

Socio-Psychological Determinant Changes from the Gender Perspective during the COVID-19 Pandemic

Cambios sociopsicológicos determinantes desde la perspectiva de género durante la pandemia de COVID-19

Arta Antonovica, Javier de Esteban Curiel and Rebeca Antolín Prieto

Key words

- Exploratory Factor Analysis
- COVID-19
 - Gender Inequalities
 - Mental Health
 - Spanish Population

Palabras clave

- Análisis factorial exploratorio
- COVID-19
 - Desigualdades de género
 - Salud mental
 - Población española

Abstract

The COVID-19 health crisis brought changes to people's lives that affected them both physically and psychologically. The aim of this paper is to identify the key socio-psychological factors involved in the main changes to the mental health of the Spanish population, and to determine whether they had the same impact across genders. The survey data from the Spanish Centre for Sociological Research entitled "CIS Survey 3324 Effects and Consequences of Coronavirus IV" (specifically, question 14) were used to this end. Question variables were recoded into dummy variables for analysis of variance (ANOVA) and Exploratory Factor Analysis (EFA). The study found five key factors that have changed the mental health of the Spanish population: "being more empathic", "enjoying leisure more", "discovering new leisure activities", "being more religious or spiritual" and "being more interested in the future". All of these affected women more than men.

Resumen

La crisis sanitaria por la COVID-19 introdujo cambios en las vidas de las personas que les afectaron no solo física, sino también psicológicamente. El objetivo de este artículo es descubrir factores sociopsicológicos determinantes, cuáles han cambiado más la salud mental de la población española y si han influido a ambos géneros por igual. Por tanto, se han utilizado los datos de la encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas titulado «Estudio n.º 3324. Efectos y consecuencias del coronavirus (IV)» (en concreto la pregunta 14). Las variables de la pregunta se han recodificado en variables ficticias para realizar un ANOVA y un análisis factorial exploratorio. En el estudio se han descubierto cinco factores determinantes que han cambiado la salud mental de la población española: «ser más empático/a», «disfrutar más del ocio», «descubrir nuevas actividades de ocio», «ser más religioso/a o espiritual» y «estar más interesado/a por el futuro». Todos han afectado más a las mujeres que a los hombres.

Citation

Antonovica, Arta; Esteban Curiel, Javier de; Antolín Prieto, Rebeca (2023). "Socio-Psychological Determinant Changes from the Gender Perspective during the COVID-19 Pandemic". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 3-22. (doi: 10.5477/cis/reis.184.3)

Arta Antonovica: Universidad Rey Juan Carlos | arta.antonovica@urjc.es

Javier de Esteban Curiel: Universidad Rey Juan Carlos | javier.deesteban@urjc.es

Rebeca Antolín Prieto: Universidad Complutense de Madrid | rebeanto@ucm.es

INTRODUCTION

At the beginning of the health crises caused by the COVID-19 pandemic, Spain was one of the most severely affected countries in the world in terms of infected cases and deaths. During the pandemic there were several infection waves in Spain. While the Central Government and the Autonomous Regions implemented different restrictions on physical contact to reduce the spread of the SARS-CoV-2 virus, the most effective way of reducing infections and death rates was the mass vaccination of the Spanish population.

The presence of this new coronavirus has not affected only the physical state of infected individuals, but also the mental health and way of thinking (Li *et al.*, 2020; Rettie and Daniels, 2021) of people in Spain and around the world (Rossi *et al.*, 2020; Fisher *et al.*, 2020; Magson *et al.*, 2021). This was due to strict lockdown measures that limited social contact with family members, friends, work colleagues and school mates, which generally stopped life as we knew it. The easing of the severe lockdown measures brought back a degree of normalcy to physical activities and contact with other people, but at the same time introduced some new social habits of physical contact. For instance, people usually greet each other in Spain by giving a kiss on each cheek; however, as a result of the pandemic, new ways of greeting emerged that avoided very close physical interactions. The physical restrictions to contact, the deaths of family members and friends, infected people, job losses, online studies, distance working and many other changes that the appearance of the virus and the pandemic declared by the World Health Organisation affected our mental health and well-being (Fiorillo and Gorwood, 2020; Kola, 2020; O'Connor *et al.*, 2021).

There have been numerous scientific publications on how the COVID-19 pan-

demic has influenced the mental health of Spaniards. Most of the studies have been related to stress, anxiety and posttraumatic stress disease (González-Sanguino *et al.*, 2020 and 2021; Ayuso-Mateos *et al.*, 2021), and have adopted a gender perspective (Jacques-Aviñó *et al.*, 2020; Chaves *et al.*, 2022). There is a real need to study the effects and consequences that the COVID-19 pandemic has had for the mental health of the Spanish population from a socio-psychological point of view. In order to fill the gap in the literature, this paper analyses some of the key socio-psychological changes experienced by the Spanish population during the hard lockdown in 2020. Although the everyday effect of the pandemic has diminished, it is essential that organisations, companies and policy-makers understand and take into account its socio-psychological impacts (including gender inequalities). Untreated or unnoticed mental-health problems can lead to long-term problems which affect not only particular individuals, but society as a whole.

This research is a theoretical, practical and methodological contribution from an interdisciplinary perspective. It expands on the various approaches used in earlier studies to explain the causes and effects of mental health and well-being. Exploratory Factor Analysis (EFA) was used to analyse official open-access data obtained from the Spanish Sociological Research Centre, a study entitled "CIS Survey 3324 Effects and Consequences of the Coronavirus IV" (question 14). EFA is a statistical technique that is commonly used in social science. The results are presented in an easy-to-interpret format.

Taking into account the vast changes brought by the COVID-19 pandemic, and how they affected the Spanish population during the hard and soft lockdowns, the following research questions (RQs) are proposed:

RQ1: What were the key socio-psychological factors involved in the major changes to the mental health of the Spanish population during the COVID-19 pandemic?

RQ2: Have these socio-psychological factors had the same impact across the genders?

Following this introduction, section 2 provides a literature review. Section 3 outlines the methodology used in the research, while section 4 describes the main finding and results. Section 5 contextualises the discussion comparing it with similar studies. Section 6 presents the conclusions, including some theoretical and practical contributions, and section 7 indicates the limitations and proposes a research agenda for the future.

LITERATURE REVIEW

Mental health and well-being

Mental health is not a new issue that may have only recently appeared in the COVID-19 pandemic crisis. While many public national and international institutions are trying to incorporate mental health as a component of the primary healthcare system, one of the biggest challenges to this is the lack of a consensual definition of mental health (Manwell *et al.*, 2015). If a shared definition of mental health had been available during the COVID-19 crisis, this would have been useful in terms of using suitable tools for managing its impacts of the and ensuing consequences. Mental health is a highly complex concept that includes a myriad of determinants. Scholars, psychiatry practitioners and official institutions have all tried to develop a consistent approach to the definition of mental health. It is essential for the purposes of this research paper to find the most suitable

definition and so be able to analyse the health of the Spanish population during the COVID-19 pandemic.

The World Health Organisation (WHO, 2018) has defined mental health as:

A state of well-being in which an individual realises his or her own abilities, can cope with the normal stresses of life, can work productively and is able to make a contribution to his or her community.

The Mental Health Foundation (2008) noted that mental health is defined by how individuals think and feel about themselves and their life, and that it affects how an individual copes and manages in times of adversity. Various other researchers have stated that mental health is an integral component of the internal and external variables that affect the individual and society. Mental health does not exist in isolation. It is an essential part of overall health, which can be defined in at least three ways: as the absence of disease; as a state of the organism that allows the full performance of all its functions; or as a state of balance within oneself and between oneself and one's physical and social environment (Sartorius, 2002; Bhugra, Till and Sartorius, 2013).

Mental health, like mental illness, is also affected by biological, social, psychological and environmental factors. The individual is surrounded by the social world – in the proximal world this includes family, kinship, employers, peers, colleagues, friends and, in the distal context, society and culture (Bhugra, Till and Sartorius, 2013). Scheid and Brown (2010), among other authors, argued that mental health is not merely the absence of disease or disorder; it involves self-esteem, control and the ability to maintain meaningful relationships with others.

The core definition of mental health to be adopted in this paper (which will also be used in later sections regarding determinant factors), is that proposed by Galderisi *et al.* (2015):

Mental health is a dynamic state of internal equilibrium which enables individuals to use their abilities in harmony with universal values of society. Basic cognitive and social skills; ability to recognise, express and modulate one's own emotions, as well as empathise with others; flexibility and ability to cope with adverse life events and function in social roles; and harmonious relationship between body and mind represent important components of mental health which contribute, to varying degrees, to the state of internal equilibrium.

Mental health and gender differences

Studies have shown that mental health problems affect both genders differently (Astbury, 2001; Judd, Armstrong and Kulkarni, 2009). While women tend to internalise disorders such as depression and anxiety more than men, men exhibit more externalising disorders which are problematic for others, such as substance abuse and antisocial behaviour (Rosenfield and Mouzon, 2013; Slopen *et al.*, 2011). Authors such as Astbury (2001) have noted that depression and anxiety are the most common comorbid disorders, but concurrent disorders include many of those that are predominantly experienced by women, including agoraphobia, panic disorder, somatoform disorders and post-traumatic stress disorder. Hill and Needham (2013) stated that based on these basic patterns, three rather influential propositions can be formed: 1) women and men have similar or equal rates of overall psychopathology; 2) the affective disorders that women experience and the behavioural disorders that men experience are functionally equivalent indicators of misery; and 3) women and men respond to stressful conditions in different ways, with affective disorders and behavioural disorders, respectively. Even though these three general propositions of gender differences and mental health are extensively referenced in the literature, they are not universally accepted by practition-

ers. In this sense, women and men clearly experience different types of mental health conditions, but it has not definitively proven whether they exhibit comparable rates of overall psychopathology. There is mixed evidence concerning gender differences in "any disorder" (Hill and Needham, 2013). Some studies have reported that there are no gender differences in overall mental health status, but there is also evidence which shows that women have higher rates of psychiatric comorbidity and overall psychopathology (Bourdon *et al.*, 1992; Kessler *et al.*, 1994; Kessler and Zhao, 1999; Regier *et al.*, 1988; Seedat *et al.*, 2009).

Similarly, the COVID-19 crisis influenced the mental health and overall well-being of the genders differently, and they have been various studies on psychological problems (Malik and Naeem, 2020; Simba and Ngcobo, 2020; O'Connor *et al.*, 2021). Statistics on gender well-being in the EU before the pandemic have shown that 25 % of women and 19 % of men were at risk of depression in 2016. In the COVID-19 pandemic the situation worsened significantly, with more than half (54 %) of women at risk of depression in the spring of 2020. The share fell somewhat (to 46 %) in the summer of 2020, but increased further (to 60 %) by the spring of 2021. For men, the patterns over time have been similar to those of women, although the rates have been consistently lower: 47 % of men were at risk of depression in the spring of 2020, rising to 53 % a year later in 2021 (Nivakoski and Mascherini, 2021). Regarding mental health and well-being in Spain, a study published by the Spanish Mental Health Confederation in 2021 indicated that during the months of the pandemic the prevalence of anxiety was 33 % and of depression 28 %, and women particularly experienced a high degree of anxiety and depression (Mental Health Confederation, 2021).

Studies on the impact of COVID-19 on mental health and well-being in Spain

From the outset of the worldwide health crisis, there have been numerous investigations on how it has affected the mental health of the general population around the globe (Rossi *et al.*, 2020; Fisher *et al.*, 2020; WHO, 2020; Magson *et al.*, 2021). In this sense, this investigation is particularly focused on the Spanish population and on the consequences and effects that the COVID-19 crisis has had on the mental health and well-being of Spaniards from a socio-psychological viewpoint.

The most prominent research centre in social sciences in Spain, the Centre for Sociological Research (Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)) has conducted numerous opinion surveys directly and indirectly related to the mental health of the population. In June 2020 and February 2021 the surveys entitled “Study of emotional wellbeing” (CIS, 2020) and “Survey on the mental health of Spanish people during the COVID-19 pandemic” (CIS, 2021a) were carried out. The main objective of these surveys was to identify the different psychological aspects of emotional well-being and mental health of participants during the “hard lockdown and “soft lockdown” throughout Spain. The CIS has carried out numerous studies entitled “Effects and consequences of coronavirus” which included different socio-psychological aspects that have affected Spaniards. The survey entitled “CIS No. 3324, Effects and Consequences of Coronavirus IV” from May 2021 (CIS, 2021b) was used in order to accomplish the objectives of our study. The research focus was to gain some insights into the effects of the COVID-19 pandemic on mental health from the socio-psychological point of view, taking into account the definition selected as a basis for this investigation. Question 14 from the questionnaire of the survey (full wording in Figure 1) was used to investigate the determinant factors involved in the

changes to the mental health of the Spanish population. Question 14, under the heading “Changes in habits and way of thinking during the COVID-19 pandemic”, included two concepts proposed by the CIS, “habits” and “way of thinking”, which are important for the interpretation and understanding of the key factors in mental health changes interpreted through a socio-psychological prism.

Some authors have defined habits as psychological dispositions to repeat past behaviour. They are acquired gradually as people repeatedly respond in a recurring context (e.g., performance settings, action sequences) (Wood and Neal, 2007 and 2009). Hagger (2019) stated that habits are defined as specific behavioural responses co-occurring with environmental cues or contextual features. Habitual behaviours such as physical activity are represented in associative memory, and experienced as low effort, automatic, and independent goals and intentions. Habits are developed through the repeated experience of an activity in stable contexts. The activity is initially controlled by goals and rewards, but control shifts to nonconscious, automatic processes as habits develop. While Lally *et al.* (2010) proposed a simplified view that habits form through repetition of behaviour in a specific context, Giovagnoli’s definition is useful to integrate this concept into the understanding of how habits are important in maintaining stable mental health. Thus, habits play a very important role in individual life because they reduce the complexity of daily life; they simply make our daily life easier and more pleasant (Giovagnoli, 2018).

The other concept that was used in question 14 was “way of thinking”. Ancient Greek philosophers proposed ideas about what it means to think in one way or another. New theories continuously appear about how we think and how this affects our behaviour. Consequently, the concept of a “way of thinking” presents a multidimensional spectrum, ranging from psycho-

logical studies to the implementation of Artificial Intelligence, among others. This study seeks to understand how people have changed their way of thinking and the impact that this had on their mental health during the COVID-19 health pandemic in Spain.

Research objectives and study model

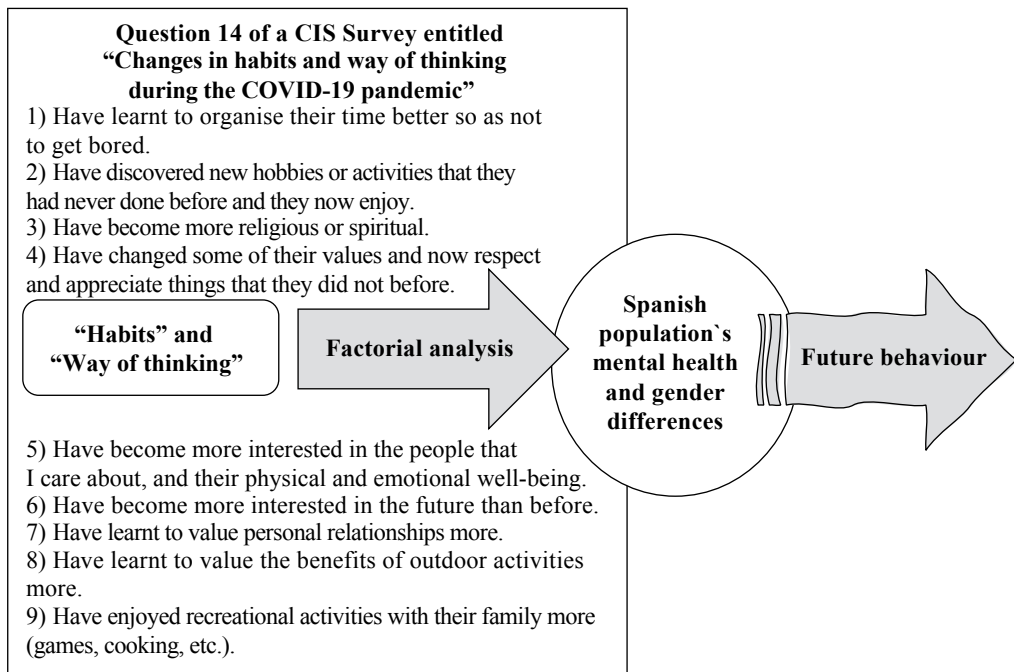
The theoretical framework presented above was used to propose some research objectives (ROs):

RO1: To discover the key socio-psychological factors that have had the strongest impact on the mental health changes experienced by the Spanish population during the COVID-19 pandemic.

RO2: To find whether these socio-psychological factors had the same influence across genders.

Figure 1 below outlines how these objectives can be integrated into a model to be used for this research paper:

FIGURE 1. Study model



Source: Developed by the authors.

METHODOLOGY

The instrumental methodology aimed to provide insights into the influence of mental health during the COVID-19 pandemic from a gender perspective. A factor analysis technique was applied to have a set of influ-

enceable variables represented by a smaller number of variables (factors).

Participants

In order to accomplish the research objectives set out in this paper, a survey entitled

“CIS Study No. 3324, Effects and Consequences of the Coronavirus IV” was used. Data were obtained from the official website of the Spanish Centre for Sociological Research (Centro de Investigaciones Sociológicas, (CIS)) (www.cis.es). This CIS survey included 3008 interviews conducted with a sample of the Spanish population of both sexes over the age of 18, where 48.4 % were men and 51.6 % were women. The participant age groups were as follows: 6.6 % between 18 and 24 years old, 12.0 % between 25 and 34 years old, 18.0 % between 35 and 44 years old, 20.7 % between 45 and 54 years old, 18.1 % between 55 and 64 years old, and 24.6 % 65 and years old and over. Regarding nationality, 97.5 % of the respondents were Spanish nationals and 2.5 % had both Spanish and another nationality (CIS, 2021b).

Instrument

The study questionnaire consisted of five thematic blocks: media communication, health, quality of life, interpersonal relations and personal situation, with a total of 76 questions including sociodemo-

graphic data of the surveyed population (CIS, 2021b).

Procedure

A simple random sampling technique was applied via mobile and landline telephones. The selection of the interviewees was based on sex and age quotas. The sampling locations were 1066 municipalities across 50 provinces. The questionnaires were applied by a computer-assisted telephone interview (CATI) system. This system was previously used to study Australian youth mental health (Milton *et al.*, 2017) and in a Survey of Health, Ageing and Retirement (SHARE) in Europe (SHARE, 2020). The calculated sampling error was ± 1.8 , with a confidence level of 95 %. The study was carried out between May 14 and 21, 2021 (CIS, 2021c).

Data Analysis

Exploratory Factor Analysis (EFA)

The Exploratory Factor Analysis was based on question 14 of the CIS survey no. 3324 about the impact of COVID-19 on 9 variables related to mental health (Table 1).

TABLE 1. *Original question N.14 of CIS Survey no. 3324*

During the pandemic, some people have changed habits or ways of thinking. Would you say that you...?	YES	NO	No		
			change, the same as before	Don't know	No answer
1. Have learnt to organise time better so as not to get bored.					
2. Have discovered new hobbies or activities that you had never done before and you enjoy now.					
3. Have become more religious or spiritual.					
4. Have changed some of your values and now respect and appreciate things that you did not before.					
5. Have become more interested in the people that you care about, and in their physical and emotional well-being.					
6. Have become more interested in the future than before.					
7. Have learnt to value personal relationships more.					
8. Have learnt to value the benefits of outdoor activities more.					
9. Have enjoyed recreational activities with your family more (games, cooking, etc.).					

Source: CIS, 2021b.

The variables were first reformulated on the basis of dummy variables (1 = YES, 0 = NO) in order to prepare for the factor analysis with metric variables. The suggested answers of the study ("Yes", "No", "No change: the same as before", "Don't know", "No answer") were recoded into "Yes" and "No" for operational purposes (this new item "No" encompassing "No change: the same as before", "Don't know", "No answer").

Secondly, an EFA was carried out to reduce these 9 variables to common variables with different descriptive categories in order to understand the impact that COVID-19 has had on mental health. As it has never been explored in this way before, EFA was chosen instead of Confirmatory Factor Analysis (CFA) due to its validity and reliability. The validity of the new factors was then evaluated by use of Bartlett's sphericity test, where p -value < 0.05 indicates that the matrix is adequate due to the high correlations between the variables; and the reliability of the KMO test (Kaiser-Mayer-Olkin), where a value of at least 0.7 indicates that the partial correlations between variables are acceptable.

Thirdly, an ANOVA analysis was conducted for these new factors to identify the statistical significance of each one by gender. In other words, to determine the influence of COVID-19 on the mental health of men and women. The following steps were followed to obtain the optimal number of factors: 1) identification of the variables (those where the correlations in absolute terms were the highest), and 2) assignation of a representative name for the factors created on the basis of the variables that they include. Factors were typically named by considering what their most salient manifest variables have in common. Both pattern and structure coefficients could be used for this purpose, but structure coefficients may be more useful because they reflect factor-variable

correlations without being confused by other factors. To reduce the possibility of confusion, factors should not be given the same names as manifest variables (Watkins, 2018). Tabachnick and Fidell (2007) mentioned that one of the challenges of this technique is that naming the factors can be problematic. Factor names may not accurately reflect the variables within the factor, they should be brief (approximately one to four words) and capture the theoretical meaning of the group of items that comprise the factor (Kalkbrenner, 2021).

Fourthly, an index to simplify the interpretation of the factor analysis was created: instead of interpreting the variance from the factor analysis, a simple index (ranging between 0 and 100) is proposed.

RESULTS

Question 14 of the original questionnaire CIS 3324 shows the following frequencies for the total sample (Table 2).

The answers to this question were recoded in order to operationalise the variables into dummy variables and then prepare the factor analysis. Those dummy variables with a mean close to 1 show the strongest effect of the pandemic (Table 3): for instance, COVID-19 has affected more "the interest in the people that they care about, in their physical and emotional well-being" (0.8005) or "to value the benefits of outdoor activities more" (0.7862). And the COVID-19 pandemic has had a lower impact on being "more religious or spiritual" (0.0928).

Once operationalised into dummy variables, a factor analysis was carried out to reduce these 9 items into a fewer number of dimensions. Bartlett's sphericity test (p -value < 0.000) and the KMO index (0.845 higher than 0.7) justified the use of a factor analysis (Table 4).

TABLE 2. *Frequencies of the original question*

During the pandemic, some people have changed habits or ways of thinking. Would you say that you...? YES, NO, No change, the same as before, Don't know, No answer.	Frequencies
1. Have learnt to organise your time better so as not to get bored.	50
2. Have discovered new hobbies or activities that you had never done before and you enjoy now.	32
3. Have become more religious or spiritual.	9
4. Have changed some of your values and now respect and appreciate things that you did not before.	61
5. Have become more interested in the people that you care about, in their physical and emotional well-being.	80
6. Have become interested in the future more than before.	52
7. Have learnt to value personal relationships more.	76
8. Have learnt to value the benefits of outdoor activities more.	79
9. Have enjoyed recreational activities with your family more (games, cooking, etc.).	58

Source: Developed by the authors.

TABLE 3. *Re-coding into dummy variables and their means*

Descriptive statistics					
Question 14. During the pandemic, some people have changed habits or ways of thinking. Would you say that you...? YES, NO, No change, the same as before, Don't know, No answer.	Total valid cases	Minimum	Maximum	Mean	Standard deviation
1. Have learnt to organise my time better so as not to get bored.	3.008	0.00	1.00	0.5043	0.50006
2. Have discovered new hobbies or activities that you had never done before and you enjoy now.	3.008	0.00	1.00	0.3172	0.46545
3. Have become more religious or spiritual.	3.008	0.00	1.00	0.0928	0.29013
4. Have changed some of your values and now respect and appreciate things that you did not before.	3.008	0.00	1.00	0.6070	0.48849
5. Have become more interested in the people that you care about, in their physical and emotional well-being.	3.008	0.00	1.00	0.8005	0.39967
6. Have become more interested in the future than before.	3.008	0.00	1.00	0.5203	0.49967
7. Have learnt to value personal relationships more.	3.008	0.00	1.00	0.7570	0.42898
8. Have learnt to value the benefits of outdoor activities more.	3.008	0.00	1.00	0.7862	0.41003
9. Have enjoyed recreational activities with your family more (games, cooking, etc.) more.	3.008	0.00	1.00	0.5748	0.49446

Source: Developed by the authors.

TABLE 4. *Bartlett's sphericity test and KMO index*

KMO and Bartlett's sphericity tests		
Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy		0.845
Bartlett's test of sphericity	Approx. Chi-squared	4,482.125
	df.	36.000
	p-value	0.000

Source: Developed by the authors.

Commonalities indicate the amount of variance in each variable that is accounted for. In this EFA all variables were higher than 0.5, which shows that the model has a good explanatory power (Table 5).

Several iterations were made to achieve the optimal number of factors. In particular, total variance explained by 5 factors/components is 73.527 % showing that the data were useful (Table 6).

TABLE 5. *Commonalities of this EFA*

	Commonalities	
	Initial	Extraction
1. Have learnt to organise time better so as not to get bored.	1.000	0.610
2. Have discovered new hobbies or activities that I had never done before and I enjoy now.	1.000	0.734
3. Have become more religious or spiritual.	1.000	0.974
4. Have changed some of your values and now respect and appreciate things that you did not before.	1.000	0.542
5. Have become more interested in the people that you care about, in their physical and emotional well-being.	1.000	0.691
6. Have become more interested in the future than before.	1.000	0.989
7. Have learnt to value personal relationships more.	1.000	0.671
8. Have learnt to value the benefits of outdoor activities more.	1.000	0.658
9. Have enjoyed recreational activities with your family more (games, cooking, etc.).	1.000	0.748

Source: Developed by the authors.

TABLE 6. *Total variance explained by factor analysis*

Component	Total variance explained								
	Initial eigenvalues			Extraction sums of squared loadings			Rotation sums of squared loadings		
	Total	Variance %	Accumulated %	Total	Variance %	Accumulated %	Total	Variance %	Accumulated %
1	3.060	34.000	34.000	3.060	34.000	34.000	1.888	20.976	20.976
2	1.025	11.384	45.384	1.025	11.384	45.384	1.376	15.285	36.260
3	0.990	11.003	56.387	0.990	11.003	56.387	1.335	14.830	51.090
4	0.800	8.890	65.278	0.800	8.890	65.278	1.023	11.372	62.462
5	0.742	8.249	73.527	0.742	8.249	73.527	0.996	11.064	73.527
6	0.675	7.501	81.027						
7	0.623	6.923	87.950						
8	0.607	6.745	94.695						
9	0.477	5.305	100.000						

Source: Developed by the authors.

The rotated component matrix (Table 7) determines what the components represent. In this study 5 factors have been identified.

FACTOR 1:

- Have become more interested in the people that they care about, and in their physical and emotional well-being.
- Have learnt to value personal relationships more.
- Have changed some of their values and now respect and appreciate things that they did not before.

FACTOR 2:

- Have enjoyed recreational activities with their family more (games, cooking, etc.).

- Have learnt to value the benefits of outdoor activities more.

FACTOR 3:

- Have discovered new hobbies or activities that they had never done before and they now enjoy.
- Have learnt to organise their time better so as not get bored.

FACTOR 4:

- Have become more religious or spiritual.

FACTOR 5:

- Have become more interested in the future than before.

TABLE 7. *Rotated component matrix*

	Component				
	1	2	3	4	5
Have become more interested in the people that you care about, in their physical and emotional well-being.	0.821	-0.001	0.078	-0.042	0.099
Have learnt to value personal relationships more.	0.749	0.299	0.088	0.046	0.105
Have changed some of your values and now respect and appreciate things that you did not before.	0.606	0.268	0.227	0.186	0.128
Have enjoyed recreational activities with your family more (games, cooking, etc.).	0.073	0.814	0.277	-0.065	0.004
Have learnt to value the benefits of outdoor activities more.	0.344	0.710	0.014	0.103	0.158
Have discovered new hobbies or activities that you had never done before and you now enjoy.	-0.008	0.162	0.833	0.053	0.103
Have learnt to organise time better so as not to get bored.	0.341	0.100	0.694	0.029	0.027
Have become more religious or spiritual.	0.065	0.012	0.062	0.983	0.025
Have become more interested in the future than before.	0.203	0.109	0.114	0.028	0.960
New determinant factors	Being more empathic	Enjoying leisure more	Discovering new forms of leisure	Being more religious or spiritual	Being more interested in the future

Source: Developed by the authors.

These 5 factors have been named based on the mental health literature mentioned earlier, with straight-forward grammar structures such as “verb + modifier (more) + adjective/noun” (Table 7):

- FACTOR 1: BEING MORE EMPATHIC.
- FACTOR 2: ENJOYING LEISURE MORE.
- FACTOR 3: DISCOVERING NEW LEISURE ACTIVITIES.

- FACTOR 4: BEING MORE RELIGIOUS OR SPIRITUAL.
- FACTOR 5: BEING MORE INTERESTED IN THE FUTURE.

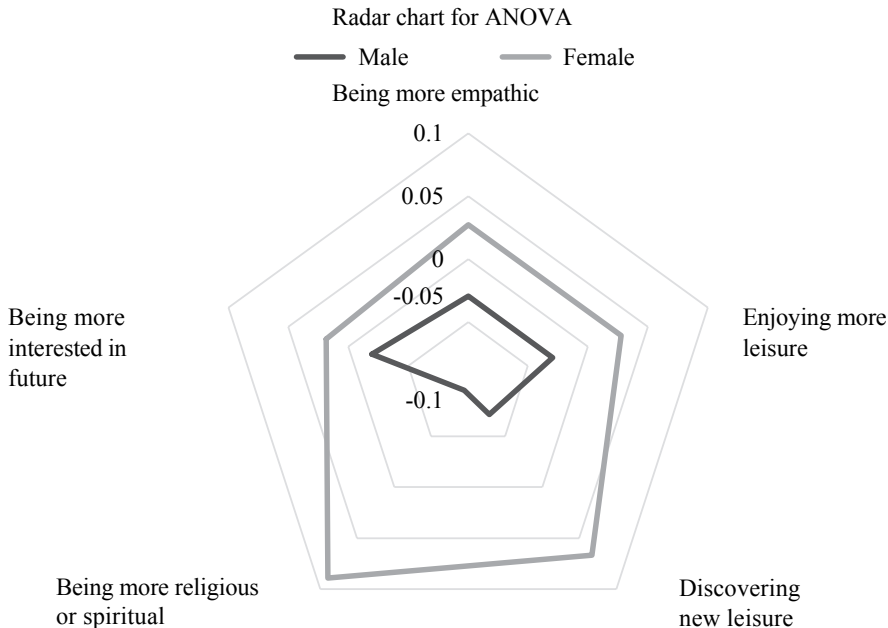
Finally, and after the EFA reduction, an ANOVA analysis was carried out to determine the differences by gender (gender inequalities); in other words, whether there were any statistical differences between the means (Table 8) of males and females according to these five mental health factors.

TABLE 8. ANOVA of the five new factors by gender

Means					
Gender	Being more empathic	Enjoying leisure more	Discovering new forms of leisure	Being more religious or spiritual	Being more interested in the future
Male	-0.0292338	-0.0294866	-0.0713128	-0.0950374	-0.0196870
Female	0.0274255	0.0276627	0.0669017	0.0891588	0.0184693
Total	0	0	0	0	0

Source: Developed by the authors.

FIGURE 2. Radar chart for ANOVA of the five new factors by gender



Source: Developed by the authors.

A radar chart was created to show the ANOVA analysis of the five factors (Figure 2). This showed that women were more influenced than men by COVID-19 in all factors, including their mental health.

DISCUSSION

The COVID-19 pandemic did not affect everyone's mental health equally. Many studies have shown that there is a difference in how the mental health across genders (Malik and Naeem, 2020; Simba and Ngcobo, 2020; Kumar and Nayar, 2021; O'Connor *et al.*, 2021) was affected during the "hard lockdown" and "soft lockdown" periods in the pandemic. This study has shown that each gender's mental health was affected differently. Previously presented results have demonstrated that females were affected more than males in all studied factors that were created for understanding the changes of mental health during the COVID-19 pandemic in Spain: "being more empathic", "enjoying leisure more", "discovering new leisure activities", "being more religious or spiritual", and "being more interested in the future". In this sense, the research results show that those factors contributing to mental health affected women in a more positive way, by taking into account newly created determinants. Other studies on the effects and consequences of the COVID-19 on mental health have mostly shown negative tendencies. Thus, mental health and overall well-being is not only the absence of emotional distress, but it also implies a positive physical, mental and social condition (Seligman and Csikszentmihalyi, 2000; Pérez-Rojo *et al.*, 2021).

This does not mean that the changes in the mental health of Spanish men were not affected by the COVID-19 pandemic; rather, it shows that these changes in different factors were affected to a lesser extent in men. It is therefore important to mention that the determinant factors that caused changes in

women were found to a different extent. The factors "discovering new leisure" and "being more religious or spiritual" had a greater impact on changes than the others. In relation to the factor "discovering new leisure activities", the interpretation could be that lockdown and limited physical movement forced people to engage in digital media, both for leisure and distance working. This resulted in them finding new ways of spending free time and leisure online, such as visiting museums/exhibitions, enjoying concerts and shows through digital platforms, etc. As they had gradually fewer physical restrictions, people in general, and women in particular, enjoyed more activities in the open air, such as doing sport either individually or in groups (e.g., Zumba dancing in parks), or spending time in nature with their family, thus improving their overall physical and mental well-being.

Similarly, the factor "being more religious or spiritual" was more influential among women than among men. It could be understood that religiosity or spirituality, as various authors have described it, does not only involve having a connection with one's inner self or following some religious belief on an individual basis; rather it is concerned with a social interconnection between different religious or spiritual groups. Females tend to be more active in this area as they are more communicative and open to social interaction. Beit-Hallahmi and Argyle (1997) argued that contemporary perspectives on gender socialisation, gender roles, and the ageing process suggest that religious activity will have a different impact on the mental health of men and women. Likewise, Eckenrode and Wethington (1990) stated that, as men are more independent and aggressive, they are less likely to develop strong social ties and interpersonal relationships than women. One of the pathways in which religion improves mental health is through social support. Social support is only effective if it is provided in a manner that makes the recipient feel comfortable.

