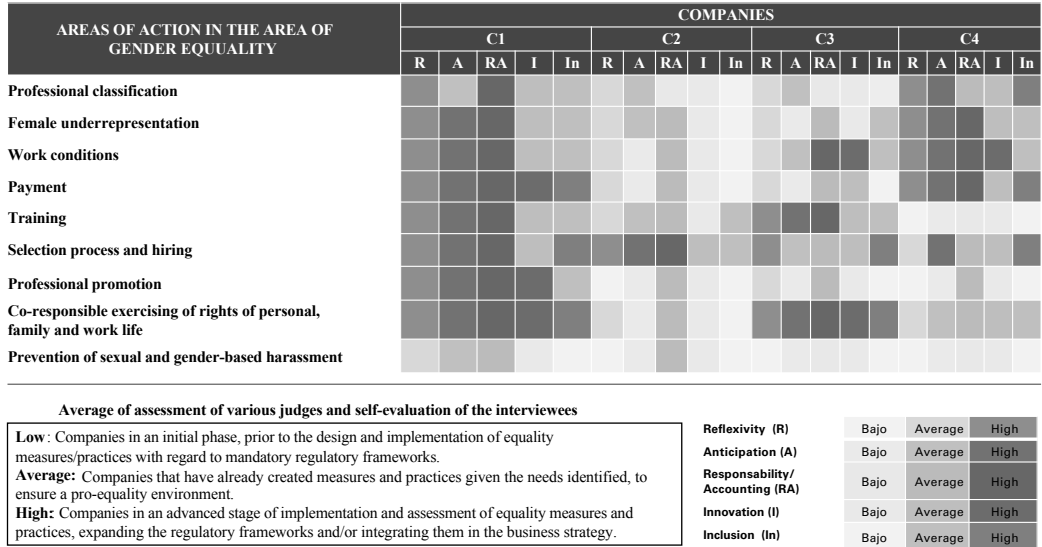
In general terms, the analyzed companies articulated more homogeneous and similar measures in the areas in which state regulation was stronger (e.g., no discrimination during hiring or the existence of anti-harassment protocols) and they displayed more differences in areas with weaker state regulation, such as conciliation.

The companies (cases 1, 2, 3 and 4) were found to be in a position of reflexivity, which did not necessarily translate into the implementation of concrete practices. They all attempted to comply with the measurement responsibilities, given the legal requirements for the same. However, considerable differences were found. C1 had already interiorized the gender perspective in its strategy and acted proactively (with anticipation and the introduction of innovative measures for full inclusion) since "the management committee clearly opted for the application of an active gender equality policy" (I08). C2 was in a phase of self-diagnosis and "interest in accounting

for how we are structured” (I01), displaying retroactive behavior: “We are more in tow, honestly, thanks to the interaction with

the university and the audits. It was not anticipated; it comes because now it is time” (I01).

FIGURE 3. Position of companies according to the incorporation of measures in the main areas of equality



Source: By authors.

On the other hand, C3 and C4 represent companies that have proactively but selectively incorporated the gender perspective. That is, they only focused on specific areas of equality in connection with the peculiarities of their companies. C3 stood out in areas of “training as a tool for promotion”, (I06) and conciliation, having internalized a co-responsibility management model that was periodically measured and audited (I05). C4 focused more on the salary policies, “to ensure that there were not differences between men and women” (I03), and in improving work conditions.

Finally, the companies relied on few innovative strategies or practices in terms of equality, despite the fact that they exercised business leadership roles in their sectors (mainly through the development of products and their dedication to R&D).

Below, further detail is offered on each case and the comparison between them, presenting the results in two subsections. The first section highlights the three biggest gender issues observed by the women before the change. The second refers to the dominant institutional frameworks of the companies, which are conditioning the change.

The problematic reality of gender in organizations and its limitations in terms of institutional change

We group the gender issues observed by the women into three main spheres: the first unites the measures based on the conditions for advances within the company given its relationship with access to power and equal representation; the second, with

pay conditions based on its relationship with access to economic resources; and finally, labor conditions presenting contexts that are more or less favorable for women.

Female underrepresentation

The problem of female sectoral and hierarchical underrepresentation objectively illustrates the role of women in companies of highly masculinized sectors. To better understand this, we focused mainly on the organizational strategies, attitudes and behaviors in the areas of hiring, training, professional classification, promotion and representation in decision-making positions.

Hiring practices are key tools in re-structuring the foundations of companies that are historically masculinized by the sector in which they operate. All of the companies (especially C1 and C2) use them as a tool for organizational change, relying on the imposition of minimum quotas for hiring and promoting women in the case of C1, although failing to affect the entire value chain. C2 and C3 display reservations about openly implementing positive discrimination practices and they apply them with a low degree of formalization to avoid questioning and intra-organizational debate on the selection criteria (I01). These also consider their room for maneuver limited by structural limitations and the system's ability to quickly transform itself without a negative impact:

Therefore, we have a history of bio-factories with many more men than women; of course, this cannot be transformed overnight, since you can't get rid of men to add women (I02).

As for professional classification, the processes of promotion and representation in decision-making positions suggest that access to power positions is equally controversial. The interviewed women described that parity in decision-making bodies tends to be a contested issue within organizations. Therefore, internal female promotion and the decrease of underrepresentation in decision-making bod-

ies is not typically a top priority. Perhaps for this reason, the minor advances occurring in leadership positions of women are positively perceived by the interviewed women:

On the management team, consisting of 8 individuals, there are 2 of us (women), well, that isn't bad [...]. And on the board, there is one single woman, out of 9 people. But that is very good because in cooperative companies, this is very rare (I03).

C4 has achieved the most equality in positions of responsibility, with a difference of 5 men to 3 women.

For an increased presence of women in positions of responsibility, internal promotion is a strategic tool that has only been used by C1, with minimum quotas for female promotions and development and management training plans aimed exclusively at women. Although the majority (C1, C3 and C4) rely on internal promotion of their personnel, the high level of masculinization of the staffs limits their actions. C3 and C4 contemplate the use of training for internal promotion of women, but only C1 included it in its short, medium and long-term strategic planning. Similarly, training is being used as a change strategy in C1, C2, and C3, providing education on equal opportunities to staff who perform hiring duties.

Regarding these five areas of equality, limiting managerial attitudes of the organization are especially noteworthy, such as the lack of measure formalization or planning. Only one of the companies displays a leadership attitude in which the informal dialogue on dynamics and access to power has reached a formal debate, structuring actions accompanied by more formalization. In the others, the dialogues remain hidden, and the members of the organization are concerned about the judgment of the critical mass of the workforce.

The wage gap

The difference in salaries received by men and women, commonly referred to as the

“wage gap,” continues to be a problem at a national level. According to data from the Spanish National Institute of Statistics (INE, 2020), in Spain there is a difference of 18.7 % between the average annual salary of men (€27 642.52) and women (€22 467.48).

The analyzed companies had distinct positions regarding the wage gap. C2 and C3 intended to increase the presence of women in their factory positions and to establish a salary policy directed at decreasing the wage gap. C4 declares that it has reached parity between male and female workers, both in its staff and in intermediate positions, contributing to reducing the gap (I03). C1 has made an economic effort and has self-imposed a time limit to eliminate the wage gap and have “a guarantee that there will be no wage differences between men and women” (I02); even so, it continues to have the objective of promoting female access to areas where they have less representation. Here, reference has been made to the technical difficulties and the large investments required to achieve this objective over the short term.

C1 and C4 are ahead of the pack in proposing remuneration policies that avoid certain potential gender biases in historically masculinized sectors, such as temporary employment. In both cases, salaries have been established using more objective criteria (position and responsibility) and relying on “minimum and maximum ranges” (I03), to ensure that salary differences are based on performance. C3 recognized the difficulty in reducing its wage gap (I06) given the masculinized salary composition that is strongly conditioned by seniority. C1 was the most transparent company in terms of remuneration, annually publishing the company’s progress in decreasing the gap along with the company’s salaries by category and sex, even before the publication of Royal Decree 902/2020.

Here, the organization’s economic resources and the management decisions regarding remuneration policies are the main limitations to institutional change.

Unfriendly work environments for women

Despite state efforts and advances in the private sphere, organizations continue to establish work environments that perpetuate dynamics that are unfavorable for women. At this point, we will consider the evidence related to conciliation and violence.

The debate over conciliation refers to the issue of work schedule flexibility (resolved in C1 and C4 but revived in C2 and C3 due to the conditions imposed by the COVID-19 situation). This debate exemplifies the tension between paternalistic and face-to-face models and new ways of organizing and designing jobs. The issue of flexible hours has produced bottom-up pressure in some organizations (C2), with small internal movements to explain the conflict. The position of female managers is not an easy one and they end up favoring the institutional positions.

I tell them: “above all, that the work be completed. The company has no obligation to... well, morally yes, but legally it has no obligation to permit the intensive (shortened) work schedule...” (I01).

C1, C3 and C4 have developed more active policies to make work conditions more flexible. C3 offers considerable freedom to its staff when organizing workday schedules and leave permits. C4 applies flexibility measures during vacation periods, considering the interculturality of the staff.

C1 and C3 take a broader view of conciliation and have applied measures to encourage it, not only through the voluntary extension of the benefits established in the current legal framework, but also with the innovative promotion of co-responsibility practices such as paternity leave for the company’s top management positions (C1) “to increase visibility within the organization, demonstrating that family responsibilities are for all” (I08). C3 is one of the most innovative companies in this area, offering “100 conciliation measures” (I05) focused on optimizing work time and space, and social actions directed towards the family (awards for marriage and

nality, educational scholarships, assistance for the care of children or the elderly).

In general, all of the companies have reflected on the need to develop measures to conciliate work, family and personal lives, but these are not related to an adjustment or “feminization” of the work positions. Ultimately, conciliation ends up being an issue for women, since these measures adapt better to administrative positions in which they predominate (68.3 % women compared to 31.7 % men) (INE, 2022).

The last area of equality, the prevention of sexual or gender-based harassment, remains invisible. Companies have failed to recognize problematic cases of violent sexist attitudes. This reality continues to be denied. All of the companies comply with the legal requirement to include a harassment protocol specifying sanctions, but none of them holds debates, even informal ones, on violent behavior towards women at work (reflexivity). And none of the companies engages in actions aimed at active prevention (passivity).

Institutional progress on conciliation is especially limited by the lack of assump-

tion of responsibility by the organization, given the absence of regulations beyond maternity and paternity leave (BOE, 2007). Workers can request the adaptation of their working hours and the response will depend on company needs (BOE, 2019). Therefore, organizational management and job design clearly limit institutional advances.

Dominant institutional frameworks: evidence of change and barriers

How is it possible that companies having a high level of innovation and proactivity in sustainability transitions continue to act in a reactive manner with regard to issues of equality? How can the same organizations display attitudes of leadership in certain areas while resisting change in other areas? The answer lies in the coexistence of institutional frameworks that differ in the regulation and formalization of the gender perspective. This coexistence is possible due to the complex and multidimensional expression of gender inequality (see Figure 4).

FIGURE 4. Company positions within the dominant institutional frameworks, according to the main gender issues

INSTITUTIONAL CHANGE		DOMINANT INSTITUTIONAL FRAMEWORKS			
		A Incorporated enforceability	B Resistance to enforceability	C Assumed and integrated will	D Passivity and resistance to change
GENDER EQUALITY AREAS	Female underrepresentation		C2 C3	C1 C4	
	Wage gap	C1 C4	C2 C3		
	Unfriendly work environment			C1 C3	C2 C4

Source: By authors.

In all of the analyzed companies, the notion of sustainability demonstrates a great dynamic capacity. The gender issue, however, does not demonstrate the same effectiveness:

- a) Only one of the four analyzed companies (C1) has internalized and formalized a gender approach in its strategic vision in the three analyzed spheres (frameworks A and C), even going beyond the obligations imposed by current law.
- b) Two companies (C2 and C3) are in a process of conflictual reflexivity regarding the inclusion of legal demands and refer to resistant behavior (framework B).
- c) Companies C2 and C4 recognize the weight of cultural frameworks established in the sector (external factors) and the company (internal) as an obstacle to institutionalization, resulting in a lack of formalization of practices (framework D).

This static description of the company positions has been supplemented in the study by the evolutionary perspective of the informants. No relevant evolutionary changes were detected over time in terms of institutional frameworks, except for the increased willingness to include conciliation measures, especially as a result of COVID-19, in two of the analyzed cases. Many doubts exist regarding the real possibilities of change expressed by the interviewees. These barriers to institutionalization are evident in both factors that are external to the organization (sector, market) (I11; I14; I16) given that “the company reflects all that it experiences” (I01), as well as internal and individual ones (attitudes, level of awareness, motivation, leadership styles, “characters” (I12; I13; I15) or the role of women in the face of change).

Here, only in the interviews with the managers from C1 reflected a reaffirmation regarding the need for company implication in change towards gender equality (I02); in fact, this is the only company that appears

to consider the issue of gender in a more integral and less conflictive manner. The other informants displayed attitudes of waiting and time will take care of things on its own, without taking on roles of agents of change. The attitude that time will take care of things (with generational change) or the hardening of the law, establish a scenario in which those who can confront change and have the resources to carry it out, are failing to do so. This scenario reflects the lack of boldness (I03; I01; I11) and the establishment of self-limitations: “I think that we are the ones who don’t dare to make decisions about certain things” (I03).

Finally, the solutions for institutional change that are articulated relate to how they view inequality. Gender problems are explained assuming the institutional arguments of companies, placing a greater emphasis on supply, external and structural factors as opposed to demand and internal factors. For example, most explanations of wage discrimination were linked to two core structural causes: a) the masculinization of the sector and more qualified and technical employment, whereby women tend to hold work positions having lower pay, given the “inheritance of a larger male presence” (I03); and b) women work fewer hours than men and display less interest in assuming leadership roles in the business, given that they are more affected by family obligations, referring the inequality to more individual factors: “it is not an issue of gender, it is because the position (...) that everyone negotiates as they wish” (I02). At the same time, demand or internal factors are aspects blocking female access to positions (gender bias of recruiters and managers) due to the deep-rooted cultural patterns existing in the institutional frameworks.

Therefore, most of the explanatory factors used by women are also found at the level of structural inequality and not at the level of recognition of the everyday *micro-machismos* sustained by the rules of in-

stitutional cultural reproduction. As found by Fleck (2007), these results indicate that the reactivity of the analyzed companies implies that gender equality is perceived as an imposition (except for one of the companies (C1)).

DISCUSSION

The expectations placed on the bioeconomic sector as a scenario of opportunities for the adoption of creative and egalitarian actions appear to clash with the reality of corporate institutional frameworks. Below we discuss the opportunity, reality and effectiveness of gender equality measures within the analyzed institutional contexts.

Opportunity. First, this study emphasizes that opportunity for change is linked to the following factors, among others: a) sustainability transitions, technological innovations and their impact on change in job design, b) cultural change (in the workers themselves, in the organization and in the external environment) and c) progress in pro-digitalization attitudes and non-presence in the workplace (assuming that it is accompanied by co-responsibility). Second, it reveals the existence of cultural patterns with permissive attitudes regarding the reproduction of patriarchal schemes which coexist with attitudes supporting equality.

Reality. The analysis has uncovered two distinct "realities" of inequality: a structural reality in which equality plans are considered and another deep-rooted cultural reality that continues to be reflected in the everyday *micromachismos* that are difficult to overcome by the equality plans. The structural reality has proven to be closely linked to normative and legal obligations (Suk, 2012). In areas of weaker regulation, the measures continue to be self-regulated by the sector or company. The other reality, invisible and often denied, appears in the form of a hostile work environment for

women, and is linked to informal and unregulated institutional frameworks.

Effectiveness. Two factors could encourage more effective institutional frameworks in the search for gender equality in companies. First, it is possible to increase state regulation beyond the essential sections of equality plans and consider the achievement of their objectives. Royal Decree 901/2020 establishes a long- and short-term approach, and is quantitative and qualitative in nature (BOE, 2020a). However, the consequences of these approaches are not considered, despite the fact that they are relevant indicators when evaluating the effectiveness of the plans. Second, there is the potential formalization of the practices. In the cases in which the measures have been formalized through specific objectives in the equality plans, a higher degree of institutionalization has been achieved.

The institutionalization of organizations with regard to gender can be measured by internal debates and by the manner in which they are being resolved. Paying attention to gender dynamics and the power relations interacting within the same allows us to determine the role of informal actions in institutional change (Waylen, 2014). This contributes to greater knowledge about the gap between formal institutional change and its results. Internal conflicts regarding gender in bioeconomic companies are not being resolved, therefore, resistance behaviors are being adopted (Fleck, 2007) and women are not increasing their activity as key agents since they do not perceive the organization as a supportive environment (Callerstig, 2016). This work also contributes by determining the limitations and barriers to institutional change perceived by the interviewed women²: a) internal promotion is impossi-

² The interview script focused on detecting contrasts related to regulation-formalization as well as the determination of barriers and limitations to institutional change.

ble for women when they depend upon long university degree programs in order to access them, b) the networks sustaining the power relations are made up of men and the work positions and labor conditions are designed without a gender perspective: an excessive need to work on site, travel, meetings outside of the work hours, etc.), c) hostile attitudes towards women remain such as the systematic assessment of their achievements, d) certain condescending attitudes are perceived amongst the women, favoring the continued masculine domination in the work organization, and e) a lack of self-esteem and empowerment of the women limit their contributions to the companies.

CONCLUSIONS

The coexistence and multidimensionality of the gender issue make this a complex factor in this type of studies, with an understandable gap existing in the academic literature given the difficult access to organizations.

It is necessary to continue studying the link between the bioeconomy and gender equality to ensure a truly egalitarian and sustainable transition. Therefore, studies should examine the keys to institutional change in favor of equality and the risk or social impact of a gender perspective in the bioeconomy strategy.

The desire to consider all areas of equality established by legislation and to include four case studies is limited by the impossibility of further examining the results. However, this exploratory study offers relevant contributions, providing needed empirical evidence on the limitations and keys to institutional change within the framework of bioeconomic companies. Furthermore, it presents an analytical framework that may serve other researchers to trace the dominant institutional frameworks and their coexistence with others. It may also be useful

for decision makers in economic and political domains, as it verifies that the regulation and formalization of practices increases their effectiveness, and that the capacity for action by women in positions of responsibility is limited by institutional frameworks.

The initial research question regarding whether, in the context of bioeconomic companies, institutional barriers and resistance are being broken down to achieve real and effective gender equality, does not have a favorable answer at the present time. More empirical evidence is needed, addressing, for example, the comparison with other sectors within the bioeconomy sector.

Despite the intense strategic development of this sector, further advances are still necessary at an institutional level to truly address its social objectives and to integrate gender equality as an objective. The new emerging production models are opportunities to redesign institutional frameworks, but the organizational and institutional change of the analyzed companies remains slow and reactive. The conclusions of the study highlight the lack of connection between strategies favoring sustainability and gender equality in bioeconomic companies.

BIBLIOGRAPHY

- Adams, Ellis A.; Kuusaana, Elias D.; Ahmed, Abubakari and Campion, Benjamin B. (2019). "Land Dispossession and Water Appropriations: Political Ecology of Land and Water Grabs in Ghana". *Land Use Policy*, 87: 104068. doi: 10.1016/j.landusepol.2019.104068
- Arora-Jonsson, Seema (2011). "Virtue and Vulnerability: Discourses on Women, Gender and Climate Change". *Global Environmental Change*, 21(2): 744-751. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2011.01.005
- Binder-Castro, Walter A. (2016). "Decrecimiento: Decrecimiento como cambio de paradigma". *Revista de Fomento Social*, 281: 141-146. doi: 10.32418/rfs.2016.281.1370

- Bodelón G., Encarna; Igareda González, Noelia; Rodríguez Luna, Ricardo and Barçons Campmajó, María (2014). *El impacto de los planes de igualdad en las empresas*. Gobierno de España. Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades. Available at: <https://ddd.uab.cat/record/196401>, access March 14, 2022.
- Callerstig, Anne-Charlott (2016). Gender Training as a Tool for Transformative Gender Mainstreaming: Evidence from Sweden. In: Bustelo, M.; Ferguson, L. and Forest, M. (eds.). *The Politics of Feminist Knowledge Transfer*. London: Palgrave Macmillan.
- Carroll, Paula (2022). "Gender Mainstreaming the European Union Energy Transition". *Energies*, 15, 8087. doi: 10.3390/en15218087
- Chaney, Paul (2012) "Critical Actors vs. Critical Mass: The Substantive Representation of Women in the Scottish Parliament". *British Journal of Politics and International Relations*, 14(3): 441-457. doi: 10.1111/j.1467-856X.2011.00467.x
- Comisión Europea (2012). *Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe*. European Commission.
- Comisión Europea (2018). *A Sustainable Bioeconomy for Europe: Strengthening the Connection between Economy, Society and the Environment*. European Commission.
- Comisión Europea (2019). *El Pacto Verde Europeo*. European Commission.
- EIGE (2020). *Gender Equality Index 2020, Digitalisation and the Future of Work*. European Institute for Gender Equality.
- Fleck, Denise (2007). "Institutionalization and Organizational Long-term Success". *BAR*, 4(2): 64-80. doi: 10.1590/S1807-76922007000200005
- Gauci, Patricia; Peters, Kath; O'Reilly, Kate and Elmir, Rakime (2022). "The Experience of Workplace Gender Discrimination for Women Registered Nurses: A Qualitative Study". *Journal of Advanced Nursing*, 78(6): 1743-1754. doi: 10.1111/jan.15137.
- George, Alexander L. and Bennett, Andrew (2004). *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gobierno de España (2016). *Estrategia española de Bioeconomía. Horizonte 2030*. Madrid: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Gobierno de España (2020). *España Circular 2030. Estrategia Española de Economía Circular*. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Helmke, Gretchen and Levitsky, Steven (2004). "Informal Institutions and Comparative Politics: A Research Agenda". *Perspectives on Politics*, 2(4): 725-740. Available at: <http://www.jstor.org/stable/3688540>, access January 10, 2022.
- Hempel, Corinna; Sabine, Will and Zander, Katrin (2019). "Societal Perspectives on a Bio-economy in Germany: An Explorative Study Using Q Methodology". *International Journal Food System Dynamics*, 10(1): 21-37. doi: 10.18461/ijfsd.v10i1.02
- INE (2020). Salario anual medio, mediano, modal, a tiempo completo y a tiempo parcial, por periodo. [Mujeres y hombres en España] Instituto Nacional de Estadística. Available at: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=10882>, access March 10, 2022.
- INE (2022). Activos por sexo y ocupación. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada ocupación. [Encuesta de Población Activa] Instituto Nacional de Estadística. Available at: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4743>, access January 13, 2022.
- Johansson, Maria and Ringblom, Lisa (2017). "The Business Case of Gender Equality in Swedish Forestry and Mining - Restricting or Enabling Organizational Change". *Gender Work and Organization*, 24(6): 628-642. doi: 10.1111/gwao.12187
- Lara, María P. (2014). "¿Es posible construir un puente teórico entre la teoría feminista y las teorías sobre la ecología?". *Debate Feminista*, 49: 125-147. doi: 10.1016/S0188-9478(16)30007-X
- Lombardo, Emanuela (2015). "Políticas de igualdad de género y sociales en España: origen, desarrollo y desmantelamiento en un contexto de crisis económica". *Investigaciones Feministas*, 5: 13-35. doi: 10.5209/rev_INFE.2014.v5.47986
- Lombardo, Emanuela and Verge, Tània (2017). "Cuotas de género en política y economía. Regulación y configuración institucional en España". *Política y Gobierno*, 24(2): 301-331. doi: 10.1177/1354068816663040
- Mackay, Fiona; Monro, Surya and Waylen, Georgina (2009). "The Feminist Potential of Sociological Institutionalism". *Politics & Gender*, 5(2): 253-262. doi: 10.1017/S1743923X09000208
- Mackay, Fiona; Kenny, Meryl and Chappell, Louise (2010). "New Institutionalism through a Gender Lens: Towards a Feminist Institutionalism?". *International Political Science Review*, 31(5): 573-588. doi: 10.1177/0192512110388788
- Markard, Jochen; Raven, Rob and Truffer, Bernhard (2012). "Sustainability Transitions: An

- Emerging Field of Research and Its Prospects”. *Research Policy*, 41: 955-967. doi: 10.1016/j.respol.2012.02.013
- Mazur-Wierzbicka, Ewa (2021). “Circular Economy: Advancement of European Union Countries”. *Environmental Sciences Europe*, 33: 111. doi: 10.1186/s12302-021-00549-0
- Oppi, Chiara (2021). “Exploring Learners’ Expectations of Sustainability Objectives and Organizational Change: The Case of Gender Reporting Training”. *Frontiers in Sustainable Cities*, 3: 663234. doi: 10.3389/frsc.2021.663234
- Osho, Adesina; Essien-Abasi, Iyalla and Ekweli, Felix (2017). “Institutionalization: A Contemporary Perspective of the Old and New Institutionalism for Managers”. *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 5(4): 447-453.
- Perkins, Tracy (2012). “Women’s Pathways into Activism: Rethinking the Women’s Environmental Justice Narrative in California’s San Joaquin Valley”. *Organization & Environment*, 25(1): 76-94. doi: 10.1177/1086026612445390
- Puleo, Alicia (2010). *Ecofeminismo: la perspectiva de género en la conciencia ecologista. Claves del Ecologismo social*. Madrid: Ecologistas en Acción.
- Ragsdell, Gillian (2000). “Engineering a Paradigm Shift? An Holistic Approach to Organisational Change Management”. *Journal of Organizational Change*, 13(2): 104-120. doi: 10.1108/09534810010321436
- Rodríguez, Adrián; Mondaini, Andrés and Hirschfeld, Maureen (2017). *Bioeconomía en América Latina y el Caribe. Contexto global y regional y perspectivas*. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sanz-Hernández, Alexia and Jiménez-Caballero, Paula (2021). Transiciones de Sostenibilidad y Género: Oportunidades para el Cambio Institucional. In: Zuart-Garduño, A. and Porto-Pedrosa, L. (eds.). *El cambio inesperado. Educación inclusiva y comunicación responsable ante la vulnerabilidad sobrevenida*. Madrid: Editorial Dykinson.
- Sanz-Hernández, Alexia; Esteban, Encarna and Garrido, Piedad (2019a). “Transition to a Bioeconomy: Perspectives from Social Sciences”. *Journal of Cleaner Production*, 224: 107-119. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.03.168
- Sanz-Hernández, Alexia; Sanagustín-Fons, María V. and López-Rodríguez, María E. (2019b). “A Transition to an Innovative and Inclusive Bioeconomy in Aragon, Spain”. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 33: 301-316. doi: 10.1016/j.eist.2019.08.003
- Sanz-Hernández, Alexia; Jiménez-Caballero, Paula and Zarauz, Irene (2022). “Gender and Women in Scientific Literature on Bioeconomy: A Systematic Review”. *Forest Policy and Economics*, 141: 102762. doi: 10.1016/j.forpol.2022.102762
- Selznick, Philip (1996). “Institutionalism Old and New”. *Administrative Science Quarterly*, 41(2): 270-277. doi: 10.2307/2393719
- Sovacool, Benjamin K.; Axsen, Jonn and Sorrell, Steve (2018). “Promoting Novelty, Rigor, and Style in Energy Social Science: Towards Codes of Practice for Appropriate Methods and Research Design”. *Energy Research & Social Science*, 45: 12-42. doi: 10.1016/j.erss.2018.07.007
- Suk, Julie C. (2012). “Gender Parity and State Legitimacy: From Public Office to Corporate Boards”. *International Journal of Constitutional Law*, 10(2): 449-464. doi: 10.1093/icon/mos012
- Thapar-Björkert, Suruchi; Samelius, Lotta and Gurchathen, Sanghera (2016). “Exploring Symbolic Violence in the Everyday: Misrecognition, Condescension, Consent and Complicity”. *Feminist Review*, 112(1): 144-162. doi: 10.1057/fr.2015.53
- Thomson, Jennifer (2017). “Resisting Gendered Change: Feminist Institutionalism and Critical Actors”. *International Political Science Review*, 39(2): 178-191. doi: 10.1177/0192512116677844
- United Nations (1945). *Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice*. United Nations.
- United Nations (2015a). *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.
- United Nations (2015b) *Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (UNFCCC). United Nations.
- Urmetzer, Sophie; Lask, Jan; Vargas-Carpintero, Ricardo and Pyka, Andreas (2020). “Learning to Change: Transformative Knowledge for Building a Sustainable Bioeconomy”. *Ecological Economics*, 167: 106435. doi: 10.1016/j.ecolecon.2019.106435
- Varela-Candamio, Laura; Calvo, Nuria and Novo-Corti, Isabel (2018). “The Role of Public Subsidies for Efficiency and Environmental Adaptation of Farming: A Multi-layered Business Model Based on Functional Foods and Rural Women”. *Journal of Cleaner Production*, 183: 555-565. doi: 10.1016/j.jclepro.2018.02.109

- Waylen, Georgina (2014). "Informal Institutions, Institutional Change, and Gender Equality". *Political Research Quarterly*, 67: 212-223. doi: 10.1177/1065912913510360
- Zúñiga, Ana; Cabezas, Eduardo and Pérez, Elkin (2018). "La bioeconomía en el mundo moderno: una revisión de literatura desde los 5 continentes". *Pensamiento Americano*, 11(22): 230-246. doi: 10.21803/pensam.v11i21-1.278
- BOE (2019). Royal Decree-Law 6/2019, of 1 March, on urgent measures to guarantee equal treatment and opportunities between women and men in employment matters and within the workplace. *Spanish Official State Gazette*, 57, of 7 March 2019, 21692 to 21717.
- BOE (2020a). Royal Decree 901/2020, of 13 October, regulating equality plans and their registration and amending Royal Decree 713/2010, of 28 May, on the registration and deposit of collective bargaining agreements. *Spanish Official State Gazette*, 272, of 14 October 2020, 87476 to 87502.
- BOE (2020b). Royal Decree 902/2020, of 13 October, on equal pay for women and men. *Spanish Official State Gazette*, 272, of 14 October 2020, 87503 to 87513.

LEGISLATION

- BOE (2007). Organic Act 3/2007, of 22 March, for effective equality between women and men. *Spanish Official State Gazette*, 71, of 23 March 2007, 12611 to 12645.

RECEPTION: December 11, 2022

REVIEW: March 31, 2023

ACCEPTANCE: June 7, 2023

ANNEX I: BASIC DATA FROM THE CASES AND NETWORK OF INFORMANTS

Company code	Presence of women in staff	Cases	Interviews	
		Certifications (environmental and social)	Interview code	Interview date
C1	23	– Orientation to Corporate Social Responsibility (CSR)* and Global Reporting Initiative (GRI) standards**	I02	09/2019
		– CA1/CA2/CA3/CA4/CA5/CA6	I08	06/2020
		– CS1/CS2	I12	02/2022
C2	25	– Orientation to CSR and GRI standards	I01	09/2019
		– CA1/CA2/CA3	I11	06/2020
		– CS1	I16	03/2022
C3	25	– Orientation to CSR and GRI standards	I05	11/2019
		– CA1/CA2/CA3/CA8/CA9/CA10	I06	11/2019
		– CS1/CS5/CS6/CS7/CS8/CS9	I09	06/2020
			I10	06/2020
			I14	03/2022
C4	62	– Orientation to CSR and GRI standards	I15	03/2022
		– CA1/CA2/CA3/CA7/CA/CA19	I03	09/2019
		– CS2/CS3/CS4/CS5/CS6/CS7	I04	09/2019
			I07	06/2020
		I13	02/2022	

Environmental certifications

CA1 - ISO 14000, ISO 14001, environmental management systems.

CA2 - AENOR- Zero waste (reuse, recycling or recovery of energy).

CA3 - ISO 50001 Certification of the energy management system.

CA4 - FSC®: Certification of the forest chain of custody and management.

CA5 - EMAS «System of Ecomanagement and Audit» for the development of a circular economy.

CA6 - SURE System of sustainable resource verification.

CA7 - SGE Standard 21. Ethical and socially responsible management system, proposed by Forética.

CA8 - Calculation of Zero CO2 Emissions: certifying the veracity of the calculation of the Carbon Footprint of a product/service, that is, the set of greenhouse gas (GHG) emissions.

CA9 - 100% Circular: certification of the Circular Economy Business Strategy.

CA10 - PAS 2060:2014 Standard: Carbon Neutrality.

Company code	Presence of women in staff	Cases	Interviews	
		Certifications (environmental and social)	Interview code	Interview date
Social certifications		CS1 - OHSAS 18001. Management of occupational health and security. CS2 - ISO 45001. Health and security management system. CS3 - GRASP GLOBAL GAP. Commitment to health, safety and wellbeing of agricultural workers. CS4 - Norma SGE 21. Ethical and socially responsible management system, proposed by Forética. CS5 - Certified B Corps Seal is a standard for social and environmental development, public transparency and legal responsibility. CS6 - AENOR/SIGO. System of management of the healthy organization. CS7 - FR/ Family-friendly company. International certification of conciliation management in the company. «Good practices» to promote conciliation management policies in the company. CS8 - AENOR EFR. AENOR certificate of conciliation of family and work life. CS9 - Protocol of AENOR COVID. Platform of trust «Overcoming COVID-19» with UNE-ISO/PAS 45005 certification and with protocols against COVID-19.		

* Orientation to Corporate Social Responsibility (CSR): the company seeks to develop a positive role in the community and considers the environmental and social impact of its business decisions.

** Orientation to Global Reporting Initiative (GRI) standards: employed on an international level and serve the company by offering understanding as to their impact on an economic, environmental and social level.

Source: By authors.

Mujeres y cambio institucional. Estudio de caso múltiple en empresas de bioeconomía circular

*Women and Institutional Change.
A Multiple Case Study in Circular Bioeconomy Companies*

Paula Jiménez-Caballero y Alexia Sanz-Hernández

Palabras clave

Bioeconomía

- Cambio institucional
- Empresas
- Estudio de caso múltiple
- Igualdad de género
- Sostenibilidad

Key words

Bioeconomy

- Institutional Change
- Companies
- Multiple Case Study
- Gender Equality
- Sustainability

Resumen

Partiendo de un enfoque institucional feminista, analizamos las visiones y los marcos institucionales dominantes que explican la posición de las empresas en cuanto a implementación de políticas de género. Se ha realizado un estudio de caso múltiple con cuatro empresas españolas dedicadas a sectores asociados con la bioeconomía circular. Para el análisis se han empleado fuentes secundarias y entrevistas semiestructuradas a mujeres con cargos de responsabilidad dentro de las empresas. Los resultados aportan evidencias sobre las problemáticas de género encontradas y sus limitaciones para el cambio organizacional, así como los marcos institucionales dominantes en las empresas. Las conclusiones apuntan a que los principales conductores para el cambio son una regulación estatal fuerte, el compromiso de formalización de medidas por parte de las empresas y la presencia de actores críticos.

Abstract

Using a feminist institutional approach, we examine the dominant institutional views and frameworks explaining company positions regarding the implementation of gender policies. A multiple case study was performed on four Spanish companies involved in sectors related to the circular bioeconomy. The analysis relied on secondary sources and semi-structured interviews with women in positions of responsibility in these companies. The results provide evidence on the gender issues encountered and their limitations in terms of organizational change, as well as the dominant institutional frameworks of the companies. The findings suggest that the main drivers for change are intense state regulation, company commitment to formalizing measures and the presence of critical actors.

Cómo citar

Jiménez-Caballero, Paula; Sanz-Hernández, Alexia (2024). «Mujeres y cambio institucional. Estudio de caso múltiple en empresas de bioeconomía circular». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 97-118. (doi: 10.5477/cis/reis.185.97-118)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Paula Jiménez-Caballero: Universidad de Zaragoza | pjcaballero@unizar.es

Alexia Sanz-Hernández: Universidad de Zaragoza | alex sanz@unizar.es



INTRODUCCIÓN¹

En las últimas décadas el cambio institucional en el ámbito empresarial español está mediado y atravesado por dos dinámicas globales: la transición hacia una economía más sostenible y la búsqueda de una mayor igualdad de género.

La primera dinámica se traduce en estrategias económicas como la bioeconomía, que están siendo recogidas en políticas a nivel nacional e internacional en los cinco continentes (Zuñiga, Cabezas y Pérez, 2018), predominando en mayor número en países de Europa como Alemania, España, Finlandia, Francia, Islandia, Noruega e Islas Feroe y Groenlandia (Rodríguez, Mondaini y Hitschfeld, 2017). Posteriormente, la economía circular ha alcanzado un claro protagonismo en la transición hacia un nuevo modelo económico más sostenible en Estados miembros de la UE como Alemania, Bélgica, España, Francia, Italia, Países Bajos y Reino Unido (Mazur-Wierzbicka, 2021). En España, el marco político estratégico incorpora ambos modelos económicos incluyéndose la bioeconomía como camino para alcanzar una economía circular a través de un uso más sostenible de los recursos renovables y biológicos (Gobierno de España, 2016). Sin embargo, aún se espera un cambio institucional mucho mayor para alcanzar estos modelos económicos, que debe ir más allá del avance tecnológico (Urmetzer *et al.*, 2020), y que requiere de cambios profundos en otros ámbitos, como el social e institucional (Sanz-Hernández, Esteban y Garrido, 2019a).

La segunda dinámica que analizamos, la búsqueda de equidad entre géneros en

el seno de las organizaciones, arranca con la Carta de Naciones Unidas de 1945 que reafirmó la fe en la igualdad de derechos de hombres y mujeres (UN, 1945), y llega hasta la Agenda 2030 (UN, 2015a) que dedica su Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 5 a la igualdad de género; o el Acuerdo de París, que incluye la desigualdad de género y el empoderamiento de las mujeres entre las obligaciones a tener en cuenta en la lucha contra el cambio climático (UN, 2015b). En este marco normativo y estratégico, que aproxima el feminismo y los modelos por un desarrollo sostenible, se están realizando esfuerzos a nivel global por alcanzar la igualdad de género a nivel institucional.

Este análisis se centra en las conexiones entre los nuevos modelos económicos vinculados a las transiciones de sostenibilidad como la bioeconomía y los marcos institucionales y prácticas organizacionales para la reducción de la desigualdad de género, desafío en el que las empresas pueden jugar un papel clave. La adopción de modelos como la bioeconomía circular, por su intrínseca vinculación con el sistema productivo, implicará importantes cambios en el empleo (CE, 2019); de hecho, sectores catalogados como fundamentales en el desarrollo de la bioeconomía (Gobierno de España, 2016) como el agrario, forestal, pesquero, alimentario, químico y energético y, en definitiva, los sectores bioproductivos y biotecnológicos, han venido siendo sectores altamente masculinizados (EIGE, 2020).

Muchas organizaciones se están alineando con la Agenda 2030 y rediseñando su estrategia de negocio en torno a los conceptos clave de sostenibilidad, circularidad y equidad, tal y como también establecen las directrices europeas y nacionales: la Estrategia de Bioeconomía Europea (CE, 2012, 2018), la Estrategia Nacional de Bioeconomía (Gobierno de España, 2016) y la actual Estrategia Española de Economía Circular (Gobierno de España, 2020). Las transiciones de

¹ Las autoras desean expresar su más sincero agradecimiento a todas las mujeres y organizaciones que generosamente dedicaron su tiempo y colaboraron en este estudio. Además, nos gustaría extender nuestro agradecimiento especial a Irene Zarauz y María Esther López-Rodríguez por su valiosa ayuda en la realización del trabajo de campo, así como por sus contribuciones y sugerencias en el análisis de resultados.

sostenibilidad con cambios de regímenes sociotécnicos (Markard, Raven y Truffer, 2012) se presentan como una oportunidad para que la reducción de desigualdades sea una realidad. Las diferentes políticas encaminadas a la reducción de la desigualdad de género en el contexto europeo y español reproducen estas dos nociones capitales que se convierten en objetivos deseables: realidad y efectividad. La Ley Orgánica 3/2007 de igualdad efectiva entre mujeres y hombres destaca la importancia de promover una igualdad *real*, que aborde la discriminación tanto directa como indirecta, y *efectiva*, que no admita privilegios de unos sobre otros (BOE, 2007), especialmente en las oportunidades de empleo y ocupación (BOE, 2019).

Acorde con lo que venimos diciendo, este estudio tiene un triple objetivo analítico: conocer las visiones femeninas desde el seno de organizaciones sobre la posición y limitaciones del cambio institucional, comprender el grado de realidad percibido de esos logros y reflexionar sobre la efectividad percibida de las medidas aplicadas en el ámbito empresarial. Para ello, se ha realizado un estudio de caso múltiple con cuatro empresas españolas pertenecientes a sectores asociados a la bioeconomía.

En el contexto de esta investigación, entendemos el cambio institucional como aquel que está dirigido hacia un comportamiento más deseable (Ragsdell, 2000) en los ámbitos de sostenibilidad e igualdad de género. Durante este proceso, las organizaciones realizan acciones para ganar legitimidad y recursos, y así asegurar su supervivencia, trasladando sus visiones y creencias a la plantilla de la organización (Osho, Essien-Abasi y Ekweli, 2017). Según Selznick (1996), en este proceso se forma el carácter organizativo, es decir, la forma de responder y adaptarse a las presiones internas y externas. Si no se resuelven estos conflictos, las organizaciones suelen desarrollar procesos de institucionalización resistentes al cambio (Fleck, 2007).

Este estudio se sustenta en un enfoque institucional feminista que incluye la perspectiva de género en el abordaje del cambio institucional en las organizaciones y visibiliza el papel y la percepción de las mujeres en este proceso (Mackay, Kenny y Chappell, 2010), considerando que las instituciones (incluyendo las organizaciones) ofrecen resistencias ante el cambio a favor de la igualdad de género (Mackay, Monro y Waylen, 2009). Las instituciones reflejan, reproducen y refuerzan las relaciones de poder (Johansson y Ringblom, 2017; Mackay, Kenny y Chappell, 2010) a partir de la definición de reglas formales (intencionalmente diseñadas y comunicadas) o informales «creadas, comunicadas e impuestas fuera de los canales oficiales» (Helmke y Levitsky, 2004: 727). Por tanto, las empresas no son neutrales al género, y sus prácticas ocasionan un efecto diferenciado y a menudo desigual en mujeres y hombres, actitudes discriminatorias, brecha salarial de género, violencia simbólica y micromachismos (Thapar-Björkert, Samelius y Gurchathen, 2016; Gauci *et al.*, 2022). La acción de los actores a la hora de impulsar o limitar el cambio institucional puede ser moldeada por la organización (Mackay, Kenny y Chappell, 2010) y hemos querido entrevistar a mujeres por su potencial como actores críticos en la lucha por la igualdad de género y el desarrollo de la bioeconomía (Sanz-Hernández, Jiménez-Caballero y Zarauz, 2022) para detectar los mecanismos formales e informales que sostienen o combaten la reproducción de la desigualdad, las implicaciones que esto tiene para las estrategias de los actores y los legados institucionales y culturales que deben superar los intentos de reforma y cambio. Todo ello desde la perspectiva de mujeres con cargos de responsabilidad y desde la interseccionalidad del género con la sostenibilidad, al entender que los nuevos modelos productivos emergentes son oportunidades para rediseñar marcos institucionales y prácticas empresariales y sociales.

Las preguntas de investigación que han guiado el estudio han sido: ¿hasta qué punto el cambio hacia una mayor igualdad de género en las empresas bioeconómicas es una realidad?, ¿hasta qué punto las medidas adoptadas están siendo efectivas?, y ¿qué resistencias institucionales en el ámbito organizacional se están superando?

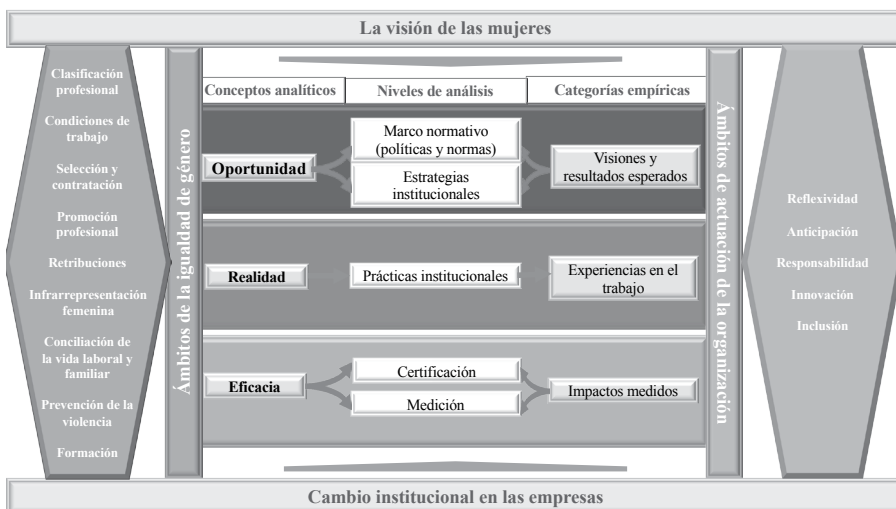
Este artículo contribuye aportando evidencia empírica sobre una cuestión escasamente tratada en la literatura académica como son los marcos institucionales para la igualdad de género en las empresas. Este tema está ubicado en el corazón de la Agenda 2030 y las transiciones de sostenibilidad justas.

A continuación, presentamos el marco teórico que sustenta nuestro estudio. La tercera sección presenta la metodología utilizada. La cuarta muestra los resultados del estudio en las principales áreas problemáticas en la cuestión de género en las empresas, sus limitaciones para el cambio organizacional y los marcos institucionales dominantes. La quinta sección incluye la discusión en torno a las oportunidades, realidades y efectividad de las políticas y prácticas de género en las organizaciones y finalmente en la sexta se concluye.

MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL

Los estudios sobre cómo las mujeres pueden favorecer el cambio institucional en favor de la igualdad cuentan con un particular potencial contributivo al desarrollo de una bioeconomía sostenible. Algunos estudios ponen de manifiesto cómo los marcos normativos entran en conflicto con la practicidad de las herramientas para paliar la desigualdad de género en las empresas (Bodelón *et al.*, 2014), de modo que la oportunidad que se recoge en el plano discursivo informal se plasma poco y con poca eficacia en la realidad formal (Waylen, 2014). Para contrastar esto recurrimos a la visión femenina de directivas y generamos un marco teórico-analítico (véase figura 1) en el que distinguimos tres planos de análisis (política, estrategias y prácticas) en los nueve ámbitos de igualdad legalmente reconocidos y con respecto a cinco ámbitos de actuación en las organizaciones (definidas por actitudes y acciones): reflexividad, anticipación, responsabilidad, innovación e inclusión (Sanz-Hernández, Sanagustín-Fons y López-Rodríguez, 2019b).

FIGURA 1. Marco analítico para el estudio del cambio institucional y de género en las empresas analizadas



Fuente: Elaboración propia a partir de BOE (2019) y Sanz-Hernández, Sanagustín-Fons y López-Rodríguez (2019b).

Hay tres líneas de reflexión imprescindibles en este marco que descansan sobre la importancia de integrar la visión de las mujeres en el cambio institucional: su papel en la implementación de modelos que sumen en los esfuerzos en busca de la sostenibilidad; y, el papel de la regulación estatal y su formalización en las estrategias y prácticas organizacionales.

La visión de las mujeres como actores críticos en el cambio institucional

Las dinámicas de poder en torno al género están enmarcadas en la jerarquía de las instituciones (Mackay, Kenny y Chappell, 2010). Si no se presta atención al poder y su acceso al mismo a través de la asignación de recursos y la toma de decisiones, estas relaciones permanecen invisibles y los privilegios de género se mantienen ocultos, por lo que, si los intentos de inclusión se limitan a la adopción de medidas legislativas, pueden seguir reproduciendo estereotipos en las organizaciones (Johansson y Ringblom, 2017).

El mayor acceso al poder por parte de las mujeres no es suficiente para avanzar hacia una mayor institucionalización de la cuestión de género en las organizaciones; se requiere la presencia de actores críticos, hombres y mujeres, comprometidos con el avance de la igualdad de género, que realicen acciones de forma activa para su consecución (Thomson, 2017). La libertad de acción de estos actores resulta clave, incluyendo la forma en que adaptan su discurso para alcanzar un mayor consenso con la masa crítica (Chaney, 2012). La posición de las mujeres en concreto como actores críticos y el avance institucional en cuestión de género pueden entenderse mejor prestando atención a las resistencias al cambio (Thomson, 2017). De hecho, gran parte de la literatura que aborda el género y el cambio institucional se centra en la capacidad de acción de las mujeres, pero no tanto en las limi-

taciones estructurales y sus efectos negativos en los resultados (Waylen, 2012, citado por Waylen, 2014). Si la organización no es percibida como un entorno de apoyo, los actores limitan su implicación en el cambio organizativo (Callerstig, 2016), lo cual repercute en las acciones de las mujeres en el planteamiento de mayores medidas en la búsqueda de la igualdad.

Los factores de cambio institucional en el interior de las organizaciones pueden estar relacionadas con cuatro tipos de barreras que limitan la acción de los agentes clave (Oppi, 2021): actitudes directivas (como el liderazgo o la estrategia de la organización), aspectos organizativos (como la estructura o los procesos de evaluación), los modelos de apoyo a la plantilla o los propios recursos económicos o humanos.

Relevancia de la presencia de mujeres en sectores ligados a la bioeconomía y la sostenibilidad

En la literatura relativa a la implementación de la bioeconomía, también se ha puesto de manifiesto la necesidad de abordar el género como aspecto clave en los procesos de transición. Por el momento, pocos estudios abordan en profundidad la vinculación entre la cuestión de género como ODS y la bioeconomía, y los que hay señalan la escasa o nula importancia que se le concede a la igualdad de género en las políticas públicas de transición (Sanz-Hernández, Jiménez-Caballero y Zarauz, 2022) y la necesidad de estudios con una mayor presencia de mujeres que enriquezcan la diversidad en cuanto a la implementación de la bioeconomía. En este sentido, se han observado algunas diferencias perceptivas, discursivas y estratégicas entre hombres y mujeres, como una mayor adaptación a los procesos naturales en el caso de ellas, y una mayor apuesta tecnológica en el em-

pleo de la biomasa en el caso de los hombres (Hempel, Sabine y Zander, 2019).

Otros estudios enfatizan la importancia de las mujeres como potenciales actores en la transición hacia la bioeconomía (Sanz-Hernández, Jiménez-Caballero y Zarauz, 2022), y señalan la necesidad de incrementar su empoderamiento y presencia en sectores productivos que se asocian a ella (Varela-Candamio, Calvo y Novo-Corti, 2018).

En términos más generales, la escasa literatura existente que conecta género y bioeconomía contribuye sumándose a los movimientos en torno a la sostenibilidad y a la discusión global en torno a la continuidad del actual modelo económico y sus patrones de productividad y consumo (Binder-Castro, 2016). Las mujeres están teniendo un papel activo en ámbitos como la agroecología y la gestión de los recursos hídricos (Adams *et al.*, 2019) o el cambio cultural para disminuir la pobreza y vulnerabilidad energética (Carroll, 2022). La mayoría de ejemplos tienen en común las fuertes críticas al modelo capitalista industrial actual (Lara, 2014) y la revisión del contrato social vigente, reproductor de desigualdad de género, al basarse en la estructura de poder masculina dominante, sostenida en la atribución de roles y la organización del trabajo (Waylen, 2014).

Por su parte, la literatura ecofeminista ha destacado la intersección de la cuestión de género y el ecologismo subrayando la predisposición de las mujeres a ser más respetuosas con el medio ambiente (Arora-Jonsson, 2011) y el papel de las mujeres en el activismo por la justicia medioambiental (Perkins, 2012). Incorporar la mirada desde la perspectiva ecofeminista es relevante en la medida en que señala la posición de la mujer como agente de cambio en su relación con el entorno (Puleo, 2010) y cuestiona el modelo capitalista que ha llevado a la degradación del medioambiente.

Políticas de género, regulación estatal y formalización en las organizaciones

A pesar de la importancia de la representación de las mujeres en los contextos bioeconómicos en particular, la institucionalización de la cuestión de género en las organizaciones, en general, ha dependido en gran medida del endurecimiento progresivo de las obligaciones legislativas (Sanz-Hernández y Jiménez-Caballero, 2021).

España cuenta con planes de igualdad como principal herramienta para paliar la desigualdad de género en las empresas, que fueron introducidos por la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE, 2007) y tienen su origen en dos directivas europeas (Directiva 2002/73/EC y la Directiva del Consejo 2004/113/EC).

Esta ley dio relevancia a las nociones de realidad y efectividad junto con la transversalidad del principio de igualdad, enfatizando que era necesario actuar, no sólo en los escenarios públicos, sino también en los privados. Por ello, estableció la obligación de elaborar planes de igualdad en las empresas españolas con más de 250 trabajadores/as, que más adelante extendería mediante el Real Decreto-ley 6/2019 a todas aquellas con más de 50, por la insignificancia de los resultados obtenidos e incorporó un listado de medidas evaluables en nueve ámbitos que las empresas deben contemplar obligatoriamente a la hora de realizar dicho plan (BOE, 2019).

Con posterioridad, los planes de igualdad han sido reforzados a través de los Reales Decretos 901/2020 y 902/2020, incluyendo nuevos criterios en cuanto al contenido y forma de los planes (objetivos, labores de seguimiento y evaluación), formalizando su registro público (BOE, 2020a), e introduciendo nuevas herramientas como las auditorías retributivas (BOE, 2020b).

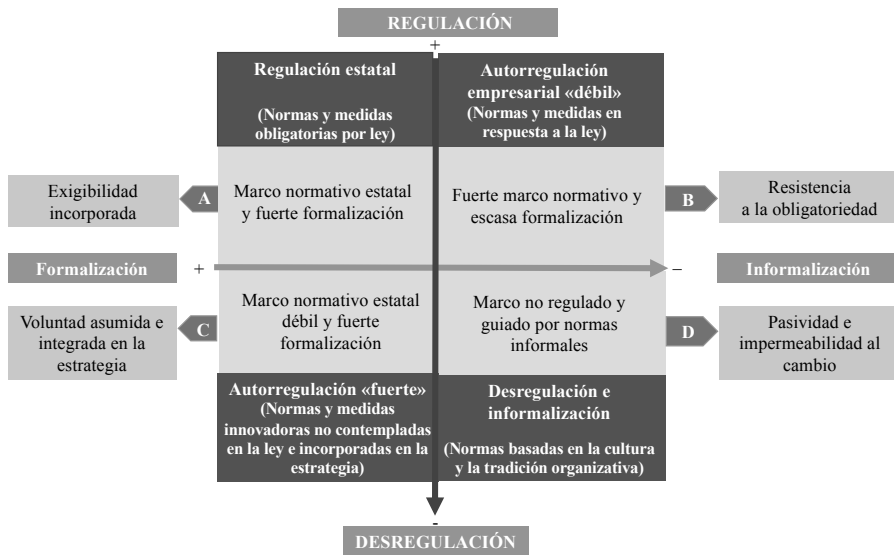
Tanto la ley de 2007 como los posteriores Reales Decretos han sido medidas de regulación estatal más duras que han sido impulsadas tras la falta de resultados y avances voluntarios en la institucionalización de la igualdad de género en las empresas. En este estudio hablamos de un marco normativo fuerte cuando en un determinado ámbito de igualdad se establece obligatoriedad, sanciones por incumplimiento y plazos de implementación de las medidas (Lombardo y Verge, 2017).

El carácter transformador de estos planes ha sido limitado, no solo por la crisis económica (Lombardo, 2015), sino también por la laxitud normativa que ha favorecido un tratamiento burocrático de los planes de igualdad que respalda a las empresas en cuanto a su compromiso sin necesidad de llegar a imple-

mentar verdaderas transformaciones, limitándose a realizar planes con declaraciones de intenciones (Bodelón *et al.*, 2014).

El modelo de análisis institucionalista histórico se ha enfocado especialmente en el contexto y el poder como variables clave en el cambio institucional, pero sin abordar en profundidad el ámbito informal (Waylen, 2014). A partir de la literatura revisada y la propia investigación, ofrecemos un marco integrador que responde a la necesidad de que el análisis institucional feminista incluya los aspectos formales e informales presentes en el cambio institucional. Un marco integrador como el expuesto nos permite además diseñar escenarios interpretativos que favorezcan la reflexividad en la empresa y la implementación de estrategias (véase figura 2).

FIGURA 2. Escenarios y marcos institucionales según el grado de regulación y formalización de la igualdad de género en las empresas



Fuente: Elaboración propia.

METODOLOGÍA Y ESTUDIO DE CASOS MÚLTIPLES

La investigación persigue explorar a través del análisis de múltiples casos (George

y Bennett, 2004) la percepción de las mujeres en cuanto a la transición hacia una mayor igualdad y las barreras al cambio a través de los planes y prácticas en cuatro empresas españolas asociadas al modelo

bioeconómico. Los casos fueron comparados utilizando técnicas de revisión de fuentes secundarias e investigación cualitativa a partir de entrevistas semiestructuradas (Sovacool, Axsen y Sorrell, 2018). Se recurrió al análisis de casos múltiples por su potencial al facilitar la identificación de variables omitidas y los mecanismos causales tras las variables observadas (George y Bennett, 2004) y se seleccionaron a mujeres en cargos de responsabilidad por su potencial como agentes de cambio y por pertenecer a la red diversificada de poder dentro de la empresa, aprovechando que los actores implicados en la igualdad de género rara vez tienen el poder suficiente para impulsar el cambio institucional (Waylen, 2014).

Primero, se seleccionaron cuatro empresas españolas de un total de once a partir de los siguientes criterios de elegibilidad: 1) las empresas debían estar implantando procesos de producción bajo principios de sostenibilidad y circularidad, y estar asociadas a la bioeconomía circular; 2) incluir en sus memorias de sostenibilidad su compromiso con la igualdad de género; y 3) todas ellas debían contar con más de 250 trabajadores/as, para estar obligadas a realizar planes de igualdad. Finalmente, los casos analizados se vinculan con el sector agroalimentario y energético, y corresponden a tres grandes empresas nacionales que superan los 1000 trabajadores y una cooperativa con más de 600. Todas ellas muestran un compromiso con la sostenibilidad materializado en la posesión de certificaciones en materia ambiental y social, aunque con un grado diferencial de integración con su estrategia empresarial (véase anexo 1).

Por otro lado, las mujeres entrevistadas, de edades comprendidas entre los 40 y 62 años, ocupan cargos de responsabilidad en departamentos clave de gestión como recursos humanos, sostenibilidad, comunicación y finanzas. Entre los criterios de se-

lección, era relevante que las informantes estuvieran bien posicionadas jerárquicamente para valorar su acción como posibles agentes de cambio.

La recogida de datos se realizó en dos ocasiones distintas, antes de la entrada en vigor de los últimos Reales Decretos 901/2020 y 902/2020, y después. Para la recopilación de datos se hizo una revisión de fuentes secundarias como la documentación interna de las organizaciones (memorias de sostenibilidad, planes de igualdad, informes internos, páginas web), y técnicas cualitativas: las entrevistas a informantes clave de las empresas. La primera ronda de entrevistas (11) se realizó entre septiembre de 2019 y junio de 2020; la segunda (5) se realizó a las mismas mujeres (excepto dos informantes que tuvieron que ser sustituidas debido a ajustes de plantilla) entre febrero y marzo de 2022. Todas las entrevistadas firmaron un consentimiento informado. Las entrevistas fueron presenciales en unos casos, mientras que en otros se realizaron a través de videoconferencia. Todas se grabaron para su posterior transcripción y análisis. El guion semiestructurado de las entrevistas se ajustó al marco analítico (véase figura 1).

Iniciamos el análisis en una etapa en la que las empresas aún disponían de un alto margen de libertad para articular sus planes de igualdad en nueve ámbitos según la ley vigente de 2019. Los códigos analíticos nos permitieron crear una matriz de triple entrada para ubicar a las empresas en relación con su cambio hacia la igualdad. La categorización se realizó a partir del promedio de la evaluación multievaluador y la intensidad asignada (bajo, medio y alto) parte de la valoración de las investigadoras partiendo de la autoreflexión valorativa de las entrevistadas (véase figura 3). Finalmente, se diseñó una segunda matriz analítica (véase figura 2) para interpretar los diferentes marcos institucionales y las

barreras de resistencia a partir de los dos factores mencionados: regulación (estatal o empresarial) y formalización, generando los cuatro escenarios posibles de interpretación.

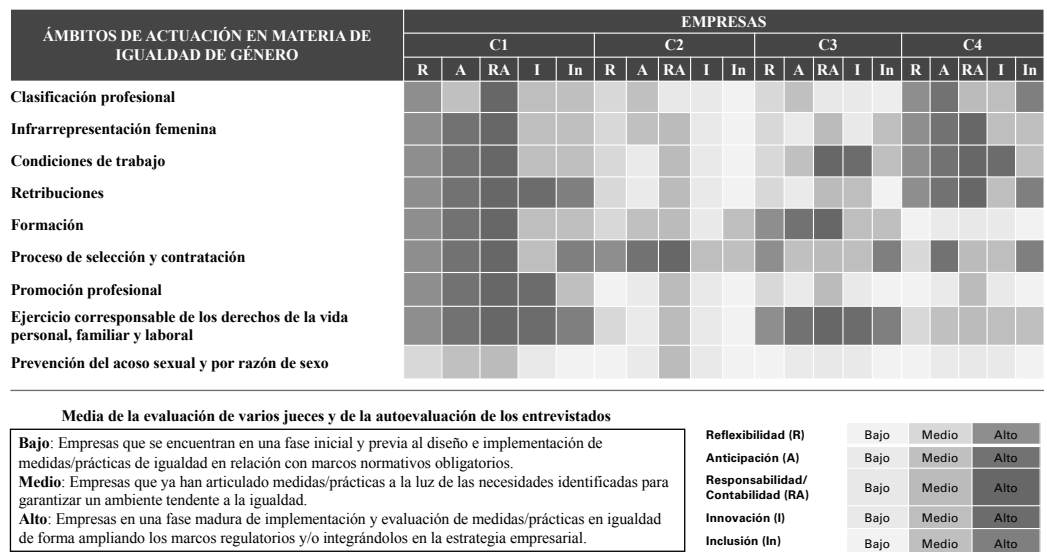
RESULTADOS

En esta sección presentamos la posición de las empresas analizadas en relación con los

nueve ámbitos específicos de igualdad considerados en el Real Decreto-ley de 2019.

En términos generales, las empresas analizadas articularon medidas más homogéneas y similares en los ámbitos cuya regulación estatal es más fuerte (p. ej., la no discriminación en la contratación o la existencia de protocolos contra el acoso) y muestran más diferencia en aquellos ámbitos con una regulación estatal más débil, como la conciliación.

FIGURA 3. Posición de las empresas según la incorporación de medidas en los principales ámbitos de la igualdad



Fuente: Elaboración propia.

Las empresas (casos 1, 2, 3 y 4) se ubican en una posición de reflexividad, que no siempre se traduce en la implementación de prácticas concretas. Todas hicieron un esfuerzo en la asunción de la responsabilidad de medir, por exigencia legal; no obstante, existen diferencias considerables. C1 ya tenía interiorizada la perspectiva de género en su estrategia y actuaba con proactividad (con anticipación e introducción de medidas innovadoras hacia la plena inclusión) porque «el comité de dirección tiene claro la aplicación de una política activa de igual-

dad de género» (I08). C2 está en una fase de autodiagnóstico e «interés por contabilizar cómo estamos estructurados» (I01), con un comportamiento retroactivo: «Vamos más a remolque, sinceramente, y gracias a la interacción con la universidad y las auditorías. No se ha anticipado, viene porque ahora toca» (I01).

C3 y C4, por su parte, representan empresas que han incorporado proactiva pero selectivamente la perspectiva de género, es decir, solo están focalizadas en ámbitos de igualdad específicos en conexión con las

peculiaridades de su empresa. C3 destaca en los ámbitos de «formación como herramienta de promoción» (I06), y en conciliación donde han interiorizado un modelo de gestión de la corresponsabilidad medido y auditado periódicamente (I05). C4 se ha enfocado más a la política salarial «para que no existan diferencias hombre-mujer» (I03), y en la mejora de las condiciones de trabajo.

Finalmente, las empresas cuentan con pocas estrategias o prácticas innovadoras en materia de igualdad a pesar de que ejercen liderazgo empresarial en sus sectores (fundamentalmente por el desarrollo de productos y su vocación en I+D).

A continuación, se profundiza más en cada caso y la comparación entre ellos, presentando los resultados en dos subsecciones: la primera hace hincapié en los tres grandes problemas de género observados por las mujeres ante el cambio; la segunda, en los marcos institucionales dominantes en las empresas, que están condicionando el cambio.

La realidad problemática del género en las organizaciones y sus limitaciones para el cambio institucional

Agrupamos los problemas de género observados por las mujeres en torno a tres esferas: la primera aúna aquellas medidas en torno a las condiciones para el avance dentro de la empresa por su vinculación con el acceso al poder y la representación equitativa; la segunda, con las condiciones salariales por su relación con el acceso a los recursos económicos y, por último, con las condiciones laborales, que presentan contextos más o menos favorables para las mujeres.

La infrarrepresentación femenina

El problema de la infrarrepresentación sectorial y jerárquica femenina ilustra de manera objetiva el papel de las mujeres en em-

presas en sectores muy masculinizados. Para comprenderlo nos hemos focalizado especialmente en las estrategias, actitudes y comportamientos organizacionales en los ámbitos de contratación, formación, clasificación profesional, promoción y representación en puestos de decisión.

Los procesos de contratación están siendo una de las herramientas clave para reestructurar la base de empresas históricamente masculinizadas por el sector en el que operan. Todas las empresas (sobre todo C1 y C2) la están utilizando como verdadera herramienta de cambio organizacional, llegando a imponerse cupos mínimos de contratación y promoción de mujeres en el caso de C1, aunque sin llegar a afectar a toda la cadena de valor. C2 y C3 muestran reservas en implantar abiertamente prácticas de discriminación positiva y las aplican con escaso grado de formalización para evitar el cuestionamiento y debate intraorganizacional sobre los criterios de selección (I01). Estas también ven limitada su margen de maniobra por las limitaciones estructurales y la capacidad del propio sistema de transformarse rápidamente sin impactar negativamente.

Tenemos pues una historia de biofábricas en las que hay muchos más hombres que mujeres claro, eso no lo puedes transformar del día a la mañana, porque no puedes quitar a hombres para meter mujeres (I02).

Con respecto a la clasificación profesional, los procesos de promoción y la representación en puestos de decisión encontramos que el acceso a puestos de «poder» es igualmente controvertido. Las entrevistadas señalan que la paridad en los órganos de decisión suele ser un tema contestado dentro de las organizaciones, por lo que la promoción interna femenina y la reducción de la infrarrepresentación en órganos de decisión no suele ser un objetivo prioritario. Quizás por ello, los tímidos avances en posiciones de liderazgo de las mujeres son positivamente percibidos por las informantes:

En el equipo directivo, de 8 personas, somos 2 mujeres, bueno, no está mal [...]. Y en el consejo rector del grupo, hay una única mujer, de 9 personas. Pero, está muy bien porque en las cooperativas eso es rarísimo (I03).

C4 es la que ha logrado una mayor equidad en cargos de responsabilidad, con una diferencia de 5 hombres y 3 mujeres.

Para la mayor presencia de las mujeres en puestos de responsabilidad, la promoción interna es una herramienta estratégica que solo C1 ha utilizado realmente a través de cupos mínimos de promociones femeninas y planes de desarrollo y formación directiva dirigidos exclusivamente a mujeres. A pesar de que la mayoría (C1, C3 y C4) apuesta por la promoción interna de su personal, la alta masculinización de las plantillas limita sus acciones. C3 y C4 contemplan la formación para la promoción interna de las mujeres, pero solo C1 recoge en su planificación estratégica a corto, medio y largo plazo. De la misma forma, la formación está siendo empleada como estrategia de cambio en C1, C2, y C3, formando en igualdad de oportunidades al personal que se encarga de las funciones de contratación.

En relación con estos cinco ámbitos de igualdad destacan actitudes directivas de la organización limitantes como la falta de formalización o planificación de las medidas. En tan solo una de las empresas se percibe una actitud de liderazgo donde el diálogo a nivel informal sobre las dinámicas y acceso al poder ha alcanzado un debate formal y se están estructurando acciones acompañadas de mayor formalización. En el resto, los diálogos aún parecen ocultos y los miembros de la organización se muestran preocupados por el juicio de la masa crítica de la plantilla.

La brecha salarial

La diferencia de salario que perciben hombres y mujeres, más conocida como «bre-

cha salarial» continúa siendo un problema a nivel nacional. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2020), en España hay una diferencia del 18,7 % entre el salario medio anual entre hombres (27 642,52 €) y mujeres (22 467,48 €).

Las empresas analizadas se ubican en diferentes posiciones con respecto a la política salarial. C2 y C3 tienen pendiente incrementar la presencia de mujeres en puestos de fábrica y la fijación de una política salarial dirigida a la reducción de la brecha salarial. C4 expresa que ha alcanzado una paridad entre trabajadoras y trabajadores tanto en planta como en puestos intermedios que ha contribuido a la reducción de la brecha (I03). C1 ha realizado un esfuerzo económico y se ha autoimpuesto un límite temporal para eliminar su brecha salarial y tener «la garantía de que no existen diferencias salariales entre hombres y mujeres» (I02); aun así, se sigue manteniendo como objetivo la promoción del acceso de las mujeres a aquellas áreas en las que aún están menos representadas. En este caso, se ha puesto de manifiesto las dificultades técnicas y las inversiones considerables necesarias para alcanzar este objetivo a corto plazo.

C1 y C4 han logrado anticiparse a la hora de plantear políticas retributivas que esquiven algunos posibles sesgos de género en sectores históricamente masculinizados, como la temporalidad. En ambos casos los salarios se establecen bajo criterios más objetivos (puesto y responsabilidad) y utilizando «horquillas de mínimos y máximos» (I03), de modo que las diferencias salariales vayan asociadas al rendimiento. C3 reconoce su dificultad para reducir su brecha (I06) por la composición salarial masculinizada altamente condicionada por la antigüedad. C1 fue la empresa más transparente en materia de remuneraciones, publicando anualmente los avances en la erradicación de la brecha y los salarios de la compañía por categoría y sexo, adelantándose al Real Decreto 902/2020.

En este caso, los recursos económicos de la organización y las decisiones directivas en torno a las políticas retributivas son las principales limitaciones al cambio institucional.

Entornos de trabajo poco amigables para las mujeres

A pesar de los esfuerzos estatales y los avances en el ámbito privado, las organizaciones pueden seguir reproduciendo entornos laborales que perpetúen dinámicas poco favorables para las mujeres. Nos centramos ahora en las evidencias vinculadas a la conciliación y violencia.

El debate de la conciliación se reduce a menudo a la cuestión de la flexibilidad horaria (resuelto en C1 y C4, pero reavivado en C2 y C3 por las condiciones impuestas por la covid-19). Este debate ejemplifica la tensión entre modelos paternalistas y presencialistas y las nuevas formas de organizar y diseñar los puestos de trabajo. La flexibilización horaria es un asunto que ha producido presión de abajo hacia arriba dentro de algunas organizaciones (C2), con pequeños movimientos internos de explicitación del conflicto. La posición de las mujeres directivas no es fácil y acaban inclinándose hacia posiciones institucionales:

Yo les decía: «sobre todo que la faena salga. La empresa no tiene ninguna obligación de... bueno, moral sí, pero no tiene legalmente ninguna obligación de poder permitirte la jornada intensiva...» (I01).

C1, C3 y C4 han desarrollado más políticas activas para flexibilizar condiciones laborales. C3 mantiene una amplia libertad para su plantilla a la hora de organizar las jornadas de trabajo y permisos, y C4 aplica medidas de flexibilidad en períodos vacacionales atendiendo a la interculturalidad de la plantilla.

C1 y C3 tienen una visión más extendida de la conciliación y han aplicado más medidas para favorecerla no solo con la ampliación voluntaria de los beneficios establecidos en el marco legal actual, sino también

con la promoción innovadora de prácticas de corresponsabilidad como el fomento de los permisos de paternidad entre los altos cargos de la empresa (C1) «para visibilizar en la organización que las responsabilidades familiares son de unos y son de otros también» (I08). C3 es una de las empresas más innovadoras en este ámbito al contar con «100 medidas de conciliación» (I05) enfocadas a la optimización del tiempo y del espacio de trabajo, y la acción social dirigida a la familia (premios a la nupcialidad y natalidad, becas de estudio, ayudas para el cuidado de hijos o mayores).

En general, todas las empresas están reflexionando sobre la necesidad de desarrollar medidas para la conciliación de la vida laboral, familiar y personal, pero estas no van unidas a una adecuación o «feminización» de los puestos de trabajo. La conciliación acaba siendo un asunto de mujeres porque las medidas se adaptan mejor a puestos administrativos, en los que ellas predominan (68,3 % frente al 31,7 % de los hombres) (INE, 2022).

El último ámbito de igualdad, la prevención del acoso sexual o por razón de sexo, está invisibilizado. Las empresas no han reconocido casos problemáticos de actitudes de violencia machista; es una *realidad* negada. Todas las empresas cumplen con la exigencia que marca la legislación de disponer de un protocolo de acoso con especificación de las sanciones, pero ninguna está manteniendo un debate, ni siquiera a nivel informal, sobre los comportamientos violentos contra las mujeres en el trabajo (reflexividad) ni realiza acciones dirigidas a la prevención activa (pasividad).

El avance institucional en materia de conciliación se ve limitado especialmente por la falta de asunción de responsabilidad por parte de la organización dada la ausencia de normativa más allá de los permisos de maternidad y paternidad (BOE, 2007). Los/as trabajadores/as pueden solicitar la

adaptación de su jornada laboral y la respuesta dependerá de las necesidades de la empresa (BOE, 2019). Por tanto, la gestión organizacional y diseño de los puestos de trabajo limita los avances institucionales.

Marcos institucionales dominantes: evidencias de cambio y barreras

¿Cómo es posible que empresas con un alto nivel de innovación y proactividad en transi-

ciones de sostenibilidad sean reactivas en materia de igualdad? ¿Cómo coexisten en la misma organización actitudes de liderazgo en unos ámbitos con la resistencia al cambio en otros? La respuesta a estas preguntas se asienta en la coexistencia de marcos institucionales que regulan y formalizan de manera diferencial la perspectiva de género. La coexistencia es posible por la expresión compleja y multidimensional de la desigualdad de género (véase figura 4).

FIGURA 4. Ubicación de las empresas en los marcos institucionales dominantes según los principales problemas de género

CAMBIO INSTITUCIONAL		MARCOS INSTITUCIONALES DOMINANTES			
		A Exigibilidad incorporada	B Resistencia a la obligatoriedad	C Voluntad asumida e integrada	D Pasividad e impermeabilidad al cambio
ÁMBITOS DE LA IGUALDAD DE GÉNERO	Infrarrepresentación femenina <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los puestos de trabajo • Infrarrepresentación femenina • Selección y contratación • Promoción • Formación 		C2 C3	C1 C4	
	Brecha salarial <ul style="list-style-type: none"> • Retribuciones 	C1 C4	C2 C3		
	Ambientes de trabajo poco amigables <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de trabajo • Conciliación de la vida laboral y familiar • Prevención de la violencia 			C1 C3	C2 C4

Fuente: Elaboración propia.

En todas las empresas analizadas, la noción de sostenibilidad está mostrando una gran capacidad dinamizadora; por el contrario, la cuestión del género no parece presentar la misma efectividad:

a) Solo una de las cuatro empresas analizadas (C1) ha interiorizado y formalizado un enfoque de género en su visión estratégica en las tres esferas analizadas (marcos A y C), incluso más allá de la obligatoriedad que impone la ley actual.

b) Dos empresas (C2 y C3) se ubican en un proceso de reflexividad conflictual para incorporar las exigencias legales y testimonian comportamientos resistentes (marco B).

c) Las empresas C2 y C4 reconocen el peso de marcos culturales asentados en el sector (factores externos) y la empresa (internos) como obstáculo para la institucionalización, lo que está influyendo en la falta de formalización de las prácticas (marco D).

Esta descripción estática de la posición de las empresas se completa en el estudio con la visión evolutiva de las informantes. En este sentido, no se han detectado cambios evolutivos relevantes a lo largo del tiempo en cuanto a los marcos institucionales, salvo una mayor voluntariedad en la incorporación de medidas de conciliación en particular a consecuencia de la COVID-19 en dos de los casos analizados. Son numerosas las dudas acerca de las posibilidades reales de cambio que trasladan las entrevistadas. Estas barreras a la institucionalización se concretan tanto en factores externos a la organización (sector, mercado) (I11; I14; I16), dado que «la empresa es reflejo de lo que le toca vivir» (I01), como en otros internos y/o individuales (actitudes, grado de concienciación, motivación, estilos de liderazgo, «caracteres» (I12; I13; I15) o el propio papel de las mujeres ante el cambio).

En este sentido, sólo en las entrevistas con responsables de C1 hay una reafirmación de la necesidad de implicación empresarial en el cambio hacia la igualdad de género (I02); de hecho, es la única empresa que parece afrontar la cuestión de género de manera más integral y menos conflictiva. El resto de informantes manifiestan actitudes de espera y que el tiempo ofrezca espacios de relevo natural sin asumir su papel como agentes de cambio. Que las cosas las resuelvan el tiempo (con un relevo generacional) o el endurecimiento de la ley establece un escenario donde quienes pueden afrontar el cambio y disponen de los recursos para ello, no lo están resolviendo. Este escenario refleja la falta de atrevimiento (I03; I01; I11) y el establecimiento de autolimitaciones: «Creo que somos nosotros mismos los que no nos atrevemos a tomar decisiones sobre según qué cosas» (I03).

Finalmente, las soluciones para el cambio institucional que se están articulando tienen que ver con cómo ven la desigualdad. Los problemas de género son explicados asumiendo los argumentos ins-

titucionales de las empresas; estos dan mayor peso a factores de oferta, externos y estructurales que a factores de demanda e internos. Por ejemplo, la mayor parte de las explicaciones de la discriminación salarial se vinculan a dos causas estructurales esenciales: a) la masculinización del sector y del empleo más cualificado y técnico, de modo que las mujeres suelen ocupar puestos de trabajo con peor remuneración, a consecuencia de una «herencia de la mayor presencia masculina» (I03); y b) las mujeres trabajan menos horas que los hombres y muestran menos interés por asumir liderazgo empresarial al estar más afectadas por obligaciones familiares, asumiendo la desigualdad a factores más individuales «no es por una cuestión de género, es por el puesto [...] que cada uno negocie ahí lo que considere» (I02). Al mismo tiempo, los factores de demanda o internos son aspectos que están bloqueando el acceso femenino a puestos (sesgo de género de los reclutadores y de los directivos) debido a patrones culturales arraigados en los marcos institucionales.

De modo que los factores explicativos mayoritarios que utilizan las mujeres también se ubican en el plano de la desigualdad estructural y no en el del reconocimiento de micromachismos cotidianos sostenidos por las reglas de reproducción cultural institucional. De acuerdo con Fleck (2007), los resultados apuntan a que la reactividad de las empresas analizadas refleja que la igualdad de género es percibida como una imposición, a excepción de una de las empresas (C1).

DISCUSIÓN

Las expectativas puestas en el sector bioeconómico como escenario de oportunidades para la adopción de acciones creativas e igualitarias parecen chocar con la realidad de los marcos institucionales empresariales.

Discutimos ahora sobre la oportunidad, realidad y efectividad de las medidas para la igualdad de género en los contextos institucionales analizados.

Oportunidad. En primer lugar, este estudio enfatiza que la oportunidad para el cambio va ligada entre otros factores a: a) las transiciones de sostenibilidad, las innovaciones tecnológicas y su impacto en el cambio del diseño de los puestos de trabajo; b) al cambio cultural (en los propios trabajadores/as, en la organización y en el entorno externo); y c) al avance en las actitudes prodigitalización y nopresencialidad en el puesto de trabajo (siempre y cuando vayan acompañadas de corresponsabilidad). En segundo lugar, desvela la existencia de patrones culturales con actitudes permisivas respecto a la reproducción de esquemas patriarcales que coexisten, no obstante, con actitudes favorecedoras de la igualdad.

Realidad. El análisis nos ha desvelado dos «realidades» de desigualdad, una estructural que los planes de igualdad están contemplando, y otra cultural todavía muy arraigada, plasmada en micromachismos cotidianos difícilmente abordables desde los planes de igualdad. La realidad estructural se ha mostrado fuertemente ligada a la obligatoriedad normativa y legal (Suk, 2012) y en aquellos ámbitos de regulación más débil, las medidas aún quedan sujetas a la autorregulación del sector o a la autonomía empresarial. La otra realidad, invisibilizada y a menudo negada, se plasma en entornos de trabajo hostiles para las mujeres y está vinculada con marcos institucionales informales y no regulados.

Efectividad. Habría dos factores que podrían animar marcos institucionales más eficientes en la búsqueda de la igualdad de género en la empresa. Primero, el endurecimiento de la regulación estatal más allá de los apartados que deben conformar los planes de igualdad y ahondar en la consecución de sus objetivos. El Real De-

creto 901/2020 establece su planteamiento a largo y corto plazo, y su carácter cuantitativo y cualitativo (BOE, 2020a). Sin embargo, la consecución de los mismos no es contemplada, a pesar de ser un indicador relevante en la valoración de la eficacia y efectividad de los planes. Segundo, la formalización de las prácticas. Allí donde más se han formalizado las medidas a través de objetivos concretos en los planes de igualdad, es donde mayor grado de institucionalización se ha conseguido.

La institucionalización de las organizaciones en relación con el género puede medirse por los debates internos y el modo en que estos se están resolviendo. Prestar atención a las dinámicas de género y las relaciones de poder que interactúan en ellos permite comprender qué papel juegan las acciones informales en el cambio institucional (Waylen, 2014). Esto contribuye a un mayor conocimiento sobre la brecha entre el cambio institucional formal y sus resultados. En este caso, los conflictos internos en cuanto al género en las empresas bioeconómicas no se están resolviendo, por lo que están adoptando comportamientos de resistencia (Fleck, 2007) y las mujeres no están potenciando su actividad como agentes clave al no percibir la organización como un entorno de apoyo (Callerstig, 2016). Este trabajo contribuye, además, aportando aquellas limitaciones y barreras al cambio institucional percibidas por las mujeres entrevistadas²: a) la promoción interna es imposible para las mujeres cuando se asienta sobre largas carreras como requisito previo para ascender; b) las redes que sostienen las relaciones de poder las conforman hombres, y los puestos de trabajo y condiciones laborales están diseñadas sin perspectiva de género: excesivo presencialismo, viajes,

² El guion de entrevista se enfocó en la detección de contrastes en torno a la regulación-formalización junto con la recopilación de barreras y limitaciones para el cambio institucional.

reuniones fuera de horario laboral...; c) todavía persisten actitudes hostiles hacia las mujeres como la evaluación sistemática de sus logros; d) se percibe entre las mujeres ciertas actitudes condescendientes que favorecen la permanencia de la dominación masculina en la organización del trabajo; y e) la falta de autoestima y empoderamiento de la propia mujer limita su contribución a las empresas.

CONCLUSIONES

La coexistencia y multidimensionalidad de la cuestión de género suponen un factor de complejidad notable en este tipo de estudios, cuyo vacío en la literatura académica es comprensible, en parte por la dificultad de acceso a las organizaciones.

Conviene seguir estudiando sobre la vinculación entre la bioeconomía y la igualdad de género para asegurar una verdadera transición igualitaria y sostenible, por lo que se requiere de estudios que profundicen en las claves del cambio institucional a favor de la igualdad y el riesgo o impacto social de la estrategia bioeconómica con perspectiva de género.

El deseo de abarcar todos los ámbitos de igualdad establecidos por la legislación e incorporar cuatro estudios de caso plantea la limitación de no poder ahondar más en la presentación de resultados, pero entendemos que este estudio exploratorio contribuye aportando evidencia empírica necesaria sobre las limitaciones y claves del cambio institucional en el marco de las empresas bioeconómicas. Y presenta un marco analítico que puede servir a otros investigadores para rastrear los marcos institucionales dominantes y su coexistencia con otros. Asimismo, puede ser útil para los responsables de la toma de decisiones tanto en el dominio económico como en el político al constatar que la regulación y formalización de las prácticas incrementa su

efectividad, y que la capacidad de acción de las mujeres con puestos de responsabilidad está limitada por los marcos institucionales.

La pregunta de investigación de partida acerca de si en el contexto de las empresas bioeconómicas se están rompiendo las barreras y resistencias institucionales para alcanzar una igualdad de género real y efectiva, no tiene una respuesta favorable de momento. Es necesaria mayor evidencia empírica que aborde, por ejemplo, la comparativa con otros sectores dentro del ámbito bioeconómico.