It is important to point out that other newly discovered factors, such as “being more empathic”, “enjoying leisure more” and “being more interested in the future”, have also played an important role in mental health changes during the COVID-19 pandemic among women. Taking these determinant factors one by one, “being more empathic” could be related to women being more socially active and responsible for maintaining the family’s overall well-being from a socio-psychological point of view. Thus, many aspects of the pandemic (lockdowns and being at home for 24 hours with all the family members, or helping and supporting older family members and closest friends or neighbours who suffered physical or mental distress), provided more opportunities for being empathic with others and re-evaluating the true values of human relationships in times of crisis. The factor “enjoying leisure more” could be connected with the fact that the lockdown measures affected outdoor leisure activities. Thus, simple activities at home, such as playing with children, reading books, watching films or cooking, were enjoyed more during the pandemic, rather than being considered duties, as they might in “normal” times.

The last studied factor that affected mental health was “being more interested in the future”. Although results show that this determinant factor affected women more than men, it also impacted males more in comparison to other factors studied (Figure 2). It can therefore be stated that this factor was equally important for both males, as it looked into the future as a wish for the pandemic to end and return to “normalcy”. Many authors have mentioned how visions about the future can affect our mental health and well-being, and how important they are for humankind. Oettingen, Sevincer and Gollwitzer (2018) wrote that the ability to think about the future is a gift to humankind. Given that the future is still yet to come, it is open to change and malleable and therefore particularly impor-

tant for behaviour. Atance and O’Neill (2001) indicated that thinking about the future is an integral component of human cognition –one that has been claimed to distinguish us from other species. Thus, not only is thinking about the future *per se* vital for humanity, but it follows that a positive or negative way of thinking also has effects on our well-being and mental health. MacLeod and O’Connor (2018) confirmed that how we think about our own future is intimately bound up with our well-being and mental health. Within the clinical literature, a negative view of the future has long been identified as a central feature of anxiety and depression, but positive future thinking (having things to look forward to) is an important element of well-being (MacLeod and Conway, 2007).

CONCLUSIONS

The understanding of how mental health and its determinant factors have changed among males and females during the COVID-19 pandemic is important for managing the general well-being of the population in the longer run. This study has found there to be gender inequalities. While the results have shown that women changed their habits and way of thinking more than men, it is also vital in terms of the determinant factors for mental health to realise that women and men manage their need for support in different ways in times when there may be mental health problems. Various authors have mentioned that males search less for psychological help because of social stigmas. Gouwy, Christiaens and Bracke (2008) and Addis and Mahalik (2003) found that men report less mental health service use. Gender inequalities are due to the role conflict that men may experience when seeking help for mental illness, resulting in differences in treatment recommendations and stigmatising attitudes (Pattyn, Verhaeghe and Bracke, 2015).

Despite the results of this investigation, the mental health and overall well-being of both genders in Spain have been affected and changed by the COVID-19 pandemic. As a society, as a common group of individuals, we are important contributors to everyone's mental health and nobody should be left behind. We all play a vital role in maintaining society's and individuals' mental health, regardless of any socio-demographic variables.

In relation to the *theoretical contributions*, this article presents an up-to-date critical literature review connected with the socio-psychological factors involved in mental health and well-being that have been identified and studied by academia. This paper also adds significant insights from a *methodological viewpoint*, by applying the process of re-coding dummy variables for ANOVA and Exploratory Factor Analysis in order to analyse and create new factors based on open-access data obtained from the Spanish CIS. In this way, other researchers can use the applied methodological process to explore any other factors from freely available data and study new phenomena in the social sciences.

Regarding the *practical contributions*, these findings can help institutions, organisations and companies to understand what socio-psychological changes were caused by the pandemic among the Spanish population and especially, to examine any impacts from a gender perspective. Although the factors studied are focused on socio-psychological changes and not related to any mental illnesses on an individual level, it is easier to manage negative or positive aspects in "socius" terms by implementing some simple rules in the workplace or household in order to accomplish a state of well-being for individuals. Some examples could be flexible working hours or distance working by gender, in order to manage and balance time for work, family care and leisure.

LIMITATIONS OF THE STUDY AND FUTURE RESEARCH AGENDA

Despite the positive contributions of this research, the authors acknowledge that it has some limitations. First, data gathering was restricted to May 2021, and further time periods may increase the generalisability of the study results. The second limitation was the use of a telephone survey (CATI) as a data collection method. Reaching some population age groups using telephone interviewing may be difficult. In addition, this study is based on the authors' interpretations of the key factors involved in the concepts of well-being and mental health.

Future studies could analyse mental health changes during the most recent periods and after the COVID-19 pandemic. They could explore how this has affected not only gender but also various generations. Similarly, identifying different socio-psychological factors would provide distinct insights into the subject of study.

BIBLIOGRAPHY

- Addis, Michael E. and Mahalik, James R. (2003). "Men, Masculinity, and the Contexts of Help Seeking". *American Psychologist*, 58(1): 5-14. doi: 10.1037/0003-066X.58.1.5
- Astbury, Jill (2001). "Gender Disparities in Mental Health". *Mental Health*. Ministerial Round Tables 2001, 54th World Health Assemblé. Geneva: World Health Organization.
- Atance, Cristina M. and O'Neill, Daniela K. (2001). "Episodic Future Thinking". *TRENDS in Cognitive Sciences*, 5(12). doi: 10.1016/s1364-6613(00)01804-0
- Ayuso-Mateos, José L.; Mediavilla, Roberto; Rodríguez McGreevy, Kerry and Bravo, María Fe (2021). "Informing the Response to COVID-19 in Spain: Priorities for Mental Health Research". *Revista de Psiquiatría y Salud Mental* (Engl. Ed.), 14(2): 79-82. doi: 10.1016/j.rpsm.2021.04.001
- Beit-Hallahmi, Benjamin and Argyle, Michael (1997). *The Psychology of Religious Behavior, Belief and Experience*. New York: Taylor and Francis.

- Bhugra, Dinesh; Till, Alex and Sartorius, Norman (2013). "What is Mental Health?". *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1): 3-4. doi: 10.1177/0020764012463315
- Bourdon, Karen; Rae, Donald; Locke, Ben; Narrow, William and Regier, Darrel (1992). "Estimating the Prevalence of Mental Disorders in U.S. Adults from the Epidemiologic Catchment Area Survey". *Public Health Reports*, 107(6): 663-668.
- CIS (2020). *Estudio sobre bienestar emocional*. Estudio 3285. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Available at: <https://www.analisis.cis.es/cisdb.jsp>, access December 14, 2022.
- CIS (2021a). *Encuesta sobre la salud mental de los/as españoles/as durante la pandemia de la COVID-19*. Estudio 3312. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Available at: <https://www.analisis.cis.es/cisdb.jsp>, access December 14, 2022.
- CIS (2021b). *Efectos y consecuencias del coronavirus (IV)*. Estudio 3324. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Available at: <http://www.analisis.cis.es/cisdb.jsp>, access December 14, 2022.
- CIS (2021c). *Ficha técnica*. Estudio 3324. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Available at: http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/3320_3339/3324/FT3324.pdf, access December 14, 2022.
- Chaves, Covadonga; Marchena, Carlos; Palacios, Beatriz; Salgado, Alfonso and Duque, Almudena (2022). "Effects of the COVID-19 Pandemic on Perinatal Mental Health in Spain: Positive and Negative Outcomes". *Women and Birth*, 35(3): 254-261. doi: 10.1016/j.wombi.2021.01.007
- Eckenrode, Jenny and Wethington, Eva (1990). The Process and Outcome of Mobilizing Social Support. In: S. Duck (ed.). *Personal Relationships and Social Support*. Newbury Park, California: Sage.
- Fiorillo, Andrea and Gorwood, Philip (2020). "The Consequences of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Implications for Clinical Practice". *European Psychiatry*, 63(1): e32. doi: 10.1192/j.eurpsy.2020.35
- Fisher, Edwin B.; Miller, Suzanne M.; Evans, Megan; Luu, Samantha L.; Tang, Patrick Y.; Valovcin, Dawn D. and Castellano, Cherie (2020). "COVID-19, Stress, Trauma, and Peer Support – Observations from the Field". *Translational Behavioral Medicine*, 10(3): 503-505. doi: 10.1093/tbm/ibaa056
- Fundación de Salud Mental (2008). *What Works for You?* London: MHF.
- Fundación de Salud Mental (2021). *Salud mental y COVID-19. Un año de pandemia*. Available at: <https://www.consaludmental.org/publicaciones/Salud-mental-covid-aniversario-pandemia.pdf>, access February 18, 2023.
- Galderisi, Silvana; Heinz, Andreas; Kastrup, Marianne; Beezhold, Julian and Sartorius, Norman (2015). "Toward a New Definition of Mental Health". *World Psychiatry*, 14(2): 231-233. doi: 10.1002/wps.20231
- Giovagnoli, Raffaella (2018). "From Habits to Rituals: Rituals as Social Habits". *Open Information Science*, 2: 181-188. doi: 10.1515/opis-2018-0014
- González-Sanguino, Clara; Ausin, Berta; Castellanos, Miguel Á.; Saiz, Jesús; López-Gómez, Aída; Ugidos, Carolina and Muñoz, Manuel (2020). "Mental Health Consequences during the Initial Stage of the Coronavirus Pandemic (COVID-19) in Spain". *Brain, Behavior, and Immunity*, 87: 172-176. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.040
- González-Sanguino, Clara; Ausin, Berta; Castellanos, Miguel Á.; Saiz, Jesús and Muñoz, Manuel (2021). "Mental Health Consequences of the COVID-19 Outbreak in Spain. A Longitudinal Study of the Alarm Situation and Return to the New Normality". *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 107: 110219. doi: 10.1016/j.pnpb.2020.110219
- Gouwy, Aneleen; Christiaens, Wendy and Bracke, Piet (2008). "Mental Health Services Use in the General Belgian Population: Estimating the Impact of Mental Health and Social Determinants". *Arch. Public Health*, 66(2): 50-68. Available at: <http://hdl.handle.net/1854/LU-393895>, access February 19, 2023.
- Hagger, Martin S. (2019). "Habit and Physical Activity: Theoretical Advances, Practical Implications, and Agenda for Future Research". *Psychology of Sport and Exercise*, 42: 118-129. doi: 10.1016/j.psychsport.2018.12.007
- Hill, Terrence D. and Needham, Belinda L. (2013). "Rethinking Gender and Mental Health: A Critical Analysis of Three Propositions". *Social Science & Medicine*, 92: 83-91. doi: 10.1016/j.socscimed.2013.05.025
- Jacques-Aviñó, Constanza; López-Jiménez, Tomás; Medina-Perucha, Laura; Bont, Jeroen de; Queiroga Gonçalves, Alessandra; Duarte-Salles, Talita and Berenguera, Anna (2020). "Gender-based Approach on the Social Impact and Mental Health in Spain during COVID-19 Lockdown: A Cross-sectional Study". *BMJ Open*, 10: e044617. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044617
- Judd, Fiona; Armstrong, Sue and Kulkarni, Jayashri (2009). "Gender-Sensitive Mental Health Care". *Australasian Psychiatry*, 17(2): 105-111. doi: 10.1080/10398560802596108

- Kalkbrenner, Michael (2021). "Enhancing Assessment Literacy in Professional Counseling: A Practical Overview of Factor Analysis". *The Professional Counselor*, 11(3): 267-284. doi: 10.15241/mtk.11.3.267
- Kessler, Ronald C.; McGonagle, Katherine A.; Zhao, Shanyang; Nelson, Christopher B.; Hughes, Michael; Eshleman, S.; Wittchen, Hans-Ulrich and Kendler, K. S. (1994). "Lifetime and 12-Month Prevalence of DSM-III-R Psychiatric Disorders in the United States". *Arch Gen Psychiatry*, 51(1): 8-19. doi: 10.1001/archpsyc.1994.03950010008002
- Kessler, Ronald C. and Zhao, Shanyang (1999). The Prevalence of Mental Illness. In: A. V. Horwitz and T. L. Scheid (eds.). *A Handbook for the Study of Mental Health: Social Contexts, Theories, and Systems* (pp. 58-78). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kola, Lola (2020). "Global Mental Health and COVID-19". *Lancet Psychiatry*, 7(8): 655-657. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30235-2
- Kumar, Anant and Nayar, Rajasekharan K. (2021). "COVID 19 and Its Mental Health Consequences". *Journal of Mental Health*, 30(1): 1-2. doi: 10.1080/09638237.2020.1757052
- Lally, Philippa; Jaarsveld, Cornelia H. M. van; Potts, Henry W. W. and Wardle, Jane (2010). "How Are Habits Formed: Modelling Habit Formation in the Real World". *European Journal of Social Psychology*, 40: 998-1009. doi: 10.1002/ejsp.674
- Li, Wen; Yang, Yuan; Liu, Zi-Han; Zhao, Yan-Jie; Zhang, Qinge, Zhang, Ling; Cheung, Teris and Xiang, Yu-Tao (2020). "Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China". *International Journal of Biological Sciences*, 16(10): 1732-1738. doi: 10.7150/ijbs.45120
- MacLeod, Andrew K. and Conway, Clare (2007). "Well-being and Positive Future Thinking for the Self versus Others". *Cognition and Emotion*, 21(5): 1114-1124. doi: 10.1080/02699930601109507
- MacLeod, Andrew K. and O'Connor, Rory C. (2018). Positive Future-Thinking, Well-being, and Mental Health. In: G. Oettingen, A. T. Sevincer and P. Gollwitzer (eds.). *The Psychology of Thinking about the Future*. New York: The Guilford Press.
- Magson, Natasha R.; Freeman, Justin Y. A.; Rapee, Ronald M.; Richardson, Cele E.; Oar, Ella L. and Fardouly, Jasmine (2021). "Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic". *Journal of Youth and Adolescence*, 50: 44-57. doi: 10.1007/s10964-020-01332-9
- Malik, Sana and Naeem, Khansa (2020). "Impact of COVID-19 Pandemic on Women: Health, Livelihoods & Domestic Violence". *Sustainable Development Policy Institute*. Available at: <http://hdl.handle.net/11540/11907>, access February 18, 2023.
- Manwell, Laurie A.; Barbic, Skye P.; Roberts, Karen; Durisko, Zachary; Lee, Cheolsoo; Ware, Emma and McKenzie, Kwame (2015). "What is Mental Health? Evidence towards a New Definition from a Mixed Methods Multidisciplinary International Survey". *BMJ Open*, 5: e007079. doi: 10.1136/bmjopen-2014-007079
- Milton, Alyssa C.; Ellis, Louise A.; Davenport, Tracey; Burns, Jane M. and Hickie, Ian (2017). "Comparison of Self-reported Telephone Interviewing and Web-based Survey Responses: Findings from the Second Australian Young and Well National Survey". *JMIR Mental Health*, 4(3): e37. doi: 10.2196/mental.8222
- Nivakoski, Sanna and Mascherini Massimiliano (2021). "Gender Differences in the Impact of the COVID-19 Pandemic on Employment, Unpaid Work and Well-Being in the EU". *Inter Econ*, 56(5): 254-260. doi: 10.1007/s10272-021-0994-5
- O'Connor, Rory C.; Wetherall, Karen; Cleare, Seonaid; McClelland, Heather; Melson, Ambrose J.; Niedzwiedz, Claire L.; O'Carroll, Ronan E.; O'Connor, Daryl B.; Platt, Steve; Scowcroft, Elizabeth; Watson, Billy; Zorzea, Tiago; Ferguson, Eamonn and Robb, Kathryn A. (2021). "Mental Health and Well-being during the COVID-19 Pandemic: Longitudinal Analyses of Adults in the UK COVID-19 Mental Health & Wellbeing Study". *The British Journal of Psychiatry*, 218: 326-333. doi: 10.1192/bjp.2020.212
- Oettingen, Gabriele; Sevincer, Timur A. and Gollwitzer, Peter M. (eds.) (2018). *The Psychology of Thinking about the Future*. New York: Guilford Publications, Inc.
- OMS (2018). *Mental Health: Strengthening Our Response*. Available at: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>, access February 18, 2023.
- OMS (2020). *The Impact of COVID-19 on Mental, Neurological and Substance Use Services: Results of a Rapid Assessment*. Geneva: World Health Organization.
- Pattyn, Elise; Verhaeghe, Mieke and Bracke, Piet (2015). "The Gender Gap in Mental Health Service Use". *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 50(7): 1089-1095. doi: 10.1007/s00127-015-1038-x

- Pérez-Rojo, Gema; López, Javier; Noriega, Cristina; Martínez-Huertas, José Á.; Velasco, Cristina; Carretero, Isabel; López-Frutos, Patricia; Galarraga, Leyre and Pillemer, Karl (2021). "Older People's Personal Strengths during the First Wave of the COVID-19 Pandemic". *Psicothema*, 33(3): 423-432. doi: 10.7334/psicothema2020.453
- Regier, Darrel; Boyd, Jeffrey; Burke, Jack; Rae, Donald; Myers, Jerome; Kramer, Morton; Robins, Lee; George, Linda; Karno, Marvin and Locke, Ben (1988). "One-month Prevalence of Mental Disorders in the United States. Based on Five Epidemiologic Catchment Area Sites". *Archives of General Psychiatry*, 198845(11): 977-986. doi: 10.1001/archpsyc.1988.01800350011002
- Rettie, Hannah and Daniels, Jo (2021). "Coping and Tolerance of Uncertainty: Predictors and Mediators of Mental Health during the COVID-19 Pandemic". *American Psychologist*, 76(3): 427-437. doi: 10.1037/amp0000710
- Rosenfield, Sarah and Mouzon, Dawne (2013). Gender and Mental Health. In: C. S. Aneshensel; J. C. Phelan and A. Bierman (eds.). *Handbook of the Sociology of Mental Health. Handbooks of Sociology and Social Research*. Dordrecht: Springer. doi: 10.1007/978-94-007-4276-5_14
- Rossi, Rodolfo; Succi, Valentina; Talevi, Dalila; Mensi, Sonia; Niolu, Cinzia; Pacitti, Francesca; Di Marco, Antiniscia; Rossi, Alessandro; Siracusano, Alberto and Di Lorenzo, Giorgio (2020). "COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health among the General Population in Italy". *Frontiers in Psychiatry*, 11: 970. doi: 10.3389/fpsy.2020.00790
- Sartorius, Norman (2002). *Fighting for Mental Health*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Scheid, Teresa L. and Brown, Tony N. (2010). Approaches to Mental Health and Illness: Conflicting Definitions and Emphases. In: T. L. Scheid and T. N. Brown (eds.). *A Handbook for the Study of Mental Health. Social Contexts, Theories, and Systems*. Cambridge: Cambridge University Press. (2nd ed.).
- Seedat, Soraya; Scott, Kate M.; Angermeyer, Matthias C.; Berglund, Patricia; Bromet, Evelyn J.; Brugha, Traolach S.; Demyttenaere, Koen; Girolamo, Giovanni de; Haro, Josep M.; Jin, Robert; Karam, Elie G.; Kovess-Masfety, Viviane; Levinson, Daphna; Medina Mora, María E.; Ono, Yutaka; Ormel, Johan; Pennell, Beth- Ellen; Posada-Villa, Jose; Sampson, Nancy A.; Williams, David and Kessler, Ronald C. (2009). "Cross-national Associations between Gender and Mental Disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys". *Archives of General Psychiatry*, 66(7): 785-795. doi: 10.1001/archgenpsychiatry
- Seligman, Martin E. and Csikszentmihalyi, Mihaly (2000). "Positive Psychology. An Introduction". *The American Psychologist*, 55(1): 5-14. doi: 10.1037//0003-066x.55.1.5
- SHARE (2020). *SHARE COVID-19 Survey*. Available at: http://www.share-project.org/fileadmin/pdf_documentation/SHARE_COVID19_Survey1_Release_Guide.pdf, access February 19, 2023.
- Simba, Hannah and Ngcobo, Silindile (2020). "Are Pandemics Gender Neutral? Women's Health and COVID-19". *Frontiers in Global Womens Health* 1: 570666. doi: 10.3389/fgwh.2020.570666
- Sloven, Natalie; Williams, David R.; Fitzmaurice, Garrett M. and Gilman, Stephen E. (2011). "Sex, Stressful Life Events, and Adult-onset Depression and Alcohol Dependence: Are Men and Women Equally Vulnerable?". *Social Science & Medicine*, 73(4): 615-622. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.06.022
- Tabachnick, Barbara and Fidell, Linda (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston, Massachusetts: Allyn & Bacon. (5th ed.).
- Watkins, Marley (2018). "Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice". *Journal of Black Psychology*, 44(3): 219-246. doi: 10.1177/0095798418771807
- Wood, Wendy and Neal, David T. (2007). "A New Look at Habits and the Habit-goal Interface". *Psychological Review*, 114: 843-863. doi: 10.1037/0033-295X.114.4.843
- Wood, Wendy and Neal, David T. (2009). "The Habitual Consumer". *Journal of Consumer Psychology*, 19(4): 579-592. doi: 10.1016/j.jcps

RECEPTION: February 15, 2022

REVIEW: December 02, 2022

ACCEPTANCE: January 30, 2023

Cambios sociopsicológicos determinantes desde la perspectiva de género durante la pandemia de COVID-19

Socio-Psychological Determinant Changes from the Gender Perspective during the COVID-19 Pandemic

Arta Antonovica, Javier de Esteban Curiel y Rebeca Antolín Prieto

Palabras clave

Análisis factorial exploratorio

- COVID-19
- Desigualdades de género
- Salud mental
- Población española

Key words

Exploratory Factor Analysis

- COVID-19
- Gender Inequalities
- Mental Health
- Spanish Population

Resumen

La crisis sanitaria por la COVID-19 introdujo cambios en las vidas de las personas que les afectaron no solo física, sino también psicológicamente. El objetivo de este artículo es descubrir factores sociopsicológicos determinantes, cuáles han cambiado más la salud mental de la población española y si han influido a ambos géneros por igual. Por tanto, se han utilizado los datos de la encuesta del Centro de Investigaciones Sociológicas titulado «Estudio n.º 3324. Efectos y consecuencias del coronavirus (IV)» (en concreto la pregunta 14). Las variables de la pregunta se han recodificado en variables ficticias para realizar un ANOVA y un análisis factorial exploratorio. En el estudio se han descubierto cinco factores determinantes que han cambiado la salud mental de la población española: «ser más empático/a», «disfrutar más del ocio», «descubrir nuevas actividades de ocio», «ser más religioso/a o espiritual» y «estar más interesado/a por el futuro». Todos han afectado más a las mujeres que a los hombres.

Abstract

The Covid-19 health crisis brought changes to people's lives that affected them both physically and psychologically. The aim of this paper is to identify the key socio-psychological factors involved in the main changes to the mental health of the Spanish population, and to determine whether they had the same impact across genders. The survey data from the Spanish Centre for Sociological Research entitled "CIS Survey 3324 Effects and Consequences of Coronavirus IV" (specifically, question 14) were used to this end. Question variables were recoded into dummy variables for analysis of variance (ANOVA) and Exploratory Factor Analysis (EFA). The study found five key factors that have changed the mental health of the Spanish population: "being more empathic", "enjoying leisure more", "discovering new leisure activities", "being more religious or spiritual" and "being more interested in the future". All of these affected women more than men.

Cómo citar

Antonovica, Arta; Esteban Curiel, Javier de; Antolín Prieto, Rebeca (2023). «Cambios sociopsicológicos determinantes desde la perspectiva de género durante la pandemia de COVID-19». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 3-22. (doi: 10.5477/cis/reis.184.3)

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

Arta Antonovica: Universidad Rey Juan Carlos | arta.antonovica@urjc.es

Javier de Esteban Curiel: Universidad Rey Juan Carlos | javier.deesteban@urjc.es

Rebeca Antolín Prieto: Universidad Complutense de Madrid | rebeanto@ucom.es

INTRODUCCIÓN

Al principio de la crisis sanitaria causada por la COVID-19, España fue uno de los países más afectados del mundo en cuanto a casos de infección y número de fallecidos. Durante la pandemia se han producido varias olas de infección en España. Para reducir la propagación del virus SARS-CoV-2, el Gobierno central y las comunidades autónomas implementaron diferentes restricciones para limitar el contacto físico, pero la forma más efectiva para reducir las infecciones y las tasas de mortalidad fue la vacunación masiva de los españoles.

La presencia de este nuevo coronavirus ha afectado no solo al estado físico de las personas infectadas, sino también en cierto grado a la salud mental y la forma de pensar (Li *et al.*, 2020; Rettie y Daniels, 2021) de los españoles y de personas de todo el mundo (Rossi *et al.*, 2020; Fisher *et al.*, 2020; Magson *et al.*, 2021), debido a los confinamientos totales que limitaron los contactos sociales con familiares, amigos, compañeros de trabajo y de la escuela, e interrumpieron «la vida habitual» en general. Con la reducción de los confinamientos totales, las actividades y los contactos físicos volvieron en cierto modo a la normalidad, pero al mismo tiempo se introdujeron nuevas costumbres sociales para los contactos físicos. Por ejemplo, para saludarse, las personas en España solían darse dos besos en las mejillas, pero con la pandemia han aparecido nuevas formas de saludarse para evitar interacciones físicas muy estrechas. Aspectos mencionados previamente relacionados con las restricciones físicas para limitar los contactos, los fallecimientos de familiares y amigos, las infecciones por el virus, las pérdidas de empleo, los estudios en línea, el teletrabajo y muchos otros cambios, que la aparición del virus y la proclamación de la pandemia por la Organización Mundial de la Salud trajeron a nuestras vidas, afectaron a nuestra salud mental y a

nuestro bienestar (Fiorillo y Gorwood, 2020; Kola, 2020; O'Connor *et al.*, 2021).

Existen numerosas publicaciones científicas sobre cómo la pandemia de COVID-19 ha influido en la salud mental española, pero la mayoría de los estudios están relacionados con el estrés, la ansiedad y el trastorno por estrés postraumático (González-Sanguino *et al.*, 2020 y 2021; Ayuso-Mateos *et al.*, 2021) y desde la perspectiva de género (Jacques-Aviñó *et al.*, 2020; Chaves *et al.*, 2022). Por tanto, es de vital importancia estudiar qué efectos y consecuencias tuvo la pandemia de COVID-19 en la salud mental de la población española desde el punto de vista sociopsicológico. Para subsanar esta laguna de información en la literatura científica, este artículo analiza cambios sociopsicológicos determinantes de la población española durante el confinamiento total de 2020. Aunque la pandemia ha perdido influencia en el día a día, es sumamente importante que organizaciones, compañías y legisladores conozcan y tengan en cuenta las repercusiones sociopsicológicas (incluidas las [des]igualdades de género), porque los problemas de salud mental no tratados o no detectados pueden desembocar en problemas a largo plazo que no afectan solo a una persona concreta, sino a la sociedad en general.

Esta investigación contribuye en aspectos teóricos, prácticos y metodológicos con una perspectiva interdisciplinaria, que incluye literatura previa en la que se utilizan otras estrategias para explicar las causas y los efectos en la salud mental y el bienestar. Con la aplicación del análisis factorial exploratorio se han analizado datos abiertos oficiales obtenidos del Centro de Investigaciones Sociológicas de España del estudio titulado «Estudio n.º 3324. Efectos y consecuencias del coronavirus (IV)» (pregunta 14). El análisis factorial exploratorio es una técnica estadística utilizada con frecuencia en ciencias sociales. Los resultados del análisis factorial exploratorio se presentan en un formato fácil de interpretar.

Teniendo en cuenta los enormes cambios que provocó la pandemia de COVID-19 a la población española durante los confinamientos totales y parciales, los autores proponen las siguientes preguntas de investigación (PI):

PI1: ¿Cuáles son los factores sociopsicológicos determinantes que han cambiado más la salud mental de la población española durante la pandemia de COVID-19?

PI2: ¿Han influido estos factores sociopsicológicos determinantes, que han cambiado la salud mental de la población española durante la pandemia de COVID-19, en ambos géneros por igual?

La organización del artículo de investigación empieza con esta introducción; en la segunda sección se presenta la revisión de la literatura. En la tercera sección se desarrolla la metodología utilizada en la investigación, mientras que en la cuarta sección se describen los principales resultados. En la quinta sección se contextualiza la discusión comparándola con estudios similares. En la sexta sección se presentan las conclusiones con algunas contribuciones teóricas y prácticas, y en la séptima sección, las limitaciones y las futuras investigaciones.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Salud mental y bienestar

El tema de la salud mental no es una cuestión nueva que haya aparecido recientemente con la crisis pandémica de la COVID-19. Muchos organismos gubernamentales nacionales e internacionales están intentando integrar el tema de la salud mental como un componente en el sistema sanitario de atención primaria, pero uno de los principales problemas de esta integración es la falta de una definición común de salud mental (Manwell *et al.*, 2015). Tener una definición común de salud mental serviría para utilizar los instrumentos

adecuados para manejar las repercusiones de la crisis de la COVID-19 y sus consecuencias futuras. Por tanto, el concepto de salud mental es muy completo e incluye una miríada de determinantes. Es por ello por lo que investigadores del mundo académico, profesionales de la psiquiatría y organismos oficiales han intentado hacer cierta aproximación a la definición de salud mental. Además, para este artículo de investigación, es sumamente importante encontrar la definición más adecuada para poder analizar los determinantes de salud mental que han cambiado durante la pandemia de COVID-19 en la población española.

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) define salud mental como:

Un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad.

Por tanto, la Fundación de Salud Mental (2008) señala que salud mental se define por cómo las personas piensan y sienten sobre sí mismas y su vida, y que afecta a cómo la persona afronta y se maneja en momentos de adversidad. Otros investigadores manifiestan que la salud mental es un componente integral de las variables interiores y exteriores de la persona y la sociedad. La salud mental no existe por sí sola. Es una parte integral y esencial de la salud general, que se puede definir al menos de tres maneras: como la ausencia de enfermedad, como un estado del organismo que permite el pleno rendimiento de todas sus funciones o como un estado de equilibrio dentro de uno mismo y entre uno mismo y su entorno físico y social (Sartorius, 2002; Bhugra, Till y Sartorius, 2013).

Además, la salud mental, igual que la enfermedad mental, también se afecta por factores biológicos, sociales, psicológicos y ambientales. La persona en el centro del funcionamiento está rodeada por el mundo so-

cial. El entorno cercano incluirá la familia, los parientes, compañeros, colegas y amigos y, en el entorno más alejado, la sociedad y la cultura (Bhugra, Till y Sartorius, 2013). Autores como Scheid y Brown (2010) explican que la salud mental no es simplemente la ausencia de enfermedad o trastorno; incluye la autoestima, el dominio y la capacidad de mantener relaciones significativas con los demás.

Como una definición básica, que se utilizará más adelante para los factores determinantes de este estudio, los autores han seleccionado la siguiente definición de salud mental propuesta por Galderisi *et al.* (2015):

La salud mental es un estado dinámico de equilibrio interno que permite a las personas usar sus capacidades en armonía con valores universales de la sociedad. Las habilidades cognitivas y sociales básicas; la capacidad para reconocer, expresar y modular las propias emociones, además de empatizar con los demás; la flexibilidad y la capacidad para afrontar acontecimientos vitales adversos y la función en roles sociales; y la relación armoniosa entre el cuerpo y la mente, representan componentes importantes de la salud mental que contribuyen, en distintos grados, en el estado de equilibrio interno.

Salud mental y diferencias de género

Los estudios muestran que los problemas de salud mental afectan de forma diferente a ambos géneros (Astbury, 2001; Judd, Armstrong y Kulkarni, 2009). Mientras que las mujeres superan a los hombres en trastornos internalizantes, como la depresión y la ansiedad, los hombres muestran más trastornos externalizantes, como el consumo de drogas y la conducta antisocial, que son problemáticos para los demás (Rosenfield y Mouzon, 2013; Slopen *et al.*, 2011). Asimismo, un autor como Astbury (2001) escribe que depresión y ansiedad son los trastornos comórbidos más frecuentes, pero los trastornos concomitantes incluyen muchos de los que predominan en mujeres, como agorafobia, ataques de pánico, trastornos somatoformes y trastorno por estrés postraumático. Autores como Hill y

Needham (2013) expresan que, basándose en estos patrones básicos, se pueden desarrollar tres proposiciones bastante influyentes: 1) mujeres y hombres tienen tasas similares o iguales de psicopatología general, 2) los trastornos afectivos que presentan las mujeres y los trastornos conductuales que presentan los hombres son indicadores de sufrimiento funcionalmente equivalentes y 3) mujeres y hombres responden de diferentes formas a condiciones estresantes, con trastornos afectivos y trastornos conductuales, respectivamente. Aunque estas tres proposiciones generales de las diferencias de género y la salud mental están ampliamente referenciadas en la literatura científica, no son universalmente aceptadas por los profesionales. En este sentido, mujeres y hombres presentan claramente diferentes tipos de enfermedades de salud mental, pero no está absolutamente claro si realmente muestran tasas comparables de psicopatología general. Las pruebas relacionadas con las diferencias de género en «cualquier trastorno» son contradictorias (Hill y Needham, 2013). Algunos estudios describen que no existen diferencias de género en el estado de salud mental general, pero también existen pruebas que indican que las mujeres tienen mayores tasas de comorbilidad psiquiátrica y psicopatología general (Bourdon *et al.*, 1992; Kessler *et al.*, 1994; Kessler y Zhao, 1999; Regier *et al.*, 1988; Seedat *et al.*, 2009).

De forma similar, la crisis por la COVID-19 influyó de forma diferente en la salud mental y el bienestar general según el género y existen varios estudios sobre problemas psicológicos (Malik y Naeem, 2020; Simba y Ngcobo, 2020; O'Connor *et al.*, 2021). En este contexto, las estadísticas sobre bienestar de género en la UE antes de la pandemia muestran que el 25 % de las mujeres y el 19 % de los hombres estaban en riesgo de depresión en 2016. Así, durante la pandemia de COVID-19, la situación empeoró significativamente: más de la mitad (54 %) de las mujeres estaba en riesgo de depresión en la

primavera de 2020. El porcentaje disminuyó algo (hasta el 46 %) en el verano de 2020, pero aumentó más (hasta el 60 %) en la primavera de 2021. En los hombres, los patrones a lo largo del tiempo han sido similares a los de las mujeres, aunque las tasas han sido sistemáticamente inferiores: el 47 % de hombres estaba en riesgo de depresión en la primavera de 2020, aumentando al 53 % un año después, en 2021 (Nivakoski y Mascherini, 2021). Respecto a la salud mental y el bienestar en España, en un estudio publicado por la Fundación Salud Mental España en 2021, se observó que, durante los meses de pandemia, la prevalencia de ansiedad fue del 33 % y de depresión del 28 %, y que especialmente las mujeres mostraron un alto grado de ansiedad y depresión (Fundación de Salud Mental, 2021).