A pesar del gran desarrollo estratégico de la bioeconomía, aún se requiere un mayor desarrollo a nivel institucional para verdaderamente abordar sus objetivos de carácter social e integrar la igualdad de género como objetivo. Los nuevos modelos productivos emergentes son oportunidades para rediseñar marcos institucionales, pero el cambio institucional organizacional de las empresas analizadas es lento y reactivo. Las conclusiones del estudio apuntan a la falta de conexión entre las estrategias en favor de la sostenibilidad y la igualdad de género en las empresas bioeconómicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, Ellis A.; Kuusaana, Elias D.; Ahmed, Abubakari y Campion, Benjamin B. (2019). «Land Disposessions and Water Appropriations: Political Ecology of Land and Water Grabs in Ghana». *Land Use Policy*, 87: 104068. doi: 10.1016/j.landusepol.2019.104068
- Arora-Jonsson, Seema (2011). «Virtue and Vulnerability: Discourses on Women, Gender and Climate Change». *Global Environmental Change*, 21(2): 744-751. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2011.01.005
- Binder-Castro, Walter A. (2016). «Decrecimiento: decrecimiento como cambio de paradigma». *Revista de Fomento Social*, 281: 141-146. doi: 10.32418/rfs.2016.281.1370
- Bodelón G., Encarna; Igareda González, Noelia; Rodríguez Luna, Ricardo y Barcons Campmajó,

- Maria (2014). *El impacto de los planes de igualdad en las empresas*. Gobierno de España. Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/196401>, acceso 14 de marzo de 2022.
- Callerstig, Anne-Charlott (2016). Gender Training as a Tool for Transformative Gender Mainstreaming: Evidence from Sweden. En: Bustelo, M.; Ferguson, L. y Forest, M. (eds.). *The Politics of Feminist Knowledge Transfer*. London: Palgrave Macmillan.
- Carroll, Paula (2022). «Gender Mainstreaming the European Union Energy Transition». *Energies*, 15: 8087. doi: 10.3390/en15218087
- Chaney, Paul (2012) «Critical Actors vs. Critical Mass: The Substantive Representation of Women in the Scottish Parliament». *British Journal of Politics and International Relations*, 14(3): 441-457. doi: 10.1111/j.1467-856X.2011.00467.x
- Comisión Europea (2012). *Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe*. European Commission.
- Comisión Europea (2018). *A Sustainable Bioeconomy for Europe: Strengthening the Connection between Economy, Society and the Environment*. European Commission.
- Comisión Europea (2019). *El Pacto Verde Europeo*. European Commission.
- EIGE (2020). *Gender Equality Index 2020, Digitalisation and the Future of Work*. European Institute for Gender Equality.
- Fleck, Denise (2007). «Institutionalization and Organizational Long-term Success». *BAR*, 4(2): 64-80. doi: 10.1590/S1807-76922007000200005
- Gauci, Patricia; Peters, Kath; O'Reilly, Kate y Elmir, Rakime (2022). «The Experience of Workplace Gender Discrimination for Women Registered Nurses: A Qualitative Study». *Journal of Advanced Nursing*, 78(6): 1743-1754. doi: 10.1111/jan.15137.
- George, Alexander L. y Bennett, Andrew (2004). *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge: Harvard University Press.
- Gobierno de España (2016). *Estrategia española de Bioeconomía. Horizonte 2030*. Madrid: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Gobierno de España (2020). *España Circular 2030. Estrategia Española de Economía Circular*. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Helmke, Gretchen y Levitsky, Steven (2004). «Informal Institutions and Comparative Politics: A Research Agenda». *Perspectives on Politics*, 2(4): 725-740. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/3688540>, acceso 10 de enero de 2022.
- Hempel, Corinna; Sabine, Will y Zander, Katrin (2019). «Societal Perspectives on a Bio-economy in Germany: An Explorative Study Using Q Methodology». *International Journal Food System Dynamics*, 10(1): 21-37. doi: 10.18461/ijfsd.v10i1.02
- INE (2020). Salario anual medio, mediano, modal, a tiempo completo y a tiempo parcial, por periodo. [Mujeres y hombres en España] Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=10882>, acceso 10 de enero de 2022.
- INE (2022). Activos por sexo y ocupación. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada ocupación. [Encuesta de Población Activa] Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4743>, acceso 13 de enero de 2022.
- Johansson, Maria y Ringblom, Lisa (2017). «The Business Case of Gender Equality in Swedish Forestry and Mining - Restricting or Enabling Organizational Change». *Gender Work and Organization*, 24(6): 628-642. doi: 10.1111/gwao.12187
- Lara, María P. (2014). «¿Es posible construir un puente teórico entre la teoría feminista y las teorías sobre la ecología?». *Debate Feminista*, 49: 125-147. doi: 10.1016/S0188-9478(16)30007-X
- Lombardo, Emanuela (2015). «Políticas de igualdad de género y sociales en España: origen, desarrollo y desmantelamiento en un contexto de crisis económica». *Investigaciones Feministas*, 5: 13-35. doi: 10.5209/rev_INFE.2014.v5.47986
- Lombardo, Emanuela y Verge, Tània (2017). «Cuotas de género en política y economía. Regulación y configuración institucional en España». *Política y Gobierno*, 24(2): 301-331. doi: 10.1177/1354068816663040.
- Mackay, Fiona; Monro, Surya y Waylen, Georgina (2009). «The Feminist Potential of Sociological Institutionalism». *Politics & Gender*, 5(2): 253-262. doi: 10.1017/S1743923X09000208
- Mackay, Fiona; Kenny, Meryl y Chappell, Louise (2010). «New Institutionalism Through a Gender Lens: Towards a Feminist Institutionalism?». *International Political Science Review*, 31(5): 573-588. doi: 10.1177/0192512110388788
- Markard, Jochen; Raven, Rob y Truffer, Bernhard (2012). «Sustainability Transitions: An Emerging Field of Research and its Prospects». *Re-*

- search Policy, 41: 955-967. doi: 10.1016/j.respol.2012.02.013
- Mazur-Wierzbicka, Ewa (2021). «Circular Economy: Advancement of European Union Countries». *Environmental Sciences Europe*, 33: 111. doi: 10.1186/s12302-021-00549-0
- Oppi, Chiara (2021). «Exploring Learners' Expectations of Sustainability Objectives and Organizational Change: The Case of Gender Reporting Training». *Frontiers in Sustainable Cities*, 3: 663234. doi: 10.3389/frsc.2021.663234
- Osho, Adesina; Essien-Abasi, Iyalla y Ekweli, Felix (2017). «Institutionalization: A Contemporary Perspective of the Old and New Institutionalism for Managers». *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 5(4): 447-453.
- Perkins, Tracy (2012). «Women's Pathways into Activism: Rethinking the Women's Environmental Justice Narrative in California's San Joaquin Valley». *Organization & Environment*, 25(1): 76-94. doi: 10.1177/1086026612445390
- Puleo, Alicia (2010). *Ecofeminismo: la perspectiva de género en la conciencia ecologista. Claves del Ecologismo social*. Madrid: Ecologistas en Acción.
- Ragsdell, Gillian (2000). «Engineering a Paradigm Shift? An Holistic Approach to Organizational Change Management». *Journal of Organizational Change*, 13(2): 104-120. doi: 10.1108/09534810010321436
- Rodríguez, Adrián; Mondaini, Andrés y Hitschfeld, Maureen (2017). *Bioeconomía en América Latina y el Caribe. Contexto global y regional y perspectivas*. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Sanz-Hernández, Alexia y Jiménez-Caballero, Paula (2021). Transiciones de sostenibilidad y género: oportunidades para el cambio institucional. En: Zuart-Garduño, A. y Porto-Pedrosa, L. (eds.). *El cambio inesperado. Educación inclusiva y comunicación responsable ante la vulnerabilidad sobreenvenida*. Madrid: Editorial Dykinson.
- Sanz-Hernández, Alexia; Esteban, Encarna y Garrido, Piedad (2019a). «Transition to a Bioeconomy: Perspectives from Social Sciences». *Journal of Cleaner Production*, 224: 107-119. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.03.168
- Sanz-Hernández, Alexia; Sanagustín-Fons, María V. y López-Rodríguez, María E. (2019b). «A Transition to an Innovative and Inclusive Bioeconomy in Aragon, Spain». *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 33: 301-316. doi: 10.1016/j.eist.2019.08.003
- Sanz-Hernández, Alexia; Jiménez-Caballero, Paula y Zarauz, Irene (2022). «Gender and Women in Scientific Literature on Bioeconomy: A Systematic Review». *Forest Policy and Economics*, 141: 102762. doi: 10.1016/j.forpol.2022.102762
- Selznick, Philip (1996). «Institutionalism Old and New». *Administrative Science Quarterly*, 41(2): 270-277. doi: 10.2307/2393719
- Sovacool, Benjamin K.; Axsen, Jonn y Sorrell, Steve (2018). «Promoting Novelty, Rigor, and Style in Energy Social Science: Towards Codes of Practice for Appropriate Methods and Research Design». *Energy Research & Social Science*, 45: 12-42. doi: 10.1016/j.erss.2018.07.007
- Suk, Julie C. (2012). «Gender Parity and State Legitimacy: From Public Office to Corporate Boards». *International Journal of Constitutional Law*, 10(2): 449-464. doi: 10.1093/icon/mos012
- Thapar-Björkert, Suruchi; Samelius, Lotta y Gurchathen, Sanghera (2016). «Exploring Symbolic Violence in the Everyday: Misrecognition, Condescension, Consent and Complicity». *Feminist Review*, 112(1): 144-162. doi: 10.1057/fr.2015.53
- Thomson, Jennifer (2017). «Resisting Gendered Change: Feminist Institutionalism and Critical Actors». *International Political Science Review*, 39(2): 178-191. doi: 10.1177/0192512116677844
- United Nations (1945). *Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice*. United Nations.
- United Nations (2015a). *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.
- United Nations (2015b) *Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* (UNFCCC). United Nations.
- Urmetzer, Sophie; Lask, Jan; Vargas-Carpintero, Ricardo y Pyka, Andreas (2020). «Learning to Change: Transformative Knowledge for Building a Sustainable Bioeconomy». *Ecological Economics*, 167: 106435. doi: 10.1016/j.ecolecon.2019.106435
- Varela-Candamio, Laura; Calvo, Nuria y Novo-Corti, Isabel (2018). «The Role of Public Subsidies for Efficiency and Environmental Adaptation of Farming: A Multi-layered Business Model Based on Functional Foods and Rural Women». *Journal of Cleaner Production*, 183: 555-565. doi: 10.1016/j.jclepro.2018.02.109
- Waylen, Georgina (2014). «Informal Institutions, Institutional Change, and Gender Equa-

lity». *Political Research Quarterly*, 67: 212-223. doi: 10.1177/1065912913510360

Zuñiga, Ana; Cabezas, Eduardo y Pérez, Elkin (2018). «La bioeconomía en el mundo moderno: una revisión de literatura desde los 5 continentes». *Pensamiento Americano*, 11(22): 230-246. doi: 10.21803/pensam.v11i21-1.278

LEGISLACIÓN

BOE (2007). Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres. *Boletín Oficial del Estado*, 71, de 23 de marzo de 2007, 12611 a 12645.

BOE (2019). Real Decreto-ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación. *Boletín Oficial del Estado*, 57, de 7 de marzo de 2019, 21692 a 21717.

BOE (2020a). Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro y se modifica el Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre registro y depósito de convenios y acuerdos colectivos de trabajo. *Boletín Oficial del Estado*, 272, de 14 de octubre de 2020, 87476 a 87502.

BOE (2020b). Real Decreto 902/2020, de 13 de octubre, de igualdad retributiva entre mujeres y hombres. *Boletín Oficial del Estado*, 272, de 14 de octubre de 2020, 87503 a 87513.

RECEPCIÓN: 11/12/2022

REVISIÓN: 31/03/2023

APROBACIÓN: 07/06/2023

ANEXO I: DATOS BÁSICOS DE LOS CASOS Y RED DE INFORMANTES

Código empresa	Presencia de mujeres en plantilla (%)	Casos	Entrevistas	
		Certificaciones (ambientales y sociales)	Código entrevista	Fecha entrevista
C1	23	— Orientación a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC)* y estándares Global Reporting Initiative (GRI)**	I02	09/2019
		— CA1/CA2/CA3/CA4/CA5/CA6	I08	06/2020
		— CS1/CS2	I12	02/2022
C2	25	— Orientación a RSC y estándares GRI	I01	09/2019
		— CA1/CA2/CA3	I11	06/2020
		— CS1	I16	03/2022
C3	25	— Orientación a RSC y estándares GRI	I05	11/2019
		— CA1/CA2/CA3/CA8/CA9/CA10	I06	11/2019
		— CS1/CS5/CS6/CS7/CS8/CS9	I09	06/2020
			I10	06/2020
			I14	03/2022
			I15	03/2022
C4	62	— Orientación a RSC y estándares GRI	I03	09/2019
		— CA1/CA2/CA3/CA7/CA/CA19	I04	09/2019
		— CS2/CS3/CS4/CS5/CS6/CS7	I07	06/2020
			I13	02/2022

Certificaciones ambientales

- CA1 - ISO 14000, ISO 14001. Sistemas de gestión medioambiental.
- CA2 - AENOR- Cero residuos (reutilización, reciclaje o recuperación de energía).
- CA3 - ISO 50001. Certificación del sistema de gestión de la energía.
- CA4 - FSC®. Certificación de la cadena de custodia y gestión forestal.
- CA5 - EMAS «Sistema de Ecogestión y Auditoría» para el desarrollo de una Economía Circular.
- CA6 - SURE Sistema de verificación de recursos sostenibles.
- CA7 - SGE Standard 21. Sistema de gestión ética y socialmente responsable, propuesto por Forética.
- CA8 - Cero Emisiones CO2 Calculadas: Certifica la veracidad del cálculo de la Huella de Carbono de un producto/servicio, es decir, el conjunto de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GHG).
- CA9 - 100% Circular: Certificación de la Estrategia Empresarial de Economía Circular.
- CA10 - PAS 2060:2014 Standard: Neutralidad del carbono.

		Casos	Entrevistas	
Código empresa	Presencia de mujeres en plantilla (%)	Certificaciones (ambientales y sociales)	Código entrevista	Fecha entrevista
Certificaciones sociales	CS1	OHSAS 18001. Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.		
	CS2	ISO 45001. Sistema de gestión de la salud y la seguridad.		
	CS3	GRASP GLOBAL GAP. Compromiso con la salud, seguridad y bienestar del trabajador en agricultura.		
	CS4	Norma SGE 21. Sistema de Gestión ética y Socialmente Responsable, propuesto por Forética.		
	CS5	Certified B Corps Seal es un estándar para el desempeño social y medioambiental, la transparencia pública y la responsabilidad legal.		
	CS6	AENOR/SIGO Sistema de gestión de la organización saludable.		
	CS7	EFR/ Empresa familiarmente responsable: Certificación internacional de la gestión de la conciliación en la empresa «Buenas prácticas» para promover las políticas de gestión de la conciliación en las empresas.		
	CS8	AENOR EFR: Certificado AENOR de conciliación de la vida laboral y familiar.		
	CS9	Protocolo AENOR COVID Plataforma de confianza «Superando la COVID-19» con la certificación UNE-ISO/PAS 45005 y con Protocolos contra la COVID-19.		

* Orientación a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC): la empresa busca desempeñar un papel positivo en la comunidad y considerar el impacto ambiental y social de las decisiones comerciales.

** Orientación hacia los estándares Global Reporting Initiative (GRI): son empleados a nivel internacional y a las empresas les sirven para comprender sus impactos a nivel económico, ambiental y social.

Fuente: Elaboración propia.

Economic Inequality and Social Trust: Evidence from Changes Observed in 19 Countries between 1990 and 2020

*Desigualdad económica y confianza social:
evidencia de los cambios observados en 19 países entre 1990 y 2020*

Cristian Márquez Romo

Key words

- Longitudinal Components
- Cross-Sectional Components
 - Social Trust
 - Economic Inequality
 - REWB

Palabras clave

- Componentes longitudinales
- Componentes transversales
 - Confianza social
 - Desigualdad económica
 - REWB

Abstract

Relying on aggregate-level or cross-sectional survey data, extant research suggests that economic inequality erodes social trust. In this article we distinguish between cross-sectional and longitudinal components of inequality, using a sample of approximately 140,000 individuals in 19 countries over a thirty year period (1990-2020). Accounting for individual-level predictors as well as the direct and conditional effect of income, findings suggest a strong negative association between inequality and trust among countries. Individuals from countries with higher levels of inequality systematically report lower levels of trust, but evidence is less clear to substantiate that individuals are less trusting of one another during times of higher inequality. In the second part of the paper, we reassess these findings using subnational data for Spain between 2008 and 2022.

Resumen

Análisis agregados o con datos individuales de sección cruzada indican que la desigualdad económica erosiona la confianza social. Este trabajo reevalúa esta asociación distinguiendo entre los componentes transversales y longitudinales de la desigualdad, usando para ello una muestra de casi 140 000 individuos de 19 países, a lo largo de treinta años (1990-2020). Los resultados sugieren que hay una relación negativa y robusta entre desigualdad y confianza entre países controlando por variables sociodemográficas y actitudinales, y por el efecto directo y condicional del ingreso. Los individuos en países con mayor desigualdad reportan sistemáticamente menor confianza social, pero la evidencia es menos consistente con que la confianza varíe con la desigualdad. En la segunda parte del trabajo se reafirman estos hallazgos utilizando datos a nivel subnacional de España entre 2008 y 2022.

Citation

Márquez Romo, Cristian (2024). "Economic Inequality and Social Trust: Evidence from Changes Observed in 19 Countries between 1990 and 2020". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 119-144. (doi: 10.5477/cis/reis.185.119-144)

Cristian Márquez Romo: Universidad de Salamanca | cmarquez@usal.es



INTRODUCTION

Interest in the study of inequality has existed since the emergence of the social sciences, given its consequences on key issues for the development of countries, such as economic growth, violence, public health, corruption or democracy (Easterly, 2007; Kapstein and Converse, 2008; Subramanian and Kawachi, 2004; Wilkinson and Pickett, 2009; You and Khagram, 2005). Over recent decades, this interest has increased, due to the evidence of the rise in levels of economic inequality worldwide (Pikkety and Sáez, 2014; Sánchez-Ancochea, 2020; Zuckman, 2019).

A central discussion regarding the consequences of inequality questions its effects on interpersonal trust (Bjørnskov, 2008; Cozzolino, 2011; Fairbrother and Martin, 2013; Uslaner and Brown, 2005; among others). Much of the literature agrees that economic inequality erodes social trust (e.g., Bjørnskov, 2008; Freitag and Bühlmann, 2009; Uslaner, 2002; Wilkinson and Pickett, 2009), based on aggregate (e.g., Bjørnskov, 2007, 2008; Uslaner and Brown, 2005) or individual cross sectional data (e.g., Alesina and La Ferrara, 2002; Freitag and Bühlmann, 2009; Wilkinson and Pickett, 2009). The level of aggregation at which this relationship becomes more relevant continues to be unknown (Fairbrother and Martin, 2013; Hastings, 2018; Kanitsar, 2022; Suryahadi *et al.*, 2023). Few studies have tested this association using comparative longitudinal survey data, despite their advantage as compared to aggregate data, which increases the risk of engaging in ecological fallacies (Diez, 2003; Fairbrother, 2014; Subramanian *et al.* 2009). Using this approach, allows us to evaluate this relationship while controlling for compositional effects at an individual level, introducing interactions between levels and combin-

ing the advantages of multilevel analysis with those of panel data¹ (Schmidt-Catran, Fairbrother and Andreß, 2019).

This work presents the results of multilevel random effects within and between (REWB) regression models, estimated from a sample of approximately 140 000 individuals from 19 countries, observed in five rounds of the World Values Survey (WVS), over thirty years (1990-2020). The results suggest the existence of a robust negative relationship between economic inequality and social trust between countries. This effect was maintained by controlling for sociodemographic and attitudinal variables, and by the direct and conditional effect of income. In line with prior findings, the results suggest that individuals in countries with greater inequality systematically report lower levels of interpersonal trust. But the evidence is less consistent for individuals displaying less trust in others as inequality levels increase. In the second part of the study, these findings are reconfirmed, analyzing seven rounds of the European Social Survey for Spain between 2008 and 2022. The conclusions section discusses the possibility that the effect of inequality may result from gradual changes, thus highlighting the importance of evaluating the link between economic inequality and social trust, emphasizing the effect of time, the levels of aggregation, and using indicators capturing of the effect of inequality both at an income level and a spatial or territorial level.

¹ It should be noted that comparative and longitudinal data are not panel data in the strictest sense (i.e., the same individuals observed on more than one occasion), but rather, they are repeated cross sections in which different individuals are observed periodically (Fairbrother, 2014). In this work, most countries have been surveyed on four (e.g., Sweden, Argentina) or five occasions (e.g., the United States, Peru) (see Tables A1 and A3, Appendix).

ECONOMIC INEQUALITY AND SOCIAL TRUST: THEORETICAL CONSIDERATIONS

Since the 19th century, the social sciences in general, and sociology specifically, have emphasized the importance of interpersonal trust as a sort of “social contract” enabling many of the society’s forms of exchange (Durkheim, 1893). Social trust results in more fluent societal transactions and interactions, improving coexistence and spontaneous cooperation between individuals (Cook, 2005). While high levels of trust are associated with higher levels of public security, economic growth and lower levels of corruption and ideological radicalization (Berning and Ziller, 2017; Knack and Keefer, 1997; La Porta *et al.*, 1997; Morris and Kleser, 2010; Sampson *et al.*, 2002), in societies with high levels of social distrust, it may be more difficult to peacefully resolve conflicts, and the costs associated with the use of force and coercion are likely to increase (Jordahl, 2008; Svendsen and Svendsen, 2008). In general terms, social trust (i.e., the belief that one can trust most people in a society) is necessary in order for “social order” to exist, in the broadest sense of the term (Fairbrother and Martin, 2013).

Given the positive consequences of interpersonal trust, a relevant research agenda focuses on identifying its causes. Much of the literature suggests that economic inequality reduces interpersonal trust (e.g., Bjørnskov, 2008; Freitag and Bühlmann, 2009; Uslaner, 2002; Wilkinson and Pickett, 2009). Consensus exists in the literature regarding this association and some authors have sustained that economic inequality is the main determinant of interpersonal trust (e.g., Uslaner, 2002: 186).

But how and why does economic inequality erode interpersonal trust? Two main mechanisms have been explored: social ties

or “social fractionalization” and social resentment or “inference about social relations.” Firstly, in societies with elevated levels of inequality, the relationship between social classes tends to be more complex. Humans tend to trust those who they view as being similar to them, in terms of income or wealth. Therefore, in societies with higher levels of inequality, these similarities and differences tend to be accentuated (Coleman, 1999; Fukuyama, 1995). The presence of large economic gaps may result in increasing distance between social classes, reinforcing the tendency to trust increasingly closer circles (e.g., the family or individuals belonging exclusively to certain social spheres).

In very unequal societies, the family tends to be the only social nucleus that people trust, causing trust in others to depend on the degree of “familiarity” between the individual and the other who is to be trusted (or not) (Hardin, 2006)². Social fractionalization erodes levels of interpersonal trust when it becomes increasingly difficult for individuals from different social classes to have common experiences and, even if they do have them, they are of little use in cultivating trust given the unlikelihood of future interactions (Coffé and Geys, 2006; Hastings, 2018; Kawachi *et al.*, 1997; Ridgeway, 2014). Social segregation causes individuals to live increasingly different lives, making it difficult to create social ties and enhance social cohesion (Bjørnskov, 2008).

In addition to the importance of social ties or social fractionalization, much of the literature has focused on evaluating the extent to which certain types of experiences may erode social trust (Delhey and Newton, 2003; Freitag and

² To the contrary, in societies with higher levels of equality, the inherent uncertainty in establishing relationships with people about whom we do not have sufficient information is reduced, increasing incentives to cooperate with those we do not directly know.

Traunmüller, 2009; Welch *et al.*, 2007). On the one hand, being disadvantaged and having difficulties in getting ahead, as is the case with those from disadvantaged sectors of a society, may have negative effects on standard of living as compared to those from more advantaged sectors. Perceiving others enjoying an unattainable standard of living, while experiencing subsistence difficulties, may affect the possibility of establishing cooperative relationships between groups. As income concentrates within the 1% of the population, the “99%” can feel exploited or marginalized, increasing distrust between social classes (Rothstein and Uslaner, 2005). The wider the gap between the rich and the poor, the more likely that those in disadvantaged positions will make negative social inferences towards those situated at the opposite extreme of the hierarchy (see experimental evidence from Gallego, 2016).

At the same time, in societies with high levels of inequality, individuals tend to be more sensitive about the place that they hold in society in economic terms (Hastings, 2018)³. This may have consequences on those with average and high incomes, who internalize the importance of differentiating themselves economically in terms of status, creating a sort of “competition” between social classes that affects reciprocity, cooperation and social trust (Wilkinson and Pickett, 2009, 2017).

The effect of social fractionalization and social inferences may be a consequence of accumulated experiences that condition an individual’s expectations regarding the extent to which they can trust others, on a societal level. The mechanism leading individuals to trust others may re-

spond to intergenerational patterns shaping an individual’s expectations as to who they can and cannot trust. Therefore, to contrast the *inequality-trust* hypothesis, the treatment of time and aggregation levels takes on special relevance (e.g., Fairbrother and Martin, 2013; Hastings, 2018; Kanitsar, 2022; Suryahadi *et al.*, 2023). Despite the large consensus affirming a negative relationship between economic inequality and social trust (e.g., Bjørnskov, 2008; Freitag and Bühlmann, 2009; Wilkinson and Pickett, 2009), most of these works rely on cross-sectional national or subnational aggregate or individual data (e.g., Alesina and La Ferrara, 2002; Bjørnskov, 2007; Freitag and Bühlmann, 2009; Uslaner and Brown, 2005; Wilkinson and Pickett, 2009). However, studies that simultaneously evaluate the effect of transversal and longitudinal components of inequality have introduced important nuances. Fairbrother and Martin (2013) found a negative relationship between economic inequality and social trust between US states, but not within the states over time (and no type of relationship at a county level). On the other hand, using the same survey as Fairbrother and Martin (2013), the General Social Survey, for a more extended period of time (1973-2012), Hastings (2018) found limited evidence of a cross-sectional relationship and further evidence of a longitudinal relationship suggesting the mechanism of social ties or social fractionalization.

According to these theoretical considerations, if inequality is the cause of trust levels, one would expect both a transversal and longitudinal effect. In this sense, economic inequality is expected to negatively influence levels of social trust, both between and within countries. Therefore, the following hypotheses were created:

H1: In countries with higher levels of economic inequality, individuals are less likely to trust others.

³ As described by Hastings (2018), in very unequal societies, differentiating in terms of status tends to be very important, as reflected by the consumption of goods, such as cars, homes or luxury goods, to reaffirm the individual’s economic status (Bricker, Krimmel and Ramcharan, 2014 and Walasek and Brown, 2016, cited in Hastings, 2018).

H2: Changes in levels of economic inequality are systematically associated with changes in levels of social trust. Individuals are less trusting of others during times of greater inequality.

DATA AND METHODOLOGY

Data: international level

To contrast the hypothesis at an international level, the World Values Survey (WVS) was used. The WVS is especially useful for analyzing the evolution of attitudes and values of individuals from approximately sixty countries over more than three decades. This made it possible to evaluate changes in levels of social trust in a total of 19 countries, observed in at least four survey rounds over three decades (1990-2020)⁴. The selection responds to the greatest number of countries as valid observations available during the longest period of time, having the dual purpose of a) calculating the longitudinal effect of economic inequality with the greatest possible number of degrees of freedom, b) based on a sample in which all countries have a similar weight in temporal terms. This results in a sample with a total of 144 996 individuals, 87 country-years and 19 countries.

The dependent variable: interpersonal trust

The dependent variable is dichotomous, operationalized from the following question: "In general, would you say that most people can be trusted or that you need to be very careful when dealing with people?"⁵. This

question has been validated in both observational and experimental studies (e.g., Fairbrother and Martin, 2013; Johnson and Mislin, 2012; Knack and Keefer, 1997). The dependent variable has been recoded, assigning a 1 to those who agree that "most people can be trusted" and a 0 to those who believe that "you need to be very careful". Between 1990 and 2020, 73.31 % of the surveyed individuals believed that "you need to be very careful". The countries having higher percentages of individuals believing that they could trust others were Sweden (65), China (60) and Australia (49), while those who were the least trusting were Brazil (7), Peru (7) and Colombia (10). Table A2 in the Appendix presents the average of the dependent variable per country between 1990 and 2020.

Independent variable: economic inequality

The main variable of interest is economic inequality, measured at a country level. Income inequality (*post-tax, post-transfer*) was used, calculated from the Gini Index, based on the "Standardized World Income Inequality Database" (SWIID) (Solt, 2020). The SWIID is partially useful for obtaining an approximation of the levels of global inequality, maximizing the comparability of the available data and harmonizing sources such as the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the World Bank or the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)⁶. Theoretically, the Gini Index varies between 0 and 100, where 0 indicates perfect equality (all of the individuals have the same income) and 100 represents perfect inequality (all the income of a country concentrated in one single individual). Table A2 of the Appendix presents the average of the independent variable by country between 1990 and 2020.

⁴ Argentina, Australia, Brazil, Canada, Chile, China, Colombia, India, Japan, Mexico, Nigeria, Peru, Russia, South Africa, South Korea, Spain, Sweden, Turkey and the United States. Table A1 in the Appendix summarizes the countries and waves included in the analysis.

⁵ Q57: "Generally speaking, would you say that most people can be trusted or that you need to be very careful in dealing with people?"

⁶ See more at: <https://fsolt.org/swiid/>

Control variables: country level

Economic development. Previous studies have suggested that to ensure that the effect of the Gini Index is not spurious, it is necessary to control for levels of economic development (Kanitsar, 2022; Schmidt-Catran, 2016). To control for a potential effect of the level of economic development on the levels of interpersonal trust, the logarithm of real GDP per capita (in purchasing power parity) was calculated by country-year, according to the Penn World Table (PWT) 10.0 (Feenstra, Inklaar and Timmer, 2015).

Population density. Again, to control for a possible effect of population density levels, a logarithm of population density was included, based on the PWT 10.0 (Feenstra, Inklaar and Timmer, 2015).

Control variables: individual level

Personal and economic satisfaction. Recent studies suggest that personal and economic satisfaction may attenuate the relationship between inequality and trust (Graafland and Lous, 2019; Hastings, 2018). To control for a possible effect of levels of personal and economic satisfaction on interpersonal trust levels, we included two variables: 1) life satisfaction and 2) personal economic satisfaction. Both relied on a scale of 1 to 10, where 1 indicated “completely unsatisfied” and 10 referred to “completely satisfied”.

Income. As previously mentioned, Wilkinson and Pickett (2009, 2017) suggested that in societies with higher levels of inequality, individuals tend to be more sensitive with respect to their economic status. This may generate the tendency to internalize the difference in terms of status, resulting in a sort of “competition” between social classes that reinforces differences between groups and erodes trust. To control for a possible effect of social class on trust levels, a variable was included by which respondents were asked what income group

they belonged to (with reference to all of their income: salaries, pensions, aid, etc.) on a scale from 1 to 10, with 1 indicating the country’s lowest income group and 10 representing the highest. In addition to controlling for the possible direct effect of income on trust levels, we controlled for the conditional effect of income on the relationship between inequality and trust.

Religion. Some studies suggest that individuals who consider themselves religious tend to be more trusting of others (Daniels and Ruhr, 2010; Dingemans and Ingen, 2015). To control for a possible effect of religious beliefs on levels of trust, a dichotomous variable was included, asking individuals if they consider themselves religious (1 for those responding positively).

Sociodemographic characteristics. This was controlled for using three standard sociodemographic variables: sex (1 woman), age (a continuous variable, with an average of 41 years) and educational level (recoded from three categories; 1 Low, 2 Average and 3 High).

DATA: SUBNATIONAL LEVEL

To analyze the relationship between inequality and trust at a subnational level, seven rounds of the European Social Survey (ESS) were used for Spain. The ESS is especially useful for analyzing changes in attitudes and values in Europe based on survey data of individuals observed every two years since 2001. The Spanish case is used, for three main reasons: On the one hand, preliminary analyzes at an international level suggest a clearly negative relationship to exist between countries. While countries such as Sweden, China and South Africa deviate considerably from the regression line, others offer a high degree of “typicality” (difference between the observed and predicted value). A typical case is one that is reasonably explained by a previously ex-

isting model. Therefore, the researcher's puzzle of interest underlies the case (Seawright and Gerring, 2008). The work focusing on the Spanish case considers that a) the use of a subnational approach is especially useful since selecting a small quantity of cases means having a very small N at level 2 (Schmidt-Catran, Fairbrother and Andreß, 2019), b) Spain is one of the countries participating in the highest number of ESS rounds and has numerous observations available at a subnational level for more than a decade, c) official data were obtained on income inequality for all of the autonomous communities of Spain throughout the period included in the ESS (2008-2022). This results in a total of 13 994 individuals, 119 autonomous communities-year and 17 autonomous communities.

The dependent variable: interpersonal trust

We operationalize the dependent variable at a subnational level, based on the question: "Do you think that most people would try to take advantage of you if they got the chance, or would they try to be fair?"⁷. This question is based on a scale of 0 to 10, where 0 is if it is believed that most people would try to take advantage of you and 10 is believing that most people behave fairly. The dependent variable at a subnational level, distinct from that used at an international level, permits the presentation of two distinct approximations to the same phenomena, using two questions validated by the corresponding literature (Kennedy *et al.*, 1998; Hastings, 2018). Between 2008 and 2022, an average of 5.35 Spaniards assured that they believe that most people behave fairly. The autonomous communities having the largest percentage of individuals who believe that most people behave fairly

are Navarre (5.7) and the Basque Country (5.8), whereas those having the lowest percentage are the Canary Islands (4.8) and the Balearic Islands (5.1). Table A4 in the Appendix presents the average of the dependent variable by autonomous community for the entire period analyzed.

Independent variable: economic inequality

The dependent variable is income inequality measured at an autonomous level, calculated based on the S80/S20 ratio⁸, of the "Spanish National Statistics Institute" (INE) (INE, 2021). This indicator measures income inequality by calculating the relationship between the mean value obtained by the 20 % of the population with the highest income and the mean income obtained by the 20 % of the population with the lowest income. The autonomous communities having the highest levels of inequality are the Canary Islands (7.2) and the Balearic Islands (7.2), whereas those with the lowest levels of inequality are Navarre (4.6) and Castile and Leon (4.9)⁹. Table A4 in the Appendix presents the average of the independent variable for each autonomous community.

⁸ See more at: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259944509412&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayOut¶m1=PYSDetalleFichaIndicador¶m3=1259937499084

⁹ To obtain more reliable estimates, Ceuta and Melilla were excluded from the analysis, given that they are *outliers* in their levels of inequality. According to the INE (2021), between 2008 and 2021, the S80/S20 average for all of the autonomous communities, including Ceuta and Melilla, was 6.1. This value is 5.7 when excluding them. Meanwhile, the maximum level of inequality between 2008-2021, when excluding these two cases, is 10.1 (corresponding to the Canary Islands in 2015), increases to 15 when including Ceuta and Melilla (corresponding to the years 2009 and 2020, respectively). The average value for these two cases during the entire period is 9.8. On the other hand, considering that, as compared to the other autonomous communities, La Rioja has a reduced number of observations for some years, in supplementary analyses we report additional models that exclude this case. The results are similar (see Table A6, Appendix).

⁷ A5: "Using this card, do you think that most people would try to take advantage of you if they got the chance, or would they try to be fair?"

Control variables: country level

As done at an international level, we controlled for the levels of economic development and population density, calculated based on data from the Spanish National Statistics Institute (INE). To measure the level of economic development, income per capita for each autonomous community was calculated for each available year of the sample. The logarithm of both indicators was introduced to optimize the estimates.

Control variables: individual level

At an individual level, we controlled for a set of variables which, as previously mentioned, may attenuate the relationship between inequality and trust: personal satisfaction and satisfaction with the economy (two variables having a scale from 0 to 10, where 0 is completely unsatisfied and 10 is completely satisfied), religion (with a scale of 0 to 10, where 0 is not at all religious and 10 is very religious) and three sociodemographic variables: sex (1 woman), age (a continuous variable with an average of 47 years) and education level (seven categories where 1 is the lowest level corresponding to ISCED 1 and 7 is the higher level, corresponding to ISCED V2). To measure the level of income, a dichotomous variable was used in which the surveyed individuals were asked how they currently felt about their household income (0 for with current income we have difficulties, many difficulties or we can get by and 1 for we live comfortably)¹⁰. Table A5 in the Appendix presents the descriptive statistics of all of the variables included in the analysis.

¹⁰ This variable was selected for use given that, for the question with the decile scale of income used at an international level, approximately 24 % of the cases declared that they did not know, or they refused to respond. In supplementary analyses, the model was re-estimated grouping in the 0 those who responded, “we have difficulties” or “many difficulties” and in the 1, those who assured that “we can get by” or “we live comfortably”. The results are similar.

METHODOLOGY

To evaluate the effect of economic inequality on interpersonal trust, multi-level models with randomized effects are estimated within and between countries (*REWB*). Given that the independent variable does not belong to the individual level, but rather, to the social group in which the individuals are inserted, statistically ignoring this group may lead to biased standard errors (Fairbrother, 2014; Schmidt-Catran and Fairbrother, 2016). The main predictor is a characteristic of the country or autonomous community characteristic which varies over time. Therefore, an additional level is introduced (*country-year*) given that failing to do so would mean calculating the effect of the inequality as an individual characteristic and not a country-based one (the country-level variables are, by definition, constant or time-invariant)¹¹. Models are estimated at three levels, which intercept based on the random characteristics of the country, and the independent variables may be characteristics of individuals, countries or autonomous communities in distinct years. To calculate the transversal and longitudinal components of inequality, the independent variable is broken down, calculating its mean per country/autonomous community throughout the period (*group-mean*), extracting the difference for each year to capture temporal variation (*demeaning*). Being orthogonal by construction, the effect of the transversal and longitudinal components can be estimated simultaneously (Schmidt-Catran and Fairbrother, 2016)¹². To reduce the possibility of spurious correlations given the collective evolution of the

¹¹ For a more detailed explanation, see Schmidt-Catran and Fairbrother (2016).

¹² The model follows the following structure: $y_{it} = \beta_0(t) + \beta_1 X_{it} + \gamma WE(Z_{it} - Z_j) + Y_{BE} Z_j + v_j + u_{it} + e_{it}$. For a detailed explanation of the model of random effects within and between countries, see Fairbrother (2014) or Schmidt-Catran and Fairbrother (2016).

dependent and independent variables, dichotomous variables were introduced by year (Fairbrother, 2014). In the models in which interactions between levels were introduced, both intercept and random slope were included (Heisig and Schaeffer, 2019).

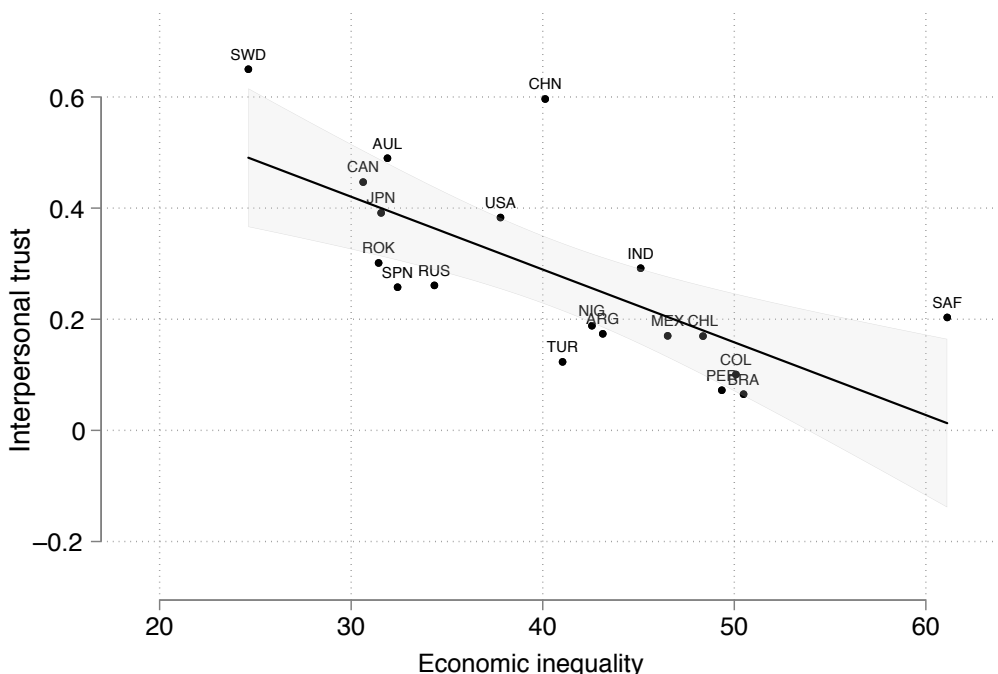
ANALYSIS AND RESULTS

International level

Before presenting the results, we offer descriptive information on the bivariate relationship between economic inequality and trust in our sample countries. The correlations coefficient of the longitudinal component of inequality ($r = -0.02$) indicates that

no relationship exists between inequality and interpersonal trust in the countries (see Graph A1, Appendix). To the contrary, the cross-sectional component suggests that a negative relationship exists between countries ($r = -0.65$, $p < 0.001$). Graph 1 presents this relationship. Given that countries such as Sweden, China or South Africa are considerably distanced from the regression line, supplementary analyses calculated this bivariate relationship 19 times, including all but one country each time, to ensure that the slope did not depend on an extreme case. The results reveal that a negative relationship exists between countries in all of the cases. The coefficient of the slope varies between -0.61 ($p < 0.001$) when excluding Sweden and -0.74 ($p < 0.001$) when excluding South Africa.

GRAPH 1. Bivariate cross-sectional relationship between inequality and trust



Notes: $r(144,996) = -0.65$, $p < 0.001$. ARG Argentina, AUL Australia, BRA Brazil, CAN Canada, CHL Chile, CHN China, COL Colombia, IND India, JPN Japan, MEX Mexico, NIG Nigeria, PER Peru, ROK South Korea, RUS Russia, SAF South Africa, SPN Spain, SWD Sweden, TUR Turkey, USA United States of America.

Source: Author's own creation with database from the EMV and SWIID.

TABLE 1. *The effect of economic inequality on interpersonal trust*

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Individual level</i>				
Women	-0.01*** (0.00)	-0.01*** (0.00)	-0.01*** (0.00)	-0.01*** (0.00)
Age	0.00*** (0.00)	0.00*** (0.00)	0.00*** (0.00)	0.00*** (0.00)
<i>Education level (low ref.)</i>				
Average	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	0.01 (0.00)
High	0.06*** (0.00)	0.06*** (0.00)	0.06*** (0.00)	0.07*** (0.00)
Religious	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
Income	0.01*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.05*** (0.01)
Life satisfaction	0.01*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.01*** (0.00)
Economic satisfaction	0.01*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.01*** (0.00)
<i>Country-year level</i>				
Gini Index		-0.01*** (0.00)		
Gini Index (BE)			-0.01*** (0.00)	-0.01** (0.00)
Gini Index (WE)			0.00 (0.00)	0.01 (0.01)
<i>Interactions between levels</i>				
Gini Index (BE) X income				-0.00*** (0.00)
Gini Index (WE) X income				-0.00 (0.00)
GDP/capita (log)		0.01 (0.03)	-0.00 (0.03)	-0.01 (0.02)
Population density (log)		0.03 (0.02)	0.03 (0.02)	0.02 (0.02)
<i>Dummies per year</i>				
Constant	√ 0.18 (0.05)	√ 0.31 (0.33)	√ 0.68 (0.35)	√ 0.55 (0.34)
Var (country)	0.248	0.015	0.013	0.012
Var (country-year)	0.002	0.003	0.002	0.003
Var (residual)	0.165	0.163	0.163	0.162
N individual	121,177	117,180	117,180	117,180
N countries-year	81	80	80	80
N countries	19	19	19	19

Notes: Models 1 to 3 include random intercept per country/country-year; model 4 includes both random intercept and random slope for the "income" variable. Standard error between parentheses. *** p < 0.01; ** p < 0.05.

Source: Author's calculations.

Table 1 presents the models. Model 1 only introduces the individual variables. In model 2, the Gini index is presented. In model 3, the effect of the transversal (BE) and longitudinal (WE) components of the inequality is introduced. In model 4, all of the variables are simultaneously introduced, as well as the interaction between the transversal and longitudinal components of the inequality and the income variable.

Model 2 indicates that, as expected, a negative association exists between the Gini index and the interpersonal trust levels (99 % CI). This result suggests that individuals are significantly less trusting of others in contexts of greater inequality. Given that the Gini index in model 2 represents a sort of “weighted average” of the effect of inequality within and between countries (Fairbrother, 2014), in model 3 the transversal (BE) and longitudinal (WE) components are introduced. In accordance with H1, model 3 suggests that there is a robust negative relationship between the transversal component of the inequality and the interpersonal trust levels (99 % CI). This effect continues to be controlled by attitudinal and sociodemographic variables, as well as by the levels of economic development and population density. To the contrary, model 3 suggests that the longitudinal component does not have an effect on the levels of social trust. In contrast to the expectations of H2, this result does not indicate that the changes in levels of inequality will be systematically associated with changes in levels of social trust.

Model 4 presents the results of the interaction between the transversal and longitudinal components of inequality and the income variable. Given that this interaction is statistically significant (model 4), in supplementary analyses, this relationship is presented graphically. The result suggests that there are no significant results between the lower and higher income groups as the economic inequality varies between countries

(see Graph A2, Appendix). Although the slope is slightly more pronounced for individuals with higher incomes (indicating that despite the latter, on average, in countries with less inequality, they are more trusting of others), the average trust levels tend to be lower and are similar for both groups in contexts of greater inequality. This result is consistent with the thesis sustaining that over the long term, the erosion of social trust affects both the most and the least advantaged sectors of the population (Coffé and Geys, 2006; Kawachi *et al.*, 1997; Ridgeway, 2014; Wilkinson and Pickett, 2017).

Finally, the models include distinct controls at an individual and contextual level, offering additional information on factors explaining social trust. Generally speaking, age, educational level and personal and economic satisfaction have a positive effect on levels of interpersonal trust. Individuals who are older, have a higher educational level, and are more satisfied in personal and economic terms, tend to be more trusting of others. On the contrary, sex tends to have a negative effect with women being less trusting as compared to men. Neither religion nor income per capita or population density appear to have an effect on levels of interpersonal trust.

Subnational level

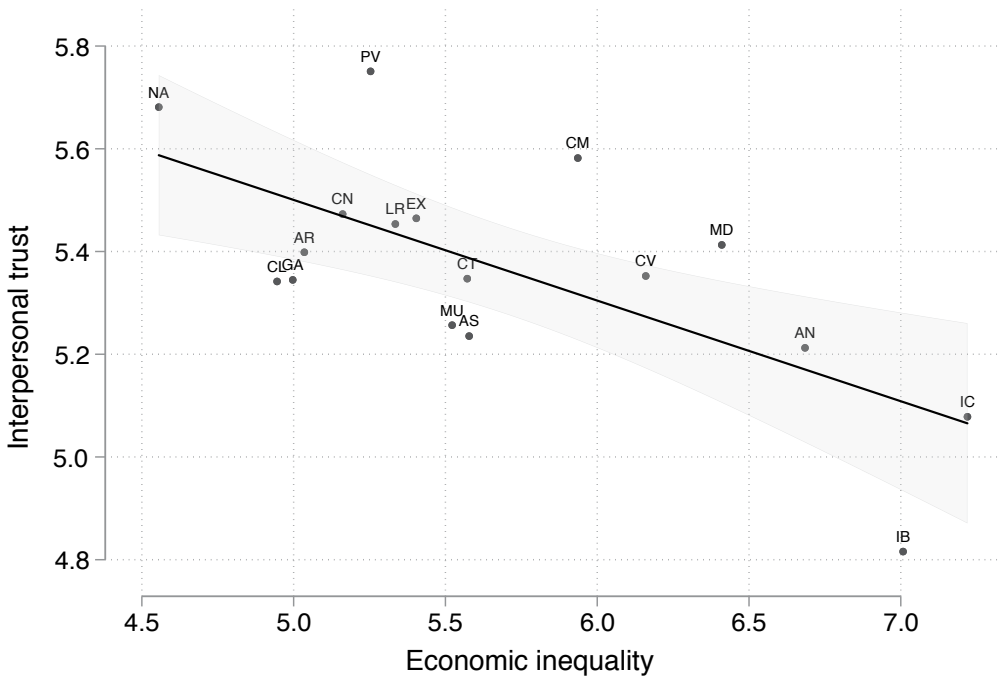
As done on an international level, we include descriptive information on the bivariate relationship between economic inequality and confidence in Spanish autonomous communities between 2008 and 2022. The correlation coefficient of the longitudinal component of inequality ($r = 0.01$) suggests that no relationship exists between inequality and interpersonal trusts within the autonomous communities (see Graph A3, Appendix). On the other hand, the transversal compo-

ment suggests that a negative relationship exists between autonomous communities ($r = -0.55$, $p < 0.001$). Graph 2 presents this relationship. Once again, given that autonomous communities such as the Basque Country or the Balearic Islands are considerably distanced from the regression line, we calculated this bivariate relationship 17 times, including for all of the autonomous communities except for one, to ensure that the slope did not depend on an outlier. The results indicate that there is a negative relationship in all cases. The coefficient of the slope varies between -0.42 ($p < 0.001$) when excluding

Andalusia and -0.62 ($p < 0.001$) when excluding Madrid.

Table 2 presents the models. As occurred in the previous section, first, individual variables are introduced. In model 2, the Gini Index is presented. In model 3, the transversal (BE) and longitudinal (WE) components of inequality are introduced simultaneously. In model 4, the interaction between the transversal and longitudinal components of inequality and the income variable are introduced. Except for model 1, all of the models include sociodemographic and attitudinal controls at an individual level.

GRAPH 2. *Bivariate transversal relationship between inequality and trust*



Notes: $r(13,994) = -0.55$, $p < 0.001$. AN Andalusia, AR Aragon, AS Asturias, IB Balearic Islands, IC Canary Islands, CN Cantabria, CM Castile-La Mancha, CL Castile and Leon, CT Catalonia, CV Valencia Community, EX Extremadura, GA Galicia, LR La Rioja, MD Madrid, MU Murcia, NA Navarre, PV Basque Country.

Source: Author's own creation with databases of the ESS and INE.

TABLE 2. *The effect of economic inequality on interpersonal trust*

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Individual level</i>				
Women	0.08** (0.04)	0.08** (0.04)	0.08** (0.04)	0.08** (0.04)
Age	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
Education level	0.13*** (0.01)	0.13*** (0.01)	0.13*** (0.01)	0.13*** (0.01)
Religious	-0.01 (0.01)	-0.01 (0.01)	-0.01 (0.01)	-0.00 (0.01)
Income	0.16*** (0.04)	0.16*** (0.04)	0.16*** (0.04)	0.66* (0.37)
Life satisfaction	0.12*** (0.01)	0.12*** (0.01)	0.12*** (0.01)	0.11*** (0.01)
Economic satisfaction	0.11*** (0.01)	0.11*** (0.01)	0.11*** (0.01)	0.11*** (0.01)
<i>Autonomous community level-year</i>				
Gini Index		-0.07 (0.05)		
Gini Index (BE)			-0.21*** (0.08)	-0.13* (0.07)
Gini Index (WE)			-0.00 (0.06)	-0.03 (0.06)
GDP/capita(log)		-0.00 (0.01)	-0.01 (0.01)	-0.01 (0.01)
Population density (log)		0.01	0.06	-0.00
<i>Interactions between levels</i>				
Gini Index (BE) X income				-0.09 (0.06)
Gini Index (WE) X income				0.09 (0.06)
<i>Dummies per year</i>				
Constant	√ 3.48*** (0.13)	√ 3.83*** (0.94)	√ 4.03*** (0.91)	√ 4.50*** (0.82)
Var (Aut. communities)	0.031	0.027	0.022	0.052
Var (Aut. Comm.-year)	0.060	0.063	0.061	0.061
Var (residual)	3.840	3.839	3.839	3.830
N individuals	11,409	11,409	11,409	11,409
N Aut. Comm.-year	102	102	102	102
N Aut. Comm.	17	17	17	17

Notes: Models 1 to 3 include random intercept by Aut. Comm./Aut. Comm.-year; model 4 includes both random intercept and random slope for the income variable. Standard errors between parentheses. *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.1

Source: Author calculations.

Model 2 suggests that, in accordance with the general expectations, individuals in autonomous communities with higher levels of inequality tend to display lower levels of trust in others. The direction of the effect is as expected, but the coefficient is not statistically significant (-0.07 , $p < 0.132$). Distinguishing between the transversal and longitudinal components suggests that this effect is only transversal (-0.21 , $p < 0.001$) (model 3). The results suggest that individuals in autonomous communities with higher levels of inequality tend to be less trusting of others, in accordance with H1. To the contrary, the results are not consistent with the idea that individuals are less trusting of others as the inequality increases, in contrast to H2. Despite the fact that model 4 indicates that the interaction between the transversal component of inequality and the income variable is not statistically significant, in supplementary analyses, this relationship is presented graphically (see Graph A4, Appendix). The results suggest that there are no systematic differences between the groups of higher and lower incomes based on levels of economic inequality between countries. Once again, although the slope is slightly more pronounced for individuals with higher incomes (indicating that, on average, the latter are more trusting in autonomous communities with lower levels of inequality), both lower- and higher-income individuals trust others less in contexts of greater inequality.

Finally, the models include distinct controls that offer additional information on the determinants of social trust in Spain at a subnational level. In general, sex, education level, personal and economic satisfaction have a positive effect. Individuals with more education, higher incomes and more personal and economic satisfaction tend to be more trusting of others. Women are significantly more trusting of others as compared to men. Neither religion, age, income per capita or population size appear to have an effect on interpersonal trust.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

This article analyzes the relationship between economic inequality and social trust, assessing the transversal and longitudinal effect of economic inequality. For this, multi-level models of randomized effects within and between countries were used, estimated based on comparative and longitudinal survey data of approximately 140 000 individuals observed in 19 countries between 1990 and 2020 on an international level, as well as approximately 13 000 individuals from 17 Spanish autonomous communities between 2008 and 2022.

There were three main findings: First, the results suggest that the transversal component is a robust predictor of variation in interpersonal trust levels, both between countries and between autonomous communities. On the other hand, these results are not consistent with the belief that changes in levels of inequality will have a negative effect on levels of interpersonal trust. Therefore, in line with studies simultaneously analyzing the transversal and longitudinal effects of economic inequality on social trust (e.g., Fairbrother and Martin, 2013; Hastings, 2018), the importance of distinguishing between these components is evident when analyzing their effect on levels of interpersonal trust.

Second, the findings add a nuance that is relevant to much of the literature using cross sections or aggregate data to analyze the relationship between economic inequality and social trust (Bjørnskov, 2008; Freitag and Bühlmann, 2009; Uslaner, 2002; Wilkinson and Pickett, 2009). The results are in line with the hypothesis that in societies with greater inequality, individuals tend to be less trusting of others. But unlike past studies, these results are assessed both between countries as well as within the same, at a subnational level. The results reaffirm that the relationship is solely transversal: individuals from Spanish

autonomous communities with higher levels of inequality tend to be less trusting of others.

Third, the results offer additional information on individual variables that may attenuate the general relationship between inequality and trust. Both at an international and subnational level, individuals with higher levels of education, personal and economic satisfaction and income tend to be more trusting of others. On the contrary, while the results between countries indicate that women are less trusting as compared to men, the opposite was found in the Spanish autonomous communities. The conditional effect of income suggests that, both at an international and subnational level, although on average, individuals with higher incomes are more trusting of others in contexts of less inequality, no systematic differences exist between the latter and individuals with lower incomes. In other words, individuals tend to be less trusting of others in contexts with more inequality, regardless of their income level, in accordance with studies that suggest that over the long term, the erosion of social trust has a greater effect on sectors as well as the less advantaged members of society (Coffé and Geys, 2006; Ridgeway, 2014; Wilkinson and Pickett, 2017).

This study has a number of weaknesses, and it is important to highlight two. First, the lack of a longitudinal effect makes the association between economic inequality and interpersonal trust less robust. On the one hand, the evidence of a transversal effect is relevant since it permits control of the composition of distinct groups at an individual level, capturing long lasting differences in levels of inequality. However, it is more vulnerable to being spurious, given the difficulty of establishing a causal path to address the potential problem of endogeneity (Schmidt-Catran and Fairbrother, 2016). On the other hand, despite the fact that the transversal effect is less convincing evidence to sustain a causal relationship, it is consistent with studies that suggest that inequality may have consequences

that can only be seen over the long term (e.g., Fairbrother and Martin, 2013; Uslaner, 2008). While it is expected that variables such as unemployment or economic growth will have a greater collective weight and an immediate effect (Duijndam and Beukering, 2021), the Gini index tends to vary slightly, making its effect difficult to observe over the short term. As Inglehart (1987) mentioned, in his theory on value change in advanced industrial societies, while this type of structural change implies a change in values at an individual level, at a societal level, it tends to manifest in a gradual manner, even by generational replacement. According to Uslaner (2008: 290), social trust is a value that is established during the early years of an individual, with deep rooted cultural factors, and it may be resistant to change produced by experience.

Second, it should be recognized that the selection of the cases has been conditioned by the availability of the representative samples at a national level, which permits the estimation of transversal and longitudinal effects of economic inequality. While some researchers affirm that inferential statistics are only applicable to randomized samples, other suggest that given that international surveys are based on randomized samples at a national level, making inferences based on a non-randomized sample of countries may be valid, despite the fact that the results cannot be extrapolated to other countries, but rather, are conditioned by the observed units (Beck, 2001; Schmidt-Catran, Fairbrother and Andreß, 2019). The selection of cases at an international level has been conditioned by the availability of representative samples for a sufficiently extended period of time, in order to assign each group a similar weight in temporal terms. Past studies using the REWB model used samples in which, although some countries are observed consistently throughout the analyzed period, others were only observed in only two or even one occasion (e.g., Fairbrother, 2014; Schmidt-Catran, 2016).

The results of this work serve as additions to the literature suggesting that a negative relationship exists between economic inequality and social trust, recognizing the limitations of the existing evidence. Future works may advance the research agenda to assess the effect of inequality on social trust, emphasizing the effect of time (e.g., Hastings, 2018), using more levels of analysis and spatial disaggregation (e.g., Kanitzar, 2022), as well as indicators to permit the capture of the effect of inequality on income levels and at a spatial or territorial level. Replicating the analysis in different contexts, time periods and aggregation levels may be especially useful to test the validity of existing evidence and to further our knowledge on the mechanisms explaining the historical relationship between economic inequality and interpersonal trust.

BIBLIOGRAPHY

- Alesina, Alberto and La Ferrara, Eliana (2002). "Who Trusts Others?". *Journal of Public Economics*, 85(2): 207-234.
- Beck, Nathaniel (2001). "Time-series-cross-section Data: What Have We Learned in the Past Few Years?". *Annual Review of Political Science*, 4: 271-293.
- Berning, Carl and Ziller, Conrad (2017). "Social Trust and Radical Right-wing Populist Party Preferences". *Acta Politica*, 52: 198-217.
- Bjørnskov, Christian (2007). "Determinants of Generalized Trust: A Cross-country Comparison". *Public Choice*, 130: 1-21.
- Bjørnskov, Christian (2008). "Social Trust and Fractionalization: A Possible Reinterpretation". *European Sociological Review*, 24(3): 271-283.
- Bricker, Jesse; Krimmel, Jacob and Ramcharan, Rodney (2021). "Signaling Status: The Impact of Relative Income on Household Consumption and Financial Decisions". *Management Science*, 67(4): 1993-2009.
- Coffé, Hilde and Geys, Benny (2006). "Community Heterogeneity: A Burden for the Creation of Social Capital?". *Social Science Quarterly*, 87(5): 1053-1072.
- Coleman, James (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Converse, Nathan and Kapstein, Ethan B. (2008). "Poverty, Inequality, and Democracy: Why Democracies Fail". *Journal of Democracy*, 19(4): 57-68. Available at: <https://www.journalofdemocracy.org/articles/poverty-inequality-and-democracy-why-democracies-fail/>, access February 6, 2023.
- Cook, Karen S. (2005). "Networks, Norms and Trust: The Social Psychology of Social Capital". *Social Psychology Quarterly*, 68(1): 4-14.
- Cozzolino, Philip J. (2011). "Trust, Cooperation and Equality: A Psychological Analysis of the Formation of Social Capital". *British Journal of Social Psychology*, 50: 302-320.
- Daniels, Joseph P. and Ruhr, Marc von der (2010). "Trust in Others: Does Religion Matter?". *Review of Social Economy*, 68(2): 163-186.
- Delhey, Jan and Newton, Kenneth (2003). "Who Trusts? The Origins of Social Trust in Seven Societies". *European Societies*, 5(2): 93-137.
- Diez Roux, Ana V. (2003). Potentialities and Limitations of Multilevel Analysis in Public Health and Epidemiology. In: D. Courgeau (ed.). *Methodology and Epistemology of Multilevel Analysis* (pp. 93-119). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Dingemans, Ellen and Ingen, Erik van (2015). "Does Religion Breed Trust? A Cross-national Study of the Effects of Religious Involvement, Religious Faith and Religious Context on Social Trust". *Journal for the Scientific Study of Religion*, 54(4): 739-755.
- Duijndam, Sem and Beukering, Pieter van (2021). "Understanding Public Concern about Climate Change in Europe, 2008-2017: The Influence of Economic Factors and Right-wing Populism". *Climate Policy*, 21(3): 353-367.
- Durkheim, Emile (1984) [1893]. *The Division of Labor in Society*. New York: The Free Press.
- Easterly, William (2007). "Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument". *Journal of Development Economics*, 84: 755-776.
- Fairbrother, Malcolm (2014). "Two Multilevel Modeling Techniques for Analyzing Comparative Longitudinal Survey Datasets". *Political Science Research and Methods*, 2: 119-140.
- Fairbrother, Malcolm and Martin, Isaac W. (2013). "Does Inequality Erode Social Trust? Results from Multilevel Models of US States and Counties". *Social Science Research*, 42(2): 347-360.

- Feenstra, Robert C.; Inklaar, Robert and Timmer, Marcel P. (2015). "The Next Generation of the Penn World Table". *American Economic Review*, 105(10): 3150-3182.
- Freitag, Markus and Bühlmann, Marc (2009). "Crafting Trust. The Role of Political Institutions in a Comparative Perspective". *Comparative Political Studies*, 42(12): 1537-1566.
- Freitag, Markus and Traunmüller, Richard (2009). "Spheres of Trust: An Empirical Analysis of the Foundations of Particularised and Generalised Trust". *European Journal of Political Research*, 48(6): 782-803.
- Fukuyama, Francis (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: Free Press.
- Gallego, Aina (2016). "Inequality and the Erosion of Trust among the Poor: Experimental Evidence". *Socio-Economic Review*, 14(3): 443-460.
- Graafland, Johan and Lous, Bjorn (2019). "Income Inequality, Life Satisfaction Inequality and Trust: A Cross Country Panel Analysis". *Journal of Happiness Studies*, 20: 1717-1737.
- Hardin, Russell (2006). *Trust*. Cambridge: Polity Press.
- Hastings, Orestes P. (2018). "Less Equal, Less Trusting? Longitudinal and Cross-sectional Effects of Income Inequality on Trust in U.S. States, 1973-2012". *Social Science Research*, 74: 77-95.
- Heisig, Jan P. and Schaeffer, Merlin (2019). "Why You Should Always Include a Random Slope for the Lower-Level Variable Involved in a Cross-Level Interaction". *European Sociological Review*, 35(2): 258-279.
- INE. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). *Indicadores de Calidad de Vida. Desigualdad S80/S20*. Available at: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESecion_C&cid=1259944509412&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalleFichaIndicador¶m3=1259937499084, access February 22, 2023.
- Inglehart, Ronald and Flanagan, Scott (1987). "Value Change in Industrial Societies". *American Political Science Review*, 81(4): 1289-1319.
- Johnson, Noel D. and Mislin, Alexandra (2012). "How Much Should We Trust the World Values Survey Trust Question?". *Economics Letters*, 116(2): 210-212.
- Jordahl, Henrik (2007). "Inequality and Trust". *IFN Working Paper No. 715*. Available at: <https://www.ifn.se/Wfiles/wp/wp715.pdf>, access November 25, 2022.
- Kanitsar, Georg (2022). "The Inequality-Trust Nexus Revisited: At What Level of Aggregation Does Income Inequality Matter for Social Trust?". *Social Indicators Research*, 163: 171-195.
- Kawachi, Ichiro; Kennedy, B. P.; Lochner, K. and Prothrow-Stith, D. (1997). "Social Capital, Income Inequality and Mortality". *American Journal of Public Health*, 87: 1491-1498.
- Kennedy, B. P.; Kawachi, I.; Prothrow-Stith, D.; Lochner, K. and Gupta, V. (1998). "Social Capital, Income Inequality, and Firearm Violent Crime". *Social Science & Medicine*, 47(1): 7-17.
- Knack, Stephen and Keefer, Philip (1997). "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-country Investigation". *Quarterly Journal of Economics*, 112: 1251-1288.
- La Porta, Rafael; López-de-Silanes, Florencio; Shleifer, Andrei and Vishny, Robert W. (1997). "Trust in Large Organizations". *American Economic Review*, 87: 333-338.
- Morris, Stephen D. and Klesner, Joseph L. (2010). "Corruption and Trust: Theoretical Considerations and Evidence From Mexico". *Comparative Political Studies*, 43(10): 1258-1285.
- Piketty, Thomas and Sáez, Emmanuel (2014). "Inequality in the Long Run". *Science*, 344(6186): 838-843.
- Ridgeway, Cecilia (2014). "Why Status Matters for Inequality". *American Sociological Review*, 79: 1-16.
- Rothstein, Bo and Uslaner, Eric M. (2005). "All for All: Equality, Corruption, and Social Trust". *World Politics*, 58(1): 41-72.
- Sampson, Robert J.; Morenoff, Jeffrey D. and Gannon-Rowley, Thomas (2002). "Assessing 'Neighborhood Effects': Social Processes and New Directions in Research". *Annual Review of Sociology*, 28(1): 443-478.
- Sánchez-Ancochea, Diego (2020). *The Costs of Inequality in Latin America: Lessons and Warnings for the Rest of the World*. London: I. B. Tauris.
- Schmidt-Catran, Alexander W. (2016). "Economic Inequality and Public Demand for Redistribution: Combining Cross-sectional and Longitudinal Evidence". *Socio-Economic Review*, 14(1): 119-140.
- Schmidt-Catran, Alexander W. and Fairbrother, Malcolm (2015). "The Random Effects in Multi-level Models: Getting Them Wrong and Getting Them Right". *European Sociological Review*, 32(1): 23-38.

- Schmidt-Catran, Alexander W.; Fairbrother, Malcolm and Andreß, Hans-Jürgen (2019). "Multilevel Models for the Analysis of Comparative Survey Data: Common Problems and Some Solutions". *Köln Z Soziol*, 71(1): 99-128.
- Scruggs, Lyle and Benegal, Salil (2012). "Declining Public Concern about Climate Change: Can we Blame the Great Recession?". *Global Environmental Change*, 22(2): 505-515.
- Seawright, Jason and Gerring, John (2008). "Case Selection Techniques in Case Study Research: A Menu of Qualitative and Quantitative Options". *Political Research Quarterly*, 61(2): 294-308.
- Solt, Frederick (2020). "Measuring Income Inequality Across Countries and Over Time: The Standardized World Income Inequality Database". *Social Science Quarterly*, 101(3): 1183-1199. SWIID Version 9.4, November 2022.
- Subramanian, S. V. and Kawachi, Ichiro (2004). "Income Inequality and Health: What Have We Learned so Far?". *Epidemiologic Reviews*, 26: 78-91.
- Subramanian, S. V.; Jones, Kelvyn; Kaddour, Afamia and Krieger, Nancy (2009). "Revisiting Robison: The Perils of Individualistic and Ecologic Fallacy". *International Journal of Epidemiology*, 38: 342-360.
- Suryahadi, Asep; Al Izzati, Ridho; Suryadarma, Daniel and Dartanto, Teguh (2023). "How Inequality Affects Trust in Institutions: Evidence from Indonesia". *Asian Economic Policy Review*, 18: 73-91.
- Svendsen, Gert T. and Svendsen, Lind H. (2008). *Handbook of Social Capital*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Uslaner, Eric M. (2002). *The Moral Foundations of Trust*. New York: Cambridge University Press.
- Uslaner, Eric M. (2008). "The Foundations of Trust: Macro and Micro". *Cambridge Journal of Economics*, 32(2): 289-294.
- Uslaner, Eric M. and Brown, Mitchell (2005). "Inequality, Trust, and Civic Engagement". *American Politics Research*, 33(6): 868-894.
- Welch, Michael R.; Sikkink, David and Loveland, Matthew T. (2007). "The Radius of Trust: Religion, Social Embeddedness and Trust in Strangers". *Social Forces*, 86(1): 23-46.
- Wilkinson, Richard G. and Pickett, Kate E. (2009). "Income Inequality and Social Dysfunction". *Annual Review of Sociology*, 35: 493-511.
- Wilkinson, Richard G. and Pickett, Kate E. (2017). "The Enemy between Us: The Psychological and Social Costs of Inequality". *European Journal of Social Psychology*, 47: 11-24.
- You, Jong-Sung and Khagram, Sanjeev (2005). "A Comparative Study of Inequality and Corruption". *American Sociological Review*, 70(1): 136-157. doi: 10.1177/000312240507000107
- Zucman, Gabriel (2019). "Global Wealth Inequality". *Annual Review of Economics*, 11(1): 109-138.

RECEPTION: November 27, 2022

REVIEW: February 20, 2023

ACCEPTANCE: May 22, 2023

APPENDIX A: SAMPLE AND DESCRIPTIVE STATISTICS

TABLE A1. *Countries and waves*

Country	WVS Wave						Total
	1989-1993	1994-1998	1999-2004	2005-2009	2010-2014	2017-2020	
Argentina	0	1,053	1,248	983	0	912	4,196
Australia	0	1,983	0	1,355	1,038	1,686	6,062
Brazil	1,747	1,135	0	1,447	1,467	1,693	7,489
Canada	0	0	1,899	2,067	0	3,997	7,963
Chile	0	966	1,167	982	971	972	5,058
China	0	1,441	911	1,689	2,196	2,825	9,062
Colombia	0	5,904	0	2,992	1,485	1,498	11,879
India	2,365	1,751	1,870	1,540	3,816	0	11,342
Japan	0	0	1,121	969	2,131	1,244	5,465
Mexico	0	1,373	1,479	1,543	1,990	1,652	8,037
Nigeria	927	1,802	1,993	0	1,759	1,213	7,694
Peru	0	1,174	1,486	1,475	1,196	1,395	6,726
Russia	0	1,978	0	1,880	2,317	1,744	7,919
South Africa	2,569	2,823	2,927	0	3,463	0	11,782
South Korea	0	1,242	1,200	1,184	1,190	1,245	6,061
Spain	0	1,163	1,158	1,163	1,146	0	4,630
Sweden	0	945	972	955	1,147	0	4,019
Turkey	924	1,832	3,041	1,339	1,521	2,353	11,010
United States	0	1,452	1,183	1,241	2,180	2,546	8,602
Total	8,532	30,017	23,655	24,804	31,013	26,975	144,996

Source: Author's creation based on data from the WVS.

TABLE A2. *Average per country of the dependent and independent variable*

Country	Social trust	Economic inequality
Argentina	0.17	43.1
Australia	0.49	31.9
Brazil	0.07	50.5
Canada	0.45	30.6
Chile	0.17	48.4
China	0.60	40.1
Colombia	0.10	50.1
India	0.29	45.1
Japan	0.39	31.6
Mexico	0.17	46.5
Nigeria	0.19	42.6
Peru	0.07	49.3
Russia	0.26	34.3
South Africa	0.20	61.1
South Korea	0.30	31.4
Spain	0.26	32.4
Sweden	0.65	24.6
Turkey	0.12	41.0
United States	0.38	37.8

Source: Author's creation based on data from the WVS and SWIID.

TABLE A3. *Autonomous communities and rounds*

Autonomous Community	ESS Round							Total
	2008	2011	2013	2015	2017	2019	2022	
Andalusia	396	407	405	351	381	309	369	2,618
Aragon	50	58	58	67	63	59	64	419
Asturias	53	42	40	50	52	39	47	323
Balearic Islands	41	28	34	38	48	30	47	266
Canary Islands	67	61	65	77	83	64	69	486
Cantabria	23	25	26	31	24	23	32	184
Castile-La Mancha	79	83	90	89	76	90	91	598
Castile and Leon	111	114	101	112	116	89	153	796
Catalonia	520	244	266	263	269	215	375	2,152
Valencia Community	180	184	175	194	203	164	214	1,314
Extremadura	55	52	44	56	51	48	47	353
Galicia	498	101	111	140	133	134	145	1,262
La Rioja	8	9	10	17	10	11	21	86
Madrid	272	302	299	239	238	220	334	1,904
Murcia	61	45	54	52	51	41	74	378
Navarre	27	29	22	25	27	21	34	185
Basque Country	105	81	78	92	94	79	141	670
Total	2,546	1,865	1,878	1,893	1,919	1,636	2,257	13,994

Source: Author's creation based on data from the ESS.

TABLE A4. *Average per country of the dependent and independent variable*

Autonomous Community	Social trust	Economic inequality
Andalusia	5.2	6.7
Aragon	5.4	5.0
Asturias	5.2	5.6
Balearic Islands	4.8	7.0
Canary Islands	5.1	7.2
Cantabria	5.5	5.2
Castile-La Mancha	5.6	5.9
Castile and Leon	5.3	4.9
Catalonia	5.3	5.6
Valencia Community	5.4	6.2
Extremadura	5.5	5.4
Galicia	5.3	5.0
La Rioja	5.5	5.3
Madrid	5.4	6.4
Murcia	5.3	5.5
Navarre	5.7	4.6
Basque Country	5.8	5.3

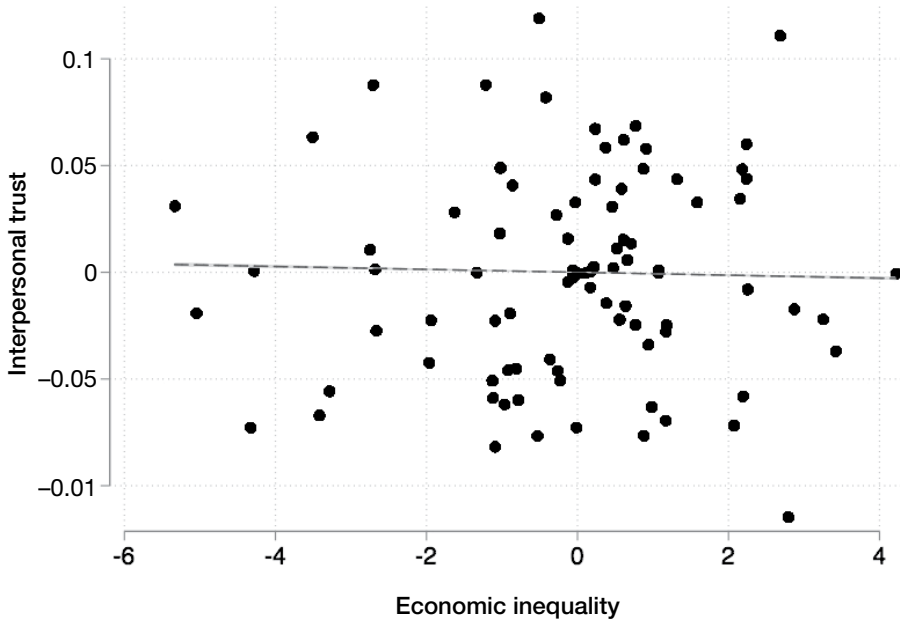
Source: Author's creation based on data from the ESS and INE.

TABLE A5. *Descriptive statistics*

Variables and questions	Recoding	Percentage-average
WVS/PWT/SWIID		
<i>Individual level</i>		
Interpersonal trust	0 You need to be very careful; 1 Most people can be trusted	73.31; 26.69
Gender	0 Man; 1 Woman	48.88; 51.12
Age (years)	13-100	Mean = 41.24
Education level	1 Low; 2 Average; 3 High	26.47; 43.30; 30.23
Income	1 Low- 10 High	Mean = 4.57
Religion	0 Not religious; 1 Religious	32.96; 67.04
Life satisfaction	1 Very unsatisfied - 10 Very satisfied	Mean = 7.04
Economic satisfaction	1 Very unsatisfied - 10 Very satisfied	Mean = 5.96
<i>Level country-year</i>		
Gini Index (transversal/BE)	24.63-61.12	Mean = 42.25
Gini Index (longitudinal/WE)	-5.33-4.22	Mean = 0.00
GDP/capita (log)	6.08-11.01	Mean= 9.50
Population density (log)	2.18-7.26	Mean = 4.50
ESS/INE		
<i>Individual level</i>		
Interpersonal trust	0 Most would try to take advantage- 10 Most would try to be fair	Mean = 5.35
Gender	0 Man; 1 Woman	49.15; 50.85
Age (years)	15-103	Mean = 47
Education level	1 ISCED I - 7 ISCED V2	Mean = 3.15
Income	0 With difficulty/many difficulties; 1 can get by/live comfortably	24.78; 75.22
Religion	0 Not at all religious - 10 Very religious	Mean = 4.18
Life satisfaction	0 Completely unsatisfied - 10 Completely satisfied	Mean = 7.11
Level Autonomous community-year	0 Completely unsatisfied - 10 Completely satisfied	Mean = 3.22
<i>Nivel CC. AA-año</i>		
S80/S20 average (transversal/BE)	4.56-7.22	Mean = 5.90
S80/S20 average (longitudinal/WE)	-2.21-2.88	Mean = 0.00
GDP/capita (log)	2.74-3.59	Mean = 3.15
Population (log)	12.66-15.95	Mean = 15.17

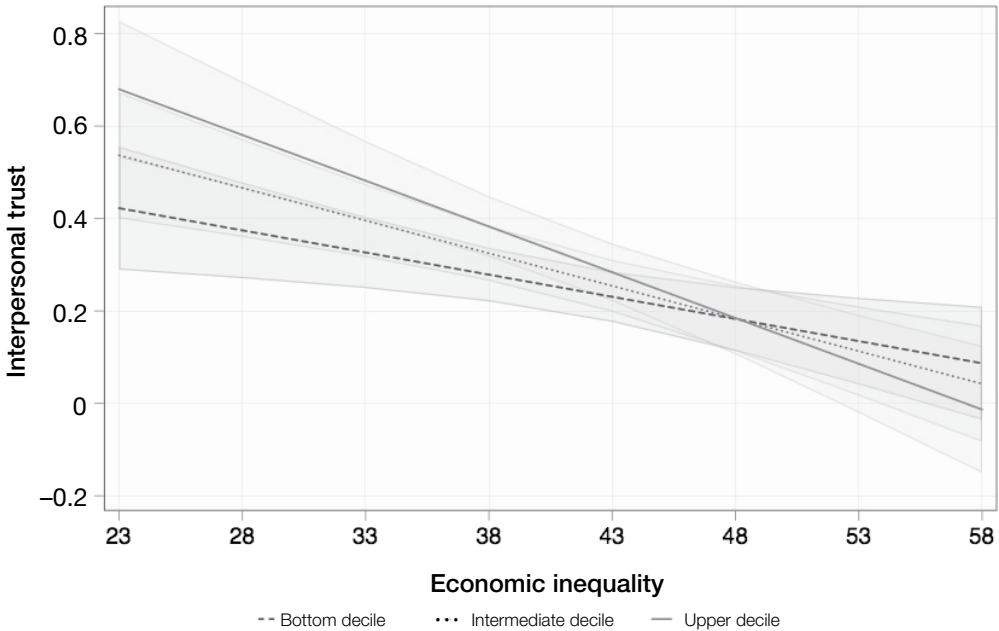
Source: Author's creation based on data from the WVS, SWIID, PWT 10.0, ESS and INE.

GRAPH A1. *Bivariate longitudinal relationship between inequality and trust*



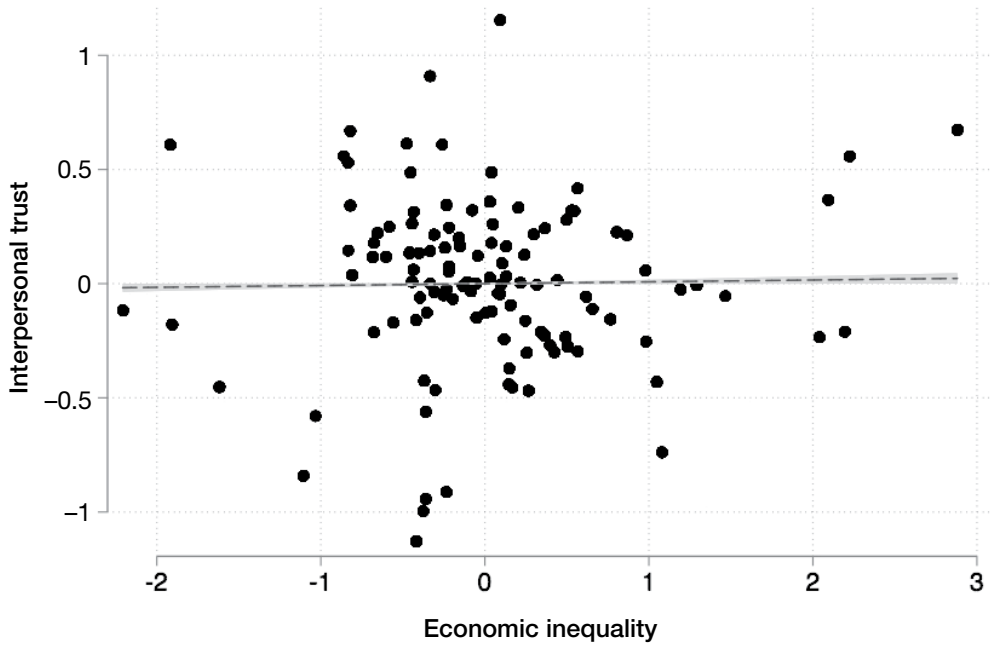
Source: Author's creation based on data from the EMV and SWIID, 1990-2020. The graph shows the average trust per country-year versus the longitudinal component of the Gini Index. $r(144,996) = -0.02$, $p < 0.001$.

GRAPH A2. *The conditional effect of income on interpersonal trust between countries with different levels of economic inequality (95 % CI)*



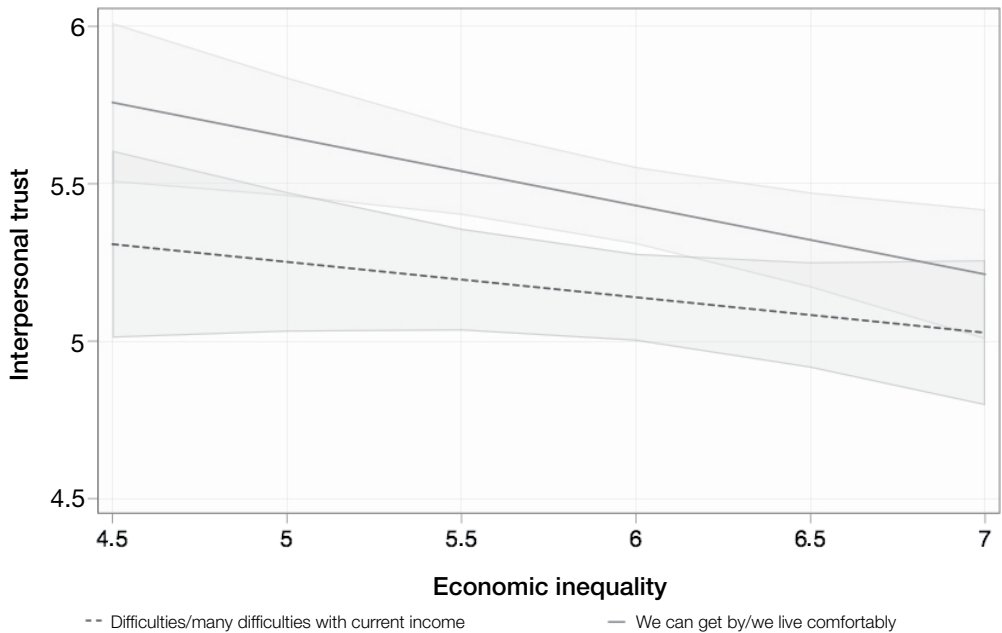
Source: Author's creation based on WVS and SWIID.

GRAPH A3. *Bivariate longitudinal relationship between inequality and trust (ESS)*



Source: Author's creation based on ESS and INE, 2008-2022. The graph shows the average trust by autonomous community-year versus the longitudinal component of the Gini Index. $r(13,994) = 0.01$, $p < 0.001$.

GRAPH A4. *The conditional effect of income on interpersonal trust between countries with different levels of economic inequality (95 % CI)*



Source: Author's creation based on ESS and INE.

APPENDIX B: ROBUSTNESS TESTS

TABLE A6. *The effect of economic inequality on interpersonal trust (without La Rioja)*

	(1)	(2)	(3)	(4)
Women	0.07*	0.07*	0.07**	0.07**
	(0.04)	(0.04)	(0.04)	(0.04)
Age	0.00	0.00	0.00	0.00
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Education level	0.13***	0.13***	0.13***	0.13***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Religious	-0.01	-0.01	-0.01	-0.00
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Income	0.16***	0.16***	0.16***	0.62*
	(0.04)	(0.04)	(0.04)	(0.37)
Life satisfaction	0.12***	0.12***	0.12***	0.11***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Economic satisfaction	0.11***	0.11***	0.11***	0.11***
	(0.01)	(0.01)	(0.01)	(0.01)
Gini Index		-0.07		
		(0.05)		
Gini Index (BE)			-0.21***	-0.13*
			(0.08)	(0.07)
Gini Index (WE)			-0.01	-0.04
			(0.06)	(0.06)
GDP/capita (log)		-0.00	-0.01	-0.01
		(0.01)	(0.01)	(0.01)
Population density (log)		0.00	0.06	-0.01
Gini Index (BE) X income				-0.09
				(0.06)
Gini Index (WE) X income				0.10
				(0.07)
<i>Dummies per year</i>	√	√	√	√
Constant	3.49***	3.92***	4.05***	4.62***
	(0.14)	(1.04)	(0.99)	(0.89)
Var (Autonomous communities)	0.033	0.028	0.024	0.004
Var (Autonomous communities-year)	0.061	0.064	0.062	0.062
Var (residual)	3.845	3.845	3.845	3.835
N individuals	11,345	11,345	11,345	11,345
N Autonomous communities-year	96	96	96	96
N Autonomous communities	16	16	16	16

*** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.1.

Source: Author's calculations. Models 1 to 3 include random intercepts by autonomous community/autonomous community-year; model 4 includes both random intercepts as well as random slopes for the "income" variable. Standard error between parentheses.

Desigualdad económica y confianza social: evidencia de los cambios observados en 19 países entre 1990 y 2020

Economic Inequality and Social Trust: Evidence from Changes Observed in 19 Countries between 1990 and 2020

Cristian Márquez Romo

Palabras clave

- Componentes longitudinales
- Componentes transversales
 - Confianza social
 - Desigualdad económica
 - REWB

Key words

- Longitudinal Components
- Cross-Sectional Components
 - Social Trust
 - Economic Inequality
 - REWB

Resumen

Análisis agregados o con datos individuales de sección cruzada indican que la desigualdad económica erosiona la confianza social. Este trabajo reevalúa esta asociación distinguiendo entre los componentes transversales y longitudinales de la desigualdad, usando para ello una muestra de casi 140 000 individuos de 19 países, a lo largo de treinta años (1990-2020). Los resultados sugieren que hay una relación negativa y robusta entre desigualdad y confianza entre países controlando por variables sociodemográficas y actitudinales, y por el efecto directo y condicional del ingreso. Los individuos en países con mayor desigualdad reportan sistemáticamente menor confianza social, pero la evidencia es menos consistente con que la confianza varíe con la desigualdad. En la segunda parte del trabajo se reafirman estos hallazgos utilizando datos a nivel subnacional de España entre 2008 y 2022.

Abstract

Relying on aggregate-level or cross-sectional survey data, extant research suggests that economic inequality erodes social trust. In this article we distinguish between cross-sectional and longitudinal components of inequality, using a sample of approximately 140,000 individuals in 19 countries over a thirty year period (1990-2020). Accounting for individual-level predictors as well as the direct and conditional effect of income, findings suggest a strong negative association between inequality and trust among countries. Individuals from countries with higher levels of inequality systematically report lower levels of trust, but evidence is less clear to substantiate that individuals are less trusting of one another during times of higher inequality. In the second part of the paper, we reassess these findings using subnational data for Spain between 2008 and 2022.

Cómo citar

Márquez Romo, Cristian (2024). «Desigualdad económica y confianza social: evidencia de los cambios observados en 19 países entre 1990 y 2020». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 119-144. (doi: 10.5477/cis/reis.185.119-144)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Cristian Márquez Romo: Universidad de Salamanca | cmarquez@usal.es



INTRODUCCIÓN

El interés por el estudio de la desigualdad ha estado presente desde el surgimiento de las ciencias sociales, debido a sus consecuencias sobre cuestiones claves para el desarrollo de los países, tales como el crecimiento económico, la violencia, la salud pública, la corrupción o la democracia (Easterly, 2007; Kapstein y Converse, 2008; Subramanian y Kawachi, 2004; Wilkinson y Pickett, 2009; You y Khagram, 2005). En los últimos lustros este interés ha ido en aumento dada la evidencia del incremento de los niveles de desigualdad económica a nivel mundial (Pikkety y Saez, 2014; Sánchez-Ancochea, 2020; Zuckman, 2019).

Una discusión central alrededor de las consecuencias de la desigualdad se pregunta por su efecto sobre la confianza interpersonal (Bjørnskov, 2008; Cozzolino, 2011; Fairbrother y Martin, 2013; Uslaner y Brown, 2005; entre otros). Gran parte de la literatura coincide en que la desigualdad económica erosiona la confianza social (p. ej., Bjørnskov, 2008; Freitag y Bühlmann, 2009; Uslaner, 2002; Wilkinson y Pickett, 2009), utilizando datos agregados (p. ej., Bjørnskov, 2007, 2008; Uslaner y Brown, 2005) o datos individuales de sección cruzada (p. ej., Alesina y La Ferrara, 2002; Freitag y Bühlmann, 2009; Wilkinson y Pickett, 2009). En qué nivel de agregación esta relación cobra mayor relevancia es algo que sigue resultando menos evidente (Fairbrother y Martin, 2013; Hastings, 2018; Kanitsar, 2022; Suryahadi *et al.*, 2023). Pocos estudios contrastan esta asociación utilizando datos individuales tanto comparativos como longitudinales, pese a la ventaja que tiene este abordaje frente a utilizar datos agregados, cuyo riesgo implica incurrir en falacias ecológicas (Diez, 2003; Fairbrother, 2014; Subramanian *et al.*, 2009). Por el contrario, utilizar datos individuales, tanto comparativos como longitudinales, permite evaluar esta relación con-

trolando por los efectos composicionales a nivel individual, introduciendo interacciones entre niveles y combinando las ventajas del análisis multinivel con el de datos de panel¹ (Schmidt-Catran, Fairbrother y Andreß, 2019).

Este trabajo presenta los resultados de modelos de regresión multinivel con efectos aleatorios dentro de y entre países (REWB, por sus siglas en inglés), estimados a partir de una muestra de cerca de 140 000 individuos de 19 países observados en cinco rondas de la Encuesta Mundial de Valores (WVS, por sus siglas en inglés), a lo largo de treinta años (1990-2020). Los resultados sugieren una relación negativa y robusta entre desigualdad económica y confianza social entre países. Este efecto se mantiene tanto controlando por variables sociodemográficas y actitudinales como por el efecto directo y condicional del ingreso. En línea con hallazgos previos, los resultados sugieren que los individuos en países con mayores niveles de desigualdad reportan sistemáticamente menores niveles de confianza interpersonal, pero la evidencia es menos consistente con que los individuos confíen menos en los demás a medida que la desigualdad aumenta. En la segunda sección del estudio se reafirman estos hallazgos analizando siete rondas de la Encuesta Social Europea para España entre 2008 y 2022. En el apartado de conclusiones se discute la posibilidad de que el efecto de la desigualdad pueda ser capturado únicamente a partir de cambios graduales, por lo que se destaca la importancia de evaluar el vínculo entre desigualdad económica y confianza social haciendo particular énfasis en el efecto del tiempo, los niveles de

¹ Cabe destacar que los datos comparativos y longitudinales no son datos de panel en estricto sentido (i. e., los mismos individuos observados en más de una ocasión), sino secciones cruzadas repetidas, donde distintos individuos son observados periódicamente (Fairbrother, 2014). En este trabajo la mayoría de los países han sido encuestados entre cuatro (p. ej., Suecia, Argentina) y cinco ocasiones (p. ej., Estados Unidos, Perú) (tablas A1 y A3, apéndice).

agregación, así como utilizando indicadores que permitan capturar el efecto de la desigualdad tanto a nivel de ingresos como a nivel espacial o territorial.