Estudios de salud mental y bienestar sobre el impacto de la COVID-19 en España

Desde el inicio de la crisis sanitaria proclamada, se han realizado numerosas investigaciones sobre cómo afecta a la salud mental de la población general en todo el mundo (Rossi *et al.*, 2020; Fisher *et al.*, 2020; OMS, 2020; Magson *et al.*, 2021). En este sentido, esta investigación está especialmente interesada en la población española y en qué consecuencias y efectos ha tenido la crisis de la COVID-19 en la salud mental y el bienestar de los españoles desde el punto de vista sociopsicológico.

Por tanto, el centro de investigaciones en ciencias sociales más destacado en España, el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) ha presentado numerosas encuestas de opinión relacionadas directa e indirectamente con la salud mental de las poblaciones. Por consiguiente, en junio de 2020 y en febrero de 2021 se realizaron encuestas tituladas «Estudio sobre bienestar emocional» (CIS, 2020) y «Encuesta sobre la salud mental de los/as españoles/as durante la pandemia de la

COVID-19» (CIS, 2021a), cuyo objetivo principal era descubrir el bienestar emocional y la salud mental, teniendo en cuenta diferentes aspectos psicológicos, durante los confinamientos «totales» y «parciales» por la pandemia en todo el país. Además, este centro de investigaciones estatal ha realizado numerosos estudios titulados «Efectos y consecuencias del coronavirus» en los que se incluyeron diferentes aspectos sociopsicológicos que han afectado a los españoles. Por tanto, para cumplir los objetivos de la investigación (presentados más adelante) se ha utilizado el estudio titulado «Estudio CIS n.º 3324. Efectos y consecuencias del coronavirus (IV)» de mayo de 2021 (CIS, 2021b), con el interés de la investigación centrado en ampliar los conocimientos sobre los efectos de la pandemia de COVID-19 en la salud mental desde el punto de vista sociopsicológico y teniendo en cuenta la definición previamente mencionada elegida para esta investigación. En concreto, se ha utilizado la pregunta 14 (véase la pregunta completa en el gráfico 1) del cuestionario de la encuesta estudiada para investigar factores determinantes que han afectado la salud mental de la población española. Por consiguiente, la pregunta 14 «Cambios en costumbres y forma de pensar durante la pandemia de COVID-19» incluye dos conceptos, «costumbres» y «forma de pensar» propuestos por el CIS, que son importantes para interpretar y comprender los determinantes estudiados para los cambios de salud mental desde el punto de vista sociopsicológico.

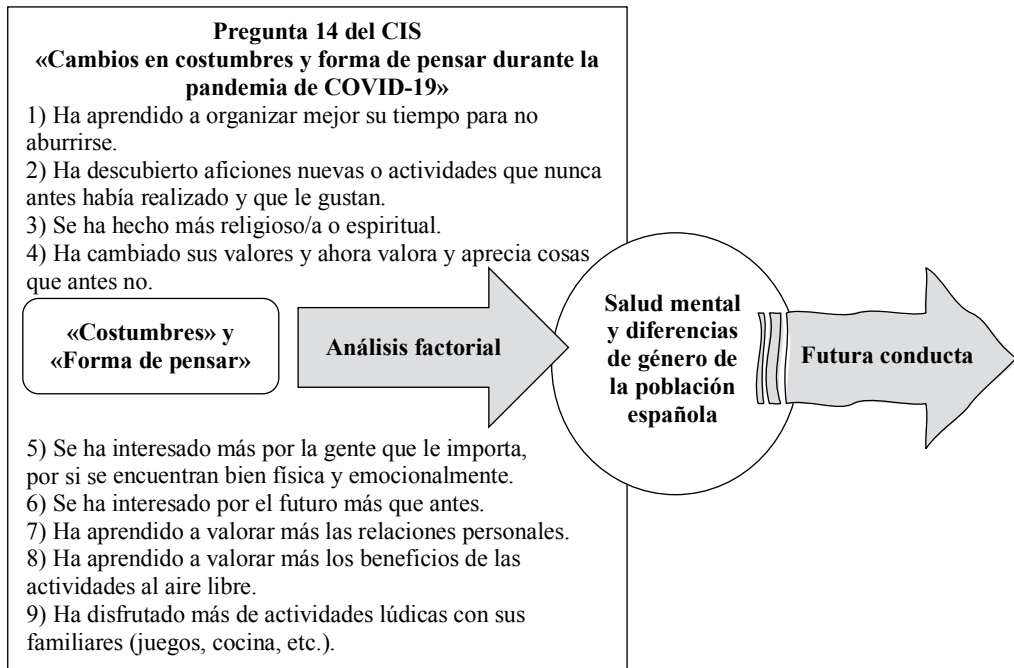
En este contexto, algunos autores definen costumbres como disposiciones psicológicas para repetir una conducta anterior. Se adquieren gradualmente a medida que las personas responden repetidamente en un contexto recurrente (p. ej., contextos de rendimiento, secuencias de acción) (Wood y Neal, 2007 y 2009). Hagger (2019) expresa que las costumbres se definen como respuestas de conducta específicas que coexisten con señales ambientales o características contextuales. Conductas habituales,

como la actividad física, están representadas en la memoria asociativa y se experimentan como un esfuerzo bajo, automático e independiente de objetivos e intenciones. Las costumbres se desarrollan a través de la experiencia repetida de la actividad en contextos estables. La actividad está controlada inicialmente por objetivos y recompensas, pero el control cambia a procesos automáticos, inconscientes a medida que se desarrollan las costumbres. Por otro lado, de una manera sencilla, Lally *et al.* (2010) proponen que las costumbres se forman por repetición de la conducta en un contexto específico, pero la definición del autor Giovagnoli nos ayuda a integrar este concepto en el conocimiento de la importancia de aplicar costumbres para mantener la salud mental estable. Por tanto, las costumbres tienen una función muy importante en la vida individual porque reducen la

complejidad de la vida diaria; simplemente nos hacen la vida más fácil y agradable (Giovagnoli, 2018).

El otro concepto que se ha utilizado en la pregunta 14 estudiada es «forma de pensar». Antiguos filósofos griegos ya propusieron ideas sobre qué significa pensar en una u otra forma. E incluso actualmente aparecen nuevas teorías sobre cómo pensamos y cómo ello afecta nuestra conducta. Por consiguiente, el concepto «forma de pensar» presenta un espectro multidimensional, desde estudios psicológicos hasta la implementación de la Inteligencia Artificial, etc. Por tanto, esta investigación intenta aproximar el conocimiento sobre cómo, durante la pandemia sanitaria de la COVID-19, las personas han cambiado su forma de pensar y cómo ha impactado en su salud mental.

GRÁFICO 1. *Modelo de estudio*



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos de la investigación y modelo de estudio

A partir del marco teórico presentado previamente, los autores han propuesto los siguientes objetivos de investigación (OI) y en el gráfico 1 se integran estos objetivos en el modelo de estudio para este artículo de investigación:

- OI1: Descubrir factores sociopsicológicos determinantes que han cambiado más la salud mental de la población española durante la pandemia de COVID-19.
- OI2: Averiguar si estos factores sociopsicológicos determinantes, que han cambiado la salud mental de la población española durante la pandemia de COVID-19, han influido en ambos géneros por igual.

METODOLOGÍA

El objetivo de la metodología instrumental es proporcionar información sobre la influencia de la salud mental durante la pandemia de COVID-19 y desde una perspectiva de género. Se ha aplicado una técnica de análisis factorial para representar un grupo de variables influenciadas por un número menor de variables (factores).

Participantes

Para cumplir los objetivos de investigación, en este artículo de investigación se ha utilizado la encuesta titulada «Estudio CIS n.º 3324. Efectos y consecuencias del coronavirus (IV)» obtenida de la página web oficial (www.cis.es) del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). El estudio del CIS incluye 3008 entrevistas realizadas a la población española de ambos sexos de 18 años y más: 48,4 % hombres y 51,6 % mujeres. Los grupos de edad de los participantes se presentaron de la siguiente manera: 6,6 % de 18 a 24 años, 12,0 % de 25

a 34 años, 18,0 % de 35 a 44 años, 20,7 % de 45 a 54 años, 18,1 % de 55 a 64 años y 24,6 % de 65 y más años. El 97,5 % de las personas entrevistadas tenía la nacionalidad española y el 2,5 % la nacionalidad española y otra (CIS, 2021b).

Instrumento

El cuestionario del estudio consta de cinco bloques temáticos: medios de comunicación, salud, calidad de vida, relaciones interpersonales y situación personal; en total, 76 preguntas que incluyen datos sociodemográficos de la población entrevistada (CIS, 2021b).

Procedimiento

Se aplicó una técnica de muestreo aleatorio simple a través de teléfonos fijos y móviles. La selección de las personas entrevistadas se basó en cuotas de sexo y edad. Como puntos de muestreo se incluyeron 1066 municipios y 50 provincias. Los cuestionarios se aplicaron mediante un sistema de entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI). De forma similar, el sistema CATI se aplicó a un estudio australiano de salud mental en jóvenes (Milton *et al.*, 2017) y a una encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación (SHARE, por sus siglas en inglés) en Europa (SHARE, 2020). El error muestral calculado fue de $\pm 1,8$ % para un nivel de confianza del 95 %. El estudio se realizó del 14 al 21 de mayo de 2021 (CIS, 2021c).

Análisis de datos

Análisis factorial exploratorio (AFE)

La implementación de este análisis factorial exploratorio se ha basado en la pregunta 14 del Estudio CIS n.º 3324 sobre el impacto de la COVID-19 en 9 variables relacionadas con la salud mental (véase tabla 1).

TABLA 1. Pregunta 14 original del Estudio CIS n.º 3324

Durante la pandemia algunas personas han cambiado costumbres o formas de pensar. ¿Diría Ud. que...?	SÍ	NO	Igual, lo mismo que antes	No sabe	No contesta
1. Ha aprendido a organizar mejor su tiempo para no aburrirse.					
2. Ha descubierto aficiones nuevas o actividades que nunca antes había realizado y que le gustan.					
3. Se ha hecho más religioso/a o espiritual.					
4. Ha cambiado sus valores y ahora valora y aprecia cosas que antes no.					
5. Se ha interesado más por la gente que le importa, por si se encuentran bien física y emocionalmente.					
6. Se ha interesado por el futuro más que antes.					
7. Ha aprendido a valorar más las relaciones personales.					
8. Ha aprendido a valorar más los beneficios de las actividades al aire libre.					
9. Ha disfrutado más de actividades lúdicas con sus familiares (juegos, cocina, etc.).					

Fuente: CIS, 2021b.

En primer lugar, estas variables se han reformulado a partir de variables ficticias (1 = SÍ, 0 = NO) para preparar el próximo análisis factorial con variables métricas. Las respuestas sugeridas del estudio «SÍ», «No», «Igual, lo mismo que antes», «No sabe», «No contesta» se han convertido en «SÍ» y «No» (agrupando en este nuevo ítem «No», «Igual, lo mismo que antes», «No sabe», «No contesta») por cuestiones operacionales.

En segundo lugar, el AFE se ha realizado para reducir estas 9 variables en variables comunes con diferentes categorías descriptivas y para comprender a fondo cómo ha impactado la COVID-19 en la salud mental. Dado que nunca se ha examinado de esta forma, se ha elegido el AFE en vez del análisis factorial confirmatorio (AFC) por su validez y fiabilidad. A continuación, se ha evaluado la validez de los nuevos factores mediante la prueba de esfericidad de Bartlett, en la que el valor de $p < 0,05$ indica que la matriz es adecuada debido a las altas correlaciones entre las variables, y la fiabilidad con la prueba de KMO (Kaiser-Mayer-Olkin), en la que un valor de al menos 0,7 indica que las correlaciones parciales entre variables son aceptables.

En tercer lugar, se ha realizado un análisis ANOVA para estos nuevos factores para identificar la significancia estadística de cada uno por perspectiva de género. Es decir, para determinar el nivel de influencia de la COVID-19 en la salud mental por hombres y mujeres. Secuencialmente, para obtener un número óptimo de factores, se han seguido varios pasos: 1) identificación de las variables, cuyas correlaciones en términos absolutos son más elevadas, y 2) asignación de un nombre representativo de los factores creados a partir de las variables que incluyen. Los factores suelen denominarse considerando qué tienen en común las variables manifiestas más destacadas. Para este propósito, se deben usar coeficientes de patrón y de estructura, aunque los coeficientes de estructura podrían ser más útiles porque reflejan correlaciones factor-variable sin el efecto de confusión de otros factores. Para reducir la posibilidad de confusión, los factores no deben tener los mismos nombres que las variables manifiestas (Watkins, 2018). Además, Tabachnick y Fidell (2007) mencionan que uno de los problemas de esta técnica es que puede ser problemático denominar los factores. Los nombres de los factores

podrían no reflejar de forma precisa las variables del factor: deberían ser breves (de una a cuatro palabras aproximadamente) y captar el significado teórico del grupo de ítems que forman el factor (Kalkbrenner, 2021).

En cuarto lugar, se ha creado un índice para simplificar la interpretación del análisis factorial; en vez de interpretar la varianza

del análisis factorial, se ha propuesto un índice simple (varía entre 0 y 100).

RESULTADOS

La pregunta 14 del cuestionario original n.º 3324 del CIS muestra las siguientes frecuencias para la muestra total (véase tabla 2).

TABLA 2. Frecuencias de la pregunta original (%)

Durante la pandemia algunas personas han cambiado costumbres o formas de pensar. ¿Diría Ud. que...? SÍ, NO, Igual, lo mismo que antes, No sabe, No contesta.	Frecuencias
1. Ha aprendido a organizar mejor su tiempo para no aburrirse.	50
2. Ha descubierto aficiones nuevas o actividades que nunca antes había realizado y que le gustan.	32
3. Se ha hecho más religioso/a o espiritual.	9
4. Ha cambiado sus valores y ahora valora y aprecia cosas que antes no.	61
5. Se ha interesado más por la gente que le importa, por si se encuentran bien física y emocionalmente.	80
6. Se ha interesado por el futuro más que antes.	52
7. Ha aprendido a valorar más las relaciones personales.	76
8. Ha aprendido a valorar más los beneficios de las actividades al aire libre.	79
9. Ha disfrutado más de actividades lúdicas con sus familiares (juegos, cocina, etc.).	58

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 3. Recodificación en variables dummy y sus medias

Estadística descriptiva						
Pregunta 14. Durante la pandemia algunas personas han cambiado costumbres o formas de pensar. ¿Diría Ud. que...? SÍ, NO, Igual, lo mismo que antes, No sabe, No contesta.	Casos válidos en total	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	
1. Ha aprendido a organizar mejor su tiempo para no aburrirse.	3.008	0,00	1,00	0,5043	0,50006	
2. Ha descubierto aficiones nuevas o actividades que nunca antes había realizado y que le gustan.	3.008	0,00	1,00	0,3172	0,46545	
3. Se ha hecho más religioso/a o espiritual.	3.008	0,00	1,00	0,0928	0,29013	
4. Ha cambiado sus valores y ahora valora y aprecia cosas que antes no.	3.008	0,00	1,00	0,6070	0,48849	
5. Se ha interesado más por la gente que le importa, por si se encuentran bien física y emocionalmente.	3.008	0,00	1,00	0,8005	0,39967	
6. Se ha interesado por el futuro más que antes.	3.008	0,00	1,00	0,5203	0,49967	
7. Ha aprendido a valorar más las relaciones personales.	3.008	0,00	1,00	0,7570	0,42898	
8. Ha aprendido a valorar más los beneficios de las actividades al aire libre.	3.008	0,00	1,00	0,7862	0,41003	
9. Ha disfrutado más de actividades lúdicas con sus familiares (juegos, cocina, etc.).	3.008	0,00	1,00	0,5748	0,49446	

Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, las respuestas a esta pregunta se han recodificado para operacionalizar las variables en variables ficticias y a continuación preparar el análisis factorial. Estas variables ficticias con una media próxima a 1 reflejan un mayor impacto de la pandemia (véase tabla 3): por ejemplo, la COVID-19 ha afectado más a «el interés por la gente que le importa, por si se encuentran bien física y emocionalmente» (0,8005) o «valorar más los beneficios de las activida-

des al aire libre» (0,7862). Y la pandemia de COVID-19 ha afectado menos al hecho de ser «más religioso/a o espiritual» (0,0928).

Una vez operacionalizadas en variables ficticias, se ha implementado un análisis factorial para reducir estos 9 ítems a un número menor de dimensiones. La prueba de esfericidad de Bartlett (valor de $p < 0,000$) y el índice KMO (0,845 superior a 0,7) justifican la aplicación del análisis factorial (véase tabla 4).

TABLA 4. La prueba de esfericidad de Bartlett y el índice KMO de esta investigación

Pruebas de KMO y esfericidad de Bartlett		
Medida de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación muestral		0,845
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi al cuadrado aprox.	4.482,125
	gl.	36,000
	Valor de p	0,000

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 5. Puntos comunes de este AFE

Puntos comunes		
	Inicial	Extracción
1. Ha aprendido a organizar mejor su tiempo para no aburrirse.	1,000	0,610
2. Ha descubierto aficiones nuevas o actividades que nunca antes había realizado y que le gustan.	1,000	0,734
3. Se ha hecho más religioso/a o espiritual.	1,000	0,974
4. Ha cambiado sus valores y ahora valora y aprecia cosas que antes no.	1,000	0,542
5. Se ha interesado más por la gente que le importa, por si se encuentran bien física y emocionalmente.	1,000	0,691
6. Se ha interesado por el futuro más que antes.	1,000	0,989
7. Ha aprendido a valorar más las relaciones personales.	1,000	0,671
8. Ha aprendido a valorar más los beneficios de las actividades al aire libre.	1,000	0,658
9. Ha disfrutado más de actividades lúdicas con sus familiares (juegos, cocina, etc.).	1,000	0,748

Fuente: Elaboración propia.

Los puntos comunes indican el grado de varianza en cada variable representada. En este AFE, todas las variables son mayores de 0,5, lo que indica una buena capacidad de explicación de este modelo (véase tabla 5).

Se han tomado varias repeticiones para conseguir el número óptimo de factores. En concreto, la varianza total explicada por cinco factores/componentes es del 73,527 %, que demuestra que el dato es útil (véase tabla 6).

TABLA 6. Varianza total explicada por el análisis factorial

Componente	Varianza total explicada								
	Valores propios iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	Varianza %	Acumulado %	Total	Varianza %	Acumulado %	Total	Varianza %	Acumulado %
1	3,060	34,000	34,000	3,060	34,000	34,000	1,888	20,976	20,976
2	1,025	11,384	45,384	1,025	11,384	45,384	1,376	15,285	36,260
3	0,990	11,003	56,387	0,990	11,003	56,387	1,335	14,830	51,090
4	0,800	8,890	65,278	0,800	8,890	65,278	1,023	11,372	62,462
5	0,742	8,249	73,527	0,742	8,249	73,527	0,996	11,064	73,527
6	0,675	7,501	81,027						
7	0,623	6,923	87,950						
8	0,607	6,745	94,695						
9	0,477	5,305	100,000						

Fuente: Elaboración propia.

La matriz de componentes rotados (véase tabla 7) determina qué representan los componentes. En este estudio, se han identificado cinco factores:

FACTOR 1:

- Se ha interesado más por la gente que le importa, por si se encuentran bien física y emocionalmente.
- Ha aprendido a valorar más las relaciones personales.
- Ha cambiado sus valores y ahora valora y aprecia cosas que antes no.

FACTOR 2:

- Ha disfrutado más de actividades lúdicas con sus familiares (juegos, cocina, etc.).
- Ha aprendido a valorar más los beneficios de las actividades al aire libre.

FACTOR 3:

- Ha descubierto aficiones nuevas o actividades que nunca antes había realizado y que le gustan.

- Ha aprendido a organizar mejor su tiempo para no aburrirse.

FACTOR 4:

- Se ha hecho más religioso/a o espiritual.

FACTOR 5:

- Se ha interesado por el futuro más que antes.

Por consiguiente, estos cinco factores se han denominado a partir de la literatura sobre salud mental mencionada antes, con estructuras gramaticales sencillas, como «verbo + modificador (más) + adjetivo/nombre» (véase tabla 7):

- FACTOR 1: SER MÁS EMPÁTICO/A.
- FACTOR 2: DISFRUTAR MÁS DEL OCIO.
- FACTOR 3: DESCUBRIR NUEVAS ACTIVIDADES DE OCIO.
- FACTOR 4: SER MÁS RELIGIOSO/A O ESPIRITUAL.
- FACTOR 5: ESTAR MÁS INTERESADO/ A POR EL FUTURO.

TABLA 7. *Matriz de componentes rotados*

	Componente				
	1	2	3	4	5
Se ha interesado más por la gente que le importa, por si se encuentran bien física y emocionalmente.	0,821	-0,001	0,078	-0,042	0,099
Ha aprendido a valorar más las relaciones personales.	0,749	0,299	0,088	0,046	0,105
Ha cambiado sus valores y ahora valora y aprecia cosas que antes no.	0,606	0,268	0,227	0,186	0,128
Ha disfrutado más de actividades lúdicas con sus familiares (juegos, cocina, etc.).	0,073	0,814	0,277	-0,065	0,004
Ha aprendido a valorar más los beneficios de las actividades al aire libre.	0,344	0,710	0,014	0,103	0,158
Ha descubierto aficiones nuevas o actividades que nunca antes había realizado y que le gustan.	-0,008	0,162	0,833	0,053	0,103
Ha aprendido a organizar mejor su tiempo para no aburrirse.	0,341	0,100	0,694	0,029	0,027
Se ha hecho más religioso/a o espiritual.	0,065	0,012	0,062	0,983	0,025
Se ha interesado por el futuro más que antes.	0,203	0,109	0,114	0,028	0,960
Nuevos factores determinantes	Ser más empático/a	Disfrutar más del ocio	Descubrir nuevas actividades de ocio	Ser más religioso/a o espiritual	Estar más interesado/a por el futuro

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 8. *ANOVA de los cinco factores nuevos por género*

Género	Medias				
	Ser más empático/a	Disfrutar más del ocio	Descubrir nuevas actividades de ocio	Ser más religioso/a o espiritual	Estar más interesado/a por el futuro
Masculino	-0,0292338	-0,0294866	-0,0713128	-0,0950374	-0,0196870
Femenino	0,0274255	0,0276627	0,0669017	0,0891588	0,0184693
Total	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

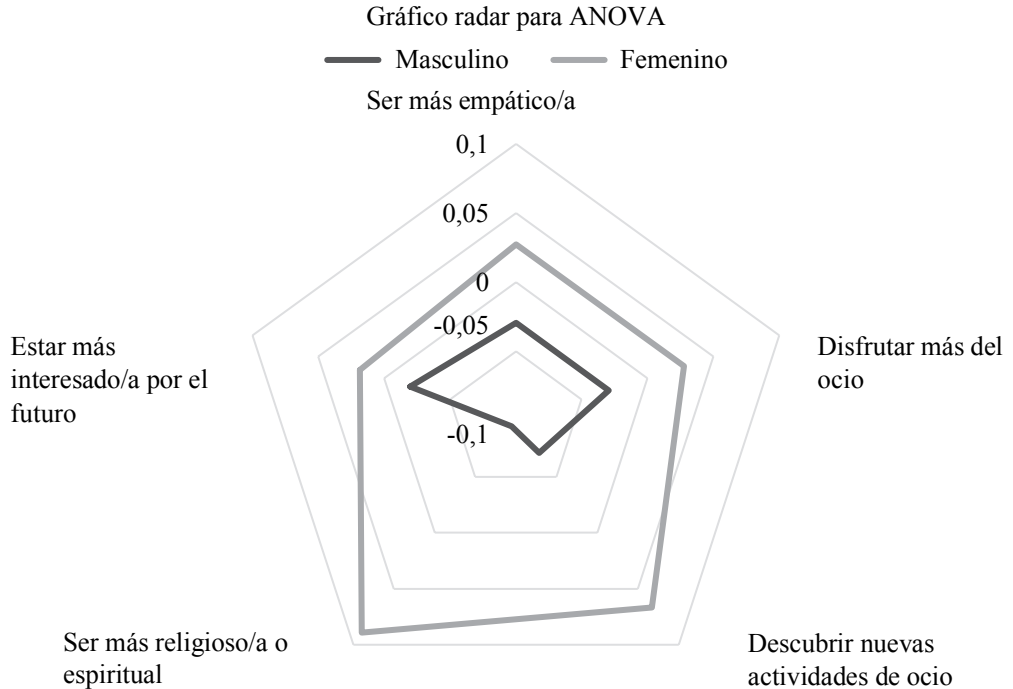
Por último, y después de la reducción del AFE, se ha desarrollado un análisis ANOVA para determinar las diferencias por género ([des]igualdades de género). Es de-

cir, si existen diferencias estadísticas entre las medias (véase tabla 8) de hombres y mujeres según estos cinco factores de salud mental.

Visualmente, se ha creado un gráfico de radar para mostrar este análisis ANOVA de cinco factores (véase gráfico 2). Se puede

observar que la COVID-19 influyó más en las mujeres que en los hombres en todos los factores y, por consiguiente, en su salud mental.

GRÁFICO 2. Gráfico de radar para ANOVA de los cinco factores nuevos por género



Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

La pandemia de COVID-19 no afectó nuestra salud mental por igual. En muchos estudios ya se ha demostrado que existe una diferencia entre ambos géneros en cómo se vio afectada la salud mental (Malik y Naeem, 2020; Simba y Ngcobo, 2020; Kumar y Nayar, 2021; O'Connor *et al.*, 2021) durante los confinamientos «totales» y «parciales» de la pandemia. Además, en este artículo de investigación se observa que la salud mental de los españoles se afecta de forma diferente según el género. Resultados presentados previamente demuestran que las mujeres se afectaron más que los hombres en todos los factores estudiados creados

para comprender los cambios en la salud mental durante la pandemia de COVID-19 en España: «ser más empático/a», «disfrutar más del ocio», «descubrir nuevas actividades de ocio», «ser más religioso/a o espiritual» y «estar más interesado/a por el futuro». En este sentido, los resultados de la investigación indican que los factores que contribuyen en la salud mental afectaron más a las mujeres en una forma positiva, al tener en cuenta determinantes creados recientemente. Por tanto, la mayoría de las veces, otras investigaciones sobre los efectos y consecuencias de la COVID-19 en la salud mental presentaron tendencias negativas. Así, salud mental y bienestar general no son solo la ausencia de distrés emocional,

sino que también implican una condición positiva física, mental y social (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000; Pérez-Rojo *et al.*, 2021).

Esto no significa que los cambios en la salud mental en los hombres no estén afectados por la pandemia de COVID-19, pero el nivel de estos cambios en diferentes factores es inferior en ellos. Por consiguiente, es importante mencionar que también los factores determinantes, que han cambiado en las mujeres, tienen una intensidad diferente. Esto demuestra que factores como «descubrir nuevas actividades de ocio» y «ser más religioso/a o espiritual» se han transformado más que otros. En relación con el factor «descubrir nuevas actividades de ocio», la interpretación podría ser que el confinamiento y la limitación de los movimientos físicos forzaron a estar más digitalizados, no solo por el teletrabajo, sino también en el ocio: se descubrieron nuevas formas de pasar el tiempo libre y el ocio en línea, como visitar museos/exposiciones, disfrutar de conciertos y espectáculos en modo digital, etc. Por consiguiente, al tener menos limitaciones físicas, las personas en general y, como muestran los resultados de este estudio, las mujeres hicieron más actividades al aire libre para practicar algunos deportes a nivel individual o colectivo (p. ej., bailar zumba en parques públicos) o pasar tiempo en la naturaleza con la familia, mejorando así el bienestar general físico y mental.

De forma similar, el factor «ser más religioso/a o espiritual» había aumentado más entre las mujeres que entre los hombres. Esto podría entenderse porque la religiosidad o la espiritualidad, según expresan varios autores, no es solo la conexión individual con el propio interior o seguir algunas creencias religiosas a nivel individual, sino que es más la interrelación a nivel social entre diferentes grupos religiosos o espirituales donde las mujeres son más activas, debido a las características de ser más comunicati-

vas y abiertas a la interacción social. En este contexto, Beit-Hallahmi y Argyle (1997) escriben que las perspectivas contemporáneas sobre socialización de género, roles de género y el proceso de envejecimiento sugieren que la actividad religiosa tendrá un impacto diferente en la salud mental de hombres y mujeres. Del mismo modo, Eckenrode y Wethington (1990) expresan que, debido a que los hombres son más independientes y agresivos, tienen menos probabilidades de desarrollar vínculos sociales sólidos y relaciones interpersonales que las mujeres. Una de las vías por las que la religión mejora la salud mental es a través del apoyo social. El apoyo social es efectivo solo si se ofrece de una manera que hace que el receptor se sienta cómodo.

Es importante señalar que los otros factores recién descubiertos, como «ser más empático/a», «disfrutar más del ocio» y «estar más interesado/a por el futuro», también han desempeñado un papel importante en los cambios en la salud mental durante la pandemia de COVID-19 entre las mujeres. En este sentido, al comentar e interpretar estos determinantes uno a uno, «ser más empático/a» podría estar relacionado con los rasgos de las mujeres de ser socialmente más activas y encargarse de mantener el bienestar general de la familia desde el punto de vista sociopsicológico. Por tanto, muchos aspectos de la pandemia, como los confinamientos y estar en casa durante 24 horas con toda la familia u ofreciendo ayuda y apoyo a familiares de mayor edad y amigos íntimos o vecinos afectados física o mentalmente, reforzaron la posibilidad de ser empático con los demás y reevaluar los valores reales de las relaciones humanas en tiempos de crisis. Además, el otro factor, «disfrutar más del ocio», podría conectarse con el hecho de que las medidas de confinamiento afectaron las actividades al aire libre. Por tanto, las actividades simples realizadas en casa, como jugar con los niños, leer libros, ver películas o cocinar,

se disfrutaron más durante la pandemia, en vez de considerarlas como un deber durante la vida «normal».

Por consiguiente, el último factor estudiado que ha afectado la salud mental es «estar más interesado/a por el futuro». Aunque los resultados muestran que este factor determinante afectó más a las mujeres que a los hombres, este factor también afectó a más hombres en comparación con otros factores estudiados (véase gráfico 2). Por tanto, podríamos afirmar que este factor es igual de importante para hombres y mujeres, y que ambos miran al futuro con la esperanza de que se acabe la pandemia y volver a la «normalidad». Muchos autores mencionan cómo las visiones sobre el futuro afectan ahora nuestra salud mental y el bienestar, y cuán importantes son para la humanidad. Oettingen, Sevincer y Gollwitzer (2018) escriben que la capacidad de pensar sobre el futuro es un regalo para la humanidad. Debido a que el futuro aún está por venir, está abierto al cambio y es moldeable y, por tanto, especialmente importante para la conducta. Atance y O'Neill (2001) expresan que pensar en el futuro es un componente integral del conocimiento humano —del que se ha afirmado que nos distingue de otras especies—. Por tanto, pensar en el futuro propiamente dicho no es solo un elemento vital para la humanidad, sino que también lo es a qué oposición se dirige: una forma de pensar positiva o negativa, ya que en consecuencia afecta nuestro bienestar y nuestra salud mental. MacLeod y O'Connor (2018) escriben que lo que pensamos sobre nuestro propio futuro está íntimamente ligado a nuestro bienestar y a nuestra salud mental. En la literatura clínica, hace tiempo que se ha identificado que una visión negativa del futuro es una característica básica de la ansiedad y la depresión, pero un pensamiento positivo del futuro (esperar cosas con ganas) es un elemento importante del bienestar (MacLeod y Conway, 2007).

CONCLUSIONES

El conocimiento de cómo la salud mental y sus factores determinantes han cambiado entre hombres y mujeres durante la pandemia de COVID-19 es importante para controlar el bienestar de la población general a la larga. En este estudio se han encontrado desigualdades de género. Por tanto, si bien los resultados muestran que las mujeres cambiaron más sus costumbres y forma de pensar que los hombres, como base para los factores determinantes para la salud mental estudiados, también es fundamental observar, en tiempos de problemas de salud mental, cómo ambos sexos gestionan su necesidad de ayuda de diferentes formas. En este contexto, varios autores mencionan que los hombres buscan menos ayuda psicológica por los estigmas sociales. Gouwy, Christiaens y Bracke (2008) y Addis y Mahalik (2003) observaron que los hombres comunican menos utilización de servicios de salud mental. Las desigualdades de género se deben al conflicto de rol que los hombres pueden experimentar cuando buscan ayuda para una enfermedad mental, hecho que se traduce en diferencias en las recomendaciones de tratamiento y actitudes estigmatizantes (Pattyn, Verhaeghe y Bracke, 2015).

Con independencia de los resultados de esta investigación, la salud mental y el bienestar general de ambos géneros en España se han visto afectados y han cambiado por la pandemia de COVID-19. Todos, como sociedad, como un conjunto de personas, somos contribuyentes importantes a la salud mental de cada uno de nosotros y no se debería excluir a nadie. Todos desempeñamos un papel vital en el mantenimiento de la salud mental de las personas y la sociedad, con independencia de cualquier variable sociodemográfica.

Respecto a las *contribuciones teóricas*, este artículo presenta la revisión crítica de la literatura más reciente relacionada con

los factores sociopsicológicos descubiertos y estudiados sobre salud mental y bienestar. Además, este artículo aporta datos importantes desde el *punto de vista metodológico*, al aplicar el proceso de recodificación para variables ficticias para el análisis ANOVA y el análisis factorial exploratorio con objeto de analizar y crear nuevos factores a partir de los datos abiertos obtenidos del Centro de Investigaciones Sociológicas de España. De esta forma, otros investigadores pueden utilizar el proceso metodológico aplicado para examinar otros factores de los datos abiertos y estudiar un fenómeno nuevo en ciencias sociales.

Respecto a las *contribuciones prácticas*, los resultados de este estudio pueden ayudar a organismos oficiales, organizaciones y compañías a comprender qué cambios sociopsicológicos ha causado la pandemia sanitaria en la población española y, especialmente, ver las repercusiones en el género. Aunque los factores estudiados no están relacionados con ninguna enfermedad mental a nivel individual, sino con cambios sociopsicológicos, es más fácil controlar aspectos negativos o positivos a nivel «socio» con la implementación de algunas normas simples en el lugar de trabajo o a nivel doméstico para conseguir un estado de bienestar para las personas; por ejemplo, un horario laboral flexible o teletrabajo a nivel personal por género, con el fin de gestionar el tiempo para el trabajo, la atención familiar y el ocio.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y FUTURO PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN

A pesar de las contribuciones positivas, los autores asumen algunas limitaciones asociadas con esta investigación. En primer lugar, la recopilación de datos se limitó a mayo de 2021, porque periodos de

tiempo adicionales podrían aumentar la posible generalizabilidad de los resultados del estudio. La segunda limitación del estudio es el uso de una encuesta telefónica (CATI) como recopilación de datos. Puede ser difícil llegar a ciertas edades de la población mediante una entrevista telefónica. Además, se puede mencionar que este estudio sobre salud mental está basado en las interpretaciones de los autores de la inclusión de factores determinantes para los conceptos bienestar y salud mental.