DESIGUALDAD ECONÓMICA Y CONFIANZA SOCIAL: CONSIDERACIONES TEÓRICAS

Desde el siglo XIX, las ciencias sociales en general y la sociología en particular han enfatizado la importancia de la confianza interpersonal como una suerte de «contrato social» que hace posibles gran parte de las formas de intercambio en una sociedad (Durkheim, 1893). La confianza social propicia que las transacciones e interacciones en una sociedad sean más fluidas, mejorando la convivencia y la cooperación espontánea entre individuos (Cook, 2005). Mientras que altos niveles de confianza están asociados con mayores niveles de seguridad pública, crecimiento económico y menores niveles de corrupción y radicalización ideológica (Berning y Ziller, 2017; Knack y Keefer, 1997; La Porta *et al.*, 1997; Morris y Kleser, 2010; Sampson, Morenoff y Gannon-Rowley, 2002), en sociedades con altos niveles de desconfianza social resolver conflictos de manera pacífica suele ser más difícil y los costes asociados al uso de la fuerza y la coerción tienden a aumentar (Jordahl, 2008; Svendsen y Svendsen, 2008). En términos generales, la confianza social (i.e., la creencia de que se puede confiar en la mayoría de las personas dentro de una sociedad) es necesaria para la existencia de un «orden social» en sentido amplio (Fairbrother y Martin, 2013).

Dadas las consecuencias positivas que puede tener la confianza interpersonal, una importante agenda de investigación se ha centrado en identificar sus causas. Gran parte de la literatura sugiere que la desigualdad económica erosiona la confianza interpersonal (p. ej., Bjørnskov, 2008;

Freitag y Bühlmann, 2009; Uslaner, 2002; Wilkinson y Pickett, 2009). Existe un consenso en la literatura en torno a esta asociación, e incluso algunos autores han sostenido que la desigualdad económica es el principal determinante de la confianza interpersonal (p. ej., Uslaner, 2002: 186).

¿Pero cómo y por qué la desigualdad económica erosiona la confianza interpersonal? La literatura ha explorado, principalmente, dos mecanismos: lazos sociales o «fraccionalización social» y resentimiento social o «inferencia sobre relaciones sociales». En primer lugar, en sociedades con altos niveles de desigualdad, la relación entre clases sociales suele ser más compleja. Los seres humanos tenemos una tendencia a confiar en personas similares a nosotros —incluyendo similitudes en términos de ingreso o de riqueza—, por lo que en sociedades con mayores niveles de desigualdad estas similitudes y diferencias suelen acentuarse (Coleman, 1999; Fukuyama, 1995). La presencia de grandes brechas económicas puede traducirse en cada vez mayor distancia entre clases sociales, reforzando la tendencia a confiar en círculos cada vez más cercanos (p. ej., la familia o individuos pertenecientes únicamente a ciertos estratos sociales).

En sociedades muy desiguales, la familia suele convertirse en el único núcleo social en el que las personas pueden confiar, provocando que confiar en los demás dependa del grado de «familiaridad» entre quien deposita la confianza y quien la recibe (Hardin, 2006)². La fraccionalización social erosiona los niveles de confianza interpersonal cuando resulta cada vez más difícil que individuos de clases sociales distintas tengan experiencias en común y que,

² Por el contrario, en sociedades con mayores niveles de *igualdad*, la incertidumbre inherente a establecer relaciones con personas sobre las que no tenemos suficiente información se reduce, aumentando los incentivos para cooperar con quienes no conocemos de manera directa.

incluso si las tienen, resulten poco útiles para cultivar confianza dado que futuras interacciones son poco probables (Coffé y Geys, 2006; Hastings, 2018; Kawachi *et al.*, 1997; Ridgeway, 2014). La segregación social propicia que los individuos vivan vidas cada vez más distintas, dificultando la construcción de lazos sociales y la cohesión social (Bjørnskov, 2008).

Sumado a la importancia de los lazos sociales o la fraccionalización social, gran parte de la literatura se ha centrado en evaluar en qué medida cierto tipo de experiencias pueden erosionar los niveles de confianza social (Delhey y Newton, 2003; Freitag y Traunmüller, 2009; Welch, Sikkink y Loveland, 2007). Por un lado, la experiencia de desventaja y dificultades para salir adelante por parte de los sectores más desfavorecidos de una sociedad puede tener un efecto negativo al comparar su nivel de vida con el de los sectores más aventajados. Ver cómo hay quienes viven un nivel de vida inalcanzable mientras otros experimentan dificultades de subsistencia puede afectar la posibilidad de entablar relaciones de cooperación entre grupos. A medida que el ingreso se concentra cada vez más en el 1 % de la población, el «99 % restante» puede sentirse explotado o marginado, generando desconfianza entre clases sociales (Rothstein y Uslaner, 2005). Mientras más grande sea la brecha entre ricos y pobres, más probable será que quienes se ubican en las posiciones de mayor desventaja tengan inferencias sociales negativas hacia quienes se ubican en el extremo opuesto de la jerarquía (véase evidencia experimental en Gallego, 2016).

Al mismo tiempo, en sociedades con altos niveles de desigualdad, los individuos suelen ser más sensibles del lugar que ocupan socialmente en términos económicos (Hastings, 2018)³. Esto puede tener como

consecuencia, entre las personas de ingresos medios y altos, que estos interioricen como importante diferenciarse económicamente en términos de estatus, generando una suerte de «competencia» entre clases sociales que afecta la reciprocidad, la cooperación y la confianza social (Wilkinson y Pickett, 2009, 2017).

Tanto el efecto de la fraccionalización social como el de las inferencias sociales puede ser consecuencia de experiencias acumuladas que condicionan las expectativas que los individuos tienen sobre en qué medida pueden confiar en los demás a nivel societal. El mecanismo que lleva a los individuos a confiar en los demás puede responder incluso a patrones intergeneracionales que forjan las expectativas que tienen los individuos sobre en quién pueden depositar su confianza y en quiénes no. Por consiguiente, para contrastar la hipótesis *desigualdad-confianza*, el tratamiento del tiempo y los niveles de agregación cobran particular relevancia (p. ej., Fairbrother y Martin, 2013; Hastings, 2018; Kanitsar, 2022; Suryahadi *et al.*, 2023). Pese a que existe un amplio consenso que sugiere una relación negativa entre desigualdad económica y confianza social (p. ej., Bjørnskov, 2008; Freitag y Bühlmann, 2009; Wilkinson y Pickett, 2009), la mayor parte de estos trabajos utilizan datos agregados o datos individuales de sección cruzada a nivel nacional o subnacional (p. ej., Alesina y La Ferrara, 2002; Bjørnskov, 2007; Freitag y Bühlmann, 2009; Uslaner y Brown, 2005; Wilkinson y Pickett, 2009). Sin embargo, los estudios que evalúan simultáneamente el efecto de los componentes transversal y longitudinal de la desigualdad han introducido matices importantes. Fairbrother y Martin (2013), por ejemplo, encuentran para

brar mayor importancia, lo cual puede verse reflejado en el consumo de bienes que reafirman la posición de los individuos en términos económicos, tales como coches, casas o bienes lujosos (Bricker, Krimmel y Ramcharan, 2014 y Walasek y Brown, 2016, citados en Hastings, 2018).

³ Como describe Hastings (2018), en sociedades muy desiguales, diferenciarse en términos de estatus suele co-

el caso estadounidense una relación negativa entre desigualdad económica y confianza social entre Estados, pero no dentro de los Estados a lo largo del tiempo (mientras que ningún tipo de relación a nivel de condados). Por el contrario, utilizando la misma encuesta (General Social Survey) que Fairbrother y Martin (2013), durante un periodo más extendido en el tiempo (1973-2012), Hastings (2018) encuentra poca evidencia de una relación transversal y mayor evidencia de una relación longitudinal que apunta al mecanismo de los lazos sociales o la fraccionalización social.

Con base en estas consideraciones teóricas, si la desigualdad es la causa de los niveles de confianza, es posible esperar un efecto tanto transversal como longitudinal. Por consiguiente, se espera que la desigualdad económica influya negativamente sobre los niveles de confianza social, tanto entre países como dentro de los países, y se formula las siguientes hipótesis:

- H1. En países con mayores niveles de desigualdad económica los individuos confían menos en los demás.
- H2. Cambios en los niveles de desigualdad económica están sistemáticamente asociados con cambios en los niveles de confianza social. Los individuos confían menos en los demás en momentos de mayor desigualdad.

DATOS Y MÉTODO

Datos: nivel internacional

Para contrastar las hipótesis a nivel internacional, se utiliza la Encuesta Mundial de Valores (EMV). La EMV resulta particularmente útil para analizar la evolución de las actitudes y valores de individuos de alrededor de 60 países a lo largo de más de tres décadas. Esto ha hecho posible evaluar los cambios en los niveles de confianza social en un total de 19 países observados en por lo me-

nos cuatro rondas de la encuesta durante tres décadas (1990-2020)⁴. La selección responde a la mayor cantidad de países como observaciones válidas disponibles durante un periodo lo más extendido de tiempo, con el doble propósito de: a) calcular el efecto longitudinal de la desigualdad económica con la mayor cantidad posible de grados de libertad; b) a partir de una muestra en la que todos los países tienen un peso similar en términos temporales. Esto resulta en una muestra con un total de 144 996 individuos, 87 países-año y 19 países.

La variable dependiente: confianza interpersonal

La variable dependiente es dicotómica, operacionalizada a partir de la pregunta: «Hablando en términos generales, ¿usted diría que la mayoría de las personas son confiables o hay que tener mucho cuidado al tratar con personas?»⁵. Esta pregunta ha sido validada tanto en estudios observacionales como experimentales (p. ej., Fairbrother y Martin, 2013; Johnson y Mislin, 2012; Knack y Keefer, 1997). La variable dependiente ha sido recodificada, asignando un 1 a quienes aseguran que «se puede confiar en la mayoría de las personas» y un 0 a quienes consideran que «hay que tener mucho cuidado». Entre 1990 y 2020, el 73,31 % de los encuestados aseguró que «hay que tener mucho cuidado». Los países con un mayor porcentaje de individuos que consideran que pueden confiar en la mayoría de las personas son Suecia (65), China (60) y Australia (49), mientras

⁴ Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, India, Japón, México, Nigeria, Perú, Rusia, Sudáfrica, Corea del Sur, España, Suecia, Turquía y Estados Unidos. La tabla A1 en el apéndice resume los países y olas incluidos en el análisis.

⁵ Q57: «Generally speaking, would you say that most people can be trusted or that you need to be very careful in dealing with people?».

que los que menos Brasil (7), Perú (7) y Colombia (10). La tabla A2 en el apéndice presenta el promedio de la variable dependiente por país entre 1990 y 2020.

Variable independiente: desigualdad económica

La principal variable de interés es la desigualdad económica medida a nivel país. Se utiliza la desigualdad de ingresos, calculada a partir del índice de Gini después de impuestos y transferencias (*post-tax, post-transfer*), con base en la «Standardized World Income Inequality Database» (SWIID) (Solt, 2020). El SWIID resulta particularmente útil para obtener una aproximación sobre los niveles de desigualdad a nivel mundial, maximizando la comparabilidad de los datos disponibles y armonizando fuentes como la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), el Banco Mundial o la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)⁶. Teóricamente, el índice de Gini varía entre 0 y 100, donde 0 indica igualdad perfecta (todos los individuos tienen el mismo ingreso) y 100 desigualdad perfecta (todo el ingreso de un país concentrado en un solo individuo). La tabla A2 en el apéndice presenta el promedio de la variable independiente por país entre 1990 y 2020.

Variables de control: nivel país

Desarrollo económico. Estudios previos sugieren que, para asegurarse de que el efecto del índice de Gini no es espurio, es necesario controlar por los niveles de desarrollo económico (Kanitsar, 2022; Schmidt-Catran, 2016). Para controlar por un posible efecto del nivel de desarrollo económico sobre los niveles de confianza

interpersonal, se calcula el logaritmo del PIB per cápita real (en paridad de poder adquisitivo) por país-año, con base en Penn World Table 10.0 (PWT) (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015).

Densidad de población. De modo similar, para controlar por un posible efecto de los niveles de densidad poblacional, se incluye el logaritmo de la densidad poblacional con base en PWT 10.0 (Feenstra, Inklaar y Timmer, 2015).

Variables de control: nivel individual

Satisfacción personal y económica. Estudios recientes sugieren que la satisfacción personal y económica puede atenuar la relación entre desigualdad y confianza (Graafland y Lous, 2019; Hastings, 2018). Para controlar por un posible efecto de los niveles de satisfacción personal y económica sobre los niveles de confianza interpersonal, incluimos dos variables: 1) satisfacción con la vida y 2) satisfacción económica personal. Ambas tienen una escala de 1 a 10, donde 1 indica «completamente insatisfecho» y 10 «completamente satisfecho».

Ingreso. Como se señaló anteriormente, Wilkinson y Pickett (2009, 2017) sugieren que, en sociedades con mayores niveles de desigualdad, los individuos tienden a ser más sensibles con respecto al lugar que ocupan en términos económicos. Esto puede generar una tendencia a interiorizar como importante el diferenciarse en términos de estatus, promoviendo una suerte de «competencia» entre clases sociales que refuerza las diferencias entre grupos y erosiona la confianza. Para controlar por un posible efecto de la clase social sobre los niveles de confianza, incluimos una variable en la que se le consulta a los encuestados en qué grupo de ingresos se ubican (incluyendo todo el ingreso que reciben: salarios, pensiones, ayudas) en una escala de 1 a 10, donde 1 indica el grupo de menores ingre-

⁶ Véase más en: <https://fsolt.org/swiid/>

sos del país y 10 el de mayores ingresos. Además de controlar por un posible efecto directo del ingreso sobre los niveles de confianza, controlamos por el efecto condicional que el ingreso podría tener sobre la relación entre desigualdad y confianza.

Religión. Algunos estudios sugieren que las personas que se consideran religiosas tienden a confiar en mayor medida en los demás (Daniels y Ruhr, 2010; Dingemans e Ingen, 2015). Para controlar por un posible efecto de las creencias religiosas sobre los niveles de confianza, se incluye una variable dicotómica en la que se le pregunta a los individuos si se consideran religiosos (1 para quienes sí).

Características sociodemográficas. Se controla por tres variables sociodemográficas estándar: sexo (1 mujer), edad (una variable continua, con un promedio de 41 años) y nivel educativo (recodificada a partir de tres categorías: 1 Bajo, 2 Medio y 3 Alto).

DATOS: NIVEL SUBNACIONAL

Para analizar la relación entre desigualdad y confianza a nivel subnacional, se utilizan siete rondas de la Encuesta Social Europea (ESS) para España. La ESS resulta particularmente útil para analizar los cambios en las actitudes y valores en Europa con base en datos de encuesta de individuos observados cada dos años desde 2001. El trabajo se centra en el caso español principalmente por tres razones. Por un lado, análisis preliminares a nivel internacional sugieren que hay una clara relación negativa entre países pero, mientras que países como Suecia, China o Sudáfrica se alejan considerablemente de la recta de regresión, otros ofrecen un alto grado de «tipicidad» (diferencia entre el valor observado y el valor predicho). Un caso típico es aquel que está razonablemente explicado por un modelo previamente existente, por lo que el puzzle de interés del investigador subyace

dentro de este caso (Seawright y Gerring, 2008). El trabajo se centra en el caso español considerando que: a) utilizar un abordaje subnacional resulta particularmente útil, dado que seleccionar una cantidad pequeña de casos implicaría tener una N en el nivel 2 muy reducida (Schmidt-Catran, Fairbrother y Andreß, 2019); b) España es uno de los países que ha participado en una mayor cantidad de rondas de la ESS y cuenta con una cantidad de observaciones disponibles en el nivel subnacional durante más de una década; c) se logró obtener datos oficiales sobre la desigualdad de ingresos para todas las comunidades autónomas (CC. AA.) durante todo el periodo incluido en la ESS (2008-2022). Esto resulta en un total de 13 994 individuos, 119 CC. AA./año y 17 CC. AA.

La variable dependiente: confianza interpersonal

Operacionalizamos la variable dependiente a nivel subnacional a partir de la pregunta: «¿Cree que la mayoría de la gente intentaría aprovecharse de usted si pudiera, o cree que sería honrada?»⁷. Esta pregunta tiene una escala de 0 a 10, donde 0 es si consideran que la mayoría intentaría aprovecharse y 10 si creen que la mayoría de la gente se comportaría de manera honrada. La variable dependiente a nivel subnacional, distinta a la utilizada a nivel internacional, permite presentar dos aproximaciones distintas del mismo fenómeno utilizando dos preguntas validadas por la literatura correspondiente (Kennedy *et al.*, 1998; Hastings, 2018). Entre 2008 y 2022, una media de 5,35 españoles aseguró que confía en que la mayoría de la gente se comportaría de manera honrada. Las CC. AA. con mayor porcentaje de individuos que considera-

⁷ A5: «Using this card, do you think that most people would try to take advantage of you if they got the chance, or would they try to be fair?».

ron que la mayoría de las personas se comportarían de manera honrada son Navarra (5,7) y País Vasco (5,8), mientras que aquellas con un menor porcentaje Islas Canarias (4,8) y Baleares (5,1). La tabla A4 en el Apéndice presenta el promedio de la variable dependiente por CC. AA. para todo el periodo analizado.

Variable independiente: desigualdad económica

La variable dependiente es la desigualdad de ingresos medida a nivel autonómico, calculada a partir del cociente S80/S20⁸, con base en el Instituto Nacional de Estadística (INE) (INE, 2021). Este indicador mide la desigualdad de ingresos calculando la relación entre la media obtenida por el 20 % de la población con la renta más alta y la renta media obtenida por el 20 % de la población con la renta más baja. Las CC. AA. con mayores niveles de desigualdad son Islas Canarias (7,2) y Baleares (7,2), mientras que aquellas con menores niveles de desigualdad son Navarra (4,6) y Castilla y León (4,9)⁹. La tabla A4 en el Apéndice presenta el promedio de la variable independiente para cada CC. AA.

⁸ Véase más en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259944509412&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalleFichaIndicador¶m3=1259937499084

⁹ Para obtener estimaciones más fiables, se excluyó a Ceuta y Melilla del análisis dado que son *outliers* en sus niveles de desigualdad. De acuerdo con el INE (2021), entre 2008 y 2021 el S80/S20 promedio para todas las CC. AA., incluyendo Ceuta y Melilla, fue 6,1. Este valor es 5,7 cuando se les excluye. Mientras que el nivel máximo de desigualdad entre 2008-2021 al excluir estos dos casos es 10,1 (correspondiente a Canarias en 2015), aumenta a 15 cuando se incluye a Ceuta y Melilla (correspondiente a los años 2009 y 2020, respectivamente). El valor promedio para estos dos casos durante todo el periodo es 9,8. Por otro lado, considerando que en comparación con el resto de CC. AA. La Rioja cuenta con una cantidad reducida de observaciones para algunos años, en análisis suplementarios reportamos modelos adicionales excluyendo a este caso. Los resultados son similares (véase tabla A6, apéndice).

Variables de control: nivel país

Del mismo modo que a nivel internacional, controlamos por los niveles de desarrollo económico y la densidad de población, calculados a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). Para medir el nivel de desarrollo económico, se calculó el ingreso per cápita real para cada CC. AA. en cada uno de los años disponibles en la muestra. Se introduce el logaritmo de ambos indicadores para optimizar las estimaciones.

Variables de control: nivel individual

A nivel individual, controlamos por un conjunto de variables que, como se ha señalado anteriormente, pueden atenuar la relación entre desigualdad y confianza: satisfacción personal y satisfacción con la economía (dos variables con una escala de 0 a 10, donde 0 es completamente insatisfecho y 10 completamente satisfecho), religión (con una escala de 0 a 10, donde 0 es nada religioso y 10 es muy religioso) y tres variables sociodemográficas: sexo (1 mujer), edad (una variable continua, con un promedio de 47 años) y nivel educativo (siete categorías, donde 1 es el nivel inferior correspondiente a ISCED 1 y 7 es el nivel superior, correspondiente a ISCED V2). Para medir el nivel de ingresos, se utilizó una variable dicotómica en la que se le pregunta a los encuestados cómo se siente con respecto a los ingresos de su hogar en la actualidad (0, con los ingresos actuales tenemos dificultades, muchas dificultades o nos alcanza para vivir; y 1, vivimos cómodamente)¹⁰. La tabla A5 en el apén-

¹⁰ Se optó por utilizar esta variable dado que para la pregunta con la escala de deciles de ingresos utilizada a nivel internacional alrededor del 24 % de los casos declaró no saber o se negó a responder. En análisis suplementarios se reestimó el modelo agrupando en el 0 a quienes respondieron «tenemos dificultades» o «muchas dificultades» y en el 1 a quienes aseguraron que

dice presenta la estadística descriptiva de todas las variables incluidas en el análisis.

MÉTODO

Para evaluar el efecto de la desigualdad económica sobre la confianza interpersonal, se estiman modelos multinivel con efectos aleatorios dentro de y entre países (*REWB*, por sus siglas en inglés). Dado que la variable independiente no pertenece al nivel individual, sino al grupo social en el que los individuos se insertan, ignorar estadísticamente esta agrupación arrojaría errores estándar sesgados (Fairbrother, 2014; Schmidt-Catran y Fairbrother, 2016). El principal predictor es una característica del nivel país o CC. AA. que varía en el tiempo, por lo que se introduce un nivel adicional (*país-año*), dado que no hacerlo implicaría calcular el efecto de la desigualdad como una característica de los individuos y no de los países (las variables nivel país son, por definición, constantes o *time-invariant*)¹¹. Se estiman modelos de tres niveles, donde el intercepto depende de características aleatorias del país y las variables independientes pueden ser características de los individuos o de los países o CC. AA. en distintos años. Para calcular los componentes transversal y longitudinal de la desigualdad, se descompone la variable independiente calculando su media por país/CC. AA. a lo largo de todo el periodo (*group-mean*), extrayendo la diferencia por cada año para capturar la variación temporal (*demeaning*). Al ser ortogonales por construcción, el efecto de los componentes transversal y longitudinal puede ser estimado de manera simultánea (Schmidt-

Catran y Fairbrother, 2016)¹². Para reducir la posibilidad de correlaciones espurias, dada la evolución conjunta de las variables dependiente e independiente, se introducen variables dicotómicas por año (Fairbrother, 2014). En los modelos en los que se introduce interacciones entre niveles se incluye tanto intercepto como pendiente aleatoria (Heisig y Schaeffer, 2019).

ANÁLISIS Y RESULTADOS

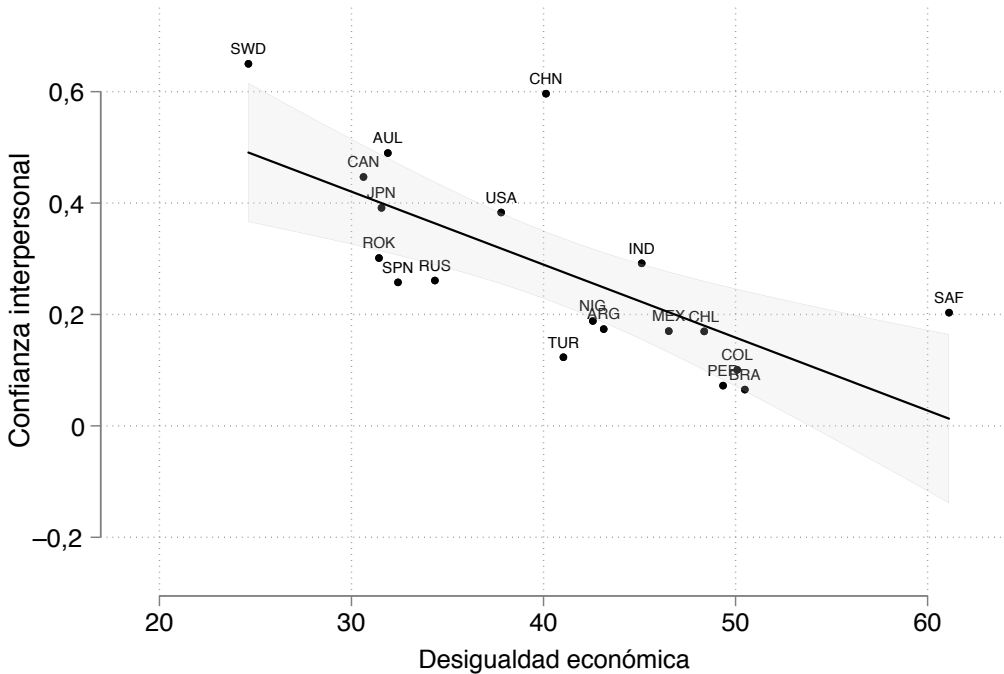
Nivel internacional

Antes de presentar los resultados, incluimos información descriptiva sobre la relación bivariada entre desigualdad económica y confianza en los países de nuestra muestra. El coeficiente de correlación del componente longitudinal de la desigualdad ($r = -0,02$) indica que no hay una relación entre desigualdad y confianza interpersonal dentro de los países (véase gráfico A1, apéndice). Por el contrario, el componente transversal sugiere que hay una relación negativa entre países ($r = -0,65$, $p < 0,001$). El gráfico 1 presenta esta relación. Dado que países como Suecia, China o Sudáfrica se alejan considerablemente de la recta de regresión, en análisis suplementarios se calculó esta relación bivariada 19 veces, incluyendo cada vez a todos los países menos uno para asegurar que la pendiente no depende de algún caso extremo. Los resultados muestran que hay una relación negativa entre países en todos los casos. El coeficiente de la pendiente varía entre $-0,61$ ($p < 0,001$) cuando se excluye a Suecia y $-0,74$ ($p < 0,001$) cuando se excluye a Sudáfrica.

«nos alcanza para vivir» o «vivimos cómodamente». Los resultados son similares.

¹¹ Para una explicación más detallada, véase Schmidt-Catran y Fairbrother (2016).

¹² El modelo tiene la siguiente estructura: $y_{it} = \beta_0(t) + \beta_1 X_{it} + \gamma WE(Z_{it} - Z_j) + Y_{BE} Z_j + v_j + u_{it} + e_{jit}$. Para una explicación detallada del modelo de efectos aleatorios dentro de y entre países, véanse Fairbrother (2014) o Schmidt-Catran y Fairbrother (2016).

GRÁFICO 1. Relación transversal bivariada entre desigualdad y confianza

Notas: $r(144,996) = -0,65$, $p < 0,001$. ARG Argentina, AUL Australia, BRA Brasil, CAN Canadá, CHL Chile, CHN China, COL Colombia, IND India, JPN Japón, MEX México, NIG Nigeria, PER Perú, ROK Corea del Sur, RUS Rusia, SAF Sudáfrica, SPN España, SWD Suecia, TUR Turquía, USA Estados Unidos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EMV y el SWIID.

La tabla 1 presenta los modelos. En el modelo 1 se introducen únicamente las variables individuales. En el modelo 2, el índice de Gini. En el modelo 3 se introduce, simultáneamente, el efecto de los componentes transversal (BE) y longitudinal (WE) de la desigualdad. En el modelo 4 se introducen todas las variables de manera simultánea, así como la interacción entre los componentes transversal y longitudinal de la desigualdad y la variable ingresos.

El modelo 2 indica que, de acuerdo con la expectativa general, hay una asociación negativa entre el índice de Gini y los niveles de confianza interpersonal (99 % IC). Este resultado sugiere que los individuos confían significativamente menos en los demás en contextos de mayor desigualdad. Dado que el índice de Gini en el modelo 2 representa una suerte

de «media ponderada» del efecto de la desigualdad dentro de y entre países (Fairbrother, 2014), en el modelo 3 se introducen los componentes transversal (BE) y longitudinal (WE). El modelo 3 sugiere que, en línea con H1, hay una relación negativa robusta entre el componente transversal de la desigualdad y los niveles de confianza interpersonal (99 % CI). Este efecto se mantiene controlado por las variables actitudinales y sociodemográficas, así como por los niveles de desarrollo económico y densidad poblacional. Por el contrario, el modelo 3 sugiere que el componente longitudinal no tiene un efecto sobre los niveles de confianza social. Contrario a lo esperado en H2, este resultado no indica que los cambios en los niveles de desigualdad estén sistemáticamente asociados con cambios en los niveles de confianza social.

TABLA 1. El efecto de la desigualdad económica sobre la confianza interpersonal

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Nivel individual</i>				
Mujer	-0,01*** (0,00)	-0,01*** (0,00)	-0,01*** (0,00)	-0,01*** (0,00)
Edad	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)	0,00*** (0,00)
<i>Nivel educativo (ref. bajo)</i>				
Medio	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)	0,01 (0,00)
Alto	0,06*** (0,00)	0,06*** (0,00)	0,06*** (0,00)	0,07*** (0,00)
Religioso	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)	-0,00 (0,00)
Ingresos	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,05*** (0,01)
Satisfacción con la vida	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
Satisfacción económica	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)	0,01*** (0,00)
<i>Nivel país-año</i>				
Índice de Gini		-0,01*** (0,00)		
Índice de Gini (BE)			-0,01*** (0,00)	-0,01** (0,00)
Índice de Gini (WE)			0,00 (0,00)	0,01 (0,01)
<i>Interacciones entre niveles</i>				
Índice de Gini (BE) X ingresos				-0,00*** (0,00)
Índice de Gini (WE) X ingresos				-0,00 (0,00)
Pib/cápita (log)		0,01 (0,03)	-0,00 (0,03)	-0,01 (0,02)
Densidad población (log)		0,03 (0,02)	0,03 (0,02)	0,02 (0,02)
Dummies por año	√	√	√	√
Constante	0,18 (0,05)	0,31 (0,33)	0,68 (0,35)	0,55 (0,34)
Var (país)	0,248	0,015	0,013	0,012
Var (país-año)	0,002	0,003	0,002	0,003
Var (residual)	0,165	0,163	0,163	0,162
N individuos	121.177	117.180	117.180	117.180
N países-año	81	80	80	80
N países	19	19	19	19

Notas: Los modelos 1 a 3 incluyen intercepto aleatorio por país/país-año; el modelo 4 incluye tanto intercepto aleatorio como pendiente aleatoria para la variable «ingresos». Errores estándar entre paréntesis. *** p < 0,01; ** p < 0,05.

Fuente: Cálculos del autor.

El modelo 4 presenta el resultado de la interacción entre los componentes transversal y longitudinal de la desigualdad y la variable ingresos. Dado que esta interacción es estadísticamente significativa (modelo 4), en análisis suplementarios se presenta gráficamente esta relación. El resultado sugiere que no hay diferencias significativas entre los grupos de menores y mayores ingresos a medida que la desigualdad económica varía entre países (véase gráfico A2, apéndice). Aunque la pendiente es ligeramente más pronunciada para los individuos de mayores ingresos (indicando que estos últimos confían en promedio más en los demás en países con menor desigualdad), los niveles promedio de confianza tienden a reducirse y son similares para ambos grupos en contextos de mayor desigualdad. Este resultado es consistente con la tesis que sostiene que en el largo plazo la erosión de la confianza social afecta tanto a los sectores más como a los menos aventajados de la población (Coffé y Geys, 2006; Kawachi *et al.*, 1997; Ridgeway, 2014; Wilkinson y Pickett, 2017).

Por último, los modelos incluyen distintos controles a nivel individual y contextual que ofrecen información adicional sobre los factores que explican la confianza social. En términos generales, la edad, el nivel educativo y la satisfacción personal y económica tienen un efecto positivo sobre los niveles de confianza interpersonal. Los individuos de mayor edad, nivel educativo, así como quienes se sienten más satisfechos personal y económicamente, tienden a confiar en los demás. Por el contrario, el sexo tiene un efecto negativo. Las mujeres confían menos en los demás en comparación con los hombres. Ni la religión ni el ingreso per cápita o la densidad poblacional parecen tener un efecto sobre los niveles de confianza interpersonal.

Nivel subnacional

Del mismo modo que a nivel internacional, incluimos información descriptiva so-

bre la relación bivariada entre desigualdad económica y confianza en las CC. AA. españolas entre 2008 y 2022. El coeficiente de correlación del componente longitudinal de la desigualdad ($r = 0,01$) sugiere que no hay una relación entre desigualdad y confianza interpersonal dentro de las CC. AA. (véase gráfico A3, apéndice). Por el contrario, el componente transversal sugiere que hay una relación negativa entre CC. AA. ($r = -0,55$, $p < 0,001$). El gráfico 2 presenta esta relación. Nuevamente, dado que CC. AA. como el País Vasco o Islas Baleares se alejan considerablemente de la recta de regresión, calculamos esta relación bivariada 17 veces incluyendo a todas las CC. AA. menos una para asegurar que la pendiente no depende de algún caso extremo. Los resultados indican una relación negativa en todos los casos. El coeficiente de la pendiente varía entre $-0,42$ ($p < 0,001$) cuando se excluye a Andalucía y $-0,62$ ($p < 0,001$) cuando se excluye a Madrid.

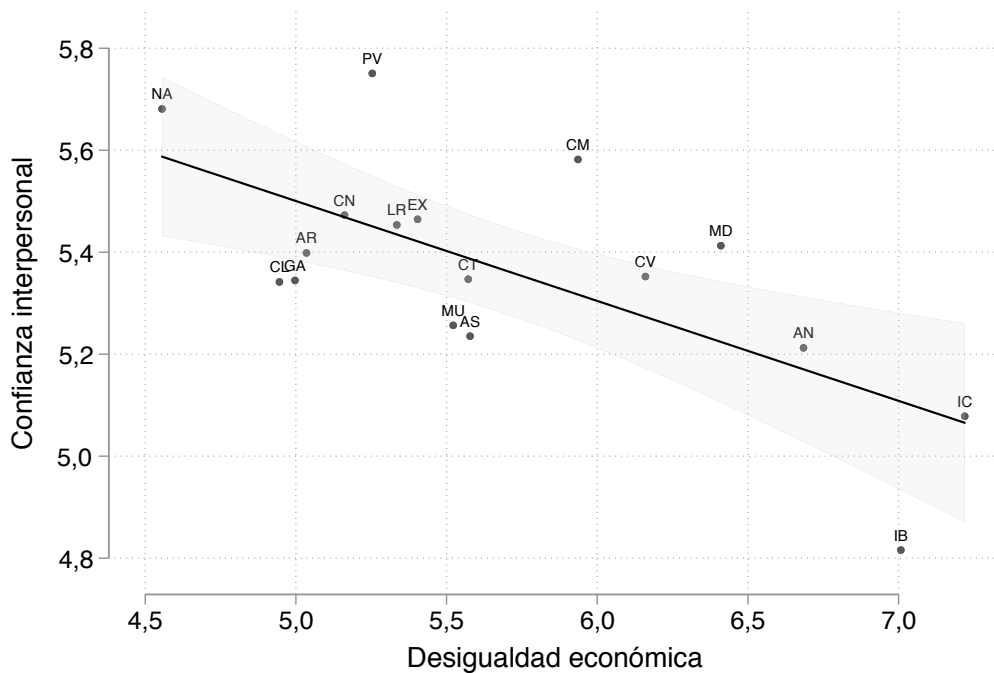
La tabla 2 presenta los modelos. Del mismo modo que en el apartado anterior, primero se introducen las variables individuales. En modelo 2, el índice de Gini. En el modelo 3 se introducen, simultáneamente, los componentes transversal (BE) y longitudinal (WE) de la desigualdad. En el modelo 4, la interacción entre los componentes transversal y longitudinal de la desigualdad y la variable ingresos. Con excepción del modelo 1, todos los modelos incluyen controles sociodemográficos y actitudinales a nivel individual.

El modelo 2 sugiere que, en línea con la expectativa general, los individuos en CC. AA. con mayores niveles de desigualdad tienden a reportar menos confianza en los demás. La dirección del efecto es la esperada, pero el coeficiente no es estadísticamente significativo ($-0,07$, $p < 0,132$). Distinguir entre los componentes transversal y longitudinal sugiere que este efecto es únicamente transversal

($-0,21$, $p < 0,001$) (modelo 3). Los resultados sugieren que los individuos en CC. AA. con mayores niveles de desigualdad tienden a confiar menos en los demás, en línea con H1. Por el contrario, los resultados no son consistentes con que los individuos confíen menos en los demás a medida que la desigualdad aumenta, en contra de lo establecido en H2. Pese a que el modelo 4 indica que la interacción entre el componente transversal de la desigualdad y la variable ingresos no es estadísticamente significativa, en análisis suplementarios se presenta gráficamente esta relación (véase

grafico A4, apéndice). Los resultados sugieren que no hay diferencias sistemáticas entre los grupos de mayores y menores ingresos en función de los niveles de desigualdad económica entre países. Nuevamente, aunque la pendiente es ligeramente más pronunciada para los individuos de mayores ingresos (indicando que estos últimos confían en promedio más en los demás en CC. AA. con menores niveles de desigualdad), tanto los individuos de menores como los de mayores ingresos confían menos en los demás en contextos con mayor desigualdad.

GRÁFICO 2. Relación transversal bivariada entre desigualdad y confianza



Notas: $r(13,994) = -0,55$, $p < 0,001$. AN Andalucía, AR Aragón, AS Asturias, IB Islas Baleares, IC Islas Canarias, CN Cantabria, CM Castilla-La Mancha, CL Castilla y León, CT Cataluña, CV Comunitat Valenciana, EX Extremadura, GA Galicia, LR La Rioja, MD Madrid, MU Murcia, NA Navarra, PV País Vasco.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ESS y el INE.

TABLA 2. El efecto de la desigualdad económica sobre la confianza interpersonal

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Nivel individual</i>				
Mujer	0,08** (0,04)	0,08** (0,04)	0,08** (0,04)	0,08** (0,04)
Edad	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Nivel educativo	0,13*** (0,01)	0,13*** (0,01)	0,13*** (0,01)	0,13*** (0,01)
Religioso	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,00 (0,01)
Ingresos	0,16*** (0,04)	0,16*** (0,04)	0,16*** (0,04)	0,66* (0,37)
Satisfacción con la vida	0,12*** (0,01)	0,12*** (0,01)	0,12*** (0,01)	0,11*** (0,01)
Satisfacción económica	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)
<i>Nivel CC. AA.-año</i>				
Índice de Gini		-0,07 (0,05)		
Índice de Gini (BE)			-0,21*** (0,08)	-0,13* (0,07)
Índice de Gini (WE)			-0,00 (0,06)	-0,03 (0,06)
Pib/cápita (log)		-0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)
Densidad población (log)		0,01	0,06	-0,00
<i>Interacciones entre niveles</i>				
Índice de Gini (BE) X ingresos				-0,09 (0,06)
Índice de Gini (WE) X ingresos				0,09 (0,06)
Dummies por año	√	√	√	√
Constante	3,48*** (0,13)	3,83*** (0,94)	4,03*** (0,91)	4,50*** (0,82)
Var (CC. AA.)	0,031	0,027	0,022	0,052
Var (CC. AA./año)	0,060	0,063	0,061	0,061
Var (residual)	3,840	3,839	3,839	3,830
N individuos	11.409	11.409	11.409	11.409
N CC. AA./año	102	102	102	102
N CC. AA.	17	17	17	17

Nota: Los modelos 1 a 3 incluyen intercepto aleatorio por CC. AA./CC. AA.-año; el modelo 4 incluye tanto intercepto aleatorio como pendiente aleatoria para la variable «ingresos». Errores estándar entre paréntesis. *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1.

Fuente: Cálculos del autor.

Por último, los modelos incluyen distintos controles que ofrecen información adicional sobre los determinantes de la confianza social en España a nivel subnacional. En términos generales, el sexo, el nivel educativo, y la satisfacción personal y económica tienen un efecto positivo. Los individuos con mayor escolaridad, mayores ingresos y más satisfechos personal y económicamente tienden a confiar más en los demás. Las mujeres confían significativamente más en los demás en comparación con los hombres. Ni la religión, la edad, el ingreso per cápita o el tamaño de la población parecen tener un efecto sobre la confianza interpersonal.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este artículo analiza la relación entre desigualdad económica y confianza social, evaluando el efecto transversal y longitudinal de la desigualdad económica. Para ello, se utilizaron modelos multinivel de efectos aleatorios dentro de y entre países, estimados a partir de datos de encuesta comparativos y longitudinales de alrededor de 140 000 individuos observados en 19 países entre 1990 y 2020 a nivel internacional, así como alrededor de 13 000 individuos en 17 CC. AA. españolas entre 2008 y 2022.

Los principales hallazgos se pueden dividir en tres. En primer lugar, los resultados sugieren que el componente transversal es un predictor robusto de la variación en los niveles de confianza interpersonal, tanto entre países como entre CC. AA. Por el contrario, los resultados no son consistentes con que los cambios en los niveles de desigualdad tengan un efecto negativo sobre los niveles de confianza interpersonal. Por consiguiente, en línea con estudios que analizan simultáneamente el efecto el efecto transversal y longitudinal de la desigualdad económica sobre la confianza social (p. ej., Fairbrother y Martin, 2013; Hastings, 2018),

se da cuenta de la importancia de distinguir entre estos componentes a la hora de analizar su efecto sobre los niveles de confianza interpersonal.

En segundo lugar, los hallazgos añaden un matiz relevante a gran parte de la literatura que utiliza secciones cruzadas o datos agregados para analizar la relación entre desigualdad económica y confianza social (Bjørnskov, 2008; Freitag y Bühlmann, 2009; Uslaner, 2002; Wilkinson y Pickett, 2009). Los resultados se ubican en línea con la hipótesis de que en sociedades con mayor desigualdad los individuos tienden a confiar menos en los demás, pero a diferencia de estudios anteriores se evalúan estos resultados tanto entre países como dentro de uno de los países de la muestra a nivel subnacional. Los resultados reafirman que la relación es únicamente transversal: los individuos de CC. AA. españolas con mayores niveles de desigualdad tienden a confiar menos en los demás.

En tercer lugar, los resultados aportan información adicional sobre las variables individuales que podrían atenuar la relación general entre desigualdad y confianza. Tanto a nivel internacional como subnacional, los individuos con mayor nivel educativo, satisfacción personal y económica, y nivel de ingreso tienden a confiar en los demás. Por el contrario, mientras que entre países los resultados indican que las mujeres confían menos en los demás en comparación con los hombres, lo contrario ocurre en las CC. AA. españolas. El efecto condicional del ingreso sugiere que, tanto a nivel internacional como subnacional, aunque los individuos de mayores ingresos confían en promedio más en los demás en contextos de menor desigualdad, no hay diferencias sistemáticas entre estos últimos y los individuos de menores ingresos. En otras palabras, los individuos tienden a confiar menos en los demás en contextos con mayor desigualdad, independientemente de su nivel de ingreso, en línea con los estudios que sos-

tienen que en el largo plazo la erosión de la confianza social afecta tanto a los sectores más como a los menos aventajados de la población (Coffé y Geys, 2006; Ridgeway, 2014; Wilkinson y Pickett, 2017).

Este trabajo no está exento de limitaciones, por lo que es importante reconocer dos. En primer lugar, la ausencia de un efecto longitudinal hace menos robusta la asociación entre desigualdad económica y confianza interpersonal. Por un lado, la evidencia de un efecto transversal cobra relevancia dado que permite controlar por la composición de distintos grupos a nivel individual capturando diferencias duraderas en los niveles de desigualdad, pero es más vulnerable de ser espuria al dificultar establecer un camino causal que ataje el potencial problema de la endogeneidad (Schmidt-Catran y Fairbrother, 2016). Por otro lado, pese a que el efecto transversal es una evidencia menos convincente para sostener que esta relación es causal, es consistente con los estudios que sugieren que la desigualdad podría tener consecuencias únicamente observables en el largo plazo (p. ej., Fairbrother y Martin, 2013; Uslaner, 2008). Mientras que podemos esperar que variables como el desempleo o el crecimiento económico tengan un mayor peso coyuntural y un efecto inmediato (Duijndam y Beukering, 2021), el índice de Gini tiende a variar poco, por lo que tiene un efecto difícilmente susceptible de ser observado en el corto plazo. Como señaló Inglehart (1987) en su teoría sobre el cambio de valores en sociedades industriales avanzadas, si bien este tipo de cambios estructurales implican un cambio de valores a nivel individual, a nivel societal suelen manifestarse de manera gradual, incluso en función del remplazo generacional. En palabras de Uslaner (2008: 290), la confianza social es un valor forjado durante los años formativos de los individuos, arraigado culturalmente y que puede ser resistente a los cambios producidos por la experiencia.

En segundo lugar, cabe reconocer que la selección de los casos ha estado condicionada por la disponibilidad de muestras representativas a nivel nacional que permitan estimar los efectos transversal y longitudinal de la desigualdad económica. Mientras que algunos investigadores afirman que la estadística inferencial solo es aplicable a muestras aleatorias, otros sostienen que, dado que las encuestas internacionales están basadas en muestras aleatorias a nivel nacional, realizar inferencias con base en una muestra no aleatoria de países tiene validez pese a que los resultados no sean extrapolables a otros países, sino condicionales a las unidades observadas (Beck, 2001; Schmidt-Catran, Fairbrother y Andreß, 2019). La selección de los casos a nivel internacional ha estado condicionada por la disponibilidad de muestras representativas durante un periodo suficientemente extendido en el tiempo, con el propósito de asignar a cada grupo un peso similar en términos temporales. Trabajos previos que utilizan el modelo REWB utilizan muestras en las que, mientras que algunos países son observados de manera consistente a lo largo de todo el periodo analizado, otros únicamente en dos o incluso en una sola ocasión (p. ej., Fairbrother, 2014; Schmidt-Catran, 2016).

Los resultados de este trabajo se suman a la literatura que sugiere una relación negativa entre desigualdad económica y confianza social, reconociendo las limitaciones de la evidencia existente. Futuros trabajos podrían avanzar en una agenda de investigación que evalué el efecto de la desigualdad sobre la confianza social haciendo particular énfasis en el efecto del tiempo (p. ej., Hastings, 2018), utilizando una mayor cantidad de niveles de análisis y de desagregación espacial (p. ej., Kanitzar, 2022), así como indicadores que permitan capturar el efecto de la desigualdad tanto a nivel de ingresos como a nivel espacial o territorial. Replicar el análisis en distintos contextos, periodos temporales y niveles de agregación puede resultar particular-

mente útil para poner a prueba la validez de la evidencia existente y profundizar en nuestro conocimiento sobre los mecanismos que explican la relación histórica entre desigualdad económica y confianza interpersonal.

BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, Alberto y La Ferrara, Eliana (2002). «Who Trusts Others?». *Journal of Public Economics*, 85(2): 207-234.
- Beck, Nathaniel (2001). «Time-series-cross-section Data: What Have We Learned in the Past Few Years?». *Annual Review of Political Science*, 4: 271-293.
- Berning, Carl y Ziller, Conrad (2017). «Social Trust and Radical Right-wing Populist Party Preferences». *Acta Politica*, 52: 198-217.
- Bjørnskov, Christian (2007). «Determinants of Generalized Trust: A Cross-country Comparison». *Public Choice*, 130: 1-21.
- Bjørnskov, Christian (2008). «Social Trust and Fractionalization: A Possible Reinterpretation». *European Sociological Review*, 24(3): 271-283.
- Bricker, Jesse; Krimmel, Jacob y Ramcharan, Rodney (2021). «Signaling Status: The Impact of Relative Income on Household Consumption and Financial Decisions». *Management Science*, 67(4): 1993-2009.
- Coffé, Hilde y Geys, Benny (2006). «Community Heterogeneity: A Burden for the Creation of Social Capital?». *Social Science Quarterly*, 87(5): 1053-1072.
- Coleman, James (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Converse, Nathan y Kapstein, Ethan B. (2008). «Poverty, Inequality, and Democracy: Why Democracies Fail». *Journal of Democracy*, 19(4): 57-68. Disponible en: <https://www.journalofdemocracy.org/articles/poverty-inequality-and-democracy-why-democracies-fail/>, acceso 6 de febrero de 2023.
- Cook, Karen S. (2005). «Networks, Norms, and Trust: The Social Psychology of Social Capital». *Social Psychology Quarterly*, 68(1): 4-14.
- Cozzolino, Philip J. (2011). «Trust, Cooperation, and Equality: A Psychological Analysis of the Formation of Social Capital». *British Journal of Social Psychology*, 50: 302-320.
- Daniels, Joseph P. y Ruhr, Marc von der (2010). «Trust in Others: Does Religion Matter?». *Review of Social Economy*, 68(2): 163-186.
- Delhey, Jan y Newton, Kenneth (2003). «Who Trusts? The Origins of Social Trust in Seven Societies». *European Societies*, 5(2): 93-137.
- Diez Roux, Ana V. (2003). Potentialities and Limitations of Multilevel Analysis in Public Health and Epidemiology. En: D. Courgeau (ed.). *Methodology and Epistemology of Multilevel Analysis* (pp. 93-119). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Dingemans, Ellen e Ingen, Erik van (2015). «Does Religion Breed Trust? A Cross-national Study of the Effects of Religious Involvement, Religious Faith and Religious Context on Social Trust». *Journal for the Scientific Study of Religion*, 54(4): 739-755.
- Duijndam, Sem y Beukering, Pieter van (2021). «Understanding Public Concern about Climate Change in Europe, 2008–2017: The Influence of Economic Factors and Right-wing Populism». *Climate Policy*, 21(3): 353-367.
- Durkheim, Emilie (1984) [1893]. *The Division of Labor in Society*. New York: The Free Press.
- Easterly, William (2007). «Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument». *Journal of Development Economics*, 84: 755-776.
- Fairbrother, Malcolm (2014). «Two Multilevel Modeling Techniques for Analyzing Comparative Longitudinal Survey Datasets». *Political Science Research and Methods*, 2: 119-140.
- Fairbrother, Malcolm y Martin, Isaac W. (2013). «Does Inequality Erode Social Trust? Results from Multilevel Models of US States and Counties». *Social Science Research*, 42(2): 347-360.
- Feenstra, Robert C.; Inklaar, Robert y Timmer, Marcel P. (2015). «The Next Generation of the Penn World Table». *American Economic Review*, 105(10): 3150-3182.
- Freitag, Markus y Bühlmann, Marc (2009). «Crafting Trust. The Role of Political Institutions in a Comparative Perspective». *Comparative Political Studies*, 42(12): 1537-1566.
- Freitag, Markus y Traunmüller, Richard (2009). «Spheres of Trust: An Empirical Analysis of the Foundations of Particularised and Generalised Trust». *European Journal of Political Research*, 48(6): 782-803.
- Fukuyama, Francis (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: Free Press.
- Gallego, Aina (2016). «Inequality and the Erosion of Trust among the Poor: Experimental Evidence». *Socio-Economic Review*, 14(3): 443-460.

- Graafland, Johan y Lous, Bjorn (2019). «Income Inequality, Life Satisfaction Inequality and Trust: A Cross Country Panel Analysis». *Journal of Happiness Studies*, 20: 1717-1737.
- Hardin, Russell (2006). *Trust*. Cambridge: Polity Press.
- Hastings, Orestes P. (2018). «Less Equal, Less Trusting? Longitudinal and Cross-sectional Effects of Income Inequality on Trust in U.S. States, 1973-2012». *Social Science Research*, 74: 77-95.
- Heisig, Jan P. y Schaeffer, Merlin (2019). «Why You Should Always Include a Random Slope for the Lower-Level Variable Involved in a Cross-Level Interaction». *European Sociological Review*, 35(2): 258-279.
- INE. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). *Indicadores de Calidad de Vida. Desigualdad S80/S20*. Disponible en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259944509412&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalleFichaIndicador¶m3=1259937499084, acceso 22 de febrero de 2023.
- Inglehart, Ronald y Flanagan, Scott (1987). «Value Change in Industrial Societies». *American Political Science Review*, 81(4): 1289-1319.
- Johnson, Noel D. y Mislin, Alexandra (2012). «How much Should We Trust the World Values Survey Trust Question?». *Economics Letters*, 116(2): 210-212.
- Jordahl, Henrik (2007). «Inequality and Trust». IFN Working Paper No. 715. Disponible en: <https://www.ifn.se/Wfiles/wp/wp715.pdf>, acceso 25 de noviembre de 2022.
- Kanitsar, Georg (2022). «The Inequality-Trust Nexus Revisited: At What Level of Aggregation Does Income Inequality Matter for Social Trust?». *Social Indicators Research*, 163: 171-195.
- Kawachi, Ichiro; Kennedy, B. P.; Lochner, K. y Prothrow-Stith, D. (1997). «Social Capital, Income Inequality, and Mortality». *American Journal of Public Health*, 87: 1491-1498.
- Kennedy, B. P.; Kawachi, I.; Prothrow-Stith, D.; Lochner, K. y Gupta, V. (1998). «Social Capital, Income Inequality, and Firearm Violent Crime». *Social Science & Medicine*, 47(1): 7-17.
- Knack, Stephen y Keefer, Philip (1997). «Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation». *Quarterly Journal of Economics*, 112: 1251-1288.
- La Porta, Rafael; Lopez-de-Silanes, Florencio; Shleifer, Andrei y Vishny, Robert W. (1997). «Trust in Large Organizations». *American Economic Review*, 87: 333-338.
- Morris, Stephen D. y Klesner, Joseph L. (2010). «Corruption and Trust: Theoretical Considerations and Evidence From Mexico». *Comparative Political Studies*, 43(10): 1258-1285.
- Piketty, Thomas y Saez, Emmanuel (2014). «Inequality in the Long Run». *Science*, 344(6186): 838-843.
- Ridgeway, Cecilia (2014). «Why Status Matters for Inequality». *American Sociological Review*, 79: 1-16.
- Rothstein, Bo y Uslaner, Eric M. (2005). «All for All: Equality, Corruption, and Social Trust». *World Politics*, 58(1): 41-72.
- Sampson, Robert J.; Morenoff, Jeffrey D. y Gannon-Rowley, Thomas (2002). «Assessing “Neighborhood Effects”: Social Processes and New Directions in Research». *Annual Review of Sociology*, 28(1): 443-478.
- Sánchez-Ancochea, Diego (2020). *The Costs of Inequality in Latin America: Lessons and Warnings for the Rest of the World*. London: I. B. Tauris.
- Schmidt-Catran, Alexander W. (2016). «Economic Inequality and Public Demand for Redistribution: Combining Cross-sectional and Longitudinal Evidence». *Socio-Economic Review*, 14(1): 119-140.
- Schmidt-Catran, Alexander W. y Fairbrother, Malcolm (2015). «The Random Effects in Multi-level Models: Getting Them Wrong and Getting Them Right». *European Sociological Review*, 32(1): 23-38.
- Schmidt-Catran, Alexander W.; Fairbrother, Malcolm y Andreß, Hans-Jürgen (2019). «Multilevel Models for the Analysis of Comparative Survey Data: Common Problems and Some Solutions». *Köln Z Soziol*, 71(1): 99-128.
- Scruggs, Lyle y Benegal, Salil (2012). «Declining Public Concern about Climate Change: Can We Blame the Great Recession?». *Global Environmental Change*, 22(2): 505-515.
- Seawright, Jason y Gerring, John (2008). «Case Selection Techniques in Case Study Research: A Menu of Qualitative and Quantitative Options». *Political Research Quarterly*, 61(2): 294-308.
- Solt, Frederick (2020). «Measuring Income Inequality Across Countries and Over Time: The Standardized World Income Inequality Database». *Social Science Quarterly*, 101(3): 1183-1199. SWIID Version 9.4, noviembre 2022.

- Subramanian, S. V. y Kawachi, Ichiro (2004). «Income Inequality and Health: What Have We Learned So Far?». *Epidemiologic Reviews*, 26: 78-91.
- Subramanian, S. V.; Jones, Kelyvn; Kaddour, Afamia y Krieger, Nancy (2009). «Revisiting Robinson: The Perils of Individualistic and Ecologic Fallacy». *International Journal of Epidemiology*, 38: 342-360.
- Suryahadi, Asep; Al Izzati, Ridho; Suryadarma, Daniel y Dartanto, Teguh (2023). «How Inequality Affects Trust in Institutions: Evidence from Indonesia». *Asian Economic Policy Review*, 18: 73-91.
- Svendsen, Gert T. y Svendsen, Lind H. (2008). *Handbook of Social Capital*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Uslaner, Eric M. (2002). *The Moral Foundations of Trust*. New York: Cambridge University Press.
- Uslaner, Eric M. (2008). «The Foundations of Trust: Macro and Micro». *Cambridge Journal of Economics*, 32(2): 289-294.
- Uslaner, Eric M. y Brown, Mitchell (2005). «Inequality, Trust, and Civic Engagement». *American Politics Research*, 33(6): 868-894.
- Welch, Michael R.; Sikkink, David y Loveland, Matthew T. (2007). «The Radius of Trust: Religion, Social Embeddedness and Trust in Strangers». *Social Forces*, 86(1): 23-46.
- Wilkinson, Richard G. y Pickett, Kate E. (2009). «Income Inequality and Social Dysfunction». *Annual Review of Sociology*, 35: 493-511.
- Wilkinson, Richard G. y Pickett, Kate E. (2017). «The Enemy between Us: The Psychological and Social Costs of Inequality». *European Journal of Social Psychology*, 47: 11-24.
- You, Jong-Sung y Khagram, Sanjeev (2005). «A Comparative Study of Inequality and Corruption». *American Sociological Review*, 70(1): 136-157. doi: 10.1177/000312240507000107
- Zucman, Gabriel (2019). «Global Wealth Inequality». *Annual Review of Economics*, 11(1): 109-138.

RECEPCIÓN: 27/11/2022

REVISIÓN: 20/02/2023

APROBACIÓN: 22/05/2023

APÉNDICE A: MUESTRA Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

TABLA A1. Países y olas

País	Ola WVS						Total
	1989-1993	1994-1998	1999-2004	2005-2009	2010-2014	2017-2020	
Argentina	0	1.053	1.248	983	0	912	4.196
Australia	0	1.983	0	1.355	1.038	1.686	6.062
Brasil	1.747	1.135	0	1.447	1.467	1.693	7.489
Canadá	0	0	1.899	2.067	0	3.997	7.963
Chile	0	966	1.167	982	971	972	5.058
China	0	1.441	911	1.689	2.196	2.825	9.062
Colombia	0	5.904	0	2.992	1.485	1.498	11.879
India	2.365	1.751	1.870	1.540	3.816	0	11.342
Japón	0	0	1.121	969	2.131	1.244	5.465
México	0	1.373	1.479	1.543	1.990	1.652	8.037
Nigeria	927	1.802	1.993	0	1.759	1.213	7.694
Perú	0	1.174	1.486	1.475	1.196	1.395	6.726
Rusia	0	1.978	0	1.880	2.317	1.744	7.919
Sudáfrica	2.569	2.823	2.927	0	3.463	0	11.782
Corea del Sur	0	1.242	1.200	1.184	1.190	1.245	6.061
España	0	1.163	1.158	1.163	1.146	0	4.630
Suecia	0	945	972	955	1.147	0	4.019
Turquía	924	1.832	3.041	1.339	1.521	2.353	11.010
Estados Unidos	0	1.452	1.183	1.241	2.180	2.546	8.602
Total	8.532	30.017	23.655	24.804	31.013	26.975	144.996

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la WVS.

TABLA A2. Promedio por país de la variable dependiente e independiente

País	Confianza social	Desigualdad económica
Argentina	0,17	43,1
Australia	0,49	31,9
Brasil	0,07	50,5
Canadá	0,45	30,6
Chile	0,17	48,4
China	0,60	40,1
Colombia	0,10	50,1
India	0,29	45,1
Japón	0,39	31,6
México	0,17	46,5
Nigeria	0,19	42,6
Perú	0,07	49,3
Rusia	0,26	34,3
Sudáfrica	0,20	61,1
Corea del Sur	0,30	31,4
España	0,26	32,4
Suecia	0,65	24,6
Turquía	0,12	41,0
Estados Unidos	0,38	37,8

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la WVS y SWIID.

TABLA A3. Comunidades autónomas y rondas

CC. AA.	Ronda ESS							Total
	2008	2011	2013	2015	2017	2019	2022	
Andalucía	396	407	405	351	381	309	369	2.618
Aragón	50	58	58	67	63	59	64	419
Asturias	53	42	40	50	52	39	47	323
Islas Baleares	41	28	34	38	48	30	47	266
Canarias	67	61	65	77	83	64	69	486
Cantabria	23	25	26	31	24	23	32	184
Castilla-La Mancha	79	83	90	89	76	90	91	598
Castilla y León	111	114	101	112	116	89	153	796
Cataluña	520	244	266	263	269	215	375	2.152
Comunitat Valenciana	180	184	175	194	203	164	214	1.314
Extremadura	55	52	44	56	51	48	47	353
Galicia	498	101	111	140	133	134	145	1.262
La Rioja	8	9	10	17	10	11	21	86
Madrid	272	302	299	239	238	220	334	1.904
Murcia	61	45	54	52	51	41	74	378
Navarra	27	29	22	25	27	21	34	185
País Vasco	105	81	78	92	94	79	141	670
Total	2.546	1.865	1.878	1.893	1.919	1.636	2.257	13.994

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ESS.

TABLA A4. Promedio por país de la variable dependiente e independiente

CC. AA.	Confianza social	Desigualdad económica
Andalucía	5,2	6,7
Aragón	5,4	5,0
Asturias	5,2	5,6
Islas Baleares	4,8	7,0
Canarias	5,1	7,2
Cantabria	5,5	5,2
Castilla-La Mancha	5,6	5,9
Castilla y León	5,3	4,9
Cataluña	5,3	5,6
Comunitat Valenciana	5,4	6,2
Extremadura	5,5	5,4
Galicia	5,3	5,0
La Rioja	5,5	5,3
Madrid	5,4	6,4
Murcia	5,3	5,5
Navarra	5,7	4,6
País Vasco	5,8	5,3

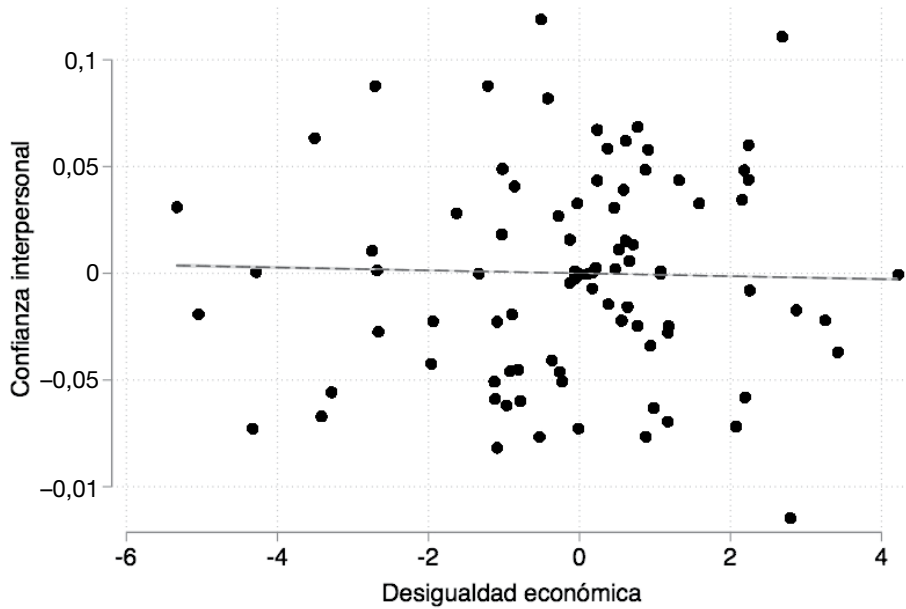
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ESS e INE.

TABLA A5. Estadística descriptiva

Variables y preguntas	Recodificación	Porcentaje - promedio
WVS/PWT/SWIID		
<i>Nivel individual</i>		
Confianza interpersonal	0 Hay que tener mucho cuidado; 1 Se puede confiar en la mayoría de las personas	73,31; 26,69
Género	0 Hombre; 1 Mujer	48,88; 51,12
Edad (años)	13-100	Media = 41,24
Nivel educativo	1 Bajo; 2 Medico; 3 Alto	26,47; 43,30; 30,23
Ingreso	1 Bajo - 10 Alto	Media = 4,57
Religión	0 No religioso; 1 Religioso	32,96; 67,04
Satisfacción con la vida	1 Muy insatisfecho - 10 Muy satisfecho	Media = 7,04
Satisfacción económica	1 Muy insatisfecho - 10 Muy satisfecho	Media = 5,96
<i>Nivel país-año</i>		
Índice de Gini (transversal/BE)	24,63-61,12	Media = 42,25
Índice de Gini (longitudinal/WE)	-5,33-4,22	Media = 0,00
Pib/cápita (log)	6,08-11,01	Media = 9,50
Densidad de población (log)	2,18-7,26	Media = 4,50
ESS/INE		
<i>Nivel individual</i>		
Confianza interpersonal	0 La mayoría intentaría aprovecharse - 10 La mayoría sería honrada	Media = 5,35
Género	0 Hombre; 1 Mujer	49,15; 50,85
Edad (años)	15-103	Media = 47
Nivel educativo	1 ISCED I - 7 ISCED V2	Media = 3,15
Ingreso	0 Con dificultades/muchas dificultades; 1 alcanza para vivir/vivimos cómodamente	24,78; 75,22
Religión	0 Nada religioso - 10 Muy religioso	Media = 4,18
Satisfacción con la vida	0 Completamente insatisfecho - 10 Completamente satisfecho	Media = 7,11
Satisfacción económica	0 Completamente insatisfecho - 10 Completamente satisfecho	Media = 3,22
<i>Nivel CC. AA-año</i>		
Cociente S80/S20 (transversal/BE)	4,56-7,22	Media = 5,90
Cociente S80/S20 (longitudinal/WE)	-2,21-2,88	Media = 0,00
Pib/cápita (log)	2,74-3,59	Media = 3,15
Población (log)	12,66-15,95	Media = 15,17

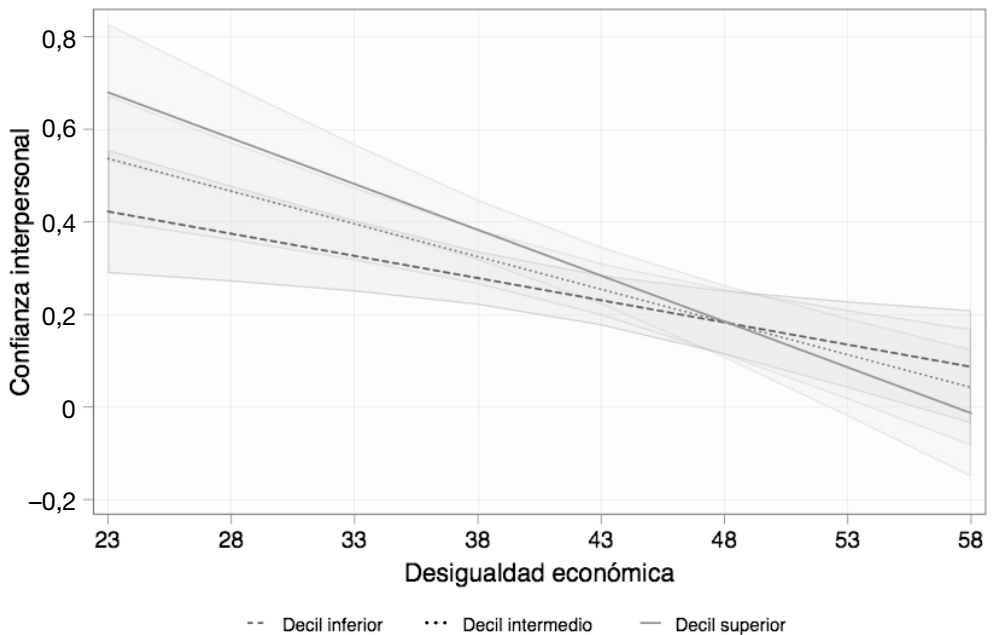
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la WVS, SWIID, PWT 10.0, ESS e INE.

GRÁFICO A1. Relación longitudinal bivariada entre desigualdad y confianza



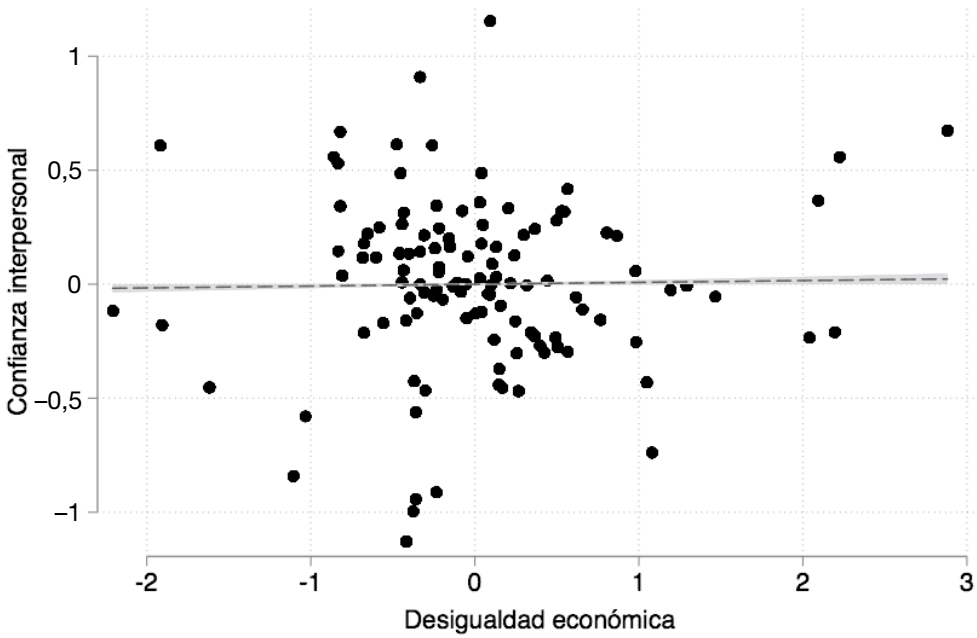
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EMV y SWIID, 1990-2020. El gráfico muestra la confianza promedio por país-año versus el componente longitudinal del Índice de Gini. $r(144.996) = -0,02$, $p < 0,001$.

GRÁFICO A2. El efecto condicional del ingreso sobre la confianza interpersonal entre países con distintos niveles de desigualdad económica (95 % IC)



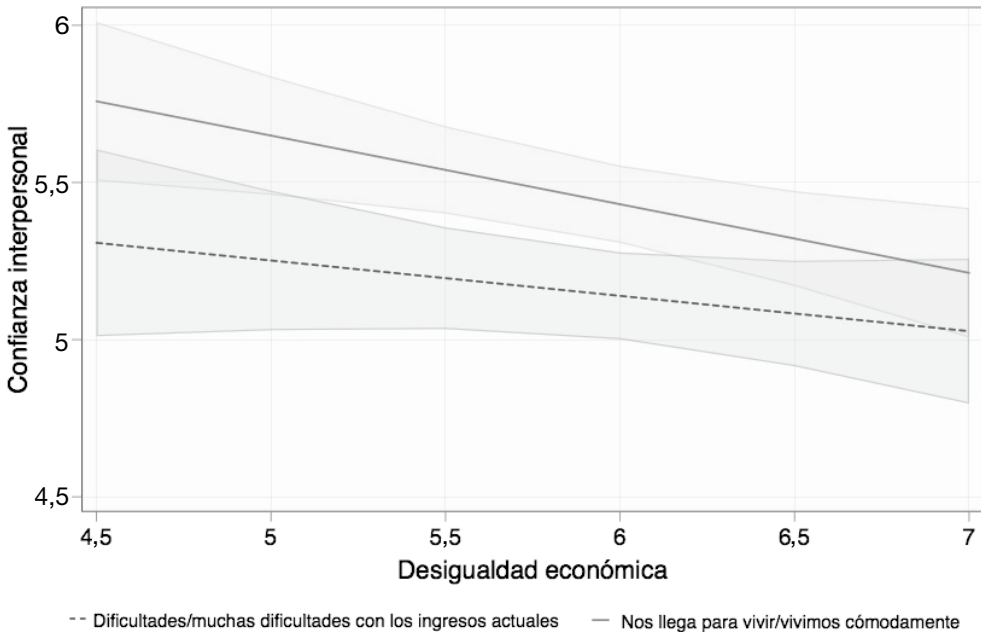
Fuente: Elaboración propia con base en WVS y SWIID.

GRÁFICO A3. *Relación longitudinal bivariada entre desigualdad y confianza (ESS)*



Fuente: Elaboración propia con base en ESS e INE, 2008-2022. El gráfico muestra la confianza promedio por CC. AA./año versus el componente longitudinal del Índice de Gini. $r(13.994) = 0,01, p < 0,001$.

GRÁFICO A4. *El efecto condicional del ingreso sobre la confianza interpersonal entre países con distintos niveles de desigualdad económica (95 % IC)*



Fuente: Elaboración propia con base en ESS e INE.

APÉNDICE B: PRUEBAS DE ROBUSTEZ

TABLA A6. El efecto de la desigualdad económica sobre la confianza interpersonal (sin La Rioja)

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	0,07* (0,04)	0,07* (0,04)	0,07** (0,04)	0,07** (0,04)
Edad	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Nivel educativo	0,13*** (0,01)	0,13*** (0,01)	0,13*** (0,01)	0,13*** (0,01)
Religioso	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,00 (0,01)
Ingresos	0,16*** (0,04)	0,16*** (0,04)	0,16*** (0,04)	0,62* (0,37)
Satisfacción con la vida	0,12*** (0,01)	0,12*** (0,01)	0,12*** (0,01)	0,11*** (0,01)
Satisfacción económica	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)	0,11*** (0,01)
Índice de Gini		-0,07 (0,05)		
Índice Gini (BE)			-0,21*** (0,08)	-0,13* (0,07)
Índice Gini (WE)			-0,01 (0,06)	-0,04 (0,06)
Pib/cápita (log)		-0,00 (0,01)	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,01)
Densidad población (log)		0,00	0,06	-0,01
Índice Gini (BE) X ingresos				-0,09 (0,06)
Índice Gini (WE) X ingresos				0,10 (0,07)
Dummies por año	√	√	√	√
Constante	3,49*** (0,14)	3,92*** (1,04)	4,05*** (0,99)	4,62*** (0,89)
Var (CC. AA.)	0,033	0,028	0,024	0,004
Var (CC. AA.-año)	0,061	0,064	0,062	0,062
Var (residual)	3,845	3,845	3,845	3,835
N individuos	11.345	11.345	11.345	11.345
N CC. AA.-año	96	96	96	96
N CC. AA.	16	16	16	16

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1.

Fuente: Cálculos del autor. Los modelos 1 a 3 incluyen intercepto aleatorio por CC. AA./CC. AA./año; el modelo 4 incluye tanto intercepto aleatorio como pendiente aleatoria para la variable «ingresos». Errores estándar entre paréntesis.

The Switch to Telephone Survey Mode in the CIS Barometer. A Comparison with ICC Time Series

*El cambio al modo de administración telefónico en el barómetro del CIS.
Una comparación con las series temporales del ICC*

Jaime Balaguer

Key words

Centre for Sociological Research

- Face-to-Face Surveys
- Telephone Surveys
- Data Collection Methodology

Palabras clave

Centro de Investigaciones Sociológicas

- Encuestas presenciales
- Encuestas telefónicas
- Metodología de recolección de datos

Abstract

In April 2020, Spain's Centre for Sociological Research (CIS) changed its survey mode from face-to-face (PAPI/CAPI) to telephone-based (CATI). In this study we examine the impact of this change on two *CIS barometer* variables: marital status and education level. We describe their evolution from 2013 to 2023 using the Consumer Confidence Index (ICC), a continuous survey that has always been telephone-based, as a comparative reference. As we will see, the change in mode produced discontinuities in the measurement of education level, with implications for the quality and interpretation of results. In addition, the evidence suggests that the private research companies the CIS contracted to carry out telephone fieldwork had their own biases that must be taken into account for series comparison and monitoring.

Resumen

En abril de 2020 el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) cambió el modo de administración de sus encuestas, pasando del personal (PAPI/CAPI) al telefónico (CATI). En el presente trabajo examinamos su impacto en dos variables del barómetro: el estado civil y el nivel de estudios. Describimos su evolución mensual desde 2013 a 2023 utilizando el Índice de Confianza del Consumidor (ICC), un estudio continuo que siempre ha sido telefónico, como referencia comparativa. Como veremos, el cambio de modo produce discontinuidades en la medición del nivel educativo, con implicaciones para la calidad e interpretación de resultados. Además, la evidencia apunta a que las empresas privadas que el CIS ha contratado para realizar los trabajos de campo telefónicos del ICC presentan sesgos propios que deben tomarse en cuenta para la comparación y seguimiento de las series.

Citation

Balaguer, Jaime (2024). "The Switch to Telephone Survey Mode in the CIS Barometer. A Comparison with ICC Time Series". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 145-162. (doi: 10.5477/cis/reis.185.145-162)

Jaime Balaguer: Ministerio de Hacienda y Función Pública | jtbalaguer@sepg.hacienda.gob.es



INTRODUCTION

In April 2020, Spain's Centre for Sociological Research (CIS) changed its usual way of carrying out surveys, shifting from face-to-face interviews (PAPI/CAPI) to telephone surveys (CATI). In a context marked by the COVID-19 pandemic, in which the use of the telephone was a reasonable substitution, the CIS outsourced the survey process for some months to the firms Intercampo and IMOP. In September of 2020, its commitment to CATI was solidified through the establishment of an infrastructure for telephone-based fieldwork through TRAGSATEC (a state-owned enterprise providing professional services to public administrations).

The shift in the mode of survey administration involved an organizational and methodological transformation that, taking into account the widespread use of CIS surveys, is of interest to the research community. Telephone-based surveys have the advantage of speed, lower cost, high professionalization of the interviewers, a wider geographic sample and the possibility of increasing contact attempts. In terms of disadvantages, they involve addressing a significant volume of telephone-related issues, the limitation in the interview to the use of auditory stimuli, the possibility of increased distractions for interviewees and a decline in the overall quality of responses (Bosch and Torrente, 1993: 10-22; Díaz-de-Rada, 2019; Dillman, Smyth and Christian, 2014; Holbrook, Green and Krosnick, 2003; Tourangeau and Smith, 1996).

Faced with a transition of this magnitude, it would have been useful to carry out an exhaustive methodological study to assess its impact on two key elements: sample representativeness and the presence of measurement errors. However, the COVID-19 crisis hastened the adoption of CATI, which subsequently became permanent, without first examining these issues.

Despite this shortcoming, we have certain useful tools for assessing this change. In this study, we focus on the CIS barometer, one of the CIS's most well-known studies, which, since 1996, has gathered monthly information on the state of public opinion in Spain. We compare it with the Consumer Confidence Index (ICC), another monthly project, which looks at the expected spending of the resident population and which the CIS has been responsible for since 2011. The fact that ICC data has always been gathered through the telephone makes it a unique reference for evaluating the effects of this change. However, to establish an adequate comparison we must first establish a robust analytical approach.

METHODOLOGICAL APPROACH

Two important factors for our object of study coincide in time: the change to telephone-based surveying for the barometer, and home confinement due to the COVID-19 crisis. This means that when we compare the barometers for March and April of 2020 and look at the variables that repeat in both, the changes that we observe may have three different origins: the impact of the pandemic on public opinion, the change in the administration of the barometer (which may have affected both the representativeness of the sample as well as response errors), and home confinement. The latter specifically led to temporary unemployment for a significant part of the population, which in turn may have affected the probability of contact and acceptance to participate in the survey, as the persons selected were more available (consequently, temporarily impacting the representativeness of the sampling).

To separate these factors, we used the following strategy. First, we work with a wide observation period. The change in the mode of administration (in contrast to

the confinement) is a permanent phenomenon. Therefore, we look for lasting changes, that is, differences between the information gathered before and after 2020. To do this, we can identify variables that are used monthly, observe their evolution and discriminate between long-term trends, irregular variations and truncation of the constant and *jumps* in level that mark a discontinuity in the data series. In concrete, the presence of a jump in level, coinciding with the shift to the use of the telephone, which has subsequently been maintained, would indicate a change in the structure of the data series that permits us to refer to differentiated periods (Peña, 2005: 377-382; Arnaud, 2001: 97 and ff).

Secondly, we excluded attitudinal and opinion variables, on which the COVID-19 crisis (as well as individuals' changed employment situation) could have had a significant impact. Including these would require a differentiated analysis that goes beyond the aims of this research. We focus on variables that describe relatively stable parameters within the population. We discard sex and age as quotas for selecting interviewees. Nor do we use vote recall, as although it refers to a fixed characteristic of the participant (that should only change with the celebration of new elections), as has been shown by Balaguer (2022), there is an important response error in which the political conjuncture plays a significant role. As a result of this process, two variables remain: marital status and education level. Both describe characteristics that change slowly in the population and that should not have undergone important variations during the COVID-19 crisis.

Lastly, we use the ICC as a comparative reference. The ICC has always been a telephone-based survey, so that it has not been impacted by any change in mode. If the confinement involved changes in the probability of being contacted for or accepting participation in the survey, resulting in ef-

fects on marital status and education level, these would be reflected in the ICC series. If the ICC did not experience changes in April 2020, or they were limited, then any jumps in level that we find in the barometer could be associated with the change to CATI mode. As a result, our main hypothesis (H1) proposes that *in April 2020, jumps in level in the series for marital status and education level for the barometer will be of greater magnitude than those observed for the ICC.*

DESCRIPTION OF SERIES

We have data since 1996 for the barometer and since 2011 for the ICC. However, in May of 2013, the ICC began to include individuals that only have cell phones in its samples. This was a substantive change, as it affected coverage of the student population¹. Therefore, we establish this as the initiation date, concluding in March 2023, with a total of 119 monthly observations, 83 prior to April 2020, and 36 after².

In Table 1 we see the averages and standard deviation for the two series of the barometer. We can see that, with the change to CATI, marital status remains relatively stable, while the distribution for education level varies substantially. In particular, the proportion of persons with lower education levels is reduced and the proportion of persons with university education has increased notably (almost doubling).

¹ According to the Survey on Equipment and Use of Information and Communication Technologies of Spain's INE, in 2013, 21.4% of households did not have a landline telephone, a proportion which grew to 37.3 % in 2022.

² The barometer considers the Spanish population of 18 years of age and above, and the ICC, the resident population of 16 years of age and above. This difference can affect series averages but not general trends. In the barometer, the observations missing from the months of August and macro-barometers for 2019, have been replaced by the averages for adjacent scores.

TABLE 1. Averages and standard deviations for the series by marital status and education level in the barometer, by mode of administration (2013-2022)

	PAPI/CAPI (05/2013-03/2020)		CATI (04/2020-03/2023)	
	Average	SD	Average	SD
Marital status				
Married	53.5	1.14	52.4	2.02
Single	31.6	0.90	31.8	1.41
Separated	2.5	0.28	2.0	0.28
Divorced	4.6	0.62	6.6	0.73
Widowed	7.7	0.67	6.9	0.62
Education level				
Without formal ed	5.6	0.60	2.8	0.70
Primary	17.5	1.55	7.2	1.28
Secondary (obligatory)	23.8	1.18	14.6	1.16
Secondary (2nd stage)	13.6	0.68	14.4	1.28
Vocational	18.0	0.89	19.2	1.01
University	21.4	1.58	41.3	2.08
N	83		36	

Source: Own elaboration based on the CIS Data Bank.

It must be taken into account that the first four observations of the barometer using CATI were carried out by private firms contracted by the CIS. Although these companies comply with the criteria on human and material resources required for their contracting (the proposals of the companies are homogeneous in a series of characteristics, such as the minimum number of contact attempts, the percentage of interviews that are supervised or the amount of own resources employed), in practice, they are generic proposals. Variations in the telephone load, in the number and time distribution of contact attempts or in the experience of the assigned staff can lead to differences in the data collected. We refer here to a “House effect”, defined as the bias of the company or entity that carries out the survey, a “black box” that can involve variations in representativeness and information quality.

This factor is even more relevant for the ICC. Of the 119 observations that we analyse, 88 were made by private firms, the rest were

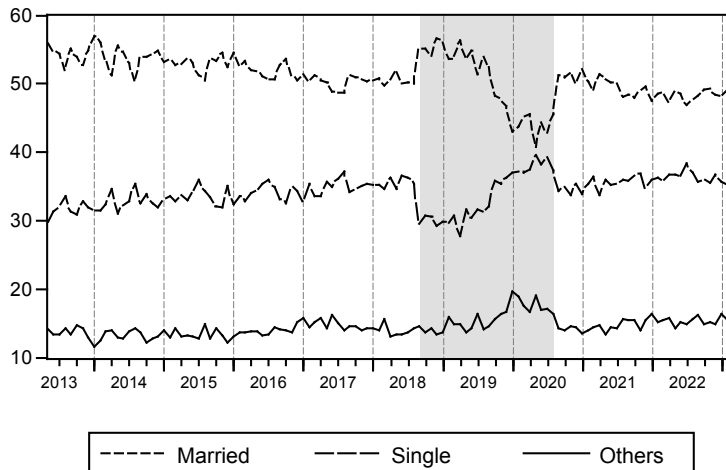
by the CIS-TRAGSATEC. In concrete, 39 were made by GfK (between May 2013 and August 2016), 25 by IMOP (until August 2018) and 24 by Sigma Dos (until August 2020). In Table 2, we see the descriptives for the ICC disaggregated by the firm responsible for the field work. Regarding education level, the increase in the proportion with primary level educations stands out under Sigma Dos, as do the fall in the proportion with obligatory secondary education and the growing proportion with university education, in particular in the last phase. Regarding marital status, we see relative stability, although the measurements from Sigma Dos have a higher standard deviation for the married and single categories.

This anomaly in the variance for marital status during the Sigma Dos period requires a more detailed examination. In Graph 1, we represent its evolution. We can distinguish two stages in the measurements by this firm: a first, beginning in September 2018, and a second from October 2019 to August 2020, with a reverse trend.

TABLE 2. Averages and standard deviations for the series by marital status and education level for the ICC, by the firm that carried out the field work (2013-2022)

	GFK (05/2013-07/2016)		IMOP (08/2016-08/2018)		Sigma Dos (09/2018-08/2020)		CIS-TRAGSATEC (09/2020-03/2023)	
	Average	SD	Average	SD	Average	SD	Average	SD
Marital status								
Married	53.4	1.61	50.6	1.12	50.0	5.18	49.2	1.40
Single	33.0	1.45	34.9	1.15	33.6	3.72	35.8	1.04
Separated	2.4	0.42	2.3	0.39	2.8	0.42	2.2	0.25
Divorced	3.9	0.37	4.6	0.45	5.8	1.39	6.2	0.69
Widowed	7.1	0.49	7.5	0.60	7.2	0.55	6.5	0.50
Education level								
Without formal ed	3.3	0.64	5.2	0.71	4.96	0.89	2.9	0.39
Primary	7.7	1.13	6.6	1.15	12.1	1.81	7.2	1.27
Secondary (1st stage)	27.2	1.83	26.0	1.73	17.9	2.66	16.2	0.95
Secondary (2nd stage)	16.0	1.09	15.5	0.99	16.2	0.98	15.6	1.27
Vocational	19.1	1.19	19.0	1.11	16.4	1.79	18.7	0.73
University	26.5	1.46	27.7	1.27	31.6	1.98	38.9	1.83
	39		25		24		31	

Source: Own elaboration based on the CIS Data Bank.

GRAPH 1. Time series for the ICC for marital status (2013-2023). The Sigma Dos stage in shaded area

Source: Own elaboration based on the CIS Data Bank.

One possible explanation might be found in the contacting strategies. In September 2018, there was a modification made in technical specifications. At that moment the following clarification was added: “persons contacted by mobile

phone that also had a landline were incorporated into the sample of landline + cell phone” (CIS, 2018). In practice, this meant that the number of persons interviewed by cell phone increased from approximately 20 % to approximately 70 %.

As a result, we have examined in detail the telephone-based field work for the ICC from August 2016 to March 2020³. As can be seen in table 3, with the arrival of Sigma Dos, we see a notable increase in the telephones employed, particularly mobile phones. The ratio of calls made/telephones used declines. However, this strategy does not remain stable, but changes. Beginning in November 2019, the use of telephones moderates and the calls increase. So, the ratio rises again.

These two stages could be linked to the variance in the marital status series. Specifically, the ratio calls/telephones has a Pearson correlation coefficient of -0.786 with the proportion of married people and $+0.870$ with single people.