Futuros estudios incluirían investigaciones sobre cambios en la salud mental durante los últimos periodos y después de la pandemia de COVID-19 y cómo afectó no solo a cada género, sino también a diversas generaciones. De forma similar, el descubrimiento de diferentes factores sociopsicológicos daría perspectivas claras del tema estudiado.

BIBLIOGRAFÍA

- Addis, Michael E. y Mahalik, James R. (2003). «Men, Masculinity, and the Contexts of Help Seeking». *American Psychologist*, 58(1): 5-14. doi: 10.1037/0003-066X.58.1.5
- Astbury, Jill (2001). «Gender Disparities in Mental Health». *Mental Health*. Ministerial Round Tables 2001, 54th World Health. Geneva: World Health Organization.
- Atance, Cristina M. y O'Neill, Daniela K. (2001). «Episodic Future Thinking». *TRENDS in Cognitive Sciences*, 5(12). doi: 10.1016/s1364-6613(00)01804-0
- Ayuso-Mateos, José L.; Mediavilla, Roberto; Rodríguez McGreevy, Kerry y Bravo, María Fe (2021). «Informing the Response to COVID-19 in Spain: Priorities for Mental Health Research». *Revista de Psiquiatría y Salud Mental* (Engl. Ed.), 14(2): 79-82. doi: 10.1016/j.rpsm.2021.04.001
- Beit-Hallahmi, Benjamin y Argyle, Michael (1997). *The Psychology of Religious Behavior, Belief and Experience*. New York: Taylor and Francis.
- Bhugra, Dinesh; Till, Alex y Sartorius, Norman (2013). «What is Mental Health?». *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1): 3-4. doi: 10.1177/0020764012463315

- Bourdon, Karen; Rae, Donald; Locke, Ben; Narrow, William y Regier, Darrel (1992). «Estimating the Prevalence of Mental Disorders in U.S. Adults from the Epidemiologic Catchment Area Survey». *Public Health Reports*, 107(6): 663-668.
- CIS (2020). *Estudio sobre bienestar emocional*. Estudio 3285. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Disponible en: <https://www.analisis.cis.es/cisdb.jsp>, acceso 14 de diciembre de 2022.
- CIS (2021a). *Encuesta sobre la salud mental de los/as españoles/as durante la pandemia de la COVID-19*. Estudio 3312. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Disponible en: <https://www.analisis.cis.es/cisdb.jsp>, acceso 14 de diciembre de 2022.
- CIS (2021b). *Efectos y consecuencias del coronavirus (IV)*. Estudio 3324. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Disponible en: <http://www.analisis.cis.es/cisdb.jsp>, acceso 14 de diciembre de 2022.
- CIS (2021c). *Ficha técnica*. Estudio 3324. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Disponible en: http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/3320_3339/3324/FT3324.pdf, acceso 14 de diciembre de 2022.
- Chaves, Covadonga; Marchena, Carlos; Palacios, Beatriz; Salgado, Alfonso y Duque, Almudena (2022). «Effects of the COVID-19 Pandemic on Perinatal Mental Health in Spain: Positive and Negative Outcomes». *Women and Birth*, 35(3): 254-261. doi: 10.1016/j.wombi.2021.01.007
- Eckenrode, Jenny y Wethington, Eva (1990). The Process and Outcome of Mobilizing Social Support. En: S. Duck (ed.). *Personal Relationships and Social Support*. Newbury Park, California: Sage.
- Fiorillo, Andrea y Gorwood, Philip (2020). «The Consequences of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Implications for Clinical Practice». *European Psychiatry*, 63(1): e32. doi: 10.1192/j.eurpsy.2020.35
- Fisher, Edwin B.; Miller, Suzanne M.; Evans, Megan; Luu, Samantha L.; Tang, Patrick Y.; Valovcin, Dawn D. y Castellano, Cherie (2020). «COVID-19, Stress, Trauma, and Peer Support – Observations from the Field». *Translational Behavioral Medicine*, 10(3): 503-505. doi: 10.1093/tbm/ibaa056
- Fundación de Salud Mental (2008). *What Works for You?* London: MHF.
- Fundación de Salud Mental (2021). *Salud mental y COVID-19. Un año de pandemia*. Disponible en: <https://www.consaludmental.org/publicaciones/Salud-mental-covid-aniversario-pandemia.pdf>, acceso 18 de febrero de 2023.
- Galderisi, Silvana; Heinz, Andreas; Kastrup, Marianne; Beezhold, Julian y Sartorius, Norman (2015). «Toward a New Definition of Mental Health». *World Psychiatry*, 14(2): 231-233. doi: 10.1002/wps.20231
- Giovagnoli, Raffaella (2018). «From Habits to Rituals: Rituals as Social Habits». *Open Information Science*, 2: 181-188. doi: 10.1515/opis-2018-0014
- González-Sanguino, Clara; Ausín, Berta; Castellanos, Miguel Á.; Saiz, Jesús; López-Gómez, Aída; Ugidos, Carolina y Muñoz, Manuel (2020). «Mental Health Consequences during the Initial Stage of the Coronavirus Pandemic (COVID-19) in Spain». *Brain, Behavior, and Immunity*, 87: 172-176. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.040
- González-Sanguino, Clara; Ausín, Berta; Castellanos, Miguel Á.; Saiz, Jesús y Muñoz, Manuel (2021). «Mental Health Consequences of the Covid-19 Outbreak in Spain. A Longitudinal Study of the Alarm Situation and Return to the New Normality». *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 107: 110219. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.110219
- Gouwy, Aneleen; Christiaens, Wendy y Bracke, Piet (2008). «Mental Health Services Use in the General Belgian Population: Estimating the Impact of Mental Health and Social Determinants». *Arch. Public Health*, 66(2): 50-68. Disponible en: <http://hdl.handle.net/1854/LU-393895>, acceso 19 de febrero de 2023.
- Hagger, Martin S. (2019). «Habit and Physical Activity: Theoretical Advances, Practical Implications, and Agenda for Future Research». *Psychology of Sport and Exercise*, 42: 118-129. doi: 10.1016/j.psychsport.2018.12.007
- Hill, Terrence D. y Needham, Belinda L. (2013). «Rethinking Gender and Mental Health: A Critical Analysis of Three Propositions». *Social Science & Medicine*, 92: 83-91. doi: 10.1016/j.socsci-med.2013.05.025
- Jacques-Aviñó, Constanza; López-Jiménez, Tomás; Medina-Perucha, Laura; Bont, Jeroen de; Queiroga Gonçalves, Alessandra; Duarte-Salles, Talita y Berenguer, Anna (2020). «Gender-based Approach on the Social Impact and Mental Health in Spain during COVID-19 Lockdown: A Cross-sectional Study». *BMJ Open*, 10: e044617. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044617
- Judd, Fiona; Armstrong, Sue y Kulkarni, Jayashri (2009). «Gender-Sensitive Mental Health Care». *Australasian Psychiatry*, 17(2): 105-111. doi: 10.1080/10398560802596108

- Kalkbrenner, Michael (2021). «Enhancing Assessment Literacy in Professional Counseling: A Practical Overview of Factor Analysis». *The Professional Counselor*, 11(3): 267-284. doi: 10.15241/mtk.11.3.267
- Kessler, Ronald C.; McGonagle, Katherine A.; Zhao, Shanyang; Nelson, Christopher B.; Hughes, Michael; Eshleman, S.; Wittchen, Hans-Ulrich y Kendler, K. S. (1994). «Lifetime and 12-Month Prevalence of DSM-III-R Psychiatric Disorders in the United States». *Arch Gen Psychiatry*, 51(1): 8-19. doi: 10.1001/archpsyc.1994.03950010008002
- Kessler, Ronald C. y Zhao, Shanyang (1999). The Prevalence of Mental Illness. En: A. V. Horwitz y T. L. Scheid (eds.), *A Handbook for the Study of Mental Health: Social Contexts, Theories, and Systems* (pp. 58-78). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kola, Lola (2020). «Global Mental Health and COVID-19». *Lancet Psychiatry*, 7(8): 655-657. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30235-2
- Kumar, Anant y Nayar, Rajasekharan K. (2021). «COVID 19 and Its Mental Health Consequences». *Journal of Mental Health*, 30(1): 1-2. doi: 10.1080/09638237.2020.1757052
- Lally, Philippa; Jaarsveld, Cornelia H. M. van; Potts, Henry W. W. y Wardle, Jane (2010). «How Are Habits Formed: Modelling Habit Formation in the Real World». *European Journal of Social Psychology*, 40: 998-1009. doi: 10.1002/ejsp.674
- Li, Wen; Yang, Yuan; Liu, Zi-Han; Zhao, Yan-Jie; Zhang, Qing; Zhang, Ling; Cheung, Teris y Xiang, Yu-Tao (2020). «Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China». *International Journal of Biological Sciences*, 16(10): 1732-1738. doi: 10.7150/ijbs.45120
- MacLeod, Andrew K. y Conway, Clare (2007). «Well-being and Positive Future Thinking for the Self versus Others». *Cognition and Emotion*, 21(5): 1114-1124. doi: 10.1080/02699930601109507
- MacLeod, Andrew K. y O'Connor, Rory C. (2018). Positive Future-Thinking, Well-being, and Mental Health. En: G. Oettingen, A. T. Sevincer y P. Gollwitzer (eds.). *The Psychology of Thinking about the Future*. New York: The Guilford Press.
- Magson, Natasha R.; Freeman, Justin Y. A.; Rapee, Ronald M.; Richardson, Cele E.; Oar, Ella L. y Fardouly, Jasmine (2021). «Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic». *Journal of Youth and Adolescence*, 50: 44-57. doi: 10.1007/s10964-020-01332-9
- Malik, Sana y Naeem, Khansa (2020). «Impact of COVID-19 Pandemic on Women: Health, Livelihoods & Domestic Violence». *Sustainable Development Policy Institute*. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11540/11907>, acceso 18 de febrero de 2023.
- Manwell, Laurie A.; Barbic, Skye P.; Roberts, Karen; Durisko, Zachary; Lee, Cheolsoo; Ware, Emma y McKenzie, Kwame (2015). «What is Mental Health? Evidence towards a New Definition from a Mixed Methods Multidisciplinary International Survey». *BMJ Open*, 5: e007079. doi: 10.1136/bmjopen-2014-007079
- Milton, Alyssa C.; Ellis, Louise A.; Davenport, Tracey; Burns, Jane M. y Hickie, Ian (2017). «Comparison of Self-reported Telephone Interviewing and Web-based Survey Responses: Findings from the Second Australian Young and Well National Survey». *JMIR Mental Health*, 4(3):e37. doi: 10.2196/mental.8222
- Nivakoski, Sanna y Mascherini, Massimiliano (2021). «Gender Differences in the Impact of the COVID-19 Pandemic on Employment, Unpaid Work and Well-Being in the EU». *Inter Econ*, 56(5): 254-260. doi: 10.1007/s10272-021-0994-5
- O'Connor, Rory C.; Wetherall, Karen; Cleare, Seonaid; McClelland, Heather; Melson, Ambrose J.; Niedzwiedz, Claire L.; O'Carroll, Ronan E.; O'Connor, Daryl B.; Platt, Steve; Scowcroft, Elizabeth; Watson, Billy; Zortea, Tiago; Ferguson, Eamonn y Robb, Kathryn A. (2021). «Mental Health and Well-being during the COVID-19 Pandemic: Longitudinal Analyses of Adults in the UK COVID-19 Mental Health & Wellbeing Study». *The British Journal of Psychiatry*, 218: 326-333. doi: 10.1192/bjp.2020.212
- Oettingen, Gabriele; Sevincer, Timur A. y Gollwitzer, Peter M. (eds.) (2018). *The Psychology of Thinking about the Future*. New York: Guilford Publications, Inc.
- OMS (2018). *Mental Health: Strengthening Our Response*. Disponible en: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>, acceso 18 de febrero de 2023.
- OMS (2020). *The Impact of COVID-19 on Mental, Neurological and Substance Use Services: Results of a Rapid Assessment*. Geneva: World Health Organization.
- Pattyn, Elise; Verhaeghe, Mieke y Bracke, Piet (2015). «The Gender Gap in Mental Health Service Use». *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 50(7): 1089-1095. doi: 10.1007/s00127-015-1038-x

- Pérez-Rojo, Gema; López, Javier; Noriega, Cristina; Martínez-Huertas, José Á.; Velasco, Cristina; Carretero, Isabel; López-Frutos, Patricia; Galarraga, Leyre y Pillemer, Karl (2021). «Older People's Personal Strengths During the First Wave of the COVID-19 Pandemic». *Psicothema*, 33(3): 423-432. doi: 10.7334/psicothema2020.453
- Regier, Darrel; Boyd, Jeffrey; Burke, Jack; Rae, Donald; Myers, Jerome; Kramer, Morton; Robins, Lee; George, Linda; Karno, Marvin y Locke, Ben (1988). «One-month Prevalence of Mental Disorders in the United States. Based on Five Epidemiologic Catchment Area Sites». *Archives of General Psychiatry*, 198845(11): 977-986. doi: 10.1001/archpsyc.1988.01800350011002
- Rettie, Hannah y Daniels, Jo (2021). «Coping and Tolerance of Uncertainty: Predictors and Mediators of Mental Health during the COVID-19 Pandemic». *American Psychologist*, 76(3): 427-437. doi: 10.1037/amp0000710
- Rosenfield, Sarah y Mouzon, Dawne (2013). Gender and Mental Health. En: C. S. Aneshensel; J. C. Phelan y A. Bierman (eds.). *Handbook of the Sociology of Mental Health. Handbooks of Sociology and Social Research*. Dordrecht: Springer. doi: 10.1007/978-94-007-4276-5_14
- Rossi, Rodolfo; Socci, Valentina; Talevi, Dalila; Mensi, Sonia; Ntoli, Cinzia; Pacitti, Francesca; Di Marco, Antiniscia; Rossi, Alessandro; Siracusano, Alberto y Di Lorenzo, Giorgio (2020). «COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health among the General Population in Italy». *Frontiers in Psychiatry*, 11: 970. doi: 10.3389/fpsy.2020.00790
- Sartorius, Norman (2002). *Fighting for Mental Health*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Scheid, Teresa L. y Brown, Tony N. (2010). Approaches to Mental Health and Illness: Conflicting Definitions and Emphases. En: T. L. Scheid y T. N. Brown (eds.). *A Handbook for the Study of Mental Health. Social Contexts, Theories, and Systems*. Cambridge: Cambridge University Press (2.^a ed.).
- Seedat, Soraya; Scott, Kate M.; Angermeyer, Matthias C.; Berglund, Patricia; Bromet, Evelyn J.; Brugha, Traolach S.; Demyttenaere, Koen; Girolamo, Giovanni de; Haro, Josep M.; Jin, Robert; Karam, Elie G.; Kovess-Masfety, Viviane; Levinson, Daphna; Medina Mora, María E.; Ono, Yutaka; Ormel, Johan; Pennell, Beth-Ellen; Posada-Villa, Jose; Sampson, Nancy A.; Williams, David y Kessler, Ronald C. (2009). «Cross-national Associations between Gender and Mental Disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys». *Archives of General Psychiatry*, 66(7): 785-795. doi: 10.1001/archgenpsychiatry
- Seligman, Martin E. y Csikszentmihalyi, Mihaly (2000). «Positive Psychology. An Introduction». *The American Psychologist*, 55(1): 5-14. doi: 10.1037//0003-066x.55.1.5
- SHARE (2020). *SHARE COVID-19 Survey*. Disponible en: http://www.share-project.org/fileadmin/pdf_documentation/SHARE_COVID19_Survey1_Release_Guide.pdf, acceso 19 de febrero de 2023.
- Simba, Hannah y Ngcobo, Silindile (2020). «Are Pandemics Gender Neutral? Women's Health and COVID-19». *Frontiers in Global Womens Health* 1:570666. doi: 10.3389/fgwh.2020.570666
- Sloven, Natalie; Williams, David R.; Fitzmaurice, Garrett M. y Gilman, Stephen E. (2011). «Sex, Stressful Life Events, and Adult-onset Depression and Alcohol Dependence: Are Men and Women Equally Vulnerable?». *Social Science & Medicine*, 73(4): 615-622. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.06.022
- Tabachnick, Barbara y Fidell, Linda (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston, Massachusetts: Allyn & Bacon (5.^a ed.).
- Watkins, Marley (2018). «Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice». *Journal of Black Psychology*, 44(3): 219-246. doi: 10.1177/0095798418771807
- Wood, Wendy y Neal, David T. (2007). «A New Look at Habits and the Habit-goal Interface». *Psychological Review*, 114: 843-863. doi: 10.1037/0033-295X.114.4.843
- Wood, Wendy y Neal, David T. (2009). «The Habitual Consumer». *Journal of Consumer Psychology*, 19(4): 579-592. doi: 10.1016/j.jcps

RECEPCIÓN: 15/02/2022

REVISIÓN: 02/12/2022

APROBACIÓN: 30/01/2023

Online Consumption and Inequality in Spain: Are New Forms of Fragmentation Emerging?

Consumo online y desigualdad en España: ¿la emergencia de nuevas formas de fragmentación?

Marc Barbeta-Viñas and Albert Sánchez-Gelabert

Key words

Quantitative Analysis

- Digital Divide
- Digital Consumption
- Social Inequality
- Platforms

Palabras clave

Análisis cuantitativo

- Brecha digital
- Consumo digital
- Desigualdad social
- Plataformas

Abstract

Digital consumption, particularly on consumer platforms, has seen major growth in recent years and has transformed consumer markets. However, little sociological research has been conducted that provides insight into how this process is unfolding. In the light of studies that have analysed the digital divide at different levels, we propose to analyse whether online consumption is a new factor for social fragmentation and inequality. A quantitative methodological strategy is used based on the “Survey on equipment and use of information and communication technologies in households” of the Spanish Institute of Statistics (*Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*, Instituto Nacional de Estadística). The results support the hypothesis that digital consumption creates new structures of social inequality, both in terms of access and internal differences between online consumers.

Resumen

En los últimos años el consumo digital, muy en particular el realizado en plataformas de consumo, está viviendo un crecimiento de gran relevancia que está transformando los mercados de consumo. Sin embargo, no existen demasiados trabajos sociológicos que aporten conocimiento acerca de cómo se está desarrollando dicho proceso. A la luz de los estudios que han analizado la brecha digital en sus distintos niveles, proponemos analizar si el consumo *online* constituye un nuevo factor de fragmentación y desigualdad social. Planteamos una estrategia metodológica cuantitativa a partir de la Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares del Instituto Nacional de Estadística. Los resultados apoyan la hipótesis según la cual el consumo digital abre nuevas estructuras de desigualdad social, tanto relativas al acceso, como a diferencias internas entre los consumidores en línea.

Citation

Barbeta-Viñas, Marc; Sánchez-Gelabert, Albert (2023). “Online Consumption and Inequality in Spain: Are New Forms of Fragmentation Emerging?”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 23-46. (doi: 10.5477/cis/reis.184.23)

Marc Barbeta-Viñas: Universitat Autònoma de Barcelona | marc.barbeta@gmail.com

Albert Sánchez-Gelabert: Universitat Autònoma de Barcelona | albert.sanchez@uab.cat

INTRODUCTION

Recent decades have seen a major transformation of consumer markets. The application of new information and communication technologies, such as the Internet and its myriad capabilities, have revolutionised the types of commercial relations that had prevailed until a few years ago, with vast consequences for consumption. The most significant changes include what has become known as online consumption (Denegri-Knott and Molesworth, 2010). This type of consumption, which mostly takes place through digital technology platforms, has continued to grow in the main commercial sectors, and received its ultimate impetus during the COVID-19 pandemic. In 2020, millions of Spanish online consumers, practically 80 % of internet users, made an online purchase. The volume of online spending has doubled in the last 5 years (ONTSI, 2021).

The development of these digital consumption practices has led to the purchasing habits of Spaniards becoming somewhat homogenised with respect to consumers in more advanced Western economies, who have had a few years' head start in terms of the use of transnational consumption platforms (Alonso and Fernández-Rodríguez, 2021b). Digital consumption has thus come to represent a certain "normalisation" of Spanish consumer society, which has also become aligned with the internationally prevailing, more cutting-edge types of commerce. However, the progress of digital consumption in the Spanish market has taken place in a period marked by economic and social crises that have resulted in a landscape of strong social fragmentation (Rodríguez López, 2022; Alonso, Fernández-Rodríguez and Ibáñez, 2016; Nachtwey, 2017). In es-both work and consumption, this translates into uneven and contradictory trends that seem to be pivoting around the digital environment, in particular e-consumption, among other areas (De Marco, 2022;

Pérez-Amaral, 2020; Calderón-Gómez, 2021; Robles *et al.*, 2016).

In order to contribute to the knowledge about how some social structures help shape online consumption in Spain, this paper analyses whether this type of consumption runs parallel to processes of inequality in terms of access to, uses of, and benefits linked to certain forms of consumption (the three levels of the digital divide). The aim is to provide an empirical analysis to add to the debate about whether online consumption tends to be a new form of commercial and consumer fragmentation (Arvai and Mann, 2022), as well as to reinforce existing social and symbolic boundaries (Airoldi, 2022; Alonso and Fernández-Rodríguez, 2021a, 2021b).

CONSUMER PLATFORMS AND INEQUALITY

The rise of online consumption should be understood as a crossroads of processes and factors among which the so-called fourth technological revolution probably plays the leading role (Schwab, 2018). Advances in information and communication technologies, as well as in artificial intelligence and computer technology, have enabled the development of the internet and the myriad social transformations linked to it. The increase in communications, efficiency, speed and decentralisation of processes, the management and processing of large amounts of information and, above all, the growing opportunities for exchanges and transactions, have contributed to generating new conditions and scenarios for consumption. The expansion of digital devices in their most varied forms, from desktop computers to laptops and tablets or the most recent smartphones, have amplified the ways in which the network can be accessed, as well as the infrastructures that it provides for consumption practices (Dijck, 2016).

The processes linked to this technological expansion notably include that of *appification*. This notion refers to the growing importance of software applications in a multitude of social domains (Morris and Murray, 2018). In consumption, this increase in applications that can be downloaded onto mobile devices has resulted in a new type of shop window experience and hyper-individualised entry into purchasing practices. For example, there are applications from commercial brands or large retailers that operate as digital retail spaces. In order to make businesses as profitable as possible in line with the digital consumer culture, these applications seek to offer benefits and facilities to their customers, giving them the opportunity to taking different actions: placing orders, making payments, comparing prices and products, receiving all kinds of information, and providing an opportunity to participate in loyalty campaigns to consumers themselves, among others (Fuentes and Svingstedt, 2017). Some studies have estimated that the number of users will increase in the coming years; it is therefore foreseeable that the number of applications will also grow, as well as their importance in consumption processes. It has been reported that purchase intentions have increased with the use of apps (Alnawas and Aburub, 2016; Frick *et al.*, 2020); consequently, digital *mediation* in consumption has become a growing trend (Latour, 2001).

Parallel to apps, another central aspect in the emergence of online consumption has been the increasing *platformisation* of consumer markets (Moati, 2021). The central position acquired by platforms is a far-reaching structural change, which brings about new forms of organisation of economic activities closely linked to the advances in digital technology (Srnicsek, 2019). The consumer sector is one of the areas that has shown the greatest influx of this type of technology in recent years. Plat-

forms provide a digital infrastructure model on the basis of which different economic actors, suppliers, product suppliers, distributors, major brands, advertising agencies and users, and consumers themselves can organise and interact (Dijck *et al.*, 2018).

Platforms maintain control over the digital arena in which transactions take place, especially the data produced, and create conditions conducive to stimulating consumption (Frick *et al.*, 2020; Zuboff, 2020). The role of algorithms in tracking and analysing digital traces, as well as the use of transactional data for consumption, is increasingly significant (Barbeta-Viñas, 2023). For example, the use of machine learning models and transactional files allows platforms to build consumer profiles based on capturing their own online practices. This can be used to tailor recommendations, segment the market with multidimensional criteria, and predict, while also stimulating, the behaviour of those consumers (Airoldi, 2022; Beer and Burrows, 2013; Latour, 2007).

This expansion of digital technology platforms in areas such as consumer goods is reshaping markets, with a largely unknown social and business impact. Recent post-modern research points to the freedom, liquidity, opportunity and empowerment that digital consumption may bring to consumers (Kozinets *et al.*, 2021; Hoffman and Novak, 2018; Bardhi and Eckhardt, 2017). In contrast, other studies have emphasised that both access to and use of new digital technologies, including in consumption, have emerged as new factors in social inequality (Ragnedda, 2017; Arvai and Mann, 2022). To a large extent, these processes of inequality are related to digital mediations, which, however, are often presented as real “black boxes”. Digital technology, far from being neutral and objective, is socially mediated by different levels of social and historical structures that are embedded in non-human actors. As digital mediators, these tend to generate emerging social practices which often

reproduce existing offline social inequalities, as well as generating new ones in the online space (Latour, 2001; Airoldi, 2022).

The idea of the “digital divide” arises from these considerations, while the multiple opportunities offered by digital technology today make it more complex. Thus, academic consensus is far from being reached, and the debate about whether inequalities are only related to internet access, or whether they are more related to the uses of these technologies (Dijk, 2006) can also be applied to online consumption. The rapid technological development and expansion of the digital environment makes this debate a dynamic and evolving issue. What in the early years of the internet may have functioned as a predictor of inequalities (e.g. access), the relative pervasiveness of digital devices in advanced societies, as well as the centrality of platforms, may have shifted the focus of the divide to other aspects such as usage (Hargittai, 2010; Dijk, 2006).

THE DIGITAL DIVIDE AND ONLINE CONSUMPTION

A 3-level theoretical framework of the processes of social inequality in digital environments has recently been proposed to organise and integrate the main findings (Lutz, 2019). The first level refers to unequal access to the internet, inequality between those who have access and those who do not. In these studies the most relevant aspect to the analysis of digital consumption is that there are socio-economic barriers to online access (albeit decreasing in core countries) (Arvai and Mann, 2022; Buhtz *et al.*, 2014), as well as age-related barriers (Rosales and Fernández-Ardévol, 2020). In addition, the expansion of devices with different capabilities in terms of access to the services offered by the network persists as an emerging avenue for unequal access to certain content. Mobile devices,

for example, the most widespread among the population, may have greater difficulties in accessing certain platforms, thus decreasing the potential for consumption.

The second level refers to inequalities in use and users’ skills. Most studies point to socio-economic inequalities in internet use, but also to the impact of other factors such as age, sex/gender and education level, although contradictory results have been reported for the first two in terms of consumption (De Marco, 2022). These factors have a specific influence depending on the different types of use carried out by users (Lindblom and Räsänen, 2017). Thus, for some types of use, such as virtual social networks, the gap is strongly marked by age, while other types of use depend on other factors (Pew, 2018; Hargittai, 2010).

From other perspectives, usage has been analysed on the basis of the concept of *affordance*. In one of the first developments, Donald Norman (2011) defined *affordance* as the potential characteristics of an object, e.g. a digital device, and how these relate to how it may be used by an individual. These are user-object relational properties that some authors have articulated with Bourdieu’s *habitus* (Fayard and Weeks, 2014). Thus, it is possible to analyse existing inequalities in the face of specific *affordances* or potential provided by certain digital objects or platform interfaces in certain social groups. Some recent studies have found levels of *affordances* associated with digital objects or platforms linked to relational uses as well as symbolic distinctions (Denegri-Knott *et al.*, 2022).

In a different vein, some research has analysed “digital skills”, understood as the ability of users to operate strategically in the digital environment in pursuit of objectives. In these cases, higher social positions, both in terms of education and economic capital, also favour higher levels of digital skills (Deursen and Dijk, 2014). In relation to these, some studies indicate the role they play in in-

creasing the likelihood of making an online purchase (Garín-Muñoz *et al.*, 2019). At the attitudinal level, what has been called “digital trust” has also been identified as a key element in purchasing decisions (Fernández-Bonilla, Gijón and Vega, 2022).

The third level of inequality has been conceptualised to analyse those social environments where access and use are more heterogeneous. This level refers in particular to the “profits” and “losses” (not only monetary, but in a broad sense) involved in having the ability to use the internet. These are those favourable offline outcomes that users achieve as a result of the best uses of technology (Lutz, 2019). The studies dedicated to analysing this third level of inequality have focused on the conceptualisation of “digital capital”. This is the set of skills and objective opportunities to develop these skills in digital environments, which can potentially be accumulated and related to other capitals (cultural, economic, symbolic, social), giving rise to new structures of inequality (Ragnedda, 2017). Some of the studies that have focused on this level have sought to analyse the extent to which internet users save money or effort in certain digital practices, whether they have more or fewer contacts, etc., so the range of inequalities derived from online consumption can be remarkable. Consumer platforms provide offers, recommendations, payment facilities, travel and after-sales services, among others, which leave most traditional businesses lagging behind (Moati, 2021; Buhtz *et al.*, 2014).

Some research has indicated that attitudinal variables and technological skills are more relevant at this level than traditional socio-demographic factors, age being the most important (Lutz, 2019). Regarding the differences posed by age, it is worth noting the distinction made by Rogers (2013), between *digital natives* and non-natives. He assumed greater socialisation and digital skills among the former, which can be applied to consumption (Rosales and Fernández-Ardèvol, 2022; Smith *et al.*, 2015).

Additionally, some empirical studies on the situation in Spain have reported feedback relationships between different forms of capital (economic, social, cultural) and what has been called digital capital, which sometimes acts as a “bridge capital” to other capitals, favouring reproduction processes (Calderón-Gómez, 2021). Along these lines, and consistently with our results, different studies have pointed to the importance of educational level and, depending on the case, age and socioeconomic level, as determinants not only of internet use and the types of online consumption, but also as a boundary in relation to access to online consumption (De Marco, 2022; Pérez-Amaral *et al.*, 2021, 2020; Fornari, 2020).

Beyond the material advantages linked to prices, travel or offers, online consumption also shapes new individualised, symbolic boundaries through which a dynamic consumer is constructed, legitimised by what represents the most advanced and privileged segments of the social structure. Access to digital consumption is thus a symbolic boundary between the consuming subject who is hyper-connected to the consumption and platform systems and the low-cost consumer based on precarious forms of underconsumption (Airoidi, 2022; Alonso and Fernández-Rodríguez, 2020, 2021a).

The analysis that follows is focused on this issue and on the internal differences between online consumers. Some specific objectives will guide the analysis:

- Analyse the type of online purchases, the social distribution of spending on these purchases, as well as the structure of this spending.
- Analyse the economic and socio-demographic factors that contribute to explaining online consumption, as well as the main social differences between consumers.
- Develop a typology of online consumers that allows us to create a social map of digital consumption.

METHODOLOGY

Analytical strategy

A multi-step analytical strategy is proposed in which, firstly, the socio-demographic characteristics of individuals were compared according to whether or not they were online consumers. Specifically, this is an analysis of whether there is a relationship between online shopping and a set of socio-demographic variables. This analysis was carried out using the chi-square test of contingency tables, which identifies whether there is a relationship between variables or not. If a significant relationship were found, corrected standardised residuals would be analysed to identify associations between categories of variables.

Secondly, in order to delve deeper into the internal differences of online consumers, a multiple correspondence analysis (MCA) was performed. This technique makes it possible to examine relationships between categorical variables and to analyse similarities between individuals from a multidimensional perspective (Blasius and Greenacre, 2014; LeRoux and Rouanet, 2010). A set of (active) variables associated with the type of online consumption configured a factorial space and helped identify the main factors that define this online consumption space and, furthermore, situate individuals within this space.

In parallel, a set of socio-demographic variables including educational attainment, age, gender, household income level, employment status and occupational category were also introduced into the analysis¹. This set of illustrative variables does not affect the construction of the *online* consumption

space, but rather it helps to illustrate the relationship between the consumption space and the socio-demographic characteristics of individuals. In this way, it is possible to analyse how the online consumption space is socially structured.

Finally, once the main factors defining the space and locating the individuals had been identified, a classification analysis was carried out that identified the different types of online consumers according to their proximity in the factorial space.

Data

The data came from the 2021 "Survey on equipment and use of information and communication technologies in households" by the Spanish National Statistics Institute (INE) (*Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*, Instituto Nacional de Estadística (INE)). The survey has been carried out annually since 2002, and is aimed at people over 16 years of age. It collects data on the development and evolution of the Information Society. It has followed the methodological recommendations of the Statistical Office of the European Union (EUROSTAT) since 2006.

Measurements

Active variables: types of online consumption

Several questions relating to online shopping habits were analysed in order to define the online consumption space. The analysis was carried out if the respondent had purchased a product or service on the Internet over the previous three months.

Table 1 below shows the questions analysed, which address physical purchases of different products, subscriptions to different products, amount spent and frequency of purchase.

¹ Indicators of digital skills were not included, as the analysis included age and educational level, which were two of the most important and influential factors for all types of digital skills (Deursen, Dijk and Peters, 2017).

TABLE 1. Active variables associated with the type of online consumption

	Yes	
	N	%
Please tell me if you purchased any of the following products, in physical form, for private use, either on a website or an online application, in the last 3 months. Include both online purchases from businesses and from individuals, including used goods.		
Clothing, shoes or accessories, jewellery	4,308	65.8
Sporting goods (excl. sportswear)	2,071	31.6
Children's toys or childcare items	1,535	23.5
Furniture, home accessories	2,066	31.6
Music in physical format: CD, vinyl	345	5.3
Films or series in physical format: DVD, Blu-ray	248	3.8
Printed books, magazines or newspapers in physical format	1,780	27.2
Computers, tablets, mobile phones	1,380	21.1
Electronic equipment or household appliances	1,863	28.5
Medicines or dietary supplements	1,111	17.0
<i>Restaurant deliveries, fast food, catering services, etc.</i>	2,286	34.9
Food or drinks from shops, supermarkets	1,266	19.3
Cosmetics, beauty or wellness products	1,981	30.3
Cleaning or personal hygiene products	1,181	18.0
Bicycles, mopeds, cars... or spare parts for them	720	11.0
Other physical goods	1,968	30.1
Have you purchased or subscribed to any of the following products through a website or an app for private use in the past 3 months? Free apps are excluded		
	N	%
Music (streaming or downloads)	1,121	17.1
Films or series (streaming or downloads)	1,721	26.3
E-books, magazines or online newspapers	887	13.6
Games online or as a download on phone, consoles, tablet...	1,069	16.3
Software as downloads, incl. updates	2,141	32.7
Health and fitness-related applications	985	15.0
Other applications (travel, languages...)	1,007	15.4
Sporting event tickets	336	5.1
Tickets for cultural events (cinema, concerts...)	1,632	24.9
Internet or mobile phone connections	885	13.5
Supply of electricity, water, gas...	617	9.4
Please estimate how much money you have spent in total on your purchases via a website or an app, for private purposes, in the last 3 months. Exclude the purchase of shares or other financial assets		
	N	%
Less than 50 euros	1,059	17.1
From 50 to less than 100	1,632	26.3
From 100 to less than 300	1,866	30.0
From 300 to less than 500	774	12.5
From 500 to less than 700	336	5.4
From 700 to less than 1000 euros	202	3.3
1000 euros or more	341	5.5
Total	6,210	100.0
How many times have you bought or ordered goods or services online for private purposes in the last 3 months?		
	N	%
Once or twice	2,877	44.0
3 to 5 times	2,002	30.6
6 to 10 times	795	12.1
More than 10 times	871	13.3
Total	6,545	100.0

Source: Author's own elaboration with INE data.

Illustrative variables: socio-demographic factors

In order to analyse the relationship between platform consumption and the social and demographic characteristics of consumers, a set of illustrative variables were introduced to allow us to analyse how the online consumption space was socially structured.

Following previous literature, the 6 illustrative variables that are usually the most relevant were used: age, gender, educational level, household income, employment status and occupational category. The table below shows the values of the variables, as well as their absolute and relative frequencies:

TABLE 2. *Illustrative variables. Absolute and relative values*

Occupational category	N	%
Management	272	4.20
Scientific and intellectual professionals	1,126	17.20
Technicians and mid-level professionals	717	11.00
Office employees	629	9.60
Services and retail workers	555	8.50
Employees qualified in agric. and fishing	620	0.90
Crafts persons and qualified industry workers	351	5.40
Machinery and installations operators and assembly personnel	224	3.40
Unskilled workers	256	3.90
Armed Forces	290	0.44
Not in the labour force	2,324	35.50
Total	6,545	100.00
Sex	N	%
Male	3,083	47.10
Female	3,462	52.90
Total	6,545	100.00
Household income	N	%
Less than 900 euros	563	9.80
From 900 to less than 1,600 euros	1,750	30.40
From 1,600 to less than 2,500 euros	1,662	28.80
From 2,500 to less than 3,000	706	12.20
3,000 or more euros	1,083	18.80
Total	5,764	100.00
Employment status	N	%
Employed	3,535	54.00
Self-employed	667	10.20
Unemployed	675	10.30
Student	465	7.10
Pensioner or early retiree	640	9.80
Permanently disabled	103	1.60
Housework	152	2.30
Other	308	4.70
Total	6,545	100.00

TABLE 2. *Illustrative variables. Absolute and relative values (continuation)*

Age	N	%
Up to 25	734	11.20
26-35	870	13.30
36-45	1,792	27.40
46-55	1,571	24.00
56-65	1,032	15.80
66-75	441	6.70
76-85	94	1.40
86-95	11	0.20
Total	6,545	100.00
Education level	N	%
Compulsory schooling	1,371	21.00
Post-compulsory education(BAC/initial vocational training)	1,695	25.90
Non-univ. higher education (higher-level vocational training/own degrees, certified by the institution)	933	14.30
University education	2,540	38.80
Total	6,539	100.00

Source: Author's own elaboration with INE data.

RESULTS

Online consumers: inequalities in access to consumption

First, the social differences in access to online consumption were analysed, which corresponded to the first level of the digital divide (Dijk, 2006). That is, the socio-demographic characteristics of individuals were identified and compared between online consumers and non-online consumers².

The results showed (Table 3) that about one third of the population did not make online purchases (30.1 %). There were, in turn, clear social differences according to the different variables analysed. For example, one of the factors that clearly showed differences in consumption was age. The Cramer's V value between the variables of age

and online consumption showed that there was a moderate relationship between these two variables. In terms of interpretation, it can be seen that the youngest age groups were those with the highest percentages of online consumption; in contrast, there was a significant increase in the percentage of people aged 65 and above who had not made any online purchases in the previous 3 months. This is consistent with the results provided by De Marco (2022), who also reported that of online consumption was less likely to take place among the elderly. However, De Marco also noted that younger people (18-24 years), possibly due to lower purchasing power, consumed less than the middle-aged groups, something that was only shown by the data in the case young adults (36-45 years).

Educational attainment level was also a clear element of inequality in access to online consumption: more than half of people with the lowest levels of education (up to compulsory education) did not engage in online purchasing (52.4 %). This was 20 per-

² The following question was analysed: "Have you ever purchased products or services online for private purposes?".

centage points above the average for the population as a whole (30.1 %). At the same time, it was seen that the higher the level of education, the higher the percentage of the population who makes online purchases, reaching almost 90 % in the case of people with university education. The level of household income was also one of the elements that had a significant impact on online consumption: households with the low-

est income levels (up to 1600 €) had the lowest levels of online consumption. Again, the pattern was clear as household income increased: nearly 90 % of households with an income of 3000 € or more made purchases online. Overall, these data are also consistent with previous data both for Spain (De Marco, 2022; Pérez-Amaral, 2020) and for online consumption in other countries (Fornari, 2020; Buhtz *et al.*, 2014).

TABLE 3. *Online consumer characteristics: age, education level, household income and gender*

	Internet shopping					
	Yes		No		Total	
	%	N	%	N	%	N
Age [V Cramer = 0,408]*						
Up to 25	82.3	926	17.7	199	100.0	1,125
26-35	90.8	1,041	9.2	105	100.0	1,146
36-45	88.8	2,160	11.2	273	100.0	2,433
46-55	76.2	2,079	23.8	648	100.0	2,727
56-65	59.0	1,580	41.0	1,100	100.0	2,680
66-75	43.5	718	56.5	932	100.0	1,650
76-85	27.5	151	72.5	398	100.0	549
86-95	19.6	18	80.4	74	100.0	92
Educational level [V Cramer = 0,374]*						
Compulsory schooling	47.6	2,116	52.4	2,327	100.0	4,443
Post-compulsory education	76.1	2,297	23.9	721	100.0	3,018
Non-university higher education	83.7	1,183	16.3	230	100.0	1,413
University education	87.3	3,068	12.7	447	100.0	3,515
Household income [V Cramer = 0,274]*						
Less than 900 euros	50.6	866	49.4	847	100.0	1,713
From 900 to less than 1,600	65.2	2,441	34.8	1,302	100.0	3,743
From 1,600 to less than 2,500	75.8	2,135	24.2	680	100.0	2,815
From 2,500 to less than 3,000	87.6	886	12.4	125	100.0	1,011
3,000 or more euros	89.2	1,269	10.8	153	100.0	1,422
Sex [V Cramer = 0,058]*						
Male	72.8	4,178	27.2	1,561	100.0	5,739
Female	67.5	4,495	32.5	2,168	100.0	6,663
Total	69.9	8,673	30.1	3,729	100.0	12,402

Note: *p ≤ 0,001 ** p ≤ 0.01 for chi-square test. Cramer's V coefficient is shown in brackets as an indicator of the strength of association between variables | The italic percentages show those categories with corrected residuals above the value + 1.96 as an indicator of association between variable categories.

Source: Author's own elaboration with INE data.

Following this rationale, patterns of access to online consumption were also analysed in terms of individual occupational variables. Specifically, in relation to employment status, those in employment (employed and self-employed) and students made the highest percentage of online purchases, in contrast to the unemployed, retired and other categories.

When analysing the data specifically by occupational category, it can be seen that unskilled workers (36.8 %) and, especially, farmers and skilled agricultural, forestry and fishing workers (40.9 %) were the occupations that bought online the least among the overall occupational categories.

TABLE 4. *Online consumer characteristics: occupational variables*

	Internet shopping					
	Yes		No		Total	
	%	N	%	N	%	N
Occupational category [V Cramer = 0,342]*						
Management	91.3	324	8.7	31	100.0	355
Scientific and intellectual professionals	93.1	1,322	6.9	98	100.0	1,420
Technicians and mid-level professionals	91.4	857	8.6	81	100.0	938
Office employees	89.0	780	11.0	96	100.0	876
Service and retail workers	76.9	747	23.1	224	100.0	971
Employees qualified in agric. and fishing	59.1	91	40.9	63	100.0	154
Crafts persons and qualified industry workers	74.3	478	25.7	165	100.0	643
Machinery and installations operators and assembly personnel	78.4	312	21.6	86	100.0	398
Unskilled workers	63.2	400	36.8	233	100.0	633
Armed Forces	92.5	37	7.5	3	100.0	40
Not in the labour force	55.7	3,325	44.3	2,649	100.0	5,974
Employment status [V Cramer = 0,369]*						
Employed	84.0	4,451	16.0	850	100.0	5,301
Self-employed	79.8	864	20.2	219	100.0	1,083
Unemployed	67.3	920	32.7	447	100.0	1,367
Student	79.9	591	20.1	149	100.0	740
Pensioner or early retiree	42.7	1,031	57.3	1,385	100.0	2,416
Permanently disabled	53.0	148	47.0	131	100.0	279
Housework	42.2	242	57.8	332	100.0	574
Other	66.4	426	33.6	216	100.0	642
Total	69.9	8,673	30.1	3,729	100.0	12,402

Note: *p ≤ 0.001 ** p≤ 0.01 for chi-square test. Cramer's V coefficient is shown in brackets as an indicator of the strength of association between variables | The italic percentages show those categories with corrected residuals above the value + 1.96 as an indicator of association between variable categories.

Source: Author's own elaboration with INE data.

The main discriminating factors of the type of online consumer

Once the bivariate patterns were identified, multiple correspondence analysis (MCA) was carried out by introducing a multidimensional perspective. The first step after performing the MCA was to select the number of factors that defined the factor space associated with the type of online consumption and the frequency and value

of purchase. The factors were defined by the eigenvalue, which could be used to calculate the inertia or explained variance.

Following the instructions given by LeRoux and Rouanet (2010), using Benzécri's correction, the significance of each of these factors and their explained variance were identified. As can be seen in the table below, 6 axes were identified where inertia progressively decreased in each of the subsequent factors.

TABLE 5. *Multiple Correspondence Analysis with a selection of active variables. A selection of factors*

Factors	Eigenvalue	Corrected eigenvalue	% explained inertia	% cumulative inertia
1	0.1667	0.0175	93.75	93.75
2	0.0614	0.0007	3.89	97.63
3	0.0480	0.0002	0.99	98.62
4	0.0459	0.0001	0.70	99.32
5	0.0431	0.0001	0.40	99.72
6	0.0417	0.0001	0.28	100.00

Source: Author's own elaboration with INE data.

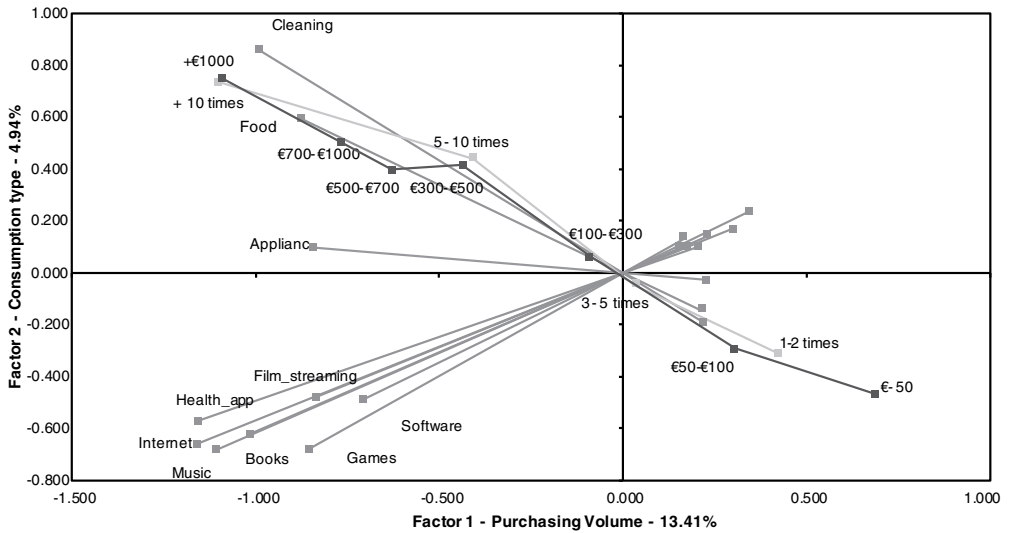
The interpretation was based on the first two factors, which accounted for about 98 % of the total cumulative inertia. Specifically, the first factor accounted for about 94 % of the total explained variance and the second factor for about 4 %. The rest of the factors identified failed to explain 2.5 % of the remaining total variance.

In order to interpret the axes, the relevant contributions of the variables to each factor were analysed (Table 1 in the annex). This makes it possible to understand how the different active variables introduced in the analysis contribute to the formation of the selected axes. Thus, when analysing the contribution of the variables to the first factor, it can be seen that this axis was defined by the online purchase of goods and its frequency. That is, consumers with a high frequency of online purchases (more than 10 times in the last 3 months) of a wide variety of different products were placed along the horizontal axis, from left to right, and distinguished from consumers with a

low frequency of online purchases. These consumers had made one or two small purchases (amounting to less than 50 €). The table in the annex shows the contributions of the different types to the horizontal axis.

The figure below illustrates the contrast between the types of variables on the horizontal axis: the negative values (on the left of the axis) correspond to the multiple and diverse products purchased online. The graph plots the variables with the highest contribution, i.e. those associated with higher values and purchase frequency. The positive values on the horizontal axis represent those consumers with more occasional online consumption and without any specific product associated with it. Thus, it can be seen how the "No (purchase)" values of the products that define this axis were concentrated. This is why this axis can be seen as a continuum that distinguishes people with more active or frequent online consumption (on the left of the axis) from non-consumers or occasional consumers, at the opposite end.

FIGURE 1. Plot of the active variables and types that contribute most to factor 1

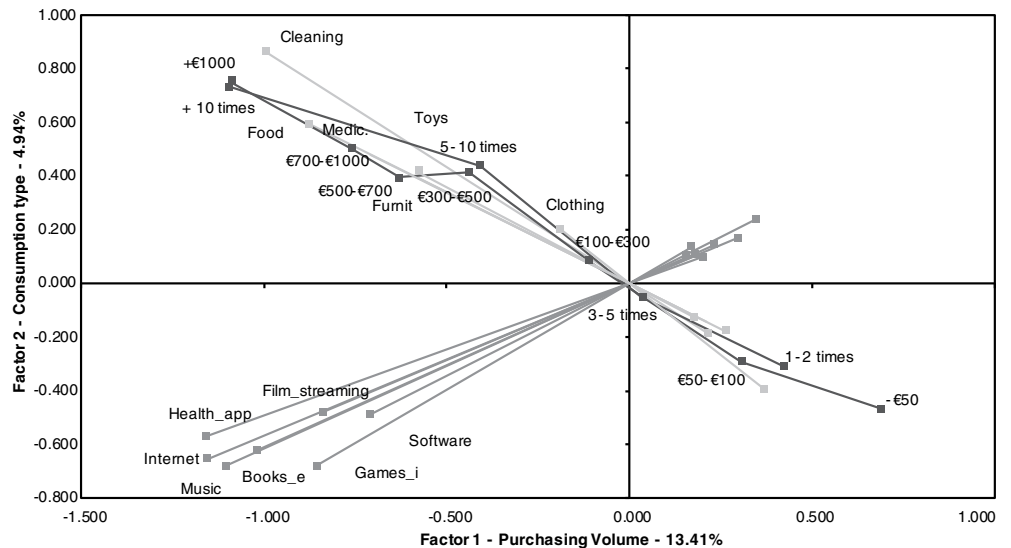


Source: Author's own elaboration with INE data.

Although the explained inertia of the second axis is much lower than the first, the contribution of the variables introduces interesting perspectives (Table 2 in the annex). This axis includes, in addition to the frequency and amounts of purchases, the

type of products consumed, whether they were physical products or purchases or subscriptions to products through a website or app. Thus, the figure below shows a comparison between these types of products along the vertical axis.

FIGURE 2. Plot of the active variables and types that contribute most to factor 2



Source: Author's own elaboration with INE data.

The darker lines in the graph show consumption of physical products such as cleaning products, cosmetics, food, clothing, furniture, toys and medicines. At the opposite end of the axis (lighter lines at the bottom of the graph), purchases or subscriptions to products through a website or app are shown that were closely related, in turn, to types of cultural consumption: software, streaming music and films, online games, e-books, internet. Other applications, such as those for health issues, are also worth mentioning.

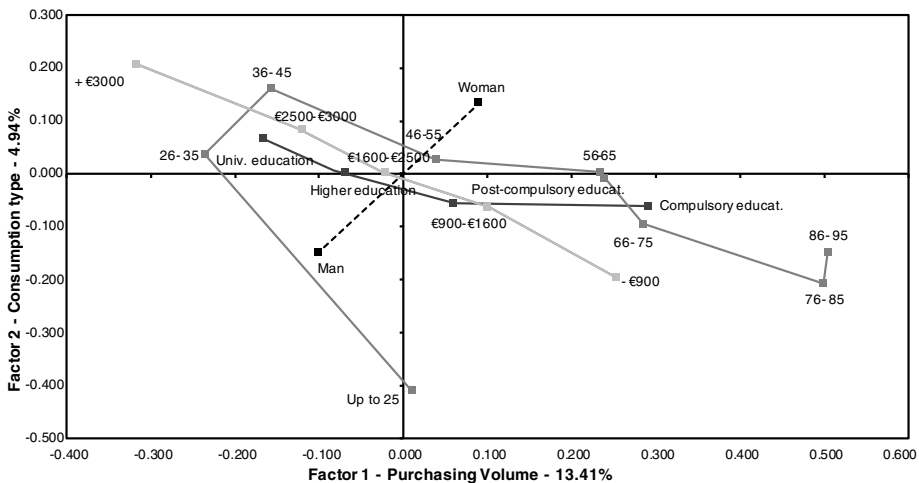
Socio-demographic factors in online consumption

The superimposition of socio-demographic variables onto the online consumption space provided a more in-depth view of the relationship between individual and social factors, the volume and the frequency of online consumption (first factor of the consumption space), and the type of online consumption (second factor of the consumption space). In general terms, from the perspective of the third level of the digital divide, there was a transformation of capital accumulated by individuals into ‘digital capital’ which, in turn, was retransformed into skills and knowledge about the functioning

of digital platforms and technologies and ultimately resulted in access to consumer goods or services (Gómez-Calderón, 2021).

In relation to the first axis (frequent consumption - occasional consumption), a clear relationship was found between online shopping and household income, educational level, age and occupational category, consistent with previous studies (De Marco, 2022; Aravi and Mann, 2022; Lindblom and Räsänen, 2017). The pattern of the relationship was clear: there was greater online consumption (in terms of frequency and amount) among households with higher income and individuals with higher levels of education and higher occupational categories. It was also seen that as the age of individuals increased, online consumption decreased, thus manifesting the second level of the digital divide. This can be at least partly accounted for by the tendency among older people to have poorer digital skills (Deursen and Dijk, 2014; Dijk, 2006). The same pattern was identified regarding educational level: the lower the educational level, the lower the levels of online consumption; it was particularly low for people with no education or whose educational attainment was compulsory schooling (Pérez-Amaral *et al.*, 2021; Lutz, 2019; Deursen and Dijk, 2014).

FIGURE 3. Plot of illustrative variables and their types in the online consumer space



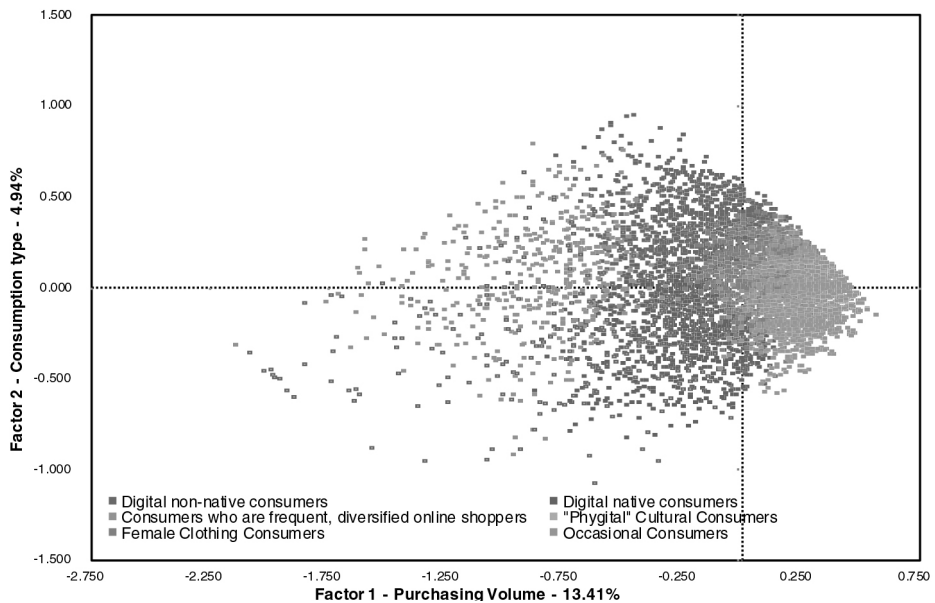
Source: Author's own elaboration with INE data.

The second axis was characterised by a certain type of consumption (physical vs. online products), the most discriminating variables being age and gender. The population group that was most closely associated with online product consumption were younger people (up to 25 years old), who were in education or had a non-occupational status. This is consistent with previous findings and suggests a greater penetration of online products among young digital natives (Rogers, 2013), which can be accounted for by digital socialisation and familiarity with digital technology (Smith, Hewitt and Skrbis, 2015). The results also showed that men were more closely associated with this type of online product consumption.

A proposal for an online consumer typology

Once the online consumption space has been defined and the main socio-demographic variables associated with this space have been identified, a classification analysis is pertinent. A typology of 6 types of online consumers was selected, based on the results of the cluster analysis and taking into account histogram aggregation at each level. Figure 4 shows the dispersion of individuals within the space defined by the first two factors described above, and their allocation to each type of online consumer as shown in different colours.

FIGURE 4. Plot of online consumer groups



Source: Author's own elaboration with INE data.

The first group identified represented 16.6 % of all online consumers. This group, which we have called *Consumers who are frequent online shoppers*, included those individuals who frequently engaged in online consumption (+10 times in the last three

months) and purchased multiple products, especially physical products, specifically, cleaning products, cosmetics, food, clothes, furniture, toys, medicines, food deliveries, books. Their demographic characteristics were: young adults (36-45 years old), with

high educational and occupational levels (scientific and intellectual professionals, technicians and mid-level professionals and office employees) with a high household income. There were more women than men in this group.

The second group, identified as *Female clothing consumers*, represented 26 % of the total. Their type of consumption focused specifically on one product: clothing. They had a medium consumption frequency (3-5 times) and the amount of consumption varied, but was generally between 100 and 300 €. This group was characterised by a higher presence of women between 56 and 65 years of age.

A third group labelled *Digital Native Consumers* accounted for more than 15 % of the total population analysed (n = 991; 15.14 %). One of the distinctive elements of this group was the importance of the digital medium for their consumption practices: they watched films and listened to streaming music, played online games, bought software, purchased e-books and had food delivered to their homes, among others. Socio-demographically, they were the youngest age group: students of up to 35 years old, but especially under 25 years old with a medium-high consumption frequency (between 3 and 10 times) and medium purchase values (between 300 and 500 €).

A fourth group was identified that represented the largest number of people, with about one third of the total (30.1 %; n = 2007). This group can be considered to be *Occasional Consumers* as they had a low consumption frequency (1-2 times) and spent a minimal amount (less than 50 €). Given this occasional consumption, this group was not characterised by the consumption of any particular product. In socio-demographic terms, low educational level, age bracket over 46 years and having non-occupational status (retired, unemployed, housework) were in the majority.

There was a fifth group that was more in the minority and dispersed, which included *Consumers who are frequent, diversified online shoppers* (n = 446; 6.8 %). This group was associated with men aged between 26 and 46, with high educational levels, highly qualified occupations (managers, scientific and intellectual professionals and technicians and mid-level professionals), living in high-income households (+ 3000 €). In relation to online consumption patterns, they were characterised by a very high frequency (more than 10 times) and a high purchase amount (more than 1000 €).

The last group also had greater dispersion than the other groups, similarly to the previous one. These individuals consumed multiple products, had a high purchase frequency (more than 10 times) but spent a lower amount than the previous group (between 300 and 700 €). Although they engaged in diversified consumption of both physical and online products, this type of consumer was particularly characterised by a high consumption of cultural products, so-called "*Phygital*" *cultural consumer* (n = 311; 4.75 %)³. Specifically, these included the consumption of music (physical purchase and also streaming), films (physical purchase and also streaming), books (physical purchase and also e-books), tickets for cultural events (cinema, concerts...) and tickets for sporting events. In socio-demographic terms, they were a group with a higher presence of men.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

This paper has analysed online consumption in Spain and its related social inequalities. The data have allowed us to analyse inequalities in access to online consumption, as well as internal differences between

³ Type corresponding to hybrid consumers who engaged in physical and digital consumption.

digital consumers, which referred us to the uses of consumption, based on a multiple correspondence analysis. Finally, we have conducted a classification analysis to configure a typology of online consumers.

On the issue of access to online consumption (the first level of the digital divide), the data yield some interesting conclusions. Firstly, far from there being widespread online consumption, it is clear that around 30 % of the Spanish population is not in the habit of frequent internet shopping. Further insight is gained by looking at the social characteristics of these non-consumers. There is a clear influence of economic and social variables: the greater the economic and cultural capital and, probably, the greater the digital capital, the greater the online consumption (Calderón-Gómez, 2021). Age is another decisive factor in accessing online consumption. Specifically, a clear generational gap has been seen, with internet consumption progressively decreasing from 55 years of age onwards.

These results suggest a first structure of inequality whereby a social divide is forming between those with and without access to online consumption. If the sectors of the population with little or no access to this type of consumption correspond to the social groups with the least resources and the most precarious, it is highly likely that an important part of it is defined by the segments that engage in defensive consumption and low-cost consumption, which would reinforce the hypothesis of Alonso and Fernández Rodríguez (2020) about the processes of social dualism. In this sense, online consumption, given its differentiating ability and its logic of newness, entails an important *symbolic difference* between the sectors that place greater expectations on consumption and that are based around differentiating strategies (Conde, 2020). In this context, age seems to operate as a transactional factor that further hinders the ability of social groups with low capital and, especially, subject to less digital socialisation, to engage

in online consumption (Smith, Hewitt and Skrbis, 2015).

With regard to the analysis of the discriminating factors of online consumption and the social factors associated with it (second and third level digital divide), the results tend to reinforce the patterns and differences observed in the bivariate analysis of access to online shopping and different socio-demographic variables. This evidence would therefore point to a second structure of inequality linked to the type of products consumed. Although there are clear differences according to economic and cultural capital, consistent with national and international literature (De Marco, 2022; Pérez-Amaral *et al.*, 2021; Aravi and Mann, 2022; Fornari, 2020), the importance of age in both processes, and especially in the type of products consumed, should also be taken into account.

In relation to products, consistent with the hypothesis of the symbolic boundary linked to access, a shift can be inferred from purchases in physical or traditional format to online purchases. In other words, the structure of spending on online shopping has diversified by different types of products that years ago were not purchased online to the same extent; and at the same time, some groups of consumers have been identified who are frequent online purchasers (ONTSI, 2021, 2010). The emergence of marketplace platforms such as Amazon and Alibaba, the shift of traditional shops to digital stores, as well as the proliferation of services for home food delivery suggest that this phenomenon is becoming widespread, reinforcing the development of these new consumer habits (Moati, 2021).

Additionally, the displacement can be seen in the amounts spent by users, which in some cases are significant, exceeding 1000 €. Social sectors with higher capital and resources are related to higher spending volumes and, especially, to purchasing a wider range of products than those who

engage in sporadic online consumption and have lower levels of capital. This would be in line with the “breadth” of the upper-middle class habitus and the new ways of showing status linked to the flexibility, variety, and display of knowledge afforded by digital consumption (Eckhart and Bradhi, 2020).

Finally, with regard to the proposed typology, we observed that all but one of the types identified form part of what in hierarchical terms could be called the upper-middle class, both at the educational and socio-occupational level. The only group with fewer resources and capital, which could be placed in the middle and lower-middle classes, was the occasional consumer group which was characterised by being numerous (31 % of the total) and being infrequent online consumers with low spending (up to 50 €). These differences suggest an internal differentiation among digital consumers that tends to reproduce those inequalities that are already present in the social structure. These results are significantly in line with Fornari’s (2020) analysis for Italy. Fornari found that a group of consumers who were practically disconnected from digital consumption, belonging to social groups with low resources and capital, and a certain internal differentiation among digital consumers.

Regarding the latter, among those with medium and high levels of capital, the most notable differences seem to refer to the type of products and the level of spending, although they all seem to be significant: between 100 € and 300 € at least up to 1000 €. Our results suggest that there is a type of platform consumers who have shifted very significant parts of their consumption to the digital model, with certain differences by gender, for example, in the case of clothing, which was found to be more common among women. Age makes a specialised difference in terms of in the consumption of online products and services by young digital natives. There were also some consumers specifically focused on cultural consumption

who, as some studies indicate, tend to reproduce offline social divisions (Airoldi, 2022; Beer, 2013). In all these cases, we would be looking at an advantageous background and/or lifepath that would result in greater digital capital and, in turn, in the benefits and possibilities associated with the practice of online consumption, both material and symbolic (Airoldi, 2022; Frick *et al.*, 2020).

Empirical research on the Spanish case (Alonso, Fernández-Rodríguez and Ibáñez, 2023) has reported benefits of digital consumption linked to the convenience associated with online shopping. The perceived absence of risk and high security in aspects such as returns and payment methods, as well as the wide range of products, offers and the possibility of comparing prices, provide added value that physical consumption cannot compete with (Moati, 2021). These benefits are consistent with the literature that has connected consumption on platforms with greater consumer choice, use and access to information (Kozinets, Abrantes and Chimenti, 2021). This is also perceived as a rational and maximally optimising practice by consumers, as they imagine that they have all the information available on the market, as well as greater *affordance* in the use of certain digital devices or platforms (Fayard and Weeks, 2014). Finally, the value of a certain differentiating *avant-gardism* can have symbolic value, in that consumers perceive digital consumption as an innovative, cutting-edge, forward-looking and dominant form of consumption among the advanced sectors of society (Alonso, Fernández-Rodríguez and Ibáñez, 2023).

In short, this study has shown how digital consumption is a new factor of inequality to be taken into consideration in the development of the sociology of consumption. This will be an undeniably crucial factor in the processes of structuring consumption in the near future. It opens up an enormous field of opportunities for research, given the dynamic fast pace at which this field is ad-

vancing, in contrast to the scarce number of studies on the issue.

One of the limitations of this study is that research based on qualitative data will be key to understanding the symbolic representations of this type of consumption and, with them, the underlying motivational processes and reasons involved. Another future challenge in the current context of proliferation and ubiquity of social data is to rethink a methodological approach in a radically innovative way (Savage and Burrows, 2007) that allows us to analyse a large set of data and the traces we leave behind as we interact in and with the digital environment. It will be essential to learn more about how to integrate these digital traces as a source of information that allows for a deeper analysis of social processes (Latour, 2007) in general, and digital consumption in particular. This will require specifically using digital methods to enable data collection and analysis (Rogers, 2013; Conde, 2023).

Despite this new methodological approach, however, what should not be forgotten is those social sectors that are disconnected from digital consumption and from the analysis of the different processes that can lead to an increase in social inequality. In this sense, it is necessary to rethink the methodological approach, as well as to go deeper into more fine-grained and robust analyses of the type of products and services consumed online, in order to find consumption habits that may express differentiated lifestyles; and last, but not least, to gauge the advantages and disadvantages of the practice of digital consumption at all levels.

BIBLIOGRAPHY

Airoldi, Massimo (2022). *Machine Habitus. Towards a Sociology of Algorithms*. Cambridge: Polity Press.

Alnawas, Ibrahim and Aburub, Faisal (2016). "The Effect of Benefits Generated from Interacting with Branded Mobile Apps on Consumer Satis-

faction and Purchase Intentions". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31: 313-322.

Alonso, Luis E. and Fernández-Rodríguez, Carlos J. (2020). "La vía semiperiférica hacia la sociedad de consumo: una interpretación sobre el modelo español". *Revista Española de Sociología*, 29(3-sup1): 197-24.

Alonso, Luis E. and Fernández-Rodríguez, Carlos J. (2021a). "El papel del consumo en la economía de plataformas: el vínculo oculto". *Revista Española de Sociología*, 30(3): a69. doi: 10.22325/fes/res.2021.69

Alonso, Luis E. and Fernández-Rodríguez, Carlos J. (2021b). COVID-19: cambios en la sociedad de consumo española. In: O. Salido and M. Massó (coords.). *Sociología en tiempos de pandemia*. Madrid: Marcial Pons.

Alonso, Luis E.; Fernández-Rodríguez, Carlos J. and Ibáñez, Rafael (2016). "Entre la austeridad y el malestar: discursos sobre consumo y crisis económica en España". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 155: 21-36. doi: 10.5477/cis/reis.155.21

Alonso, Luis E.; Fernández-Rodríguez, Carlos J. and Ibáñez, Rafael (2020). Del *low cost* a la *gig economy*: el consumo en el posfordismo del siglo XXI. In: L. E. Alonso; C. J. Fernández and R. Ibáñez (eds.). *Estudios sociales del consumo*. Madrid: CIS.

Alonso, Luis E.; Fernández-Rodríguez, Carlos J. and Ibáñez, Rafael (2023). "‘Estoy en contra de ellas, pero las uso’: un análisis cualitativo de las representaciones sociales del consumo electrónico y la economía de plataformas". *Revista Española de Sociología*, 32(2).

Arvai, Kai and Mann, Katja (2022). *Consumption Inequality in the Digital Age*. SSRN. doi: 10.2139/ssrn.3992247

Barbeta-Viñas, Marc (2023). "La plataformización del consumo: algoritmos y desimbolización". *Revista Española de Sociología*, 32(2).