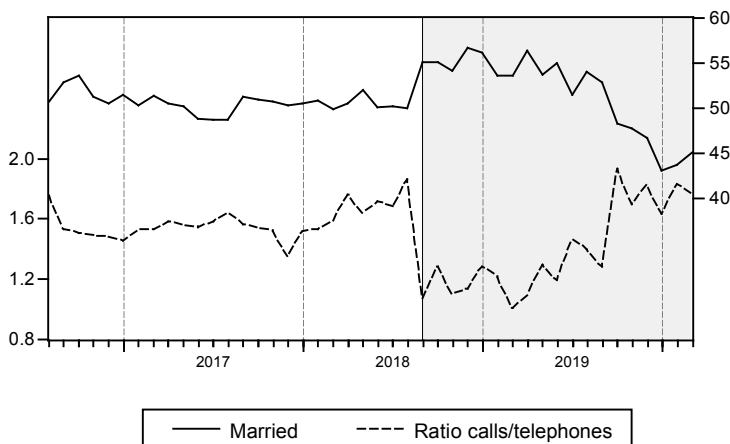
As can be seen in Graph 2, we can talk about a relevant covariation between both phenomena. Although we cannot be certain, nor much less establish a causal relationship, we can take into account the existence of two differentiated stages in the field work of Sigma Dos in the analysis that follows.

TABLE 3. Monthly average of telephones used and calls made in field work for the ICC (2016-2020)

	IMOP (08/2016-08/2018)	Sigma Dos – 1st stage (09/2018-09/2019)	Sigma Dos – 2nd stage (10/2019-03/2020)
Telephones used			
Landlines	35,475	47,381	41,520
Mobiles	14,331	51,585	44,486
Total	49,806	98,966	86,006
Calls made			
Landlines	51,283	49,627	65,301
Mobiles	27,542	71,643	88,033
Total	78,826	121,269	153,334
Ratio calls/telephones	1.58	1.23	1.78

Source: Own elaboration based on ICC field reports.

GRAPH 2. Proportion of married and ratio calls/telephones in the ICC field work (2016-2020). Shaded area, the Sigma Dos stage



Source: Own elaboration based on ICC field reports.

³ We would like to thank Valentín Martínez, responsible for sampling for the CIS, for his help with this part.

RESULTS

So that we can establish the slopes and possible jumps in the series, we use a deterministic model, taking account that our objective is to describe a past trend and not to predict its behaviour (Peña, 2005: 44-45). We use linear regression, estimated through least squares and carried out with EViews 12 software. To simplify, we combine the categories with the least frequency for the variables marital status (separated + divorced + widowed) and education level (no formal education + primary education). As parameters, we introduce a constant, the slope and dummy variables that identify the periods in which the firms mentioned carried out the field work (with two segments for Sigma Dos). Our main independent var-

iable is a dummy that identifies the period that begins in April 2020. We also examine if modifications in the slopes occur.

In Table 4 we show the results of the model for marital status. It must be considered that in the barometer the jump in level of April 2020 coincides with the field work carried out by Intercampo, so that a direct reading of the coefficients can be confusing. We identify their subsequent magnitude, in view of the fit of the regression line. The corrected r-squared is relatively low in several of the response categories, which, along with the normality and homoscedasticity observed in the residuals (Jarque-Bera test and White test)⁴, suggests that, once the effects of the equation are discounted, there can be an important component from the error term (Peña, 2005: 319-321).

TABLE 4. Regression model for the evolution of marital status in the barometer and the ICC (2013-2022)

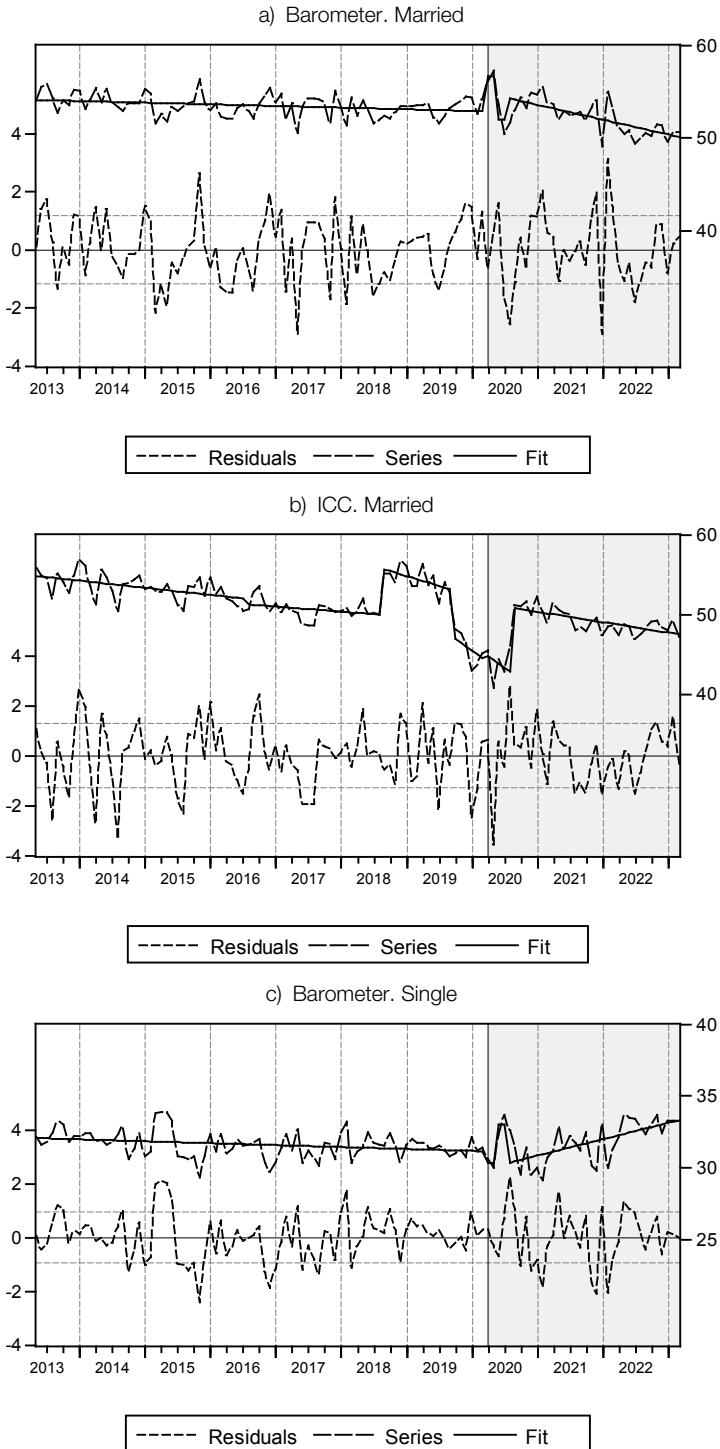
	Married		Single		Others (separated, divorced and widowed)	
	Barometer	ICC	Barometer	ICC	Barometer	ICC
Constant	57.09**	71.87**	34.33**	10.69*	8.49**	16.72**
Slope	-0.01**	-0.07**	-0.01*	0.08**	0.03**	0.00
GfK (03/2015)		-1.88		4.56**		-2.49†
IMOP (08/2016)		-6.74		2.29		6.07
Slope during IMOP		0.02		0.01		-0.03
Sigma Dos-1st phase (09/2018)		30.87		-16.56		-17.56
Slope during Sigma Dos-1st phase		-0.13		0.07		0.08
Sigma Dos-2nd phase (10/2019)		77.69		-21.21		-53.23
Slope during Sigma Dos-2nd phase		-0.40		0.12		0.26†
CATI/COVID-19 (April 2020)	26.18**	7.89	-22.93**	3.90	-5.85	-12.97**
Slope after CATI/COVID-19	-0.12**	-0.03	0.11**	-0.01	0.02	0.05**
Intercampo (04/2020-05/2020)	1.93*		0.28		-2.25**	
IMOP (06/2020-07/2020)	-2.46**		2.79**		0.06	
Corrected R-squared	0.424	0.832	0.252	0.801	0.417	0.690
Durbin Watson	1.731	1.762	1.499	2.072	1.597	1.884
Avg. of dependent variable	53.2	51.0	31.7	34.2	15.0	14.5
Standard deviation	1.54	3.14	1.08	2.28	1.16	1.37
F	18.3**	59.6**	9.0**	48.4**	17.9**	24.0**
N	119	119	119	119	119	119

**p 0.01; *p 0.05 and † p < 0.1.

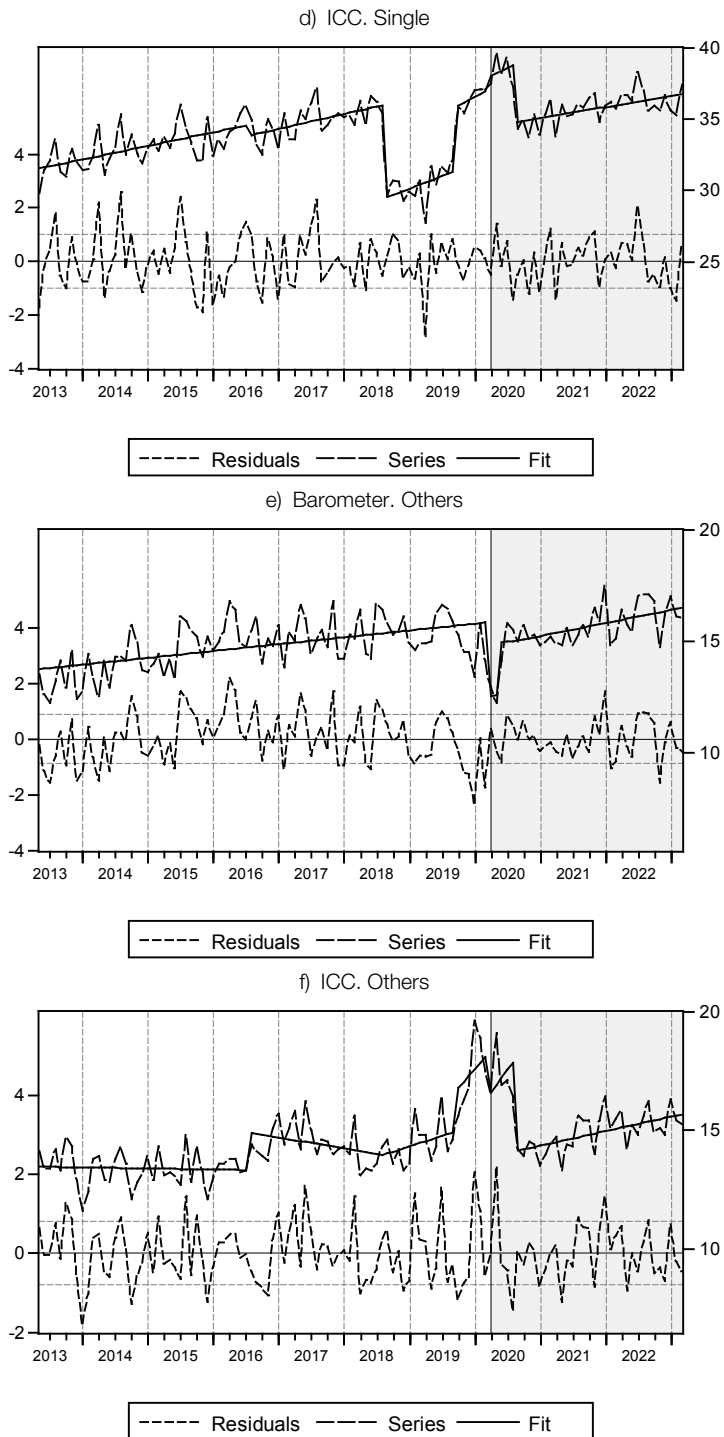
Source: Own elaboration.

⁴ In the marital status category "single" in the barometer we found differences in the variance of the residuals.

GRAPH 3. Time series for the barometer and ICC for marital status, regression model fit and residuals (2013-2022)



GRAPH 3. Time series for the barometer and ICC for marital status, regression model fit and residuals (2013-2022) (Continuation)



Source: Own elaboration.

In Graph 3 we show its representation. We introduce a shaded part starting in April 2020 to facilitate its visualization. As can be seen, the barometer reveals jumps in April 2020 in the categories for married and others, but this only affects the period of 2/4 months in which Intercampo and IMOP carried out the field work (see graph 3a and 3e), returning after to, approximately, their prior level. In the ICC either there are no effects, or they are of limited magnitude (see Graph 3f). The truncations observed correspond to the two Sigma Dos periods. In short, we do not find effects linked to the change in the mode of administration when examining marital status, but we do when looking at the firms carrying out the field work.

For education level the situation is different. In Table 5 we can see that the corrected R-squared is close to one in the lowest and highest education categories. The results are intermediate in the other categories, except in the ICC series for the second stage of secondary education, in which it is practically stationary. The residuals fit normality, except in the two categories of the ICC, without formal education/primary education and the first stage of secondary education (see Graphs 4b and 4c), where we see two peaks of opposite sign. These are homoscedastic, except in the case of university education, where we find a greater dispersion of high values.

As can be seen in Graph 4, at the lowest levels and in higher education there are rectifications in the position of the barometer series that we do not find in the ICC. These jumps, although more intense in the two months of Intercampo, are maintained until the end. That is, they are sustained during the whole period of telephone field-work. In the rest of the categories and in the ICC series, in contrast, we do not find these effects and we only find jumps associated with changes in the firm carrying out the field work (see Graph 4b, 4d and 4h).

In concrete, based on the fit of the regression line, the introduction of CATI in the barometer meant a decline in the groups without formal education-primary education and with obligatory secondary education of 8.2 points and 10 points respectively, as well as an increase in university education of 15.5 points (discounting the temporary effect of Intercampo). If we look at Spain's Labour Force Survey, the proportion of persons with university educations in this same time period grew from 26 % to 31 %, so that if we approach it as a problem of representativeness, we could say that they were under-represented in the PAPI/CAPI period (21.4 %) and over-represented in the CATI period (41.3 %).

This is not a new phenomenon. We find variations of a similar type in methodological study no. 2676 (CIS, 2007), or when we compare telephone surveys commissioned by the CIS for debates on the state of the nation and the barometers for those same months. This effect has also been described on several occasions in national (Díaz-de-Rada, 2010; Galán, Rodríguez and Zorrilla, 2004; Salinas and Aguilar, 2004) and international literature (Fessler, Kasy and Lindner, 2018; Jäckle, Roberts and Lynn, 2006, Lau *et al.*, 2019, St-Pierre and Béland 2004). Groves and Kahn (1979: 94-95) mention three possible explanations: A greater probability that persons with higher educations accept being interviewed by telephone, a greater tendency of the face-to-face field work to not cover these people, and a greater response error in telephone surveys that leads to reporting higher educational achievements than actually reached. Regarding the last, a greater susceptibility to social desirability bias, acquiescence, extreme scores and a recency effect have all been ascribed to CATI (Leeuw and Zouwen, 1988: 283 and ff; Fessler, Kasy and Lindner, 2018, Heerwegh and Loosveldt, 2011; Sloan, Wright and Barrett, 2006; Krosnick *et al.*, 2002; Narayan and Krosnick, 1996), making it complex to determine the origin of this overrepresentation.

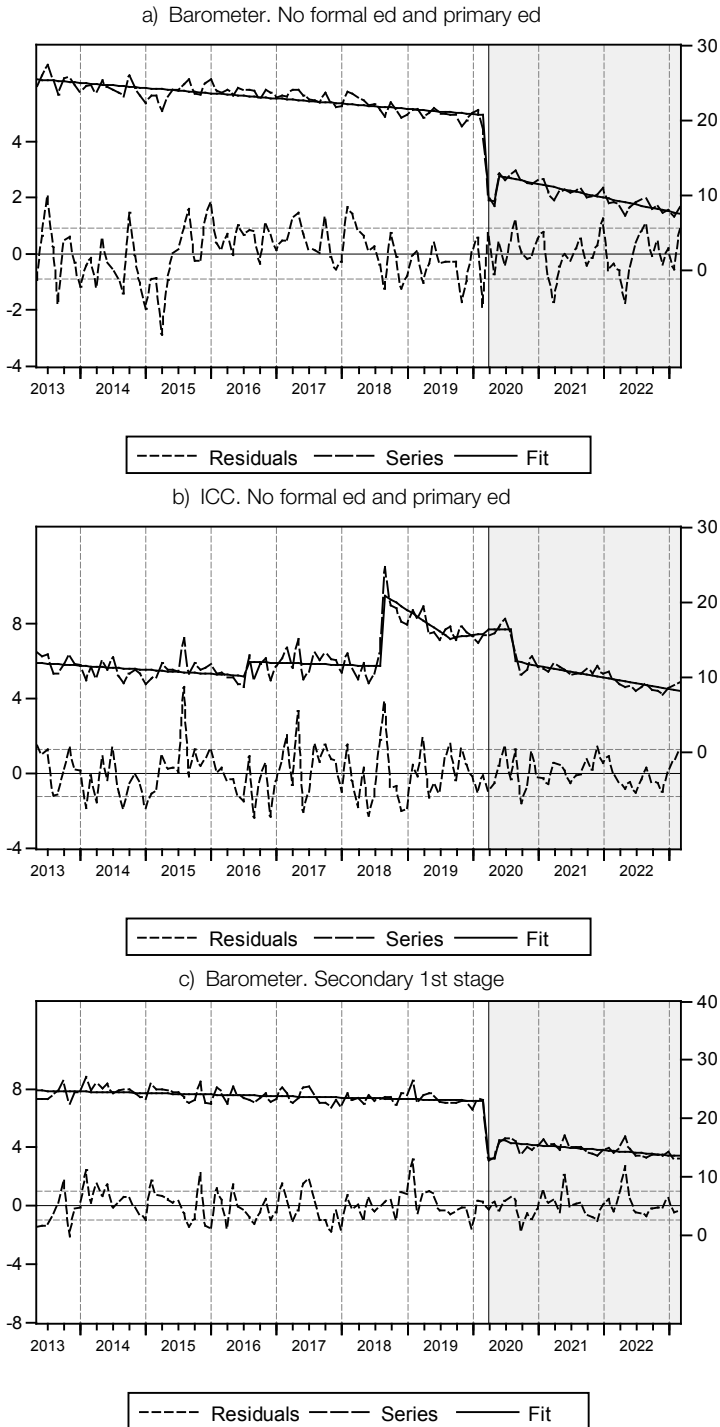
TABLE 5. Regression model for the evolution of education level for the barometer and the ICC (2013-2022)

	No formal ed/primary			Secondary (1st stage)			Secondary (2nd stage)			VT			University		
	Barometer	ICC		Barometer	ICC		Barometer	ICC		Barometer	ICC		Barometer	ICC	
Constant	37.30**	25.36**		29.13**	38.98**		10.63**	12.23*		13.22**	5.60		10.01**	16.53**	
Slope	-0.06**	-0.05*		-0.02**	-0.07**		0.01**	0.01		0.02**	0.04**		0.05**	0.07**	
GfK (03/2015)		-4.13*			3.16			0.95			4.92**			-4.62*	
IMOP (08/2016)		-6.59			5.68			14.37†			-1.47			-11.36	
Slope during IMOP		0.02			-0.01			-0.07†			0.02			0.03	
Sigma Dos-1st phase (09/2018)		96.53**			-112.37**			-15.57			27.12†			-13.26	
Slope during Sigma Dos-1st phase		-0.43**			0.52**			0.08			-0.13†			0.05	
Sigma Dos-2nd phase (10/2019)		-24.63			0.10			-35.69			98.20*			-38.80	
Slope during Sigma Dos-2nd phase		0.13			0.00			0.17			-0.47*			0.16	
CATI/COVID-19 (April 2020)		11.17**			3.05			-9.84**			6.28†			-18.83**	
Slope after CATI/COVID-19		-0.09**			-0.05*			0.06			-0.03*			0.13**	
Intercampo (04/2020-05/2020)		-22.52**			-12.94**			8.68**			-3.58			30.55**	
IMOP (06/2020-07/2020)		-19.21**			-9.74*			7.10*			-4.07			26.60**	
Corrected R-squared	0.979	0.821		0.947	0.909		0.519	0.034		0.523	0.594		0.984	0.938	
Durbin Watson	1.391	1.886		1.783	1.658		1.873	1.692		1.740	1.859		2.072	1.847	
Avg. of dependent variable	19.1	12.1		21.1	22.2		13.8	15.8		18.3	18.4		27.4	31.0	
Standard deviation	6.26	2.99		4.41	5.25		0.98	1.12		1.07	1.58		9.36	5.28	
F	1111.8**	54.9*		425.0**	118.8**		26.5**	1.4		26.9**	18.2**		1488.2**	180.9**	
N	119	119		119	119		119	119		119	119		119	119	

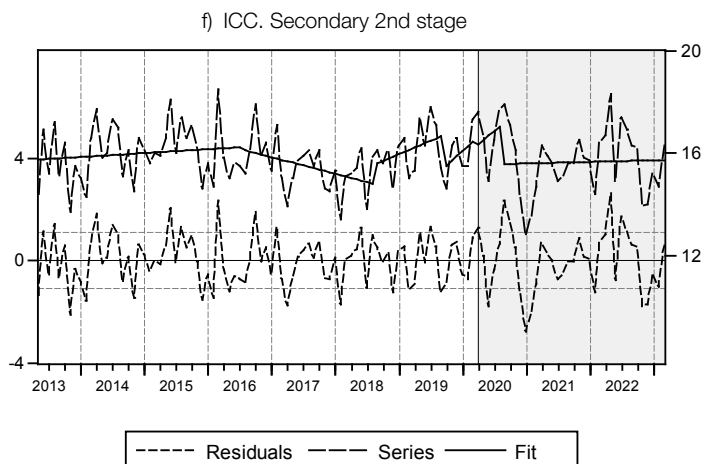
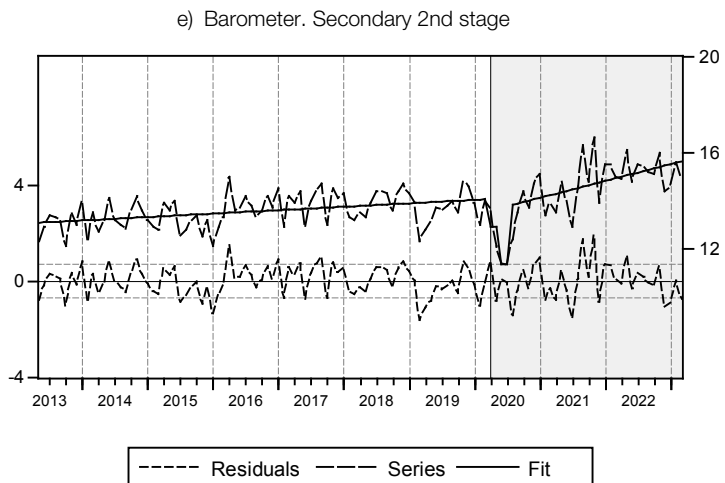
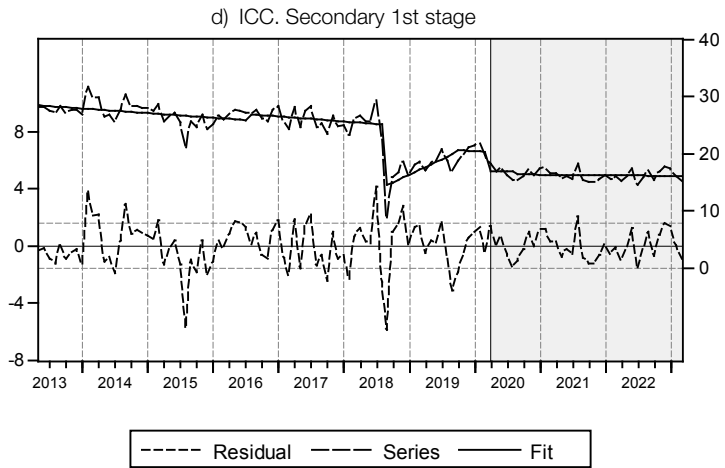
**p 0.01; *p 0.05 and † p < 0.1.

Source: Own elaboration.

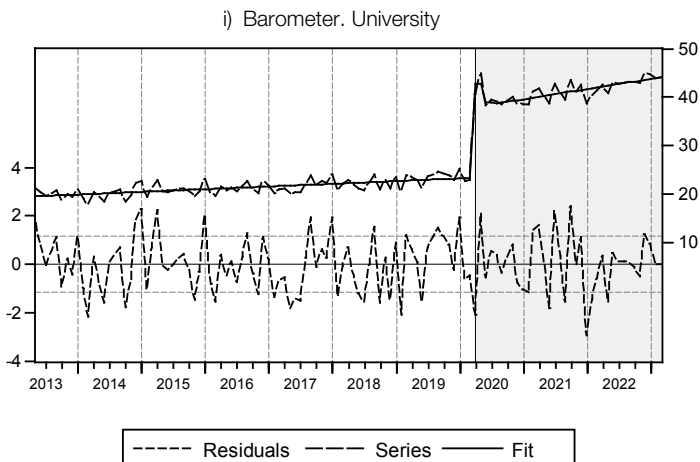
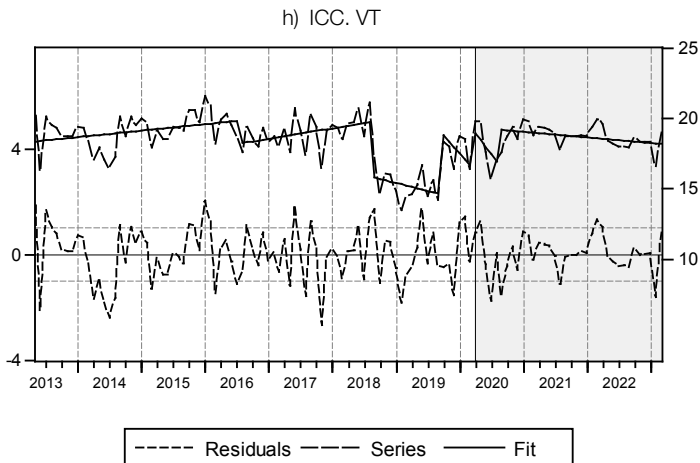
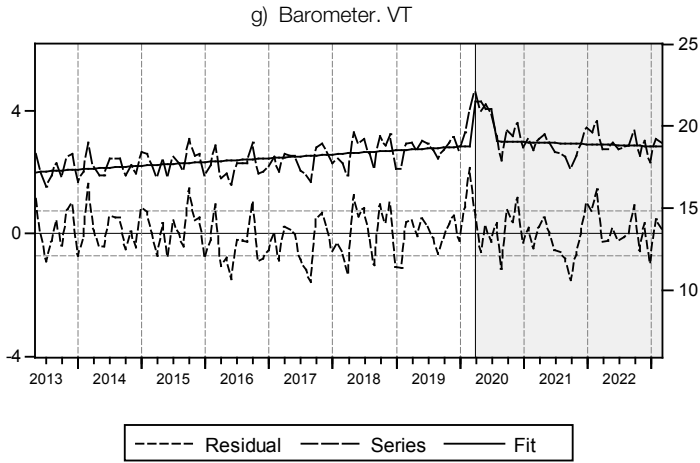
GRAPH 4. Time series for the barometer and the ICC for education level, regression model fit and residuals (2013-2022)



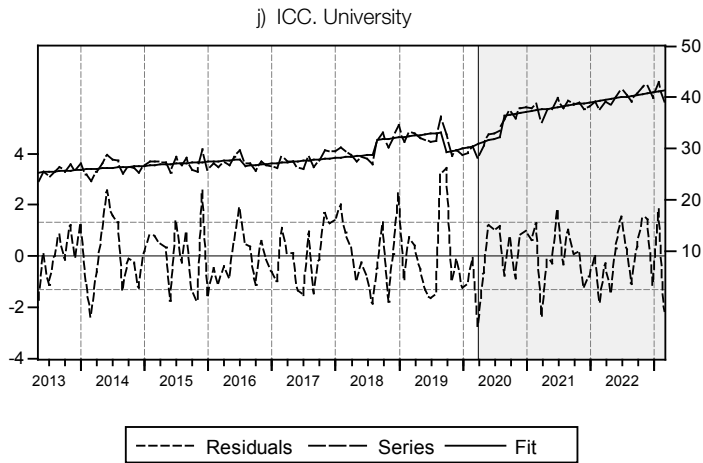
GRAPH 4. Time series for the barometer and the ICC for education level, regression model fit and residuals (2013-2022) (Continuation)



GRAPH 4. Time series for the barometer and the ICC for education level, regression model fit and residuals (2013-2022) (Continuation)



GRAPH 4. Time series for the barometer and the ICC for education level, regression model fit and residuals (2013-2022) (Continuation)



Source: Own elaboration.

CONCLUSIONS

The change in the mode of survey administration breaks the continuity of the data. This is not something new. The modes have substantial differences that prevent their integration or make it more difficult, particularly in terms of mixed designs (Hox, Leeuw and Klausch, 2017). The CIS distributes these series separately on its website, indicating that their direct comparison is not possible.

What we have done, with the aid of time series analysis, is offer a more precise measurement of the impact of the mode change in the particular context of April 2020, with a comparative reference from the ICC. However, we do not find clear evidence that home confinement *per se* had an effect on the series. The results suggest that changing the mode of administration was the main event and that it had clear effects on the values for education level. The question that remains is if these effects are due to modifications in the composition of the samples or to response errors. This study cannot, due to its nature, answer this question, although we

must note the stability found for intermediate education categories.

In addition, the reiteration of a “House effect” for the ICC when the firm carrying out the field work changes, despite using the same sample design, the same questionnaire and the same contract procedures with similar technical prescriptions, suggests that we are, at least partially, dealing with problems related to representativeness. In other words, the effects found for the ICC are most likely to have their cause in the execution of the field work: the provision and use of telephone numbers, the actual volume of calls made, schedules, dealing with postponements and the training of interviewers, are all factors that could have affected the continuity of some of the ICC series.

In short, this study points to a potential vulnerability that needs to be addressed. Until 2020, the CIS used a face to face interview fieldwork network that, given the few variations in procedures, assured a certain stability in the data gathered. Now that CATI is the hegemonic mode, the comparability of the data gathered must be strengthened. The CIS and

TRAGSATEC must maintain a certain stability in their field work procedures, especially regarding those factors that can affect the process of contacting participants and coverage, and that, when it is necessary to introduce changes, that these should be monitored and evaluated through adequate designs.

BIBLIOGRAPHY

- Arnau, Jaume (2001). *Diseños de series temporales. Técnicas de Análisis*. Barcelona. Edicions Universitat de Barcelona.
- Balaguer, Jaime (2022). *El recuerdo de voto en las encuestas. Un análisis exhaustivo a partir del caso español*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Bosch, Josep L. and Torrente, Diego (1993). *Encuestas telefónicas y por correo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- CIS (2007). *La percepción social de las encuestas*. Estudio 2676. Banco de Datos del CIS.
- CIS (2018). *Índice de Confianza del Consumidor-Septiembre 2018*. Estudio 3225. Banco de Datos del CIS.
- Díaz-de-Rada, Vidal (2010). *Comparación entre los resultados proporcionados por encuestas telefónicas y personales. El caso de un estudio electoral*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Díaz-de-Rada, Vidal (2019). "Calidad de respuesta y modo de administración del cuestionario". *Revista Internacional de Sociología*, 77: 1-18.
- Dillman, Don; Smyth, Jolene and Christian, Dean (2014). *Internet, Phone, Mail and Mixed Mode Surveys. The Tailored Design Method*. New York: Wiley.
- Fessler, Pirmin; Kasy, Maximilian and Lindner, Peter (2018). "Survey Mode Effects on Measured Income Inequality". *The Journal of Economic Inequality*, 16: 487-505.
- Galán, Iñaki; Rodríguez, Fernando and Zorrilla, Belén (2004). "Comparación entre encuestas telefónicas y encuestas 'cara a cara' domiciliarias en la estimación de hábitos de salud y prácticas preventivas". *Gaceta Sanitaria*, 18: 440-450.
- Groves, Robert and Kahn, Robert (1979). *Surveys by Telephone. A National Comparison with Personal Interviews*. London: Academic Press.
- Heerwegh, Dirk and Loosveldt, Geert (2011). "Assessing Mode Effects in a National Crime Victimization Survey using Structural Equation Models. Social Desirability Bias and Acquiescence". *Journal of Official Statistics*, 27: 49-63.
- Holbrook, Allyson; Green, Melanie and Krosnick, Jon (2003). "Telephone versus Face-to-face Interviewing of National Probability Samples with Long Questionnaires. Comparisons of Respondent Satisficing and Social Desirability Response Bias". *Public Opinion Quarterly*, 67: 79-125.
- Hox, Joop; Leeuw, Edith de and Klausch, Thomas (2017). Mixed-Mode Research. Issues in Design and Analysis. In: P. Biemer; E. D. de Leeuw; S. Eckman; B. Edwards; F. Kreuter; L. E. Lyberg; N. C. Tucker and B. T. West (eds.). *Total Survey Error in Practice*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Jäckle, Annette; Roberts, Caroline and Lynn, Peter (2006). "Telephone versus Face-to-face Interviewing. Mode Effects on Data Quality and Likely Causes". *ISER Working Paper Series*, 41. Colchester: University of Essex.
- Krosnick, Jon (2002). "The Impact of 'No Opinion' Response Options on Data Quality. Non-attitude Reduction or an Invitation to Satisfice?". *Public Opinion Quarterly*, 66: 371-403.
- Lau, Charles; Cronberg, Alexandra; Marks, Leenisha and Amaya, Ashley (2019). "In Search of the Optimal Mode for Mobile Phone Surveys in Developing Countries. A Comparison of IVR, SMS, and CATI in Nigeria". *Survey Research Methods*, 13: 305-318.
- Leeuw, Edith de and Zouwen, Johannes van der (1988). Data Quality in Telephone and Face to Face Surveys. A Comparative Meta-Analysis. In: R. Groves; W. L. Nicholls; J. T. Massey; J. Waksberg; P. P. Biemer and L. E. Lyberg (eds.). *Telephone Survey Methodology*. New York: Wiley.
- Narayan, Sowmya and Krosnick, Jon (1996). "Education Moderates some Response Effects in Attitude Measurement". *Public Opinion Quarterly*, 60: 58-88.
- Peña, Daniel (2005). *Análisis de Series Temporales*. Madrid: Alianza Editorial.
- Salinas, José M. and Aguilar, María del C. (2004). "Un análisis comparativo entre la entrevista telefónica y la entrevista presencial en la determinación de la prevalencia de los juegos de azar". *Metodología de Encuestas*, 6: 119-132.
- St-Pierre, Martin and Béland, Yves (2004). "Mode effects in the Canadian Community Health Survey. A Comparison of CAPI and CATI". *2004 Pro-*

ceedings of the American Statistical Association Meeting. Survey Research Methods. Toronto: American Statistical Association.

Sloan, Matt; Wright, Debra and Barrett, Kirsten (2006). "Data Comparability in a Mixed Mode Telephone and Face to Face Survey of Persons

with Disabilities". *Mathematica Policy Research Reports*.

Tourangeau, Roger and Smith, Tom (1996). "Asking Sensitive Questions. The Impact of Data Collection Mode. Question Format and Question Context". *Public Opinion Quarterly*, 60: 275-304.

RECEPTION: February 27, 2023

REVIEW: April 27, 2023

ACCEPTANCE: June 07, 2023

El cambio al modo de administración telefónico en el barómetro del CIS. Una comparación con las series temporales del ICC

*The Switch to Telephone Survey Mode in the CIS Barometer.
A Comparison with ICC Time Series*

Jaime Balaguer

Palabras clave

Centro de Investigaciones Sociológicas
 • Encuestas presenciales
 • Encuestas telefónicas
 • Metodología de recolección de datos

Key words

Centre for Sociological Research
 • Face-to-Face Surveys
 • Telephone Surveys
 • Data Collection Methodology

Resumen

En abril de 2020 el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) cambió el modo de administración de sus encuestas, pasando del personal (PAPI/CAPI) al telefónico (CATI). En el presente trabajo examinamos su impacto en dos variables del barómetro: el estado civil y el nivel de estudios. Describimos su evolución mensual desde 2013 a 2023 utilizando el Índice de Confianza del Consumidor (ICC), un estudio continuo que siempre ha sido telefónico, como referencia comparativa. Como veremos, el cambio de modo produce discontinuidades en la medición del nivel educativo, con implicaciones para la calidad e interpretación de resultados. Además, la evidencia apunta a que las empresas privadas que el CIS ha contratado para realizar los trabajos de campo telefónicos del ICC presentan sesgos propios que deben tomarse en cuenta para la comparación y seguimiento de las series.

Abstract

In April 2020, Spain's Centre for Sociological Research (CIS) changed its survey mode from face-to-face (PAPI/CAPI) to telephone-based (CATI). In this study we examine the impact of this change on two *CIS barometer* variables: marital status and education level. We describe their evolution from 2013 to 2023 using the Consumer Confidence Index (ICC), a continuous survey that has always been telephone-based, as a comparative reference. As we will see, the change in mode produced discontinuities in the measurement of education level, with implications for the quality and interpretation of results. In addition, the evidence suggests that the private research companies the CIS contracted to carry out telephone fieldwork had their own biases that must be taken into account for series comparison and monitoring.

Cómo citar

Balaguer, Jaime (2024). «El cambio al modo de administración telefónico en el barómetro del CIS. Una comparación con las series temporales del ICC». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 185: 145-162. (doi: 10.5477/cis/reis.185.145-162)

La versión en inglés de esta nota puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Jaime Balaguer: Ministerio de Hacienda y Función Pública | jtbalaguer@sepg.hacienda.gob.es



INTRODUCCIÓN

En abril de 2020 el CIS cambia su modo habitual de administración de las encuestas, pasando de las entrevistas cara a cara (PAPI/CAPI) a las telefónicas (CATI). En un contexto marcado por la pandemia de la COVID-19, en el que la vía telefónica resulta una sustitución razonable, externaliza durante algunos meses la realización de encuestas a las empresas Intercampo e IMOP. En septiembre de 2020 formaliza su apuesta por el CATI estableciendo una infraestructura de campo telefónico permanente a través de TRAGSATEC (sociedad mercantil estatal considerada medio propio de las Administraciones públicas).

El cambio de modo de administración supone una transformación organizativa y metodológica que, tomando en cuenta la difusión de las encuestas del CIS, es de interés para la comunidad investigadora. La vía telefónica presenta las ventajas de la rapidez, el menor coste, la facilidad para supervisar entrevistas, la alta profesionalización del personal entrevistador, la elevada dispersión de la muestra y la posibilidad de incrementar los intentos de contactación. Por contra, implica afrontar el importante volumen de incidencias telefónicas, la limitación en la entrevista al uso de estímulos auditivos, la posible mayor distracción de las personas entrevistadas y una merma en la calidad general de las respuestas (Bosch y Torrente, 1993: 10-22; Díaz-de-Rada, 2019; Dillman, Smyth y Christian, 2014; Holbrook, Green y Krosnick, 2003; Tourangeau y Smith, 1996).

Ante una transición de este calado, habría sido de interés realizar un estudio metodológico exhaustivo que permitiera evaluar su impacto en dos elementos clave: la representatividad de las muestras y la presencia de errores de medición. Sin embargo, la crisis de la COVID-19 precipitó la adopción del CATI —que después devino en permanente— sin que pudieran aplicarse estas cautelas. Pese a esta carencia, contamos con

elementos útiles para describir sus efectos. En este trabajo nos centramos en el barómetro, uno de los estudios más notorios del CIS que, desde 1996, recoge mensualmente información sobre el estado de la opinión pública española. Lo comparamos con el Índice de Confianza del Consumidor (ICC), otro proyecto mensual que estudia las intenciones de gasto de la población residente y del cual el CIS es responsable desde 2011. El hecho de que el ICC siempre haya sido telefónico lo convierte en una referencia singular para valorar los efectos del cambio de modo. Pero para poder establecer una adecuada comparación debemos, en primer lugar, plantear una propuesta de análisis consistente.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Dos eventos importantes para nuestro objeto de estudio coinciden en el tiempo: el cambio al modo telefónico del barómetro y el confinamiento domiciliario por la crisis de la COVID-19. Esto supone que, cuando comparamos los barómetros de marzo y de abril de 2020 y atendemos a las variables que se repiten en ambos, los cambios que observamos pueden tener tres orígenes distintos: el impacto de la pandemia en la opinión pública; el cambio en el modo de administración (que pudo afectar tanto a la representatividad de la muestra como al error de respuesta); y el confinamiento domiciliario (y la desocupación temporal de una parte importante de la población), que pudo afectar a la probabilidad de contactación o de aceptar la entrevista (al estar las personas seleccionadas más disponibles en los hogares) y, en consecuencia, incidir temporalmente en la representatividad de las muestras.

Para separar estos elementos empleamos la siguiente estrategia. Por un lado, trabajamos con un período de observación amplio. El cambio de modo de administración (al contrario que el confinamiento) es un fenómeno permanente. Por tanto, bus-

camos cambios duraderos, esto es, diferencias entre la información recogida antes y después de 2020. Para ello, podemos identificar variables que se pregunten mensualmente, observar su evolución y discriminar entre tendencias a largo plazo (pendientes), variaciones irregulares y truncamientos de la constante o saltos de nivel (*jumps*) que marquen una discontinuidad en las series de datos. En concreto, la presencia de un salto de nivel, coincidente con el paso al modo telefónico, que se mantenga en años posteriores, indicaría un cambio en la estructura de la serie de datos que nos permitiría hablar de etapas diferenciadas (Peña, 2005: 377-382; Arnau, 2001: 97 y ss.).

Por otro lado, descartamos utilizar las variables actitudinales y de opinión, en las que la crisis de la COVID-19 pudo tener un impacto relevante (así como la situación laboral). Requieren de un análisis diferenciado que excede los propósitos de esta investigación. Nos centramos en variables que describen parámetros relativamente estables de la población. Descartamos el sexo y la edad por conformar las cuotas para la selección de las personas entrevistadas. Tampoco empleamos el recuerdo de voto, pues si bien refiere una característica fija de las personas entrevistadas (que solo debería cambiar con la celebración de nuevas elecciones), como ha puesto de manifiesto de manera exhaustiva Balaguer (2022), presenta un importante error de respuesta en el que la coyuntura política tiene un peso significativo. Como resultado de esta criba, nos quedan dos variables disponibles: el estado civil y el nivel de estudios alcanzado. Ambas describen características que cambian lentamente en la población y que no deberían haber experimentado variaciones relevantes durante la crisis de la COVID-19.

Finalmente, utilizamos el ICC como referencia comparativa. El ICC ha sido siempre un estudio telefónico, por lo que no está afectado por el cambio de modo. Si el confinamiento implicó variaciones en la proba-

bilidad de contactación o de aceptar la encuesta, con efectos en el estado civil o en el nivel de estudios, estas deberían reflejarse en las series del ICC. Si el ICC no experimentó cambios en abril de 2020, o estos fueron reducidos, entonces los saltos de nivel que encontremos en el barómetro podríamos asociarlos al cambio de modo de administración. De esta manera, nuestra hipótesis principal (H1) propone que *en abril de 2020 los saltos de nivel en las series del estado civil y el nivel de estudios del barómetro serán de mayor magnitud que los observados en el ICC.*

DESCRIPCIÓN DE LAS SERIES

Del barómetro contamos con datos desde 1996; del ICC desde 2011. Al respecto, en mayo de 2013 el ICC empezó a incluir en sus muestras a personas que solo tienen teléfono móvil. Esto supone un cambio sustantivo, ya que afecta a la cobertura de la población estudiada¹. Por tanto, la establecemos como fecha de inicio, concluyendo en marzo de 2023, con un total de 119 observaciones mensuales, 83 anteriores a abril de 2020 y 36 posteriores².

En la tabla 1 tenemos la media y la desviación típica de las dos series en el barómetro. Podemos observar que, con el cambio al CATI, el estado civil permanece relativamente estable, mientras que la distribución del nivel de estudios varía sustancialmente. En particular, se reducen los niveles más bajos y se incrementan notablemente los estudios superiores.

¹ Según la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación del INE, en 2013 el 21,4 % de los hogares no disponía de teléfono fijo, alcanzándose el 37,3 % en 2022.

² El barómetro se dirige a población española de 18 y más años, y el ICC a población residente de 16 o más. Esta diferencia puede afectar a los promedios de las series, pero no a la tendencia general. En el barómetro las observaciones faltantes de los meses de agosto y los macrobarómetros de 2019 han sido reemplazadas por el promedio de las puntuaciones adyacentes.

TABLA 1. *Medias y desviación estándar de las series del estado civil y del nivel de estudios en el barómetro, según modo de administración (2013-2022)*

	PAPI/CAPI (05/2013-03/2020)		CATI (04/2020-03/2023)	
	Media	Desv.est.	Media	Desv.est.
Estado civil				
Casado/a	53,5	1,14	52,4	2,02
Soltero/a	31,6	0,90	31,8	1,41
Separado/a	2,5	0,28	2,0	0,28
Divorciado/a	4,6	0,62	6,6	0,73
Viudo/a	7,7	0,67	6,9	0,62
Nivel de estudios				
Sin estudios	5,6	0,60	2,8	0,70
Primarios	17,5	1,55	7,2	1,28
Secundarios (1.ª etapa)	23,8	1,18	14,6	1,16
Secundarios (2.ª etapa)	13,6	0,68	14,4	1,28
FP	18,0	0,89	19,2	1,01
Superiores	21,4	1,58	41,3	2,08
N	83		36	

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos del CIS.