Bardhi, Fleura and Ekhardt, Giana (2017). "Liquid Consumption". *Journal of Consumer Research*, 44(3): 582-597. doi: 10.1093/jcr/ucx050

Beer, David (2013). *Popular Culture and New Media*. New York: Palgrave Macmillan.

Beer, David and Burrows, Richard (2013). "Popular Culture, Digital Archives and the New Social Life of Data". *Theory, Culture & Society*, 30(4): 47-71. doi: 10.1177/0263276413476542

Blasius, Jorge and Greenacre, Michael (2014). *Visualization and Verbalization of Data*. Abingdon: Chapman and Hall/CRC.

- Buhtz, Katharina; Reinartz, Annika; König, Andreas; Graf-Vlachy, Lorenz and Mammen, Jan (2014). "Second-Order Digital Inequality: The Case of E-Commerce". *Thirty Fifth International Conference on Information Systems*. Auckland. Available at: <https://www.graf-vlachy.com/publications/>, access June 1, 2023.
- Calderón-Gómez, Daniel (2021). "The Third Digital Divide and Bourdieu: Bidirectional Conversion of Economic, Cultural and Social Capital to (and from) Digital Capital amongst Young People in Madrid". *New Media & Society*, 23(9): 1-29. doi: 10.1177/1461444820933252
- Conde, Fernando (2020). Una reflexión sobre los procesos de cambio en las pautas de consumo. Los regímenes de historicidad en el consumo. In: L. E. Alonso; C. J. Fernández Rodríguez and R. Ibáñez Rojo (eds.). *Estudios sociales sobre el consumo*. Madrid: CIS.
- Conde, Fernando (2023). *Big Data, Topología e Investigación Social*. Madrid: UNED.
- De Marco, Stefano (2022). "El comercio electrónico en España (2019): un ejemplo de tercera brecha digital". *Revista Internacional de Sociología*, 80(2): e206. doi: 10.3989/ris.2022.80.2.20.98
- Denegri-Knott, Janice and Molesworth, Mike (2010). "Concepts and Practices of Digital Virtual Consumption". *Consumption Markets & Culture*, 13(2): 109-132. doi: 10.1080/10253860903562130
- Denegri-Knott, Janice; Jenkins, Rebecca and Lindley, Siân (2022). "Valuing Digital Possessions: The Role of Affordances". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 27(6):1-11. doi: 10.1093/jcmc/zmac019
- Deursen, Alexander van and Dijk, Jan van (2014). *Digital Skills: Unlocking the Information Society*. New York: Palgrave Macmillan.
- Deursen, Alexander van; Dijk, Jan van and Peters, Oscar (2017). "Habilidades digitales relacionadas con el medio y el contenido: la importancia del nivel educativo". *Panorama Social*, 25: 137-152.
- Dijck, José van (2016). *La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Dijck, José van; Poell, Thomas and Waal, Martin de (2018). *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. Oxford: Oxford University Press.
- Dijk, Jan van (2006). "Digital Divide Research, Achievements and Shortcomings". *Poetics*, 34(4-5): 221-235.
- Eckhardt, Giana and Bardhi, Fiana (2020). "New Dynamics of Social Status and Distinction". *Marketing Theory*, 20(1):85-102. doi: 10.1177/1470593119856650
- Fayard, Anne-Laure and Weeks, John (2014). "Affordance for Practice". *Information and Organization*, 24: 236-249. doi: 10.1016/j.infoandorg.2014.10.001
- Fernández-Bonilla, Fernando; Gijón, Covadonga and Vega, Bárbara de la (2022). "E-commerce in Spain: Determining Factors and the Importance of the e-Trust". *Telecommunications Policy*, 46(1): 102280.
- Fornari, Rita (2020). "Internet in Everyday Life: Profiling Individual Behaviour in the Field of Online Experience". *DigitCult Scientific Journal on Digital Cultures*, 5(1): 17-28. doi: 10.4399/97888255361643
- Frick, Vivianet; Matthies, Elle; Tøgersen, John and Santarius, Tilman (2020). "Do Online Environments Promote Sufficiency or Overconsumption? Online Advertisement and Social Media Effects on Clothing, Digital Devices, and Air Travel Consumption". *Journal of Consumer Behaviour*, 1-21. doi: 10.1002/cb.1855
- Fuentes, Christian and Svingstedt, Anette (2017). "Mobile Phones and the Practice of Shopping: A Study of How Young Adults Use Smartphones to Shop". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38: 137-146.
- Garín-Muñoz, Teresa; López, Rafael; Pérez-Amaral, Teodosio; Herguera, Iñigo and Valarezo, Ángel (2019). "Models for Individual Adoption of eCommerce, eBanking and Government in Spain". *Telecommunications Policy*, 43(1): 100-111. doi: 10.1016/j.telpol.2018.01.002
- Hargittai, Eszter (2010). "Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the 'Net Generation'". *Sociological Inquiry*, 80(1): 92-113.
- Hoffman, Donna and Novak, Thomas (2017). "Consumer and Object Experience in the Internet of Things: An Assemblage Theory Approach". *Journal of Consumer Research*, 44(6): 1178-1204.
- Kozinets, Robert; Abrantes, Daniela and Chimenti, Paula (2021). "How Do Platforms Empower Consumers? Insights from the Affordances and Constraints of Reclame Aqui". *Journal of Consumer Research*, 48(3): 428-455. doi: 10.1093/jcr/ucab014
- Latour, Bruno (2001). *La esperanza de Pandora*. Barcelona: Gedisa.
- Latour, Bruno (2007). "Beware; Your Imagination Leaves Digital Traces". *Times Higher Literary Supplement*, 6.
- LeRoux, Brigitte and Rouanet, Henry (2010). *Multiple Correspondence Analysis*. Thousand Oaks, California: SAGE.

- Lindblom, Taru and Räsänen, Pekka (2017). "Between Class and Status? Examining the Digital Divide in Finland, the United Kingdom, and Greece". *The Information Society*, 33(3): 147-158. doi: 10.1080/01972243.2017.1294124
- Lutz, Cristoph (2019). "Digital Inequalities in the Age of Artificial Intelligence and Big Data". *Hum Behaviour & Emerg Tech*, 1: 141-148. doi: 10.1002/hbe2.140
- Moati, Phillipe (2021). *La plateformization de la consommation*. Paris: Gallimard.
- Morris, Jeremy and Murray, Sarah (2018). *Appified. Culture in the Age of Apps*. Michigan: University of Michigan Press.
- Nachtwey, Oliver (2017). *La sociedad del descenso. Precariedad y desigualdad en la era posdemocrática*. Barcelona: Paidós.
- Norman, Donald (2011). *La psicología de los objetos*. San Sebastián: Nerea.
- ONTSI (2011). *Sociedad en red 2010. Edición 2011*. Madrid: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- ONTSI (2021). *Compras online en España. Edición 2021*. Madrid: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- Pérez-Amaral, Teodosio; Valarezo, Ángel; López, Rafael; Garín-Muñoz, Teresa and Herguera, Iñigo (2020). "E-Commerce by Individuals in Spain Using Panel Data 2008-2016". *Telecommunications Policy*, 44(4): 101888. doi: 10.1016/j.tel-pol.2019.101888
- Pérez-Amaral, Teodosio; Valarezo, Ángel; López, Rafael and Garín-Muñoz, Teresa (2021). "Digital Divides across Consumers of Internet Services in Spain Using Panel Data 2007-2019. Narrowing or Not?". *Telecommunications Policy*, 45(2):102093.
- Pew Research Center (2018). *Social Media Fact Sheet*. Washington, DC: Pew Research Center: Internet & Technology. Available at: <http://www.pewinternet.org/fact-sheet/social-media/>, access June 1, 2023.
- Ragnedda, Massimo (2017). *The Third Digital Divide: A Weberian Approach to Digital Inequalities*. New York: Routledge.
- Robles Morales, José M.; Antino, Mirko; De Marco, Stefano and Lobera, Josep A. (2016). "The New Frontier of Digital Inequality. The Participatory Divide"/"La nueva frontera de la desigualdad digital: la brecha participativa". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156: 97-116. doi: 10.5477/cis/reis.156.97
- Rodríguez López, Emmanuel (2022). *El efecto clase media*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Rogers, Richard (2013). *Digital Methods*. MIT Press.
- Rosales, Andrea and Fernández-Ardèvol, Mireia (2020). "Ageism in the Era of Digital Platforms". *Convergence*, 26(5-6): 1074-1087. doi: 10.1177/1354856520930905
- Savage, Mike and Burrows, Roger (2007). "The Coming Crisis of Empirical Sociology". *Sociology*, 41(5): 885-899. doi: 10.1177/0038038507080443
- Schwab, Klaus (2018). *La cuarta revolución tecnológica*. Madrid: Debate.
- Smith, Jonathan; Hewitt, Belinda and Skrbis, Zlatko (2015). "Digital Socialization: Young People's Changing Value Orientations towards Internet Use between Adolescence and Early Adulthood". *Information, Communication & Society*, 18(9): 1022-1038. doi: 10.1080/1369118X.2015.1007074
- Srnicek, Nick (2019). *Capitalismo de plataformas*. Madrid: Caja Negra.
- Zuboff, Shoshana (2020). *La era del capitalismo de vigilancia*. Barcelona: Paidós.

RECEPTION: July 14, 2022

REVIEW: October 26, 2022

ACCEPTANCE: December 16, 2022

ANNEX

TABLE 1. *Contribution of variables and modalities to axis 1*

Variables	Modalities - Negative coordinates		Modalities - Negative coordinates	
	value	contr.	value	contr.
Factor 1 – Pursaching volume				
Frequency of purchase	5.37	+ 10 times	3.32	1-2 times
MUSIC_S	5.25	c	4.35	
OTHERS_APP	5.20	Yes	4.40	
FILM_STR	5.18	Yes	3.82	
SOFTWARE	5.06	Yes	3.41	No
HEALTH_APP	4.91	Yes	4.17	1.66
Value of purchase	4.68			-50 €
CLEANING	4.53	Yes	3.71	1.60
INTERNET	4.36	Yes	3.77	
COMPUTER	4.06	Yes	2.90	
ELECTRO.D	3.94	Yes	3.11	
DELIVERIES	3.92	Yes	2.55	
FOOD	3.83	Yes	3.09	
COSMETICS	3.48	Yes	2.43	
SPORT_M	3.43	Yes	2.35	
BOOKS_E	3.37	Yes	2.91	
FURNITURE	3.18	Yes	2.17	
GAMES_L	2.98	Yes	2.49	
BOOKS	2.89	Yes	2.10	
SUPPLIES	2.76	Yes	2.50	
OTHERS_BI	2.50	Yes	1.75	
CULTURE	2.35	Yes	1.77	
TOYS	2.13	Yes	1.63	
MEDICINE	2.13	Yes	1.77	
SPORTS	2.12	Yes	2.01	
FILMs	1.76	Yes	1.69	

Source: Author's own elaboration with INE data.

TABLE 2. *Contribution of variables and modalities to axis 2*

Variables	Modalities - Negative coordinates		Modalities - Negative coordinates		
	value	contr.	value	contr.	
Factor 2 – Consumption type					
CLEANING	9.25	No	1.66	Yes	7.58
COSMETICS	8.18	No	2.47	Yes	5.71
Frequency of purchase	7.76	1-2 times	2.37	+ 10 times	4.04
Value of purchase	6.94	-50 €	2.00	+1000 €	1.66
SOFTWARE	6.54	Yes	4.40	No	2.14
OTHERS_APP	5.68	Yes	4.80		
MUSIC_S	5.41	Yes	4.48		
GAMES_L	5.10	Yes	4.27		
FOOD	4.79			Yes	3.87
CLOTHING	4.63	No	3.05	Yes	1.59
FILM_STR	4.62	Yes	3.40		
FURNITURE	4.00			Yes	2.74
INTERNET	3.83	Yes	3.31		
BOOKS_E	3.41	Yes	2.95		
HEALTH_APP	3.24	Yes	2.75		
TOYS	2.96			Yes	2.27
MEDICINE	2.64			Yes	2.19
FILMs	2.58	Yes	2.48		
MUSIC	1.97	Yes	1.86		

Source: Author's own elaboration with INE data.

Consumo *online* y desigualdad en España: ¿la emergencia de nuevas formas de fragmentación?

Online Consumption and Inequality in Spain: Are New Forms of Fragmentation Emerging?

Marc Barbeta-Viñas y Albert Sánchez-Gelabert

Palabras clave

Análisis cuantitativo

- Brecha digital
- Consumo digital
- Desigualdad social
- Plataformas

Key words

Quantitative Analysis

- Digital Divide
- Digital Consumption
- Social Inequality
- Platforms

Resumen

En los últimos años el consumo digital, muy en particular el realizado en plataformas de consumo, está viviendo un crecimiento de gran relevancia que está transformando los mercados de consumo. Sin embargo, no existen demasiados trabajos sociológicos que aporten conocimiento acerca de cómo se está desarrollando dicho proceso. A la luz de los estudios que han analizado la brecha digital en sus distintos niveles, proponemos analizar si el consumo *online* constituye un nuevo factor de fragmentación y desigualdad social. Planteamos una estrategia metodológica cuantitativa a partir de la Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares del Instituto Nacional de Estadística. Los resultados apoyan la hipótesis según la cual el consumo digital abre nuevas estructuras de desigualdad social, tanto relativas al acceso, como a diferencias internas entre los consumidores en línea.

Abstract

Digital consumption, particularly on consumer platforms, has seen major growth in recent years and has transformed consumer markets. However, little sociological research has been conducted that provides insight into how this process is unfolding. In the light of studies that have analysed the digital divide at different levels, we propose to analyse whether online consumption is a new factor for social fragmentation and inequality. A quantitative methodological strategy is used based on the “Survey on equipment and use of information and communication technologies in households” of the Spanish Institute of Statistics (*Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*, Instituto Nacional de Estadística). The results support the hypothesis that digital consumption creates new structures of social inequality, both in terms of access and internal differences between online consumers.

Cómo citar

Barbeta-Viñas, Marc; Sánchez-Gelabert, Albert (2023). «Consumo *online* y desigualdad en España: ¿la emergencia de nuevas formas de fragmentación?». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 23-46. (doi: 10.5477/cis/reis.184.23)

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

Marc Barbeta-Viñas: Universitat Autònoma de Barcelona | marc.barbeta@gmail.com

Albert Sánchez-Gelabert: Universitat Autònoma de Barcelona | albert.sanchez@uab.cat

INTRODUCCIÓN

Las últimas décadas han estado marcadas por una importante mutación de los mercados de consumo. La aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como Internet y sus múltiples posibilidades han revolucionado las relaciones comerciales que habían dominado hasta hace pocos años, lo que ha tenido importantísimas consecuencias para las formas de consumir. Entre los cambios más significativos encontramos el llamado consumo *online* (Denegri-Knott y Molesworth, 2010). Este tipo de consumo mayoritariamente realizado a través de plataformas de tecnología digital no ha dejado de crecer en los principales sectores comerciales, encontrando en la pandemia de la COVID-19 su impulso definitivo. En España los consumidores *online* se cuentan por millones en 2020, prácticamente el 80 % de usuarios de Internet ha realizado en este mismo año alguna compra a través de este canal y el volumen de gasto se ha duplicado en los últimos cinco años (ONTSI, 2021).

El desarrollo de estas prácticas de consumo digital ha supuesto una cierta homogeneización de los hábitos adquisitivos de los españoles con respecto a los consumidores de las economías occidentales más avanzadas, quienes han llevado unos años de ventaja en cuanto a la utilización de plataformas de consumo transnacionales (Alonso y Fernández-Rodríguez, 2021b). El consumo digital vendría así a representar una cierta «normalización» de la sociedad de consumo española, y la homologación con las formas comerciales dominantes, más punteras e internacionalizadas. Sin embargo, los avances del consumo digital en el mercado español se han producido en un período marcado por crisis económicas y sociales que han dado como resultado un panorama de fuerte fragmentación social (Rodríguez-López, 2022; Alonso, Fernández-Rodríguez e Ibáñez, 2016; Nachtwey, 2017). Tanto en el trabajo como en el consumo, ésta se tra-

duce en tendencias desiguales y contradictorias que parecen estar pivotando, entre otros ámbitos, sobre el entorno digital y en particular el consumo electrónico (De Marco, 2022; Pérez-Amaral *et al.*, 2020; Calderón-Gómez, 2021; Robles *et al.*, 2016).

Con el propósito de contribuir a la generación de conocimiento acerca de cómo determinadas estructuras sociales inciden en la configuración del consumo *online* en España, en el presente trabajo nos proponemos analizar si este tipo de consumo corre en paralelo a procesos de desigualdad tanto en lo relativo al acceso como a los usos y beneficios vinculados a formas de consumo determinadas (los tres niveles de la brecha digital). Con ello queremos avanzar, a partir de análisis empíricos, en el debate acerca de si efectivamente el consumo en línea tiende a constituir una nueva forma de fragmentación comercial y de consumo (Arvai y Mann, 2022), así como a reforzar las fronteras sociales y simbólicas existentes (Airoldi, 2022; Alonso y Fernández-Rodríguez, 2021a, 2021b).

PLATAFORMAS DE CONSUMO Y DESIGUALDAD

El auge del consumo *online* debe comprenderse en una encrucijada de procesos y factores entre los cuales la llamada cuarta revolución tecnológica adquiere, probablemente, el papel preponderante (Schwab, 2018). El avance de las tecnologías de la información y la comunicación, así como los adelantos en inteligencia artificial y tecnología computacional han posibilitado el desarrollo de Internet y las múltiples transformaciones sociales vinculadas a ello. El incremento de las comunicaciones, la eficiencia, la rapidez y descentralización de los procesos, la gestión y procesamiento de grandes cantidades de información y, sobre todo, el aumento en las posibilidades de intercambios y transacciones han contribuido a generar nuevas condiciones y escenarios para el consumo. Asimismo,

la expansión de dispositivos digitales en sus más variadas formas, desde ordenadores de mesa a portátiles, tabletas o los más recientes teléfonos inteligentes, ha multiplicado las posibilidades de acceso a la red y el uso de infraestructuras que ésta proporciona para las prácticas de consumo (Dijck, 2016).

Entre los procesos vinculados a esta expansión tecnológica cabe destacar el de la *apifificación*. Esta noción hace referencia a la creciente relevancia que están adquiriendo las aplicaciones de *software* en multitud de ámbitos sociales (Morris y Murray, 2018). En el consumo, este crecimiento de las aplicaciones descargables en los dispositivos móviles ha supuesto un nuevo modelo de escaparate y entrada hiperindividualizada a las prácticas adquisitivas. Destacan, por ejemplo, las aplicaciones de marcas comerciales o grandes distribuidores que funcionan como espacios digitales de comercio minorista. A fin de rentabilizar al máximo los negocios de acuerdo con la cultura de consumo digital, estas aplicaciones pretenden ofrecer beneficios y facilidades a sus clientes, dando la oportunidad de realizar distintas acciones: desde la realización de pedidos, pagos, comparación de precios y productos, recibir todo tipo de informaciones, además de dar la posibilidad de participar en campañas de fidelización a los propios consumidores, etc. (Fuentes y Svingstedt, 2017). Algunos estudios estiman que el número de usuarios irá en aumento en los próximos años por lo que es previsible que también lo hagan las aplicaciones, así como su importancia en los procesos de consumo. En este sentido, se ha reportado que las intenciones de compra han aumentado con el uso de aplicaciones (Alnawas y Aburub, 2016; Frick *et al.*, 2020), por lo que la *mediación* digital en el consumo deviene una tendencia creciente (Latour, 2001).

Paralelamente a las aplicaciones, otro aspecto central en la emergencia del consumo *online* ha sido la creciente *plataformización* de los mercados de consumo (Moati, 2021). La centralidad adquirida por las plataformas

responde a un cambio estructural de gran alcance por el que se plantean nuevas formas de organización de las actividades económicas estrechamente vinculadas con los señalados avances de la tecnología digital (Srnicsek, 2019). El ámbito del consumo es uno en el que mayor penetración está mostrando este tipo de tecnología en años bien recientes. Las plataformas aportan un modelo de infraestructura digital a partir de la cual pueden organizarse e interactuar distintos actores económicos, empresas proveedoras, ofertantes de productos, distribuidores, grandes marcas, agencias de publicidad y los mismos usuarios y consumidores (Dijck, Poell y Waal, 2018).

Las plataformas mantienen el control sobre el escenario digital en el que se producen las transacciones, especialmente los datos creados, y generan unas condiciones propicias para la estimulación del consumo (Frick *et al.*, 2020; Zuboff, 2020). En este sentido, es cada vez más relevante el papel que juegan los algoritmos en el rastreo y análisis de trazas digitales, así como el uso de datos transaccionales para el consumo (Barbeta-Viñas, 2023). A través, por ejemplo, de modelos de aprendizaje automático y de archivos transaccionales, las plataformas pueden construir perfiles de sus consumidores en base a la captura de sus propias prácticas en la red, a fin de ajustar recomendaciones, segmentar el mercado con criterios multidimensionales, y predecir, a la vez que estimular, la conducta de los mismos consumidores (Airoldi, 2022; Beer y Burrows, 2013; Latour, 2007).

Esta expansión de las plataformas de tecnología digital en ámbitos como el consumo está reestructurando los mercados, con un impacto social y comercial en gran medida aún desconocido. Investigaciones recientes, de corte posmoderno, señalan la libertad, la liquidez, las oportunidades y el empoderamiento que brindaría en los consumidores el consumo digital (Kozinets, Abrante y Chimenti, 2021; Hoffman y Novak, 2017; Bardhi y Eckhardt, 2017). Sin embargo, otros trabajos no han dejado de in-

sistir en que tanto el acceso como el uso de las nuevas tecnologías digitales, también en el consumo, se han erigido como nuevos factores de desigualdad social (Ragnedda, 2017; Arvai y Mann, 2022). En buena parte, estos procesos de desigualdad se relacionan con las mediaciones digitales que, no obstante, suelen presentarse como auténticas «cajas negras». La tecnología digital, lejos de ser neutra y objetiva, se encuentra socialmente mediada por distintos niveles de estructuras sociales e históricas que se incorporan a los actores no humanos. Estos, como mediadores digitales, tienden a generar prácticas sociales emergentes que, en no pocas ocasiones, reproducen las desigualdades sociales presentes *offline*, así como generan otras de nuevas en el espacio *online* (Latour, 2001; Airoidi, 2022).

La idea de «brecha digital» surge de estas constataciones, a la vez que las múltiples posibilidades que plantea la tecnología digital en la actualidad la complejizan. Así, lejos de constituirse en un acuerdo entre académicos, el debate acerca de si las desigualdades se relacionan solamente con el acceso a Internet o si en cambio tienen mayor relación con los usos de estas tecnologías (Dijk, 2006) puede proyectarse también en el campo del consumo en línea. El rápido desarrollo tecnológico y la expansión que está viviendo el entorno digital convierten este debate en un asunto dinámico y cambiante. Lo que en los primeros años de Internet podía funcionar como predictor de desigualdades (p. ej., el acceso), la relativa generalización de dispositivos digitales en las sociedades avanzadas, así como la centralidad de las plataformas, pueden haber desplazado el foco de la brecha hacia otros aspectos como el uso (Hargittai, 2010; Dijk, 2006).

LA BRECHA DIGITAL Y EL CONSUMO ONLINE

Recientemente se ha propuesto un marco teórico sobre los procesos de desigualdad

social en entornos digitales en tres niveles que permiten organizar e integrar los principales hallazgos (Lutz, 2019). El primer nivel se refiere a la desigualdad de acceso a Internet, entre los que tienen acceso y los que no. Destacando aquello que puede ser de interés para el análisis del consumo digital, estos trabajos señalan que existen barreras socioeconómicas —aunque cada vez menores en los países centrales— en lo relativo al acceso (Arvai y Mann, 2022; Buhtz *et al.*, 2014), así como vinculadas a la edad (Rosales y Fernández-Ardèvol, 2020). Por otra parte, la ampliación de dispositivos con distintas posibilidades en cuanto al acceso a los servicios que ofrece la red persiste como una vía emergente de desigualdad a determinados contenidos. Los dispositivos móviles, por ejemplo, los más extendidos entre la población, pueden tener mayores dificultades para acceder a ciertas plataformas, disminuyendo así las posibilidades de consumo.

El segundo nivel es el referido a las desigualdades en el uso y las habilidades de los usuarios. La mayoría de trabajos señalan desigualdades de origen socioeconómico en los usos de la red, pero también la incidencia de otros factores como la edad, el sexo/género y el nivel de estudios, si bien en relación a los dos primeros se han reportado resultados contradictorios en el ámbito del consumo (De Marco, 2022). En todo caso, estos factores muestran su específica influencia según los tipos de uso distinto llevados a cabo por los usuarios (Lindblom y Räsänen, 2017). De modo que, en algunos tipos de uso, como las redes sociales virtuales, la brecha estaría fuertemente marcada por la edad, mientras que en otros tipos de uso responderían a otros factores (Pew, 2018; Hargittai, 2010).

Desde otras perspectivas, se ha analizado el uso a partir del concepto de *affordance*. En uno de los primeros desarrollos, Donald Norman (2011) definió la *affordance* como las características potenciales de un objeto, por ejemplo, un dispositivo digital, y la relación de éstas sobre cómo podrá ser

usado por un individuo. Se trata de propiedades relacionales usuario-objeto que algunos autores han articulado con el *habitus* de Bourdieu (Fayard y Weeks, 2014). De modo que se pueden analizar las desigualdades existentes ante *affordances* o posibilidades específicas que proporcionan ciertos objetos digitales o las interfaces de las plataformas, en determinados grupos sociales. En esta línea, algunos trabajos recientes han encontrado niveles de *affordances* asociados a objetos digitales o plataformas vinculados a usos con fines relacionales, así como a distinciones simbólicas (Denegri-Knott, Jenkins y Lindley, 2022).

Por otra parte, algunas investigaciones han analizado las «habilidades digitales», entendidas como la capacidad de los usuarios de operar estratégicamente en el medio digital en el cumplimiento de objetivos. En estos casos, también posiciones sociales elevadas, tanto en estudios como en capital económico, favorecen unos mayores niveles de habilidad digital (Deursen y Dijk, 2014). En relación con éstas, algunos trabajos indican el peso que juegan en el aumento de las probabilidades de realizar una compra *online* (Garín-Muñoz *et al.*, 2019). A nivel actitudinal, la llamada «confianza digital» se ha señalado también como un elemento fundamental en las decisiones de compra (Fernández-Bonilla, Gijón y Vega, 2022).

El tercer nivel de desigualdad se ha conceptualizado para analizar aquellos entornos sociales en los que el acceso y el uso son más heterogéneos. Este tercer nivel se refiere particularmente a los «beneficios» y «pérdidas», en términos amplios, no solo monetarios, que implica el saberse desarrollar en la red. Por tanto, se trata de aquellos resultados favorables fuera de la red que consiguen los usuarios como resultado de los mejores usos de la tecnología (Lutz, 2019). Los trabajos dedicados a analizar este tercer nivel de desigualdad se han centrado en la conceptualización del «capital digital», que sería el conjunto de competencias

y posibilidades objetivas de desarrollarse en entornos digitales, con posibilidad de ser acumulado y de relacionarse con otros capitales (cultural, económico, simbólico, social), dando lugar a nuevas estructuras de desigualdad (Ragnedda, 2017). Algunos trabajos centrados en este nivel tratan de observar en qué medida los internautas se ahorran dinero o esfuerzos en determinadas prácticas digitales, si tienen más o menos contactos, etc., por lo que el abanico de desigualdades derivado del consumo *online* puede ser notable. Las plataformas de consumo aportan un contexto de ofertas, recomendaciones, facilidades de pago, desplazamiento, servicios posventa, entre otros, que la mayoría de comercios tradicionales no tienen tan desarrollados (Moati, 2021; Buhtz *et al.*, 2014).

Algunos trabajos señalan que en este nivel las variables actitudinales y las habilidades tecnológicas son más relevantes que los factores sociodemográficos tradicionales, siendo la edad el más importante (Lutz, 2019). En relación con las diferencias que plantea la edad, tiene cabida aplicar al consumo la distinción planteada por Rogers (2013) entre aquellos consumidores *nativamente digitales* y aquellos *digitalizados*, suponiendo mayor socialización y capacidades digitales en los primeros (Rosales y Fernández-Ardèvol, 2020; Smith, Hewitt y Skrbis, 2015).

Por otro lado, trabajos empíricos sobre la realidad española han reportado relaciones de retroalimentación entre distintas formas de capitales (económico, social, cultural) y el llamado capital digital que actuaría, en ocasiones, como «capital puente» hacia otros capitales, favoreciendo procesos de reproducción (Calderón-Gómez, 2021). En esta línea, y acorde con nuestros resultados, distintos trabajos han señalado la importancia del nivel de estudios y, según el caso, la edad y el nivel socioeconómico, como factores determinantes no solo de los usos de Internet y los tipos de consumo realizados en línea, sino también como frontera en relación el acceso

al consumo *online* (De Marco, 2022; Pérez-Amaral *et al.*, 2020, 2021; Fornari, 2020).

Más allá de las ventajas materiales, vinculadas a precios, desplazamientos u ofertas, el consumo *online* configura también unas nuevas fronteras simbólicas por las que se construye un consumidor dinámico, individualizado y legitimado por aquello que representa los segmentos más avanzados y privilegiados de la estructura social. El acceso al consumo digital estaría marcando así un límite simbólico entre el sujeto consumidor hiperconectado al engranaje del consumo y las plataformas, en contraste con el consumidor *low cost* basado en formas de subconsumo precarizadas (Airoidi, 2022; Alonso y Fernández-Rodríguez, 2020, 2021a).

A esta cuestión, así como a las diferencias internas entre los consumidores en línea, vamos a dedicar el análisis que sigue a continuación. Los siguientes objetivos específicos nos sirven para guiar el proceso de análisis:

- Analizar el tipo de compras *online*, la distribución social de los gastos en estas compras, así como la estructura de estos gastos.
- Analizar los factores económicos y sociodemográficos que contribuyen a explicar el consumo *online*, así como las principales diferencias sociales entre los consumidores.
- Elaborar una tipología de consumidores *online* que nos permita establecer un mapa social del consumo digital.

METODOLOGÍA

Estrategia analítica

Se plantea una estrategia analítica con diferentes pasos en los que, en primer lugar, se comparan las características sociodemográficas de las personas según si son o no consumidores en línea. En concreto, se analiza si existe relación entre el hecho de comprar

a través de Internet y un conjunto de variables sociodemográficas. Este análisis se realiza mediante la prueba chi cuadrado de tablas de contingencia que permite identificar la existencia de relación entre variables. En el caso de que exista una relación significativa, se analizan los residuos estandarizados corregidos para identificar las asociaciones entre categorías de variables.

En segundo lugar, para profundizar en las diferencias internas de los consumidores en línea, se realiza un análisis de correspondencias múltiples (ACM). Esta técnica permite examinar relaciones entre variables categóricas y analizar similitudes entre individuos desde una perspectiva multidimensional (Blasius y Greenacre, 2014; LeRoux y Rouanet, 2010). En nuestro caso, un conjunto de variables (variables activas) asociadas al tipo de consumo a través de Internet configuran un espacio factorial y nos permite identificar los principales factores que definen este espacio de consumo en línea y, además, situar a los individuos en este espacio.

En paralelo, también se introducen en el análisis un conjunto de variables sociodemográficas como el nivel de estudios, edad, sexo, nivel de ingresos del hogar, estatus laboral y categoría ocupacional¹. Este conjunto de variables —variables ilustrativas— no interviene en la construcción del espacio de consumo *online*, sino que ayudan a ilustrar la relación entre el espacio de consumo y las características sociodemográficas de los individuos. Esto nos permite analizar cómo se estructura socialmente el espacio de consumo en línea.

Por último, una vez identificados los principales factores que definen el espacio y situados los individuos, se realiza un análisis de clasificación que identifica diferen-

¹ No se incorporan indicadores de habilidades digitales ya que en el análisis se incluyen la edad y el nivel de estudios que son dos de los factores más importantes y con mayor influencia en todos los tipos de habilidades digitales (Deursen, Dijk y Peters, 2017).

tes tipos de consumidores en línea según su proximidad en el espacio factorial.

Datos

Los datos provienen de la Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares del Instituto Nacional de Estadística (INE) en su edición de 2021. La encuesta, que se elabora anualmente desde 2002, está dirigida a personas mayores de 16 años y tiene como objetivo obtener datos del desarrollo y evolución de la Sociedad de la Información. Desde 2006 sigue las recomendaciones metodológicas de la Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT).

Medidas

Variables activas: tipos de consumo online

Para la definición del espacio de consumo en línea, se han analizado varias preguntas relacionadas con el hábito de compra en línea. Cabe mencionar que el análisis se lleva a cabo en el caso que la persona encuestada hubiera comprado algún producto o servicio a través de Internet en los últimos tres meses.

En la tabla siguiente, se observan las preguntas analizadas que contemplan la compra en formato físico de diferentes productos, la suscripción a diferentes productos, importe gastado y frecuencia de compra.

TABLA 1. Variables activas asociadas al tipo de consumo en línea

	Sí	
	N	%
<i>Dígale si compró alguno de los siguientes productos, en formato físico, para uso privado, a través de un sitio web o aplicación por Internet, en los últimos 3 meses. Incluya tanto las compras en línea a empresas como a particulares, incluidos los bienes usados.</i>		
Ropa, zapatos o accesorios, joyas	4.308	65,8
Artículos deportivos (excl. ropa deportiva)	2.071	31,6
Juguetes para niños o artículos para su cuidado	1.535	23,5
Muebles, accesorios para el hogar	2.066	31,6
Música en formato físico: CD, vinilos	345	5,3
Películas o series en formato físico: DVD, Blu-ray	248	3,8
Libros impresos, revistas o periódicos en formato físico	1.780	27,2
Ordenadores, tablets, teléfonos móviles	1.380	21,1
Equipamiento electrónico o electrodomésticos	1.863	28,5
Medicamentos o suplementos dietéticos	1.111	17,0
Entregas de restaurantes, de comida rápida, serv. de catering	2.286	34,9
Alimentos o bebidas de tiendas, supermercados	1.266	19,3
Cosméticos, productos de belleza o bienestar	1.981	30,3
Productos de limpieza o de higiene personal	1.181	18,0
Bicicletas, ciclomotores, coches... o sus piezas de repuesto	720	11,0
Otros bienes físicos	1.968	30,1
<i>¿Ha comprado o se suscribió a alguno de los siguientes productos a través de un sitio web o app para uso privado en los últimos 3 meses? Las apps gratuitas están excluidas.</i>		
Música en streaming o descargas	1.121	17,1
Películas o series en streaming o descargas	1.721	26,3
Libros electrónicos, revistas o periódicos en línea	887	13,6
Juegos en línea o como descarga en teléfono, consolas, tablet...	1.069	16,3
Software como descargas, incl. actualizaciones	2.141	32,7
Aplicaciones relacionadas con salud y condiciones físicas	985	15,0

TABLA 1. Variables activas asociadas al tipo de consumo en línea (continuación)

	Sí	
	N	%
¿Ha comprado o se suscribió a alguno de los siguientes productos a través de un sitio web o app para uso privado en los últimos 3 meses? Las apps gratuitas están excluidas.		
Otras aplicaciones (viajes, idiomas...)	1.007	15,4
Entradas eventos deportivos	336	5,1
Entradas eventos culturales (cine, conciertos...)	1.632	24,9
Internet o conexiones telefonía móvil	885	13,5
Suministro electricidad, agua, gas...	617	9,4
Por favor, calcule cuánto dinero ha gastado en total en sus compras a través de un sitio web o app, por motivos privados, en los últimos 3 meses. Excluya la compra de acciones o de otros activos financieros.	N	%
Menos de 50 euros	1.059	17,1
De 50 a menos de 100	1.632	26,3
De 100 a menos de 300	1.866	30,0
De 300 a menos de 500	774	12,5
De 500 a menos de 700	336	5,4
De 700 a menos de 1.000 euros	202	3,3
1.000 o más euros	341	5,5
Total	6.210	100,0
¿Cuántas veces ha comprado o encargado por Internet bienes o servicios por motivos particulares en los últimos 3 meses?	N	%
1 o 2 veces	2.877	44,0
De 3 a 5 veces	2.002	30,6
De 6 a 10 veces	795	12,1
Más de 10 veces	871	13,3
Total	6.545	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

TABLA 2. Variables ilustrativas. Valores absolutos y relativos

Categoría ocupacional	N	%
Directivos	272	4,20
Profesionales científicos e intelectuales	1.126	17,20
Técnicos y profesionales de nivel medio	717	11,00
Empleados de oficina	629	9,60
Trab. servicios y vend. comercios merc.	555	8,50
Agríc. y trabaj. calif. agrop. y pesqueros	620	0,90
Ofic., oper. y artes mec. y otros ofic.	351	5,40
Oper. instal. y máquinas y montadores	224	3,40
Trabajadores no cualificados	256	3,90
Fuerzas Armadas	290	0,44
No ocupado	2.324	35,50
Total	6.545	100,00

TABLA 2. Variables ilustrativas. Valores absolutos y relativos (continuación)

Sexo	N	%
Hombre	3.083	47,10
Mujer	3.462	52,90
Total	6.545	100,00
Ingresos del hogar	N	%
Menos de 900 euros	563	9,80
De 900 a menos de 1.600	1.750	30,40
De 1.600 a menos de 2.500	1.662	28,80
De 2.500 a menos de 3.000	706	12,20
3.000 o más euros	1.083	18,80
Total	5.764	100,00
Estatus laboral	N	%
Trabajando por cuenta ajena	3.535	54,00
Trabajando por cuenta propia	667	10,20
Parado	675	10,30
Estudiante	465	7,10
Jubilado o prejubilado	640	9,80
Incapacitado permanente	103	1,60
Labores del hogar	152	2,30
Otra situación	308	4,70
Total	6.545	100,00
Edad	N	%
Hasta 25	734	11,20
26-35	870	13,30
36-45	1.792	27,40
46-55	1.571	24,00
56-65	1.032	15,80
66-75	441	6,70
76-85	94	1,40
86-95	11	0,20
Total	6.545	100,00
Nivel educativo	N	%
Hasta obligatorios	1.371	21,00
Estudios posoblig. (BAC/CFGM)	1.695	25,90
Est. sup. no uni. (CFGS/tit. propios)	933	14,30
Estudios universitarios	2.540	38,80
Total	6.539	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Variables ilustrativas:
factores sociodemográficos

A fin de analizar la relación entre el consumo de plataformas y las características

sociales y demográficas de los consumidores, se introducen un conjunto de variables ilustrativas que nos permiten analizar cómo se estructura socialmente el espacio

de consumo en línea. Siguiendo la literatura previa, se han introducido las seis variables ilustrativas que acostumbran a ser las más relevantes: edad, sexo, nivel educativo, ingresos del hogar, estatus laboral y categoría ocupacional. En la tabla 2 se pueden observar los valores de las variables, así como su frecuencia absoluta y relativa.

RESULTADOS

Los consumidores en línea: desigualdades en el acceso al consumo

En primer lugar, se analizan las diferencias sociales en el acceso al consumo en línea, correspondientes al primer nivel de la brecha digital (Dijk, 2006). Es decir, se identifican las características sociodemográficas de las personas y se comparan entre consumidores y no consumidores en línea².

Los resultados muestran (véase tabla 3) que cerca de un tercio de las personas no realiza compras a través de Internet (30,1 %). Existen, a su vez, claras diferencias sociales según diferentes variables analizadas. Por ejemplo, uno de los factores que muestran claramente diferencias en el consumo es la edad. El valor de la V de Cramer entre las variables de edad y consumo a través de Internet pone de manifiesto una intensidad de relación moderada entre estas dos variables. A nivel de interpretación, se observa que los grupos de edad más jóvenes son los que presentan unos mayores porcentajes de consumo en línea; en cambio, a partir de 65 años, se observa un incremento significativo del porcentaje de personas que no ha realizado ninguna compra a través de Internet en los últimos tres meses. Ello se muestra consistente con los resultados apor-

tados por De Marco (2022), quien también señala menos probabilidades de consumo *online* para los mayores. No obstante, este autor también observa que los más jóvenes (18-24 años), posiblemente por el menor nivel adquisitivo, consumen menos que las franjas de edad medianas, algo que solo se muestra en los jóvenes-adultos (36-45 años) en nuestros datos.

El nivel educativo alcanzado también deviene un elemento claro de desigualdad en el acceso al consumo en línea: más de la mitad de las personas con los niveles educativos más bajos (hasta obligatorios) no consumen a través de Internet (52,4 %). Esto supone 20 puntos porcentuales por encima de la media del conjunto de la población (30,1 %). A su vez, también se observa que cuanto mayor es el nivel educativo mayor es el porcentaje de población que compra a través de Internet llegando a cerca del 90 % en el caso de población con estudios universitarios. En cuanto al nivel de ingresos del hogar, también es uno de los elementos que tiene un peso significativo en el consumo en línea: aquellos hogares con niveles de ingresos más bajos (hasta 1600 €), son los que presentan menor consumo en línea. De nuevo, el patrón es claro a medida que se incrementan los ingresos del hogar: cerca de un 90 % de hogares con 3000 € o más realizan compras a través de Internet. En su conjunto, estos datos también se muestran consistentes con los datos precedentes tanto de la realidad española (De Marco, 2022; Pérez-Amaral, 2020) como la referida al consumo en línea en otros países (Fornari, 2020; Buhtz *et al.*, 2014).

Siguiendo esta lógica, se analizan también los patrones de acceso al consumo en línea en función de variables ocupacionales individuales. En concreto, en relación con la situación laboral, las personas activas (trabajadores por cuenta propia y ajena) y los estudiantes son quienes presentan un mayor porcentaje de compras por Internet, en contraste con los parados, jubilados y otras categorías.

² Se analiza la pregunta: «¿Ha comprado alguna vez, por motivos particulares, productos o servicios a través de Internet?».

TABLA 3. Características consumidor en línea: edad, nivel educativo, ingresos del hogar y sexo

	Compras a través de Internet					
	Sí		No		Total	
	%	N	%	N	%	N
Edad [V Cramer = 0,408]*						
Hasta 25	82,3	926	17,7	199	100,0	1.125
26-35	90,8	1.041	9,2	105	100,0	1.146
36-45	88,8	2.160	11,2	273	100,0	2.433
46-55	76,2	2.079	23,8	648	100,0	2.727
56-65	59,0	1.580	41,0	1.100	100,0	2.680
66-75	43,5	718	56,5	932	100,0	1.650
76-85	27,5	151	72,5	398	100,0	549
86-95	19,6	18	80,4	74	100,0	92
Nivel Educativo [V Cramer = 0,374]*						
Hasta obligatorios	47,6	2.116	52,4	2.327	100,0	4.443
Estudios posobligatorios	76,1	2.297	23,9	721	100,0	3.018
Estudios superiores no universitarios	83,7	1.183	16,3	230	100,0	1.413
Estudios universitarios	87,3	3.068	12,7	447	100,0	3.515
Ingresos del hogar [V Cramer = 0,274]*						
Menos de 900 euros	50,6	866	49,4	847	100,0	1.713
De 900 a menos de 1.600	65,2	2.441	34,8	1.302	100,0	3.743
De 1.600 a menos de 2.500	75,8	2.135	24,2	680	100,0	2.815
De 2.500 a menos de 3.000	87,6	886	12,4	125	100,0	1.011
3.000 o más euros	89,2	1269	10,8	153	100,0	1.422
Sexo [V Cramer = 0,058]*						
Hombre	72,8	4.178	27,2	1.561	100,0	5.739
Mujer	67,5	4.495	32,5	2.168	100,0	6.663
Total	69,9	8.673	30,1	3.729	100,0	12.402

Nota: * $p \leq 0,001$ ** $p \leq 0,01$ para la prueba chi-cuadrado. Entre corchetes se muestra el coeficiente de V de Cramer como indicador de la intensidad de asociación entre variables. Los porcentajes en cursiva muestran aquellas categorías con residuos corregidos superiores al valor + 1,96 como indicador de asociación entre las categorías de las variables.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Al analizar específicamente según categoría ocupacional, se observa cómo los trabajadores no cualificados (36,8 %) y, especialmente, los agricultores y trabajadores cualificados agropecuarios, forestales

y pesqueros (40,9 %) son los trabajadores que compran en menor medida a través de Internet comparado con el conjunto de categorías ocupacionales.

TABLA 4. Características consumidor en línea: variables ocupacionales

	Compras a través de Internet					
	Sí		No		Total	
	%	N	%	N	%	N
Categoría ocupacional [V Cramer = 0,342]*						
Directivos	91,3	324	8,7	31	100,0	355
Profesionales científicos e intelectuales	93,1	1.322	6,9	98	100,0	1.420
Técnicos y profesionales de nivel medio	91,4	857	8,6	81	100,0	938
Empleados de oficina	89,0	780	11,0	96	100,0	876
Trab. servicios y vend. comercios merc.	76,9	747	23,1	224	100,0	971
Agric. y trabaj. cualif. agrop. y pesqueros	59,1	91	40,9	63	100,0	154
Ofic., oper. y artes mec. y otros ofic.	74,3	478	25,7	165	100,0	643
Oper. instal. y máquinas y montadores	78,4	312	21,6	86	100,0	398
Trabajadores no cualificados	63,2	400	36,8	233	100,0	633
Fuerzas Armadas	92,5	37	7,5	3	100,0	40
No ocupado	55,7	3.325	44,3	2.649	100,0	5.974
Situación laboral [V Cramer = 0,369]*						
Trabajando por cuenta ajena	84,0	4.451	16,0	850	100,0	5.301
Trabajando por cuenta propia	79,8	864	20,2	219	100,0	1.083
Parado	67,3	920	32,7	447	100,0	1.367
Estudiante	79,9	591	20,1	149	100,0	740
Jubilado o prejubilado	42,7	1.031	57,3	1.385	100,0	2.416
Incapacitado permanente	53,0	148	47,0	131	100,0	279
Labores del hogar	42,2	242	57,8	332	100,0	574
Otra situación	66,4	426	33,6	216	100,0	642
Total	69,9	8.673	30,1	3.729	100	12.402

Nota: * $p \leq 0,001$ ** $p \leq 0,01$ para la prueba chi-cuadrado. Entre corchetes se muestra el coeficiente de V de Cramer como indicador de la intensidad de asociación entre variables. Los porcentajes en cursiva muestran aquellas categorías con residuos corregidos superiores al valor + 1,96 como indicador de asociación entre las categorías de las variables.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Los principales factores discriminantes del tipo de consumidor *online*

Una vez identificados los patrones bivariados se procedió a realizar un ACM introduciendo una perspectiva multidimensional. El primer paso después de realizar el ACM es seleccionar el número de factores que definen el espacio factorial asociado al tipo de consumo en línea y a la frecuencia y valor de la compra. Los factores están definidos por el valor propio, a través del cual

podemos calcular la inercia o varianza explicada.

Siguiendo las instrucciones dadas por LeRoux y Rouanet (2010), utilizando la corrección de Benzécri, se identifican la importancia de cada uno de estos factores y su varianza explicada. Tal y como vemos en la tabla siguiente, se identifican seis ejes cuya inercia disminuye progresivamente en cada uno de los subsiguientes factores.

TABLA 5. *Análisis Correspondencias Múltiples con selección de variables activas. Selección de factores*

Factores	Valor propio	Valor propio corregido	% inercia explicada	% inercia acumulada
1	0,1667	0,0175	93,75	93,75
2	0,0614	0,0007	3,89	97,63
3	0,0480	0,0002	0,99	98,62
4	0,0459	0,0001	0,70	99,32
5	0,0431	0,0001	0,40	99,72
6	0,0417	0,0001	0,28	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

La interpretación que se realiza toma como referencia los dos primeros factores que acumulan alrededor de 98 % del total de inercia acumulada. En concreto, el primer factor explica alrededor del 94 % de la varianza total explicada y el segundo factor cerca de un 4 %. El resto de factores identificados no alcanzan explicar un 2,5 % de la varianza total restante.

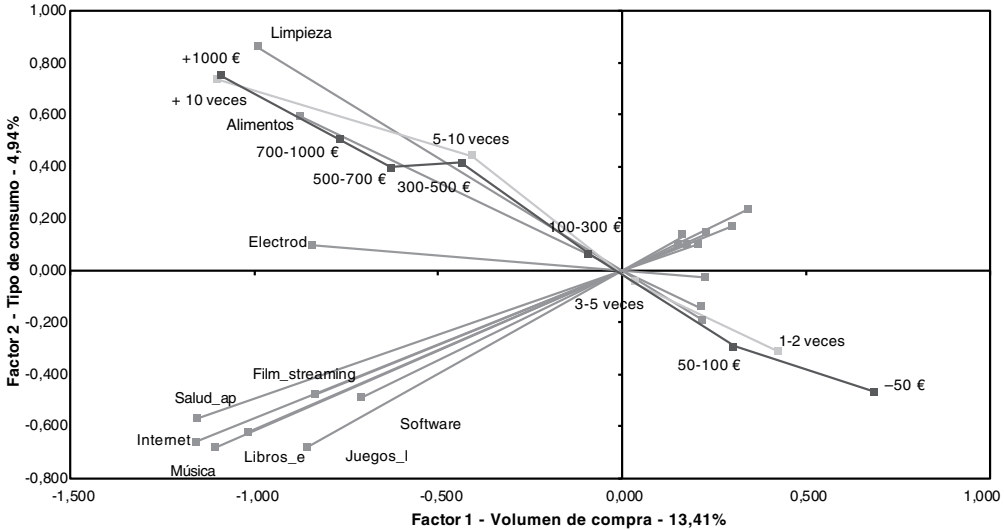
Con el objetivo de interpretar los ejes, se analizan las contribuciones relevantes de las variables a cada factor (véase tabla 1 del anexo). Esto permite entender cómo contribuyen las diferentes variables activas introducidas en el análisis en la formación de los ejes seleccionados. Así, al analizar la contribución de las variables al primer factor, se observa que este eje está definido por la compra de artículos a través de Internet y su intensidad. Es decir, a lo largo del eje horizontal se distinguen, de izquierda a derecha, aquellos consumidores con una alta frecuencia de compra a través de Internet (más de 10 veces en los últimos tres meses) de una gran variedad de diferentes productos, de los consumidores que, por el contrario, presentan una baja intensidad de compra. Estos consumidores han realizado una o dos compras con importes bajos (menos de 50 €). En la tabla del anexo, se observan las contribuciones de las diferentes modalidades al eje horizontal.

La siguiente figura ilustra la contraposición entre las modalidades de las varia-

bles en el eje horizontal: los valores negativos (a la izquierda del eje) corresponden a los múltiples y diversos productos comprados a través de Internet. En el gráfico se proyectan las variables con una mayor contribución, es decir, aquellas asociadas a un mayor valor y frecuencia de compra. En cambio, en los valores positivos del eje horizontal, tal y como se observa, se concentran aquellos consumidores con un consumo en línea más ocasional y sin ningún producto concreto asociado. De este modo, se observa cómo se concentran los valores de «No (compra)» de los productos que definen este eje. Es por este motivo que podemos identificar este eje como un continuo que distingue a las personas con un consumo en línea más activo o frecuente —a la izquierda del eje— de los no consumidores o consumidores ocasionales, en el polo opuesto.

Aunque la inercia explicada del segundo eje es muy inferior al primero, la contribución de las variables introduce matices interesantes (véase tabla 2 del anexo). Este eje incorpora a la frecuencia e importe de compra, el tipo de productos que se consumen ya sean, por un lado, productos en formato físico o, por otro, compras o suscripciones a productos a través de un sitio *web* o *app*. De este modo, se observa en la figura siguiente una contraposición de este tipo de productos a lo largo del eje vertical.

FIGURA 1. Proyección de las variables activas y modalidades que más contribuyen al factor 1

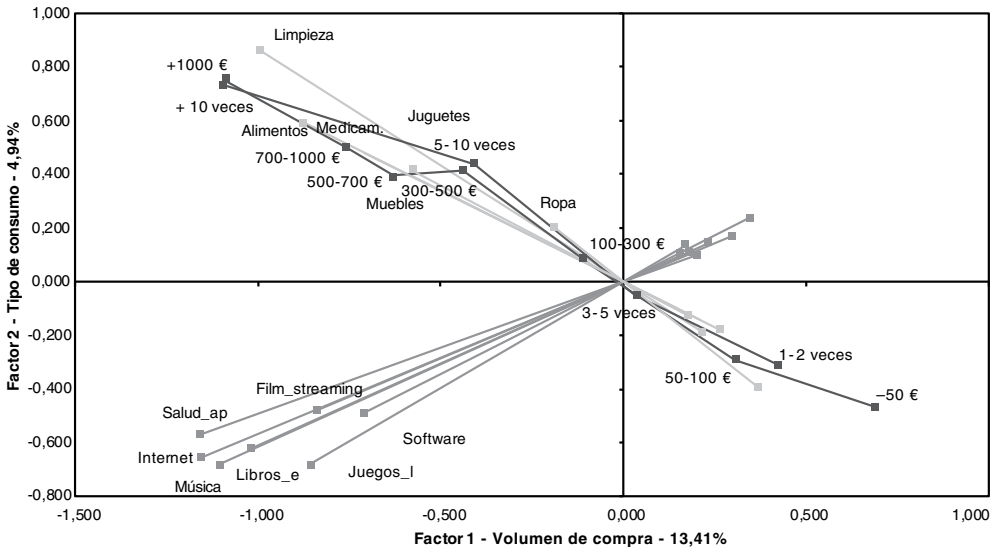


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Por un lado, las líneas oscuras en el gráfico muestran un consumo de productos físicos como productos de limpieza, cosméticos, alimentos, ropa, muebles, juguetes o medicamentos. En el polo contrario del eje —líneas claras en la parte inferior del gráfico—, se observan compras o suscrip-

ciones a productos a través de un sitio web o app muy relacionadas, a su vez, con tipos de consumo cultural: software, música y películas en streaming, juegos en línea, libros electrónicos, Internet. También son de destacar otras aplicaciones como las destinadas a temas de salud.

FIGURA 2. Proyección de las variables activas y modalidades que más contribuyen al factor 2



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

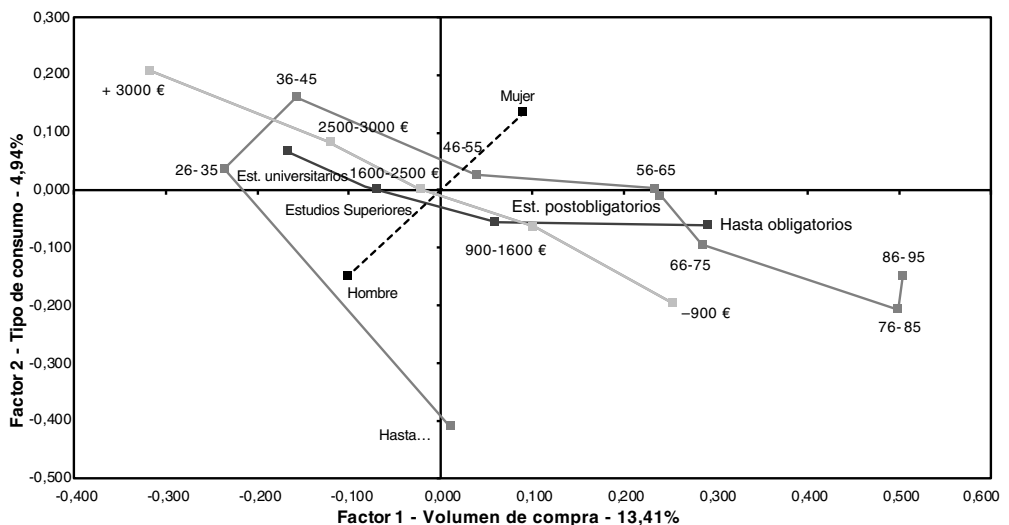
Los factores sociales/sociodemográficos en el consumo online

La superposición de variables sociodemográficas al espacio de consumo en línea mostrado nos permite profundizar en la relación entre los factores individuales y sociales, el volumen y frecuencia de consumo en línea (primer factor del espacio de consumo), y el tipo de consumo en línea (segundo factor del espacio de consumo). En términos generales, desde la perspectiva del tercer nivel de la brecha digital, se produce la reconversión de capitales acumulados por los individuos a «capital digital» que, a su vez, se retransforma en habilidades y conocimiento sobre el funcionamiento de las plataformas y las tecnologías digitales y, finalmente, en acceso a bienes o servicios de consumo (Calderón-Gómez, 2021).

En relación con el primer eje (consumo frecuente-consumo ocasional) se pone de manifiesto una clara relación entre comprar a tra-

vés de Internet y los ingresos del hogar, el nivel educativo, la edad y la categoría ocupacional, de modo consistente con otros trabajos (De Marco, 2022; Arvai y Mann, 2022; Lindblom y Räsänen, 2017). El patrón de relación es claro: un mayor consumo en línea (en términos de frecuencia e importe) entre aquellos hogares con mayores ingresos e individuos con niveles de estudios superiores y con categorías ocupacionales superiores. También se observa que, a medida que incrementa la edad de los individuos, es menor el consumo en línea, manifestándose aquí el segundo nivel de la brecha digital. Ello se puede interpretar, por lo menos parcialmente, porque las personas mayores suelen tener menores habilidades digitales (Deursen y Dijk, 2014; Dijk, 2006). El mismo patrón se observa con el nivel educativo: a menor nivel educativo, menor es el consumo en línea, siendo especialmente bajo en el caso de personas sin estudios o hasta estudios obligatorios (Pérez Amaral et al., 2021; Lutz, 2019; Deursen y Dijk, 2014).

FIGURA 3. Proyección de las variables ilustrativas y sus modalidades en el espacio de consumo en línea



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

En relación con el segundo eje, caracterizado por un determinado tipo de consumo (productos físicos vs. productos en línea), las variables que están jugando un papel

más discriminante son la edad y el sexo. Aquellas personas más asociadas a un consumo de productos en línea son las personas más jóvenes (hasta 25 años) y que, por

tanto, están estudiando o en situaciones de no ocupación. Ello se muestra consistente con los hallazgos anteriores y sugiere una mayor penetración a los productos en línea por los jóvenes nativos (Rogers, 2013), que puede interpretarse por la socialización digital y la familiarización que ello entraña con la tecnología digital (Smith, Hewitt y Skrbis, 2015). Por otro lado, en relación con el sexo, los resultados muestran cómo los hombres son los que se asocian con este tipo de consumo de productos en línea.

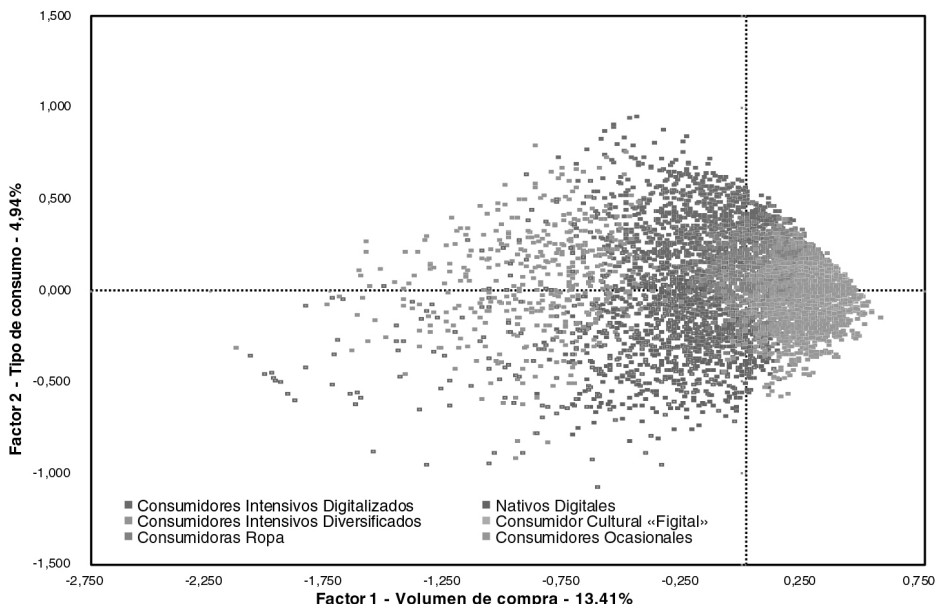
Una propuesta de tipología de consumidores en línea

Una vez definido el espacio de consumo en línea e identificadas las principales variables sociodemográficas asociadas a este espacio, se realiza un análisis de clasificación. A partir de los resultados del análisis de conglomerados y teniendo en cuenta el nivel de agregación en cada nivel del histograma, se selecciona una tipología de seis tipos de consumidores en línea. En la figura 4 se

muestra la dispersión de los individuos dentro del espacio definido por los dos primeros factores descritos anteriormente y su adscripción al tipo de consumidor en línea según los diferentes colores.

El primer grupo identificado representa un 16,6 % del total de los consumidores en línea. Este grupo, *Consumidores Intensivos Digitalizados*, se caracteriza por una frecuencia alta de consumo en línea (+10 veces en los últimos tres meses) y por la compra de múltiples productos, especialmente la compra de productos físicos. Destacan por un consumo de productos como limpieza, cosméticos, alimentos, ropa, muebles, juguetes, medicamentos, entregas de comida y libros. A nivel sociodemográfico, destacan por ser jóvenes-adultos (36-45 años), con niveles educativos y ocupacionales altos (profesionales científicos e intelectuales, técnicos y profesionales de nivel medio y empleados de oficina) y por tener altos ingresos en el hogar. También se observa una mayor presencia de mujeres que de hombres en este grupo.

FIGURA 4. Proyección de los grupos de consumidores en línea



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

El segundo grupo identificado, *Consumidoras de ropa*, con un porcentaje de 26 % del total, corresponde a un tipo de consumo centrado específicamente en un producto: ropa. En relación con la frecuencia e importe, se observa una frecuencia de consumo media (tres-cinco veces) y con un importe que, aunque puede variar, se sitúa entre 100 y 300 €. Este grupo está caracterizado por ser un grupo con mayor presencia de mujeres de edades comprendidas entre 56 y 65 años.

Un tercer grupo, etiquetado como *Consumidores Nativos Digitales*, supone más de un 15 % del total de población analizada (n = 991; 15,14 %). Uno de los elementos distintivos de este grupo es la importancia del medio digital para sus prácticas de consumo: ven películas y escuchan música en *streaming*, juegan en línea, compran *software*, compran libros electrónicos y tienen entregas de comida en casa, entre otros. Sociodemográficamente, son el grupo relacionado con edades más jóvenes: hasta 35 años, pero especialmente menores de 25 años; son estudiantes y tienen una frecuencia de consumo media-alta (entre tres y diez veces) y con valores de compra medios (de 300 a 500 €).

Un cuarto grupo identificado es el que representa un mayor número de personas con cerca de un tercio del total (30,1 %; n = 2007). Este grupo se puede considerar como un grupo de *Consumidores Ocasionales*, ya que tienen una baja frecuencia de consumo (una o dos veces) y con un importe también mínimo (menos de 50 €). Dado este consumo ocasional, no está caracterizado por el consumo de ningún producto concreto. En términos sociodemográficos, destaca un nivel educativo bajo, por franjas de edad superiores a 46 años y por estar en situaciones ocupacionales de no trabajo (jubilado, parado, labores del hogar).

Más minoritario y disperso es el quinto grupo asociado a un *Consumidores Intensivos Diversificado* (n = 446; 6,8 %). Este grupo está asociado a hombres, entre 26 y 46 años,

con niveles de estudios altos, ocupaciones de alta cualificación (directivos, profesionales científicos e intelectuales, y técnicos y profesionales de nivel medio), y viviendo en hogares con altos ingresos (+ 3000 €). En relación con las pautas de consumo a través de Internet, se caracterizan por una frecuencia muy alta (más de diez veces) y por un importe de compra también alto (más de 1000 €).

Finalmente, el último grupo también con mayor dispersión que los otros grupos y similar al anterior, tiene un consumo de múltiples productos, una frecuencia de compra alta (más de diez veces) pero un menor importe de compra que el grupo anterior (entre 300 y 700 €). Aunque presenta un consumo diversificado de productos tanto físicos como en línea, este tipo de consumidor destaca especialmente por un alto consumo de productos culturales, *Consumidor cultural «figital»*, (n = 311; 4,75 %)³. En concreto, destacan el consumo de música (compra física y también en *streaming*), películas (compra física y también en *streaming*), libros (compra física y también libros electrónicos), entradas para eventos culturales (cine, conciertos...) o entradas para eventos deportivos. En términos sociodemográficos, también es un grupo con una mayor presencia de hombres.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este trabajo hemos analizado el consumo *online* en España y las desigualdades sociales con las que se encuentra relacionado. Los datos nos han permitido analizar las desigualdades en el acceso al consumo *online*, así como las diferencias internas entre los consumidores digitales, que nos remiten a los usos del consumo, a partir de un análisis de correspondencias múltiples. Finalmente, hemos desarrollado un análisis de

³ Tipo correspondiente a los consumidores que hibridan consumos físicos y digitales.

clasificación que nos ha permitido configurar una tipología de consumidores en línea.

En cuanto a la cuestión del acceso al consumo en línea (primer nivel de la brecha digital), los datos arrojan algunas conclusiones interesantes. En primer lugar, lejos de existir un consumo a través de Internet de forma generalizada, se pone de manifiesto que cerca de un 30 % de la población no tiene un hábito frecuente de comprar por Internet. Más interesante resulta cuando analizamos las características sociales de estos no consumidores. Se constata una clara influencia de variables económicas y sociales: a mayor capital económico y capital cultural y, probablemente mayor capital digital, mayor es el consumo a través de Internet (Calderón-Gómez, 2021). Por último, la edad se configura como otro de los factores más determinantes para acceder al consumo en línea. En concreto, se observa un claro *gap* generacional en el que, a partir de 55 años, el consumo a través de Internet disminuye progresivamente.

Estos resultados sugieren una primera estructura de desigualdad por la cual se estaría formando una frontera social entre aquellos con y sin acceso al consumo *online*. Si los sectores de la población sin acceso o con acceso escaso a este tipo de consumo se corresponden con los grupos sociales con menos recursos y más precarizados es altamente probable que una parte importante del mismo esté definida por los segmentos que practican consumos defensivos y vinculados al *low cost*, lo que reforzaría la hipótesis de Alonso y Fernández-Rodríguez (2020) acerca de los procesos de dualización social. En este sentido, el consumo *online*, tanto por su capacidad distintiva como por la lógica de cierta novedad en la que estaría enmarcada, entrañaría una *diferencia simbólica* importante entre los sectores que ponen mayores expectativas en el consumo y que se orientan por estrategias diferenciadoras (Conde, 2020). En este contexto, la edad parece jugar como factor transaccional que dificulta aún más las posibilidades de consumir en línea en aquellos

grupos sociales con capitales bajos y, especialmente, sometidos a menor socialización digital (Smith, Hewitt y Skrbis, 2015).

En cuanto al análisis de factores discriminantes del consumo *online* y de los factores sociales a los que quedan asociados (segundo y tercer nivel de la brecha digital), los resultados tienden a reforzar los patrones y diferencias que observábamos en el análisis bivariado sobre acceso a la compra a través de Internet y diferentes variables sociodemográficas. Estas evidencias, por lo tanto, apuntarían a una segunda estructura de desigualdad vinculada al tipo de productos que se consumen. Aunque se observan diferencias claras según capital económico y cultural, en consistencia con la literatura nacional e internacional (De Marco, 2022; Pérez-Amaral *et al.*, 2021; Arvai y Mann, 2022; Fornari, 2020), cabe también tener en cuenta la importancia de la edad en ambos procesos y, especialmente, en el tipo de productos que se consumen.

En relación con los productos, de modo coherente con la hipótesis de la frontera simbólica vinculada al acceso, cabe inferir un desplazamiento de las compras en formato físico o tradicional a compras *online*. Es decir, la estructura del gasto en compras por Internet se ha diversificado por diferentes tipos de productos que años atrás no mostraban el mismo nivel de consumo *online*, al mismo tiempo que han aparecido grupos de consumidores con frecuencia alta de compras (ONTSI, 2011, 2021). La emergencia de plataformas que constituyen *marketplaces* como Amazon y Alibaba, la reconversión de comercios tradicionales a digital, así como la proliferación de servicios *delivery* de entrega de comida a domicilio jugarían a favor de la extensión del fenómeno, reforzando el desarrollo de estos nuevos hábitos de consumo (Moati, 2021).

Por otro lado, el desplazamiento se observa también en el gasto realizado por los usuarios, llegando en algunos casos a can-

tidades relevantes: más de 1000 €. Así, los sectores sociales con mayores capitales y recursos se corresponderían con volúmenes de gasto más elevados y, especialmente, con un abanico de productos más amplio que aquellos que muestran un consumo en línea esporádico y con niveles más bajos de capitales. Ello estaría en consonancia con la «amplitud» de los *habitus* de las clases medias-altas y las nuevas formas de demostración de estatus vinculadas a la flexibilidad, la variedad y la exhibición de conocimiento que entraña el consumo digital (Eckhart y Bradhi, 2020).