Hay que tener en cuenta que las primeras cuatro observaciones del barómetro empleando CATI fueron realizadas por empresas privadas contratadas por el CIS. Si bien estas empresas cumplen con unos criterios sobre medios humanos y materiales exigidos para su contratación (las ofertas de las empresas resultan homogéneas en una serie de características, como el número mínimo de intentos de contactación, el porcentaje de supervisión o la cantidad de medios propios empleados), en la práctica, se trata de propuestas genéricas. Las variaciones en la carga de teléfonos, en el número y distribución horaria de los intentos de contactación o en la experiencia del personal asignado, pueden conducir a diferencias en los datos recolectados. Hablamos aquí de un «efecto casa», definido como el sesgo propio de la empresa o entidad que realiza la encuesta, una «caja negra» que puede implicar variaciones en

la representatividad y la calidad de la información.

Este factor resulta todavía más relevante en el ICC. De las 119 observaciones que analizamos, 88 fueron realizadas por empresas privadas, correspondiendo las restantes al CIS-TRAGSATEC. En concreto, 39 las realizó la empresa GfK (entre mayo de 2013 y agosto de 2016), 25 IMOP (hasta agosto de 2018) y 24 Sigma Dos (hasta agosto de 2020). En la tabla 2 tenemos los descriptivos para el ICC desagregados según la empresa adjudicataria del trabajo de campo. En el nivel de estudios resulta destacable el incremento de los primarios con Sigma Dos, la caída de los estudios secundarios y la evolución creciente de los superiores, en particular en la última etapa. En el estado civil se observa una relativa estabilidad, si bien las mediciones de Sigma Dos presentan una desviación típica más elevada en las categorías de casados/as y solteros/as.

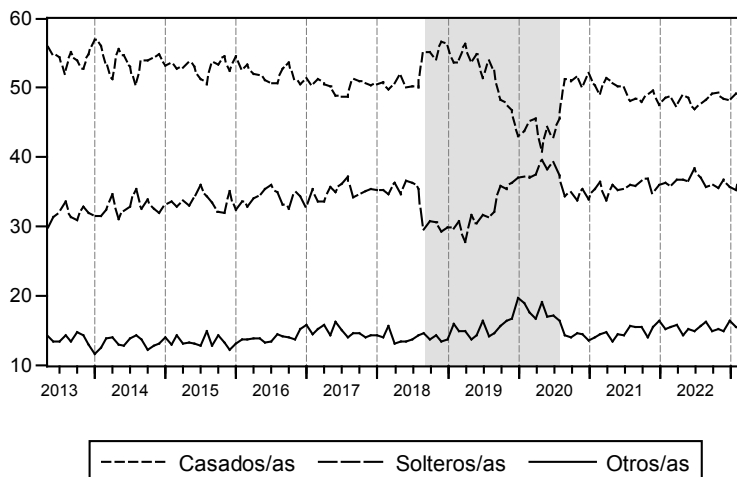
TABLA 2. *Medias y desviación estándar de las series del estado civil y nivel de estudios en el ICC, según la empresa que realizó el trabajo de campo (2013-2022)*

	GFK (05/2013-07/2016)		IMOP (08/2016-08/2018)		Sigma Dos (09/2018-08/2020)		CIS-TRAGSATEC (09/2020-03/2023)	
	Media	Desv. est.	Media	Desv. est.	Media	Desv. est.	Media	Desv. est.
Estado civil								
Casado/a	53,4	1,61	50,6	1,12	50,0	5,18	49,2	1,40
Soltero/a	33,0	1,45	34,9	1,15	33,6	3,72	35,8	1,04
Separado/a	2,4	0,42	2,3	0,39	2,8	0,42	2,2	0,25
Divorciado/a	3,9	0,37	4,6	0,45	5,8	1,39	6,2	0,69
Viudo/a	7,1	0,49	7,5	0,60	7,2	0,55	6,5	0,50
Nivel de estudios								
Sin estudios	3,3	0,64	5,2	0,71	4,96	0,89	2,9	0,39
Primarios	7,7	1,13	6,6	1,15	12,1	1,81	7,2	1,27
Secundarios (1.ª etapa)	27,2	1,83	26,0	1,73	17,9	2,66	16,2	0,95
Secundarios (2.ª etapa)	16,0	1,09	15,5	0,99	16,2	0,98	15,6	1,27
FP	19,1	1,19	19,0	1,11	16,4	1,79	18,7	0,73
Superiores	26,5	1,46	27,7	1,27	31,6	1,98	38,9	1,83
	39		25		24		31	

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos del CIS.

Esta anomalía en la varianza del estado civil durante el período de Sigma Dos requiere de una mirada en detalle. En el gráfico 1 representamos su evolución. Podemos distinguir dos etapas en la medición de esta em-

presa: una primera, de septiembre de 2018 a septiembre de 2019, en la que la proporción de casados asciende y la de solteros desciende, y una segunda, de octubre de 2019 a agosto de 2020, con la oscilación inversa.

GRÁFICO 1. *Series temporales del ICC para el estado civil (2013-2023). En sombreado, la etapa de Sigma Dos*

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de Datos del CIS.

Una posible explicación está en las estrategias de contactación. En septiembre de 2018 se produce una modificación en la ficha técnica. A partir de ese momento se añade la siguiente aclaración: «Las personas contactadas por teléfono móvil que también tengan teléfono fijo se consideran incorporadas a la muestra de fijo + móvil» (CIS, 2018). Esto supone, en la práctica, que el número de personas entrevistadas por móvil sube de aproximadamente el 20 %, a una cifra que varía en torno al 70 %.

Al respecto, hemos podido examinar en detalle las incidencias del campo telefónico del ICC de agosto de 2016 a marzo de 2020³. Como podemos observar en la tabla 3, con la llegada de Sigma Dos se produce un incremento notable de los teléfonos empleados, particularmente de los móviles. La ratio de llamadas realizadas/

téfonos usados desciende. Sin embargo, esa estrategia no se mantiene fija, cambia. A partir de noviembre de 2019 se modera el uso de teléfonos y se incrementa el volumen de llamadas, con lo que la ratio se vuelve a elevar.

Estas dos etapas podrían estar vinculadas a la varianza de la serie del estado civil. En concreto, la ratio llamadas/téfonos presenta un coeficiente de correlación de Pearson de $-0,786$ con la proporción de personas casadas y de $+0,870$ con las solteras. Como puede apreciarse en el gráfico 2, podemos hablar de una covariación relevante entre ambos fenómenos. Aunque no podemos ser resolutivos ni mucho menos establecer una relación de causalidad, lo que sí haremos es tomar en cuenta, en el análisis que sigue a continuación, la existencia de dos etapas diferenciadas en el trabajo de campo de Sigma Dos.

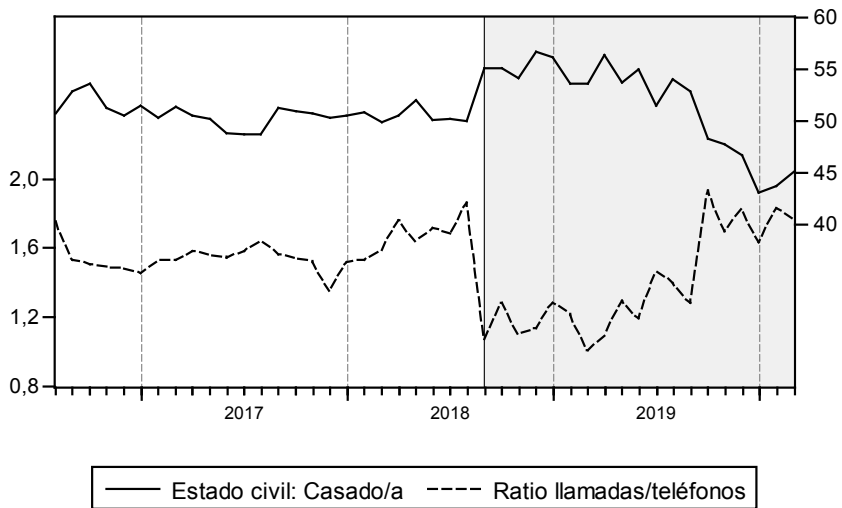
TABLA 3. Promedio mensual de teléfonos usados y de llamadas realizadas en los trabajos de campo del ICC (2016-2020)

	IMOP (08/2016-08/2018)	Sigma Dos – 1.ª etapa (09/2018-09/2019)	Sigma Dos – 2.ª etapa (10/2019-03/2020)
Teléfonos usados			
Fijos	35.475	47.381	41.520
Móviles	14.331	51.585	44.486
Total	49.806	98.966	86.006
Llamadas realizadas			
Fijos	51.283	49.627	65.301
Móviles	27.542	71.643	88.033
Total	78.826	121.269	153.334
Ratio llamadas/téfonos	1,58	1,23	1,78

Fuente: Elaboración propia a partir de los Informes de campo del ICC.

³ Queremos agradecer a Valentín Martínez, responsable de muestras del CIS, su ayuda en esta parte.

GRÁFICO 2. Proporción de estado civil casado/a y ratio llamadas/teléfonos en el trabajo de campo del ICC (2016-2020). En sombreado, la etapa de Sigma Dos



Fuente: Elaboración propia a partir de los Informes de campo del ICC.

RESULTADOS

Para poder establecer las pendientes y los posibles saltos de nivel (*jumps*) en las series implementamos un modelo determinista, habida cuenta que de nuestra finalidad es describir una tendencia pasada y no predecir su comportamiento (Peña, 2005: 44-45). Utilizamos la regresión lineal, estimada mediante mínimos cuadrados e implementada con el software EViews 12. Por razones de simplificación fusionamos las categorías con las menores frecuencias del estado civil (separado/a + divorciado/a + viudo/a) y del nivel de estudios (sin estudios + estudios primarios). Como parámetros introducimos una constante, la pendiente y variables *dummy* que identifican los períodos en que las empresas mencionadas realizaron los trabajos de campo (con dos segmentos para Sigma Dos). Nuestra variable independiente principal es una *dummy* que identifica el período que comienza en abril de 2020. Establecemos

también si se producen modificaciones en las pendientes.

En la tabla 4 tenemos los resultados de los modelos para el estado civil. Hay que tener en cuenta que, en el barómetro, el salto de nivel de abril de 2020 coincide con los encargos a Intercampo, con lo que una lectura directa de los coeficientes puede resultar confusa. Identificamos su magnitud posteriormente, a la vista de la recta de ajuste de la regresión. La R-cuadrado corregida es relativamente baja en varias de las categorías de respuesta, lo que unido a la normalidad y homocedasticidad observada en los residuos (test Jarque-Bera y test de White)⁴ apunta a que, una vez descontados los efectos de la ecuación, puede haber un importante componente del término error (Peña, 2005: 319-321).

⁴ En la categoría soltero/a del barómetro sí se observaron diferencias en la varianza de los residuos.

TABLA 4. Modelo de regresión para la evolución del estado civil en el barómetro y el ICC (2013-2022)

	Casados/as		Solteros/as		Otros/as (separados/as, divorciados/as y viudos/as)	
	Barómetro	ICC	Barómetro	ICC	Barómetro	ICC
Constante	57,09**	71,87**	34,33**	10,69*	8,49**	16,72**
Pendiente	-0,01**	-0,07**	-0,01*	0,08**	0,03**	0,00
GfK (03/2015)		-1,88		4,56**		-2,49†
IMOP (08/2016)		-6,74		2,29		6,07
Pendiente durante IMOP		0,02		0,01		-0,03
Sigma Dos-1. ^a etapa (09/2018)		30,87		-16,56		-17,56
Pendiente durante Sigma Dos-1. ^a etapa		-0,13		0,07		0,08
Sigma Dos-2. ^a etapa (10/2019)		77,69		-21,21		-53,23
Pendiente durante Sigma Dos-2. ^a etapa		-0,40		0,12		0,26†
CATI/COVID-19 (abril 2020)	26,18**	7,89	-22,93**	3,90	-5,85	-12,97**
Pendiente tras CATI/COVID-19	-0,12**	-0,03	0,11**	-0,01	0,02	0,05**
Intercampo (04/2020-05/2020)	1,93*		0,28		-2,25**	
IMOP (06/2020-07/2020)	-2,46**		2,79**		0,06	
R cuadrado Corregido	0,424	0,832	0,252	0,801	0,417	0,690
Durbin Watson	1,731	1,762	1,499	2,072	1,597	1,884
Media de la V. dependiente	53,2	51,0	31,7	34,2	15,0	14,5
Desviación típica	1,54	3,14	1,08	2,28	1,16	1,37
F	18,3**	59,6**	9,0**	48,4**	17,9**	24,0**
N	119	119	119	119	119	119

**p 0,01; *p 0,05 y † p < 0,1.

Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 3 mostramos su representación. Introducimos un sombreado a partir de abril de 2020 para facilitar su visualización. Como puede observarse, el barómetro registra saltos de nivel en abril de 2020 en la categoría de casado/a y en otros/as, pero solo afectan al período de dos/cuatro meses en que Intercampo e IMOP realizan el campo (véanse gráficos 3a y 3e), reto-

mando después de manera aproximada el nivel anterior. En el ICC, o bien no hay efectos o bien son de reducida magnitud (véase gráfico 3f). Los truncamientos observables corresponden a las dos etapas de Sigma Dos. En definitiva, en el estado civil no encontramos efectos vinculados al cambio de modo, pero sí a las empresas ejecutoras del campo.

GRÁFICO 3. Series temporales del barómetro e ICC del estado civil. Ajuste del modelo de regresión y residuos (2013-2022)

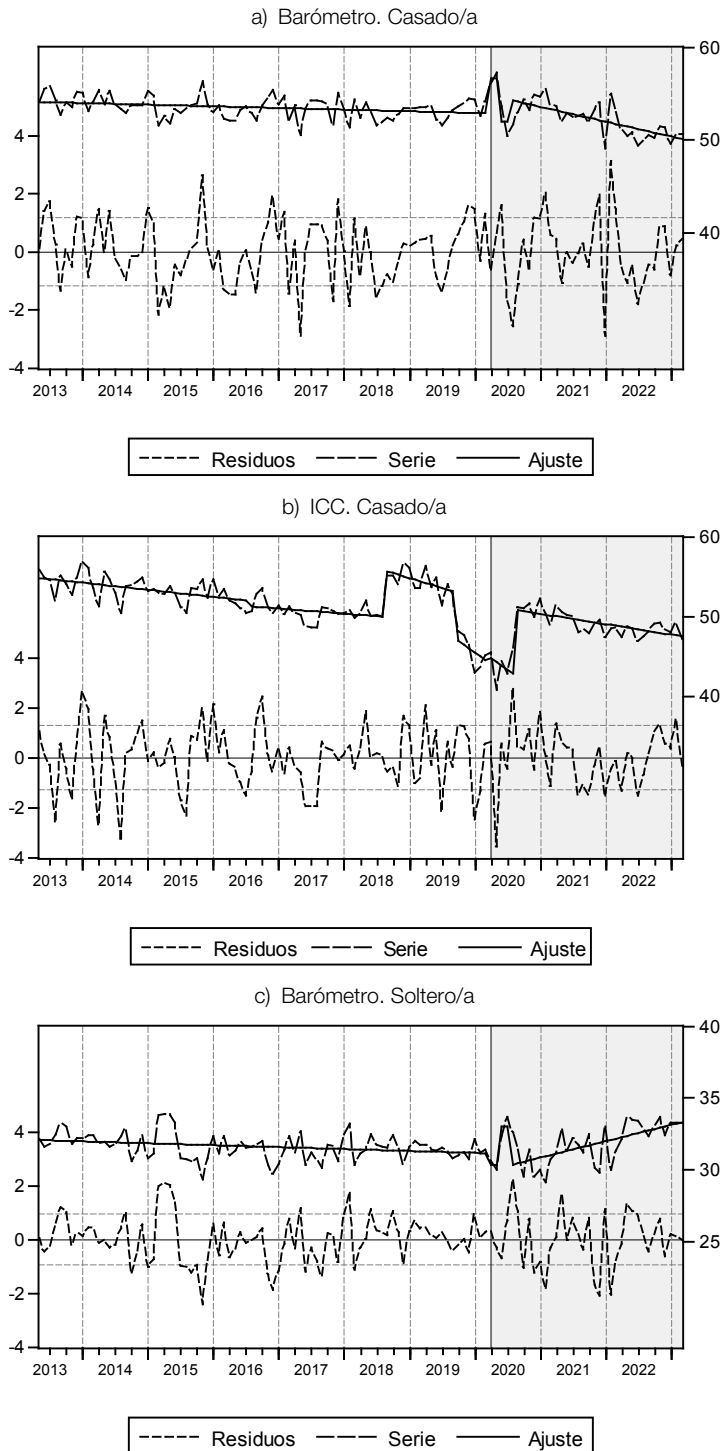
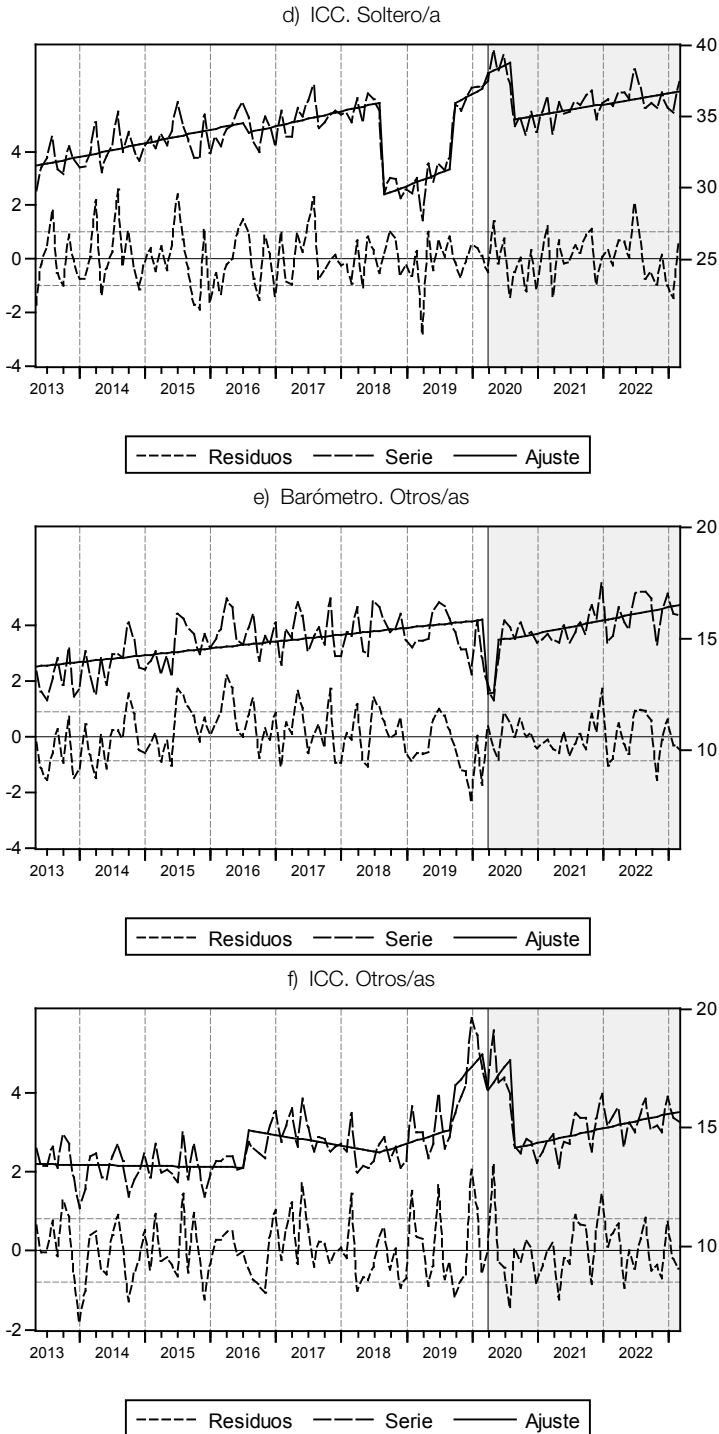


GRÁFICO 3. Series temporales del barómetro e ICC del estado civil. Ajuste del modelo de regresión y residuos (2013-2022) (continuación)



Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4. Modelo de regresión para la evolución del estado civil en el barómetro y el ICC (2013-2022)

	Sin estudios y primarios		Secundaria (1.ª etapa)		Secundaria (2.ª etapa)		FP		Superiores	
	Barómetro	ICC	Barómetro	ICC	Barómetro	ICC	Barómetro	ICC	Barómetro	ICC
Constante	37,30**	25,36**	29,13**	38,98**	10,63**	12,23*	13,22**	5,60	10,01**	16,53**
Pendiente	-0,06**	-0,05*	-0,02**	-0,07**	0,01**	0,01	0,02**	0,04**	0,05**	0,07**
GfK (03/2015)		-4,13*		3,16		0,95		4,92**		-4,62*
IMOP (08/2016)		-6,59		5,68		14,37†		-1,47		-11,36
Pendiente durante IMOP		0,02		-0,01		-0,07†		0,02		0,03
Sigma Dos-1.ª etapa (09/2018)		96,53**		-112,37**		-15,57		27,12†		-13,26
Pendiente durante Sigma Dos-1.ª etapa		-0,43**		0,52**		0,08		-0,13†		0,05
Sigma Dos-2.ª etapa (10/2019)		-24,63		0,10		-35,69		98,20*		-38,80
Pendiente durante Sigma Dos-2.ª etapa		0,13		0,00		0,17		-0,47*		0,16
CATI/COVID-19 (abril 2020)		11,17**		3,05		-15,31†		6,28†		-11,19*
Pendiente tras CATI/COVID-19		-0,09**		-0,05*		0,06		-0,03*		0,09**
Intercampo (04/2020-05/2020)		-22,52**		-12,94**		8,68**		-3,58		30,55**
IMOP (06/2020-07/2020)		-19,21**		-9,74*		7,10*		-4,07		26,60**
R cuadrado		0,979		0,947		0,909		0,523		0,984
Corregido		1,391		1,783		1,658		1,740		2,072
Durbin Watson		19,1		21,1		22,2		18,3		27,4
Media de la V. dependiente		6,26		4,41		5,25		1,07		9,36
Desviación típica		1111,8**		425,0**		118,8**		26,9**		1488,2**
F		119		119		119		119		119
N		119		119		119		119		119

**p 0,01; *p 0,05 y † p < 0,1.

Fuente: Elaboración propia.

En el nivel de estudios la situación es diferente. En la tabla 5 podemos observar que el R-cuadrado corregido se aproxima a la unidad en las categorías de estudios más bajos y superiores. Su rendimiento es intermedio en las demás categorías, salvo en la serie del ICC de estudios secundarios de 2.^a etapa, en que es prácticamente estacionaria. Los residuos se ajustan a la normalidad, salvo en dos categorías del ICC: sin estudios-primarios y secundarios de 1.^a etapa (véanse gráficos 4b y 4c), donde observamos dos picos de signo contrario en ambas. Estos son homocedásticos, salvo en el caso de los estudios superiores,

donde encontramos mayor dispersión en los valores altos.

Como puede observarse en el gráfico 4, en los niveles más bajos y en los estudios superiores se producen rectificaciones de la posición de la serie del barómetro que no encontramos en el ICC. Estos truncamientos, aunque más intensos en los dos meses de Intercampo, se mantienen hasta el final. Es decir, se sostienen durante toda la etapa de campo telefónico. En el resto de categorías y en la serie del ICC, en cambio, no encontramos estos efectos o solo observamos saltos asociados a los cambios de empresa (véanse gráficos 4b, 4d y 4h).

GRÁFICO 4. Series temporales del barómetro e ICC del nivel de estudios, ajuste del modelo de regresión y residuos (2013-2022)

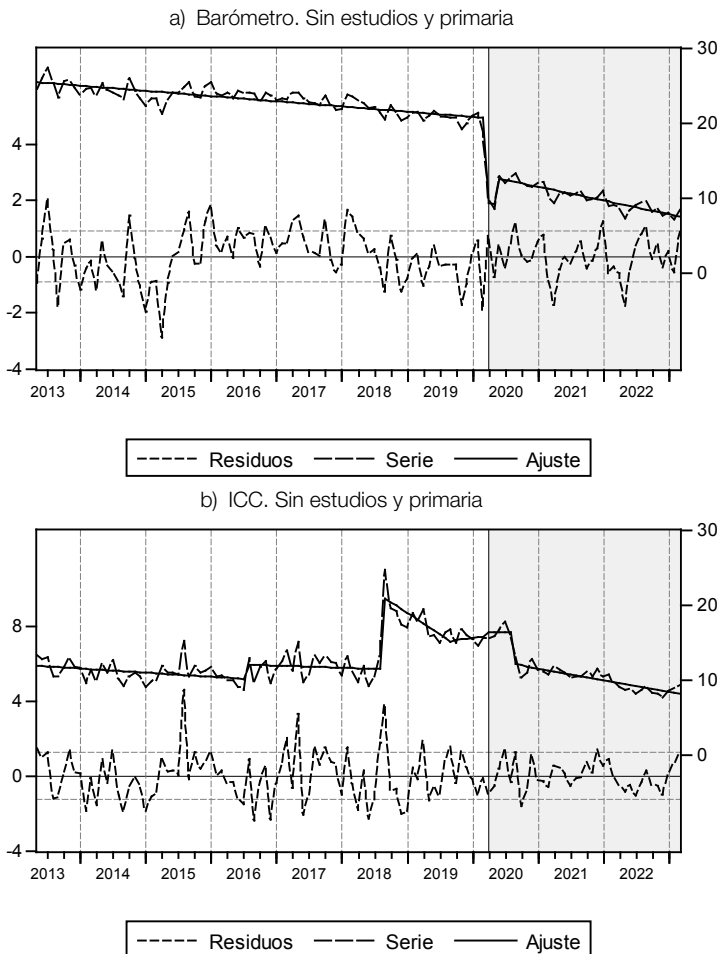


GRÁFICO 4. Series temporales del barómetro e ICC del nivel de estudios, ajuste del modelo de regresión y residuos (2013-2022) (continuación)

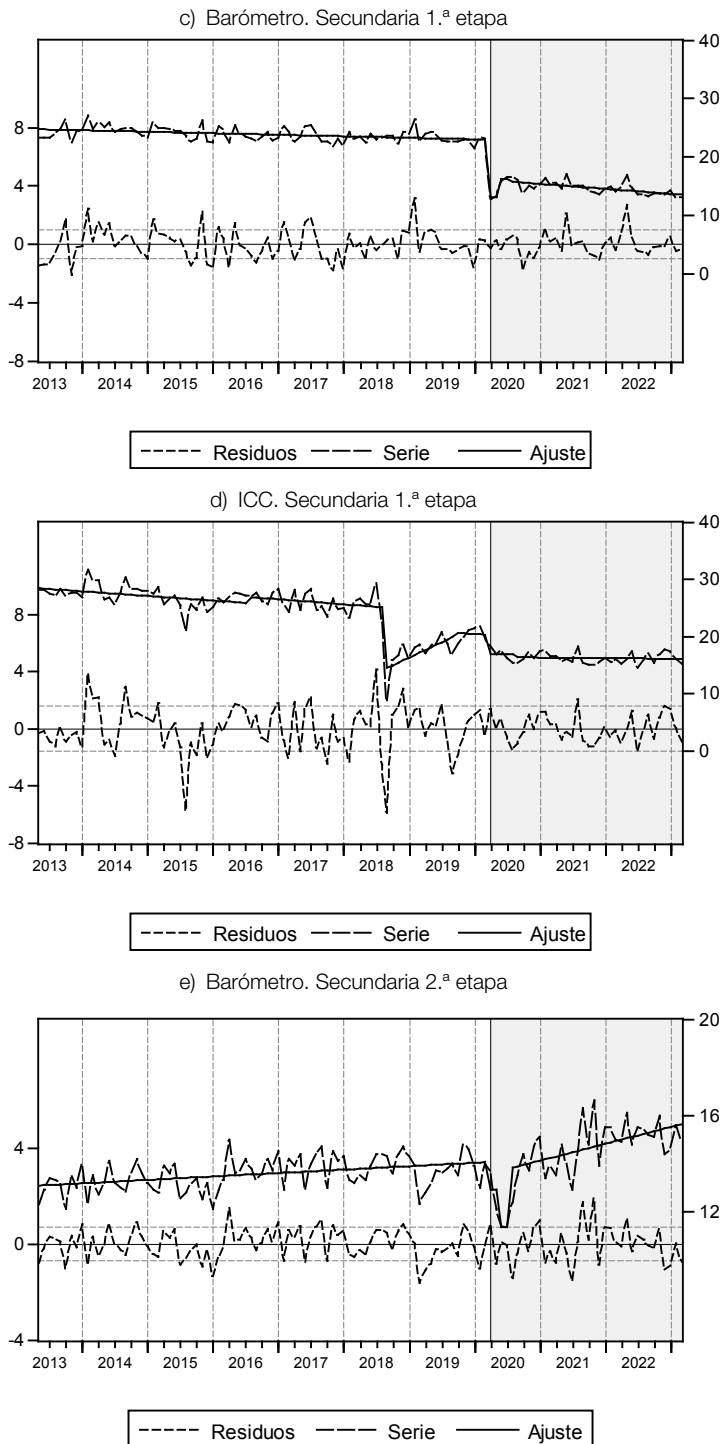


GRÁFICO 4. Series temporales del barómetro e ICC del nivel de estudios, ajuste del modelo de regresión y residuos (2013-2022) (continuación)

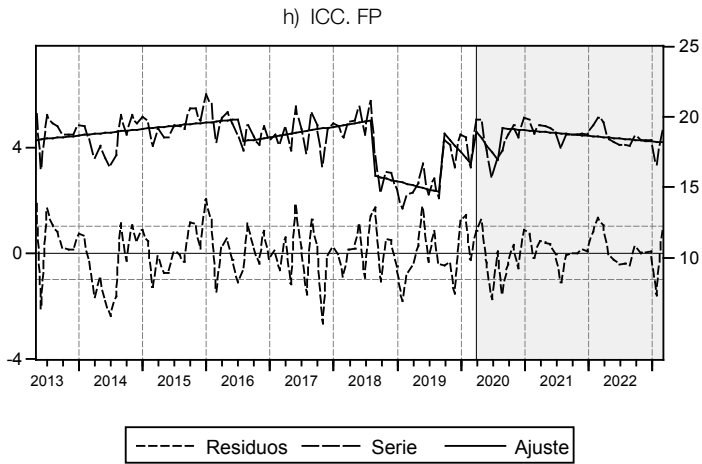
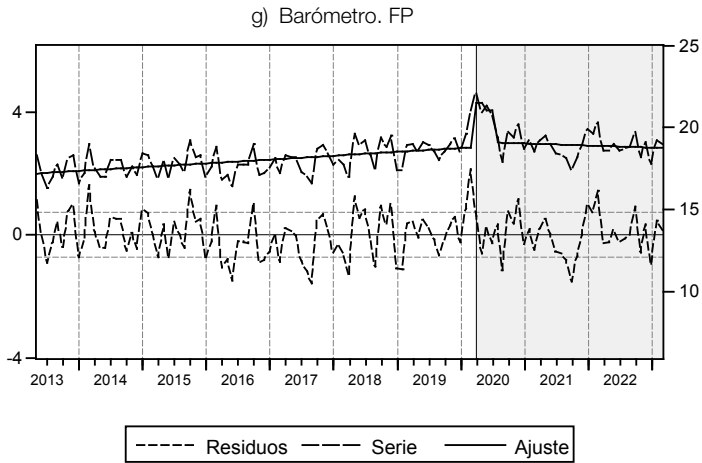
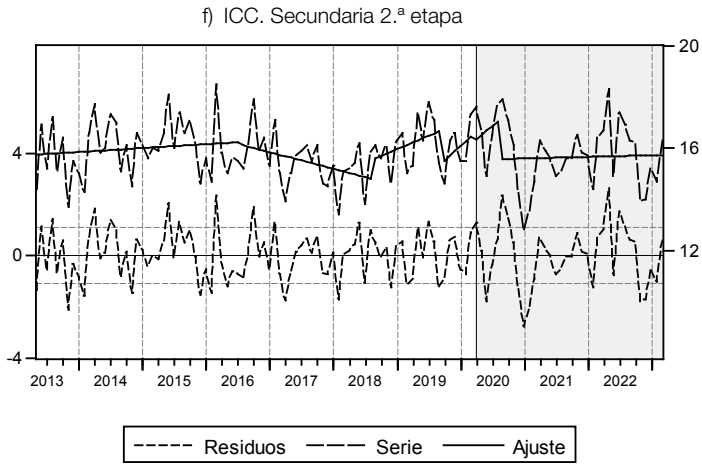
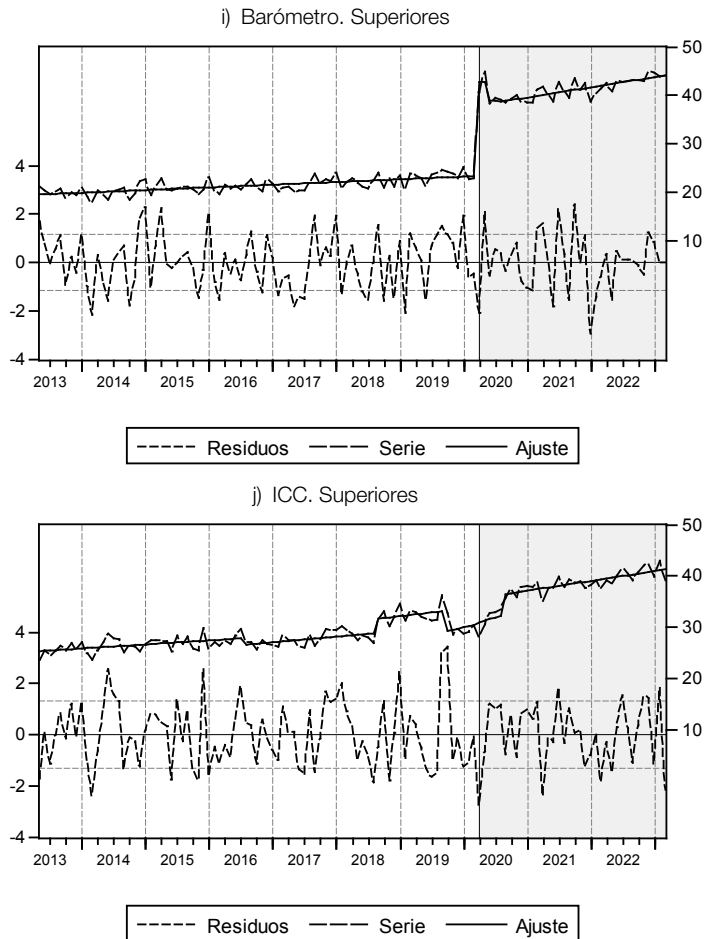


GRÁFICO 4. Series temporales del barómetro e ICC del nivel de estudios, ajuste del modelo de regresión y residuos (2013-2022) (continuación)



Fuente: Elaboración propia.

En concreto, según la línea de ajuste de la regresión, la introducción del CATI en el barómetro supuso un retroceso de los grupos sin estudios-primarios y de los secundarios de 1.^a etapa de 8,2 y 10 puntos respectivamente, así como un incremento de los estudios superiores de 15,5 puntos (descontado el efecto temporal de Intercampo). Si atendemos a la Encuesta de Población Activa, la proporción con estudios superiores en este mismo período creció del 26 % al 31 %, por lo que, si lo enfocásemos como un problema de representatividad, podríamos decir que estaban infrarrepresentados

en la etapa PAPI/CAPI (21,4 %) y sobrerrepresentados en el CATI (41,3 %).

Este fenómeno no es una novedad. Encontramos variaciones del mismo signo en el estudio metodológico n.º 2676 (CIS, 2007), o cuando comparamos las encuestas telefónicas encargadas por el CIS para los debates sobre el estado de la nación y los barómetros de esos mismos meses. Este efecto también se ha descrito en varias ocasiones en la literatura nacional (Díaz-de-Rada, 2010; Galán, Rodríguez y Zorrilla, 2004; Salinas y Aguilar, 2004) e internacional (Fessler, Kasy y Lindner, 2018; Jäckle, Roberts y Lynn, 2006;

Lau *et al.*, 2019; St-Pierre y Béland, 2004). Al respecto, Groves y Kahn (1979: 94-95) mencionan tres posibles explicaciones: una mayor probabilidad de las personas de estudios altos de aceptar la entrevista telefónica, una mayor tendencia del campo personal a no cubrir a estas personas, o un mayor error de respuesta en el teléfono que lleva a reportar logros educativos superiores a los alcanzados. Respecto a esto último, se ha descrito para el CATI (no de manera unívoca) una mayor exposición al sesgo de deseabilidad social, a la aquiescencia, a puntuaciones extremas o al efecto recencia (Leeuw y Zouwen, 1988: 283 y ss.; Fessler, Kasy y Lindner, 2018; Heerwegh y Loosveldt, 2011; Sloan, Wright y Barrett, 2006; Krosnick, 2002; Narayan y Krosnick 1996), por lo que resulta complejo determinar su origen.

CONCLUSIONES

El cambio de modo de administración interrumpe la continuidad de los datos. Esto no es ninguna novedad. Los modos presentan diferencias sustanciales que impiden su integración o la dificultan notablemente, en particular en el marco de diseños mixtos (Hox, Leeuw y Klausch, 2017). El propio CIS distribuye en su web las series separadamente, evidenciando que no es posible su comparación directa.

Lo que hemos hecho, con la ayuda del análisis de series temporales, es ofrecer una medición más precisa del impacto del cambio de modo en el particular contexto de abril de 2020, con una referencia comparativa en el ICC. Al respecto, no encontramos evidencias claras de que el confinamiento domiciliario *per se* tuviera un efecto en las series. Los resultados apuntan a que el cambio de modo fue el evento principal y que afectó de manera clara a los valores del nivel de estudios. La pregunta que queda pendiente es si estos efectos se deben a modificaciones en la composición de las muestras

o a errores de respuesta. Este trabajo no puede, debido a su naturaleza, contestarla, aunque llama la atención la estabilidad de las categorías de estudios intermedios.

Por otro lado, la reiteración de un «efecto casa» en el ICC cuando cambia la empresa adjudicataria, pese a emplearse el mismo diseño muestral, el mismo cuestionario y procedimientos de contratación con prescripciones técnicas similares, apunta a que sí que tratamos, al menos parcialmente, con problemas de representatividad. Es decir, los efectos encontrados en el ICC tendrían su causa más probable en la ejecución del campo: la provisión y uso de los números de teléfono, el volumen real de llamadas realizadas, los horarios, la ejecución de los aplazamientos o el entrenamiento del personal entrevistador/a son elementos que podrían afectar a la continuidad de algunas de sus series.

En definitiva, este trabajo apunta a una vulnerabilidad potencial a la que es necesario atender. Hasta 2020 el CIS venía utilizando una red de campo personal que, por las escasas variaciones de sus procedimientos, le aseguraba una cierta estabilidad a sus datos. Ahora que el CATI es el modo hegemónico, se necesita reforzar la comparabilidad de la información recogida en las distintas mediciones. Para ello es clave que la labor del CIS y de TRAGSATEC mantenga cierta estabilidad en sus formas de actuación, especialmente en aquellos elementos que puedan afectar a la contactación y a la cobertura, y que, cuando sea necesario introducir cambios, estos se monitoricen y se evalúen con los diseños adecuados.

BIBLIOGRAFÍA

- Arnau, Jaume (2001). *Diseños de series temporales. Técnicas de Análisis*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- Balaguer, Jaime (2022). *El recuerdo de voto en las encuestas. Un análisis exhaustivo a partir del caso español*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

- Bosch, Josep L. y Torrente, Diego (1993). *Encuestas telefónicas y por correo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- CIS (2007). *La percepción social de las encuestas*. Estudio 2676. Banco de Datos del CIS.
- CIS (2018). *Índice de Confianza del Consumidor-Septiembre 2018*. Estudio 3225. Banco de Datos del CIS.
- Díaz-de-Rada, Vidal (2010). *Comparación entre los resultados proporcionados por encuestas telefónicas y personales. el caso de un estudio electoral*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Díaz-de-Rada, Vidal (2019). «Calidad de respuesta y modo de administración del cuestionario». *Revista Internacional de Sociología*, 77: 1-18.
- Dillman, Don; Smyth, Jolene y Christian, Dean (2014). *Internet, Phone, Mail and Mixed Mode Surveys. The Tailored Design Method*. New York: Wiley.
- Fessler, Pirmin; Kasy, Maximilian y Lindner, Peter (2018). «Survey Mode Effects on Measured Income Inequality». *The Journal of Economic Inequality*, 16: 487-505.
- Galán, Iñaki; Rodríguez, Fernando y Zorrilla, Belén (2004). «Comparación entre encuestas telefónicas y encuestas “cara a cara” domiciliarias en la estimación de hábitos de salud y prácticas preventivas». *Gaceta Sanitaria*, 18: 440-450.
- Groves, Robert y Kahn, Robert (1979). *Surveys by Telephone. A National Comparison with Personal Interviews*. London: Academic Press.
- Heerwegh, Dirk y Loosveldt, Geert (2011). «Assessing Mode Effects in a National Crime Victimization Survey Using Structural Equation Models. Social Desirability Bias and Acquiescence». *Journal of Official Statistics*, 27: 49-63.
- Holbrook, Allyson; Green, Melanie y Krosnick, Jon (2003). «Telephone versus Face-to-face Interviewing of National Probability Samples with Long Questionnaires. Comparisons of Respondent Satisficing and Social Desirability Response Bias». *Public Opinion Quarterly*, 67: 79-125.
- Hox, Joop; Leeuw, Edith de y Klausch, Thomas (2017). Mixed-Mode Research. Issues in Design and Analysis. En: P. Biemer; E. D. de Leeuw; S. Eckman; B. Edwards; F. Kreuter; L. E. Lyberg; N. C. Tucker y B. T. West (eds.). *Total Survey Error in Practice*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Jäckle, Annette; Roberts, Caroline y Lynn, Peter (2006). «Telephone versus Face-to-face Interviewing. Mode Effects on Data Quality and Likely Causes». *ISER Working Paper Series*, 41. Colchester: University of Essex.
- Krosnick, Jon (2002). «The Impact of “No Opinion” Response Options on Data Quality. Non-attitude Reduction or an Invitation to Satisfice?». *Public Opinion Quarterly*, 66: 371-403.
- Lau, Charles; Cronberg, Alexandra; Marks, Leenisha y Amaya, Ashley (2019). «In Search of the Optimal Mode for Mobile Phone Surveys in Developing Countries. A Comparison of IVR, SMS, and CATI in Nigeria». *Survey Research Methods*, 13: 305-318.
- Leeuw, Edith de y Zouwen, Johannes van der (1988). Data Quality in Telephone and Face To Face Surveys. A Comparative Meta-Analysis. En: R. Groves; W. L. Nicholls; J. T. Massey; J. Waksberg; P. P. Biemer y L. E. Lyberg (eds.). *Telephone Survey Methodology*. New York: Wiley.
- Narayan, Sowmya y Krosnick, Jon (1996). «Education Moderates Some Response Effects in Attitude Measurement». *Public Opinion Quarterly*, 60: 58-88.
- Peña, Daniel (2005). *Análisis de Series Temporales*. Madrid: Alianza Editorial.
- Salinas, José M. y Aguilar, María del C. (2004). «Un análisis comparativo entre la entrevista telefónica y la entrevista presencial en la determinación de la prevalencia de los juegos de azar». *Metodología de Encuestas*, 6: 119-132.
- St-Pierre, Martin y Béland, Yves (2004). «Mode effects in the Canadian Community Health Survey. A Comparison of CAPI and CATI». *2004 Proceedings of the American Statistical Association Meeting*. Survey Research Methods. Toronto: American Statistical Association.
- Sloan, Matt; Wright, Debra y Barrett, Kirsten (2006). «Data Comparability in a Mixed Mode Telephone and Face to Face Survey of Persons with Disabilities». *Mathematica Policy Research Reports*.
- Tourangeau, Roger y Smith, Tom (1996). «Asking Sensitive Questions. The Impact of Data Collection Mode. Question Format and Question Context». *Public Opinion Quarterly*, 60: 275-304.

RECEPCIÓN: 27/02/2023

REVISIÓN: 27/04/2023

APROBACIÓN: 07/06/2023