Finalmente, en cuanto a la tipología propuesta, hemos observado que a nivel socioestructural todos los tipos identificados a excepción de uno forman parte de lo que en términos jerárquicos podríamos llamar clase media-alta, tanto a nivel formativo como socio-ocupacional. El único grupo con menores recursos y capitales, que podríamos situar en las clases medias y medias-bajas es el del consumo ocasional y se caracteriza por ser numeroso (31 % sobre el total), así como tener baja frecuencia de consumo y gastos reducidos (hasta 50 €). Estas diferencias sugieren, como apuntábamos, una diferenciación interna entre los consumidores digitales que tiende a reproducir las desigualdades presentes en la estructura social. Estos resultados se muestran significativamente coincidentes con el análisis de Fornari (2020) para el caso de Italia. Esta autora encuentra un grupo de consumidores prácticamente desconectados del consumo digital pertenecientes a grupos sociales con bajos recursos y capitales, y una cierta diferenciación interna entre los consumidores digitales.

Respecto a estos últimos, todos con niveles medios y altos de capitales, las diferencias más destacables parecen hacer referencia al tipo de productos y al nivel de gasto, si bien todos ellos invierten unas cantidades relevantes de dinero: entre 100 y 300 € como mínimo hasta 1000 €. Nuestros resultados sugieren entonces la exis-

tencia de un tipo de consumidor plataformizado que habría desplazado partes muy relevantes de su consumo al modelo digital, habiendo ciertas diferencias por sexos, por ejemplo, en el caso de la ropa, más habitual en mujeres. La diferencia por edad marcaría una especialización de los jóvenes nativos digitales en el consumo de productos y servicios en línea y, finalmente, habría aquellos consumidores específicamente centrados en consumos culturales que, como indican algunos trabajos, tienden a reproducir las divisiones sociales *offline* (Airoldi, 2022; Beer, 2013). En todos estos casos estaríamos ante unas ventajas de origen y/o trayectoria que revertirían en mayor capital digital y, a su vez, en los beneficios y posibilidades asociadas a la práctica del consumo *online*, tanto a nivel material como simbólico (Airoldi, 2022; Frick *et al.*, 2020).

En este sentido, trabajos empíricos sobre el caso español (Alonso, Fernández-Rodríguez e Ibáñez, 2023) han reportado beneficios del consumo digital vinculados con la comodidad asociada a las compras *online*. La percepción de ausencia de riesgos y de alta seguridad en aspectos como las devoluciones y las formas de pago, así como la amplitud de los abanicos de productos, las ofertas y la posibilidad de comparar precios, devienen un valor añadido con el que el consumo físico no puede competir (Moati, 2021). Estos beneficios se muestran coincidentes con aquella literatura que vincula el consumo en plataformas con mayor capacidad de elección, uso y acceso a la información por parte de los consumidores (Kozinets, Abrantes y Chimenti, 2021). Ello, además, se percibe como una práctica racional y máximamente optimizadora por parte de los consumidores, imaginando que poseen toda la información disponible en el mercado, así como mayor capacidad de *affordance* en el uso de ciertos dispositivos o plataformas digitales (Fayard y Weeks, 2014). Finalmente, el valor de un cierto *vanguardismo* diferenciador puede jugar como

valor simbólico por cuanto los consumidores perciben el consumo digital como una forma de consumo innovadora, puntera, de futuro y dominante entre los sectores avanzados de la sociedad (Alonso, Fernández-Rodríguez e Ibáñez, 2023).

En definitiva, con este trabajo hemos visto cómo el consumo digital es un nuevo factor de desigualdad a tener en consideración en el desarrollo de la sociología del consumo. Un factor que, sin duda, va a constituirse como fundamental en los procesos de estructuración del consumo en el futuro más próximo. En este sentido, se abre un campo enorme de posibilidades de investigación dada la rapidez y dinamicidad con la que avanza este campo que, en cambio, contrasta con el escaso número de trabajos sobre la cuestión.

Como límites de este trabajo, será clave la investigación con datos cualitativos que permitan la comprensión de las representaciones simbólicas de este tipo de consumo y, con ellas, las razones y los procesos motivacionales subyacentes. Otro de los retos futuros en el contexto actual de proliferación y omnipresencia de datos sociales es el de repensar una aproximación metodológica de forma radicalmente innovadora (Savage y Burrows, 2007) que nos permita el análisis de un gran conjunto de datos y de las trazas que dejamos al interactuar en el entorno digital. Cómo integrar estas trazas digitales como una fuente de información que permita profundizar en el análisis de procesos sociales (Latour, 2007), en general, y en el consumo digital en particular, será fundamental. En este sentido, será necesaria la incorporación específica de métodos digitales que permitan la recopilación y análisis de datos (Rogers, 2013; Conde, 2023).

Esta nueva aproximación metodológica, sin embargo, no puede hacernos olvidar aquellos sectores sociales desconectados del consumo digital y del análisis de los diferentes procesos que puedan conllevar un incremento de la desigualdad social. En

este sentido, es necesario repensar la aproximación metodológica, así como profundizar en análisis más finos y robustos sobre el tipo de productos y servicios consumidos en línea, con el fin de encontrar hábitos de consumo que puedan expresar estilos de vida diferenciados; y, por otro lado, pero no menos importante, calibrar los beneficios y los perjuicios de la práctica del consumo digital en todos sus niveles.

BIBLIOGRAFÍA

- Airoidi, Massimo (2022). *Machine Habitus. Towards a Sociology of Algorithms*. Cambridge: Polity Press.
- Alnawas, Ibrahim y Aburub, Faisal (2016). «The Effect of Benefits Generated from Interacting with Branded Mobile Apps on Consumer Satisfaction and Purchase Intentions». *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31: 313-322.
- Alonso, Luis E. y Fernández-Rodríguez, Carlos J. (2020). «La vía semiperiférica hacia la sociedad de consumo: una interpretación sobre el modelo español». *Revista Española de Sociología*, 29(3-sup1): 197-24.
- Alonso, Luis E. y Fernández-Rodríguez, Carlos J. (2021a). «El papel del consumo en la economía de plataformas: el vínculo oculto». *Revista Española de Sociología*, 30(3): a69. doi: 10.22325/fes/res.2021.69
- Alonso, Luis E. y Fernández-Rodríguez, Carlos J. (2021b). COVID-19: cambios en la sociedad de consumo española. En: O. Salido y M. Massó (coords.). *Sociología en tiempos de pandemia*. Madrid: Marcial Pons.
- Alonso, Luis E.; Fernández-Rodríguez, Carlos J. e Ibáñez, Rafael (2016). «Entre la austeridad y el malestar: discursos sobre consumo y crisis económica en España». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 155: 21-36. doi: 10.5477/cis/reis.155.21
- Alonso, Luis E.; Fernández-Rodríguez, Carlos J. e Ibáñez, Rafael (2020). *Del low cost a la gig economy: el consumo en el posfordismo del siglo XXI*. En: L. E. Alonso; C. J. Fernández y R. Ibáñez (eds.). *Estudios sociales del consumo*. Madrid: CIS.
- Alonso, Luis E.; Fernández-Rodríguez, Carlos J. e Ibáñez, Rafael (2023). «“Estoy en contra de ellas, pero las uso”: un análisis cualitativo de las representaciones sociales del consumo electrónico y

- la economía de plataformas». *Revista Española de Sociología*, 32(2): a171.
- Arvai, Kai y Mann, Katja (2022). *Consumption Inequality in the Digital Age*. SSRN. doi: 10.2139/ssrn.3992247
- Barbata-Viñas, Marc (2023). «La plataformización del consumo: algoritmos y desimbolización». *Revista Española de Sociología*, 32(2): a172.
- Bardhi, Fleura y Eckhardt, Giana (2017). «Liquid Consumption». *Journal of Consumer Research*, 44(3): 582-597. doi: 10.1093/jcr/ucx050
- Beer, David (2013). *Popular Culture and New Media*. New York: Palgrave Macmillan.
- Beer, David y Burrows, Richard (2013). «Popular Culture, Digital Archives and the New Social Life of Data». *Theory, Culture & Society*, 30(4): 47-71. doi: 10.1177/0263276413476542
- Blasius, Jorge y Greenacre, Michael (2014). *Visualization and Verbalization of Data*. Abingdon: Chapman and Hall/CRC.
- Buhtz, Katharina; Reinartz, Annika; König, Andreas; Graf-Vlachy, Lorenz y Mammen, Jan (2014). «Second-Order Digital Inequality: The Case of E-Commerce». *Thirty Fifth International Conference on Information Systems*. Auckland. Disponible en: <https://www.graf-vlachy.com/publications/>, acceso 1 de junio de 2023.
- Calderón-Gómez, Daniel (2021). «The Third Digital Divide and Bourdieu: Bidirectional Conversion of Economic, Cultural and Social Capital to (and from) Digital Capital amongst Young People in Madrid». *New Media & Society*, 23(9): 1-29. doi: 10.1177/1461444820933252
- Conde, Fernando (2020). Una reflexión sobre los procesos de cambio en las pautas de consumo. Los regímenes de historicidad en el consumo. En: L. E. Alonso; C. J. Fernández Rodríguez y R. Ibáñez Rojo (eds.). *Estudios sociales sobre el consumo*. Madrid: CIS.
- Conde, Fernando (2023). *Big Data, Topología e Investigación Social*. Madrid: UNED.
- De Marco, Stefano (2022). «El comercio electrónico en España (2019): un ejemplo de tercera brecha digital». *Revista Internacional de Sociología*, 80(2): e206. doi: 10.3989/ris.2022.80.2.20.98
- Denegri-Knott, Janice y Molesworth, Mike (2010). «Concepts and Practices of Digital Virtual Consumption». *Consumption Markets & Culture*, 13(2): 109-132. doi: 10.1080/10253860903562130
- Denegri-Knott, Janice; Jenkins, Rebecca y Lindley, Sián (2022). «Valuing Digital Possessions: The Role of Affordances». *Journal of Computer-Mediated Communication*, 27(6): 1-11. doi: 10.1093/jcmc/zmac019
- Deursen, Alexander van y Dijk, Jan van (2014). *Digital Skills: Unlocking the Information Society*. New York: Palgrave Macmillan.
- Deursen, Alexander van; Dijk, Jan van y Peters, Oscar (2017). «Habilidades digitales relacionadas con el medio y el contenido: la importancia del nivel educativo». *Panorama Social*, 25: 137-152.
- Dijck, José van (2016). *La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Dijck, José van; Poell, Thomas y Waal, Martin de (2018). *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. Oxford: Oxford University Press.
- Dijk, Jan van (2006). «Digital Divide Research, Achievements and Shortcomings». *Poetics*, 34(4-5): 221-235.
- Eckhardt, Giana y Bardhi, Fiana (2020). «New Dynamics of Social Status and Distinction». *Marketing Theory*, 20(1): 85-102. doi: 10.1177/1470593119856650
- Fayard, Anne-Laure y Weeks, John (2014). «Affordance for Practice». *Information and Organization*, 24: 236-249. doi: 10.1016/j.infoandorg.2014.10.001
- Fernández-Bonilla, Fernando; Gijón, Covadonga y Vega, Bárbara de la (2022). «E-commerce in Spain: Determining Factors and the Importance of the e-Trust». *Telecommunications Policy*, 46(1): 102280.
- Fornari, Rita (2020). «Internet in Everyday Life: Profiling Individual Behaviour in the Field of Online Experience». *DigitCult Scientific Journal on Digital Cultures*, 5(1): 17-28. doi: 10.4399/97888255361643
- Frick, Vivianet; Matthies, Elle; Tøgersen, John y Santarius, Tilman (2020). «Do Online Environments Promote Sufficiency or Overconsumption? Online Advertisement and Social Media Effects on Clothing, Digital Devices, and Air Travel Consumption». *Journal of Consumer Behaviour*, 1-21. doi: 10.1002/cb.1855
- Fuentes, Christian y Svngstedt, Anette (2017). «Mobile Phones and the Practice of Shopping: A Study of How Young Adults Use Smartphones to Shop». *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38: 137-146.
- Garín-Muñoz, Teresa; López, Rafael; Pérez-Amaral, Teodosio; Herguera, Iñigo y Valarezo, Ángel (2019). «Models for Individual Adoption of eCommerce, eBanking and Government in Spain». *Telecommunications Policy*, 43(1): 100-111. doi: 10.1016/j.tel-pol.2018.01.002

- Hargittai, Eszter (2010). «Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the “Net Generation”». *Sociological Inquiry*, 80(1): 92-113.
- Hoffman, Donna y Novak, Thomas (2017). «Consumer and Object Experience in the Internet of Things: An Assemblage Theory Approach». *Journal of Consumer Research*, 44(6): 1178-1204.
- Kozinets, Robert; Abrantes, Daniela y Chimenti, Paula (2021). «How Do Platforms Empower Consumers? Insights from the Affordances and Constraints of Reclame Aqui». *Journal of Consumer Research*, 48(3): 428-455. doi: 10.1093/jcr/ucab014
- Latour, Bruno (2001). *La esperanza de Pandora*. Barcelona: Gedisa.
- Latour, Bruno (2007). «Beware; Your Imagination Leaves Digital Traces». *Times Higher Literary Supplement*, 6.
- LeRoux, Brigitte y Rouanet, Henry (2010). *Multiple Correspondence Analysis*. Thousand Oaks, California: SAGE.
- Lindblom, Taru y Räsänen, Pekka (2017). «Between Class and Status? Examining the Digital Divide in Finland, the United Kingdom, and Greece». *The Information Society*, 33(3): 147-158. doi: 10.1080/01972243.2017.1294124
- Lutz, Christoph (2019). «Digital Inequalities in the Age of Artificial Intelligence and Big Data». *Hum Behaviour & Emerg Tech*, 1: 141-148. doi: 10.1002/hbe2.140
- Moati, Philippe (2021). *La plateformization de la consommation*. Paris: Gallimard.
- Morris, Jeremy y Murray, Sarah (2018). *Appified. Culture in the Age of Apps*. Michigan: University of Michigan Press.
- Nachtwey, Oliver (2017). *La sociedad del descenso. Precariedad y desigualdad en la era posdemocrática*. Barcelona: Paidós.
- Norman, Donald (2011). *La psicología de los objetos*. San Sebastián: Nerea.
- ONTSI (2011). *Sociedad en red 2010. Edición 2011*. Madrid: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- ONTSI (2021). *Compras online en España. Edición 2021*. Madrid: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- Pérez-Amaral, Teodosio; Valarezo, Ángel; López, Rafael; Garín-Muñoz, Teresa y Herguera, Iñigo (2020). «E-Commerce by Individuals in Spain Using Panel Data 2008-2016». *Telecommunications Policy*, 44(4): 101888. doi: 10.1016/j.tel-pol.2019.101888
- Pérez-Amaral, Teodosio; Valarezo, Ángel; López, Rafael y Garín-Muñoz, Teresa (2021). «Digital Divides across Consumers of Internet Services in Spain Using Panel Data 2007-2019. Narrowing or Not?». *Telecommunications Policy*, 45(2): 102093.
- Pew Research Center (2018). *Social Media Fact Sheet*. Washington D.C.: Pew Research Center: Internet & Technology. Disponible en: <http://www.pewinternet.org/fact-sheet/social-media/>, acceso 1 de junio de 2023.
- Ragnedda, Massimo (2017). *The Third Digital Divide: A Weberian Approach to Digital Inequalities*. New York: Routledge.
- Robles Morales, José M.; Antino, Mirko; De Marco, Stefano y Lobera, Josep A. (2016). «La nueva frontera de la desigualdad digital: la brecha participativa»/«The New Frontier of Digital Inequality. The Participatory Divide». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 156: 97-116. doi: 10.54777/cis/reis.156.97
- Rodríguez-López, Emmanuel (2022). *El efecto clase media*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Rogers, Richard (2013). *Digital Methods*. Massachusetts: MIT Press.
- Rosales, Andrea y Fernández-Ardévol, Mireia (2020). «Ageism in the Era of Digital Platforms». *Convergence*, 26(5-6): 1074-1087. doi: 10.1177/1354856520930905
- Savage, Mike y Burrows, Roger (2007). «The Coming Crisis of Empirical Sociology». *Sociology*, 41(5): 885-899. doi: 10.1177/0038038507080443
- Schwab, Klaus (2018). *La cuarta revolución tecnológica*. Madrid: Debate.
- Smith, Jonathan; Hewitt, Belinda y Skrbis, Zlatko (2015). «Digital Socialization: Young People's Changing Value Orientations towards Internet Use between Adolescence and Early Adulthood». *Information, Communication & Society*, 18(9):1022-1038. doi: 10.1080/1369118X.2015.1007074
- Srnicek, Nick (2019). *Capitalismo de plataformas*. Madrid: Caja Negra.
- Zuboff, Shoshana (2020). *La era del capitalismo de vigilancia*. Barcelona: Paidós.

RECEPCIÓN: 14/07/2022

REVISIÓN: 26/10/2022

APROBACIÓN: 16/12/2022

ANEXO

TABLA 1. Contribución de las variables y modalidades al eje 1

Variables	Modalidades - Coordinadas negativas		Modalidades - Coordinadas negativas		
	valor	contr.	valor	contr.	
Factor 1 – Volumen compra					
Frecuencia compra	5,37	+ 10 veces	3,32	1-2 veces	1,63
MÚSICA_S	5,25	Sí	4,35		
OTRAS_AP	5,20	Sí	4,40		
FILM_STR	5,18	Sí	3,82		
SOFTWARE	5,06	Sí	3,41	No	1,66
SALUD_AP	4,91	Sí	4,17		
Valor compra	4,68			-50 €	1,60
LIMPIEZA	4,53	Sí	3,71		
INTERNET	4,36	Sí	3,77		
ORDENADO	4,06	Sí	2,90		
ELECTROD	3,94	Sí	3,11		
ENTREGAS	3,92	Sí	2,55		
ALIMENTO	3,83	Sí	3,09		
COSMETIC	3,48	Sí	2,43		
DEPORT_M	3,43	Sí	2,35		
LIBROS_E	3,37	Sí	2,91		
MUEBLES	3,18	Sí	2,17		
JUEGOS_L	2,98	Sí	2,49		
LIBROS	2,89	Sí	2,10		
SUMINIST	2,76	Sí	2,50		
OTROS_BI	2,50	Sí	1,75		
CULTURA	2,35	Sí	1,77		
JUGUETES	2,13	Sí	1,63		
MEDICAME	2,13	Sí	1,77		
DEPORTES	2,12	Sí	2,01		
PELÍCULA	1,76	Sí	1,69		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.

TABLA 2. Contribución de las variables y modalidades al eje 2

Variables	Modalidades - Coordinadas negativas		Modalidades - Coordinadas negativas		
	valor	contr.	valor	contr.	
Factor 2 – Tipo consumo					
LIMPIEZA	9,25	No	1,66	Sí	7,58
COSMETIC	8,18	No	2,47	Sí	5,71
Frecuencia compra	7,76	1-2 veces	2,37	+ 10 veces	4,04
Valor compra	6,94	-50 €	2,00	+1000 €	1,66
SOFTWARE	6,54	Sí	4,40	No	2,14
OTRAS_AP	5,68	Sí	4,80		
MÚSICA_S	5,41	Sí	4,48		
JUEGOS_L	5,10	Sí	4,27		
ALIMENTO	4,79			Sí	3,87
ROPA	4,63	No	3,05	Sí	1,59
FILM_STR	4,62	Sí	3,40		
MUEBLES	4,00			Sí	2,74
INTERNET	3,83	Sí	3,31		
LIBROS_E	3,41	Sí	2,95		
SALUD_AP	3,24	Sí	2,75		
JUGUETES	2,96			Sí	2,27
MEDICAME	2,64			Sí	2,19
PELÍCULA	2,58	Sí	2,48		
MÚSICA	1,97	Sí	1,86		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE.

Gender-Sensitive Parliaments: An Evidence-Based Case Study of the Basque Parliament

*Parlamentos sensibles al género:
evidencias desde el caso del Parlamento Vasco*

Arantxa Elizondo and María Silvestre

Key words

- Gender Equality
- Gender Balance
 - Basque Parliament
 - Representation
 - Gender-sensitivity

Palabras clave

- Igualdad de género
- Paridad
 - Parlamento Vasco
 - Representación
 - Sensibilidad al género

Abstract

The article explores the concept of gender-sensitive parliaments and applies new analytical categories to the case of the Basque Parliament. The main objectives are to analyse the presence and role of women parliamentarians; to gain knowledge about the gender agenda; to study the equality measures implemented in the organisation; and to assess the degree to which the Basque Parliament can be considered gender-sensitive. The study deals with the dimensions of political representation (both descriptive and substantive), legislative, scrutiny and policy-proposing functions, as well as internal organisation throughout the parliamentary terms of the 21st century. The research operationalises the level of gender sensitivity of parliaments and applies this concept to the Basque Parliament by presenting a measurement index.

Resumen

El artículo profundiza en el concepto de parlamentos sensibles al género y aplica nuevas categorías analíticas en el caso del Parlamento Vasco. Los principales objetivos son analizar la presencia y rol de las mujeres parlamentarias, conocer la agenda de género, estudiar las medidas de igualdad puestas en práctica en la organización y valorar el grado en que el Parlamento Vasco puede considerarse sensible al género. El estudio aborda la representación política (tanto descriptiva como sustantiva), el desarrollo de las funciones legislativas, de control y de impulso y la dimensión organizativa interna a lo largo de las legislaturas del siglo XXI. La investigación operacionaliza el nivel de sensibilidad al género de los parlamentos y concluye aplicando dicho concepto al Parlamento Vasco mediante la creación de un índice de medición.

Citation

Elizondo, Arantxa; Silvestre, María (2023). "Gender-Sensitive Parliaments: An Evidence-Based Case Study of the Basque Parliament". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 47-64. (doi: 10.5477/cis/reis.184.47)

Arantxa Elizondo: Universidad del País Vasco | arantxa.elizondo@ehu.es

María Silvestre: Universidad de Deusto | maria.silvestre@deusto.es

INTRODUCTION¹

This article analyses gender equality in the Basque Parliament, taking the concept of gender-sensitive parliaments as a starting point. The study encompasses descriptive representation (understood as the ratio of women to men), substantive representation of women (through their role in institutional leadership positions and in the promotion of gender equality measures), as well as the analysis of equality actions taken in connection with the operation of parliament. Data referring to the different parliamentary terms in the 21st century were used, that is, those which followed the elections held in 2001, 2005, 2009, 2012, 2016 and 2020, respectively. This time perspective makes it possible to provide both a current overview and a perspective of its development over the last 20 years.

The concept of gender-sensitive parliaments refers to a parliament that is responsive to the needs of women and men in its composition, structure, processes and outputs, which seeks to remove barriers to women's full participation (Palmieri, 2019: 177). Its definition includes elements such as the balanced presence of women and men, the rules and practices that regulate parliamentary activity, parliamentary culture, as well as legislation and other outputs produced by parliament (Childs and Palmieri, 2020). The application of this concept to a specific case study, the Basque Parliament, contributes to the search for evidence on the degree of equality achieved by parliaments today from a comprehensive perspective. This is one of the article's most important contributions, as the gender-sensitive parliamentary approach has been little developed in theory or practice for the case of both Spain and the Basque Country.

¹ This article presents part of the content of a study funded by the Basque Institute of Public Administration in the 2020 call for grants to promote research on topics related to Public Administration, Public Law or Administration Science.

THEORETICAL FRAMEWORK

From descriptive representation to substantive representation

Since the 1980s, one avenue of research in political science has focused on analysing the entry of women into political institutions and, in particular, into parliaments. Initially, research focused on the number and characteristics of women entering the institutions. One of the first, most remarkable publications on the subject in Spain was the pioneering work conducted by Astelarra (1990). Subsequently other studies were produced, notably including those by Uriarte and Elizondo (1997), Gallego (1997) and, later, Diz-Otero and Lois-González (2007). They all addressed different general issues affecting women's access to politics. In addition, some studies have specifically analysed the characteristics of women politicians: this was the case with the study by Valiente, Ramiro and Morales on the Spanish Congress (2003), as well as that by Roig i Berenguer on the Parliament of Catalonia, the Congress and the European Parliament (Roig i Berenguer, 2009). Pastor also analysed the features of parliamentary political elites in Spain in 2011, and found that the participation of women boosted the presence of the gender agenda, although this does not mean that their working style was very different from that of men (Pastor, 2011: 154). Several studies have been carried out in the Basque institutional context on the presence of women in political institutions. The most prominent have been those by Elizondo and Martínez (1997), Elizondo (1999, 2000, 2004), Elizondo, Novo, Martínez and Casillas (2005), Elizondo, Novo, Martínez and Almirante (2009) and Campos (2016). Most of them were based on the analysis of quantitative data on how the representation of women has evolved over time. The only exception was the study by Elizondo and Martínez (1997) which ad-

dressed the relationship between women politicians and gender initiatives. It found that, in the period analysed (1980-1994), women parliamentarians had not played a particularly prominent role in the few initiatives proposed over that period in the Basque Parliament regarding equality between women and men.

International political science studies have also focused on the impact of women's political entry in the operation of institutions. They have analysed whether their quantitative entry entails substantive changes in policies and sought to establish the difference that women make (Palmieri, 2019: 174). This issue has burgeoned into a rich field of research that looks at the connection between descriptive representation, the number of women and men in parliaments, substantive representation, and what women and men actually do (Carroll 2001 and 2002; Dodson, 2006; Celis, Childs, Kantola and Krook, 2008; Koning, 2009; Lombardo and Meier, 2014; Celis and Childs, 2020). Following the argument made by Phillips in his seminal 1995 work, some later studies have found that the increase of women in parliaments influences the extent to which these institutions will defend women's preferences. Other studies have questioned whether this direct relationship still holds today and have found that women's policy preferences are even better reflected than men's in parliaments (Dingler, Kroeber and Fortin-Rittberger, 2019: 315). Numerous studies have shown that women parliamentarians are more supportive of feminist issues (Norris and Lovenduski, 1995: 224) and that their participation has brought greater emphasis on the agenda of women's interests (Wängnerud, 2000: 85; Kaiser 1999: 2-3; Childs, 2001). These interests have included issues such as equality between women and men, reproductive rights, care, women's employment and gender-based violence (Reingold, 2000; Valiente, Ramiro and Morales, 2003;

Rodríguez-Gustá 2008; Santana, Collar and Aguilar, 2015). This is because differences in life experience generate gender values and priorities that translate into specific policy issues (Mateo-Díaz, 2005: 118).

Feminist Institutionalism and Gender-Sensitive Parliaments

Feminist Institutionalism is a theoretical approach aimed at analysing how gender norms operate within institutions and how institutional processes construct and maintain gender power dynamics. This approach, which has gained momentum over the last decade, addresses how women access masculinised institutions where both formal rules and informal norms and practices reflect gendered behaviour patterns, often with men's needs and preferences taking precedence (Lovenduski, 2005; Krook and Mackay, 2011; Kenny, 2014; McRae and Weiner, 2017). Feminist institutionalism stresses that inequalities between women and men are structural and that institutions are not neutral but gendered (Krook and Mackay, 2011). Research from this perspective on women's lesser role and participation have emphasised resistance to change in specific institutions; they have also identified some critical actors within them who can contribute to these changes and focused on understanding the dynamics of inclusion and exclusion that exist in each institutional context (Childs and Krook, 2009; MacKay and Chappell, 2010; Miller, 2021).

The concept of gender-sensitive parliaments draws on the premises of the Feminist Institutional approach outlined above. The major contribution of the concept is that it provides a holistic view of parliament in the sense that it considers all the functions it performs in the social and political system. The concept of gender-sensitive parliaments was first used by

the Commonwealth Parliamentary Association in the publication *Gender Sensitizing Commonwealth Parliaments* in 2001. However, it was the Inter-Parliamentary Union (IPU) that made a decisive contribution to the dissemination of the concept of *Gender-sensitive Parliaments* in 2011 in a report on the results of a survey on the situation of women and men in parliaments around the world (Palmieri, 2011). The survey found that women were overwhelmingly the main drivers in terms of gender equality in parliaments and concluded that parliaments must take their share of responsibility. From this point on, the following questions began to be asked: What are parliaments doing to encourage gender equality? Are parliaments gender-sensitive?

The concept of gender-sensitive parliaments refers to the need for these institutions to have structures, operations, methods and ways of working that respond to the needs and interests of all citizens, both women and men (Palmieri, 2019: 177). This concept is also being promoted by international organisations such as UN Women, the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and the European Institute for Gender Equality (EIGE). Consequently, in recent years many parliaments around the world have been working specifically to foster equality between women and men, a process which involves critically analysing the operation of the institution, identifying the invisible barriers that deter or limit women's participation or hinder progress towards equality.

From an academic point of view, this perspective has recently been enriched by the gendered workplace approach, according to which it is of utmost importance to consider both the formal and the informal rules that shape the everyday work of parliaments and have an impact on the ways parliamentarians work. Some elements of parliamentary organisational culture have been analysed, including the dynamics of

recruitment and promotion, opportunities to perform different parliamentary functions and the construction of parliamentary identities and practices through rituals and ceremonies. However, some key aspects have received scant attention, such as work-family balance, recruitment of parliamentary staff and policies against sexual and gender-based harassment (Erikson and Verge, 2020). Dimensions such as work organisation, assigned tasks and roles, leadership, infrastructures and interaction between parliamentarians have been addressed to find out whether there are gendered power relations and hierarchies between women and men (Erikson and Josefsson, 2020). The proposal of the four dimensions developed by Childs and Palmieri combines all the elements of the concept of gender-sensitive parliaments (Childs and Palmieri, 2020):

1. Equal participation in parliament. This dimension is based on descriptive representation and includes women's access to and effective participation in parliament.
2. Parliamentary infrastructure. This dimension addresses how parliaments facilitate the work of their members. It covers the resources (including space, buildings, furniture) and rules and practices that govern parliamentarians' activities.
3. Parliamentary culture. This dimension is oriented towards the actual operation of parliaments, beyond written rules. It explores informal norms, practices and power dynamics.
4. Public policies for gender equality/substantive representation of women. This dimension focuses on the relationship between descriptive description and substantive representation. It addresses the outputs produced by parliament, legislation, public policy and representation of interests to analyse whether the outcome of parliamentary work contributes to promoting equality between women and men.

The literature review carried out above has served to identify a series of theoretical elements that will serve to focus the analysis that follows in the following pages. Firstly, from a quantitative point of view, studies show that it is still essential to analyse the form and pace of women's entry into political institutions, particularly parliaments. It is also important to consider what the consequences of the female presence in the parliamentary agenda have been, and whether a threshold or critical mass can be identified beyond which the impact on institutional functioning is indisputable (Dahlerup, 2014: 138). Some authors have suggested that beyond the purely proportional consideration of women's political presence, it is necessary to consider in each case how substantive representation is made apparent by analysing the effective role played by critical legislative actors, be they men or women (Childs and Krooks, 2008: 734). From a more qualitative point of view, the Feminist Institutionalism approach helps to reveal the extent to which parliamentary institutions are "gendered" by referring to both the formal and the informal norms that shape the everyday work of parliaments. This approach also informs the concept of a gender-sensitive parliament, which serves as a guide for our research, as it helps provide a comprehensive view of parliament.

Taking into account the different elements that make up the concept, the main hypothesis of the article is that, despite the progress made in this regard, the Basque Parliament does not fully comply with the definition of a gender-sensitive parliament.

Methodological section

The analysis encompasses the perspective of its development over the last 20 years and takes into account the three fundamental dimensions in which parliaments operate: a) political representation, b) legislative,

scrutiny and policy-proposing functions, and c) internal organisation.

The research objectives are as follows:

1. To analyse the participation and role of women parliamentarians, taking into account how the gender composition of the chambers has evolved over time and the role of women in institutional leadership positions in the main bodies of the Basque Parliament: Bureau, Board of Spokespersons and Permanent Deputation.
2. The existence of a gender agenda in legislative, scrutiny and policy-proposing functions will be analysed. The different types of gender initiatives proposed will be studied, as well as their quantitative development over time. The role of the specialised parliamentary committee on gender equality will also be considered.
3. To study the relationship between descriptive and substantive representation of women by analysing the relationship between their quantitative participation and their role in gender initiatives.
4. To analyse the equality measures implemented in the internal organisation of the parliament, both in terms of resource management and institutional operation.

Taking into account the dimensions that make up the concept, four minimum requirements were established for a parliament to be considered gender sensitive. The first refers to having equal participation of women and men in seats and leadership bodies, understood as a minimum of 40 % for each sex. The second requires the identification of a gender agenda, understood as an increasing number of gender initiatives proposed in the chamber, bearing in mind mainly legislative initiatives. The third requirement looks at the presence in parliament of some kind of critical actor, including at least the existence and key role of a specific equality committee. The fourth re-

quirement assesses whether an equality plan has been put in place that applies to both representatives and service and support staff. The document needs to include a comprehensive vision of the functions of parliament.

Each requirement can in turn be operationalised into different levels of compliance. This operationalisation to construct a Gender-Sensitive Parliaments Index (GSP-I) was carried out and then applied. The results are presented in the conclusions section.

The analysis of parliamentary initiatives was conducted on the basis of the existing gender equality descriptors in the Parliament's database: women's status, women's rights, gender discrimination, equality between women and men, feminist movement, women's participation and women's work.

ANALYSIS OF RESULTS

Representation of women in number of seats

The Basque Parliament represents Basque citizens, exercises legislative power, elects the President of the Basque Government (known as *Lehendakari*), promotes and controls the actions of the Basque Government and approves the budgets of the autonomous region. The Parliament is made up of 75 seats that represent the citizens of the three historical territories that make up the autonomous region of Euskadi (Araba, Gipuzkoa and Bizkaia), each contributing the same number of representatives (25) who are elected by universal, free, direct and secret suffrage in elections held every four years.

TABLE 1. *Persons elected to the Basque Parliament by sex (2001-2020)*

Year	Total	Total Women	% Women	Total Men	% Men
2001	75	26	34.7	49	65.3
2005	75	38	50.7	37	49.3
2009	75	34	45.3	41	54.7
2012	75	36	48.0	39	52.0
2016	75	41	54.7	34	45.3
2020	75	37	49.3	38	50.7
Total	450	212	47.1	238	52.9

Source: Prepared by the authors based on data from Emakunde, 2019. Figures: *Mujeres y Hombres en Euskadi* and the Basque Parliament's website.

The composition of the Basque Parliament by gender reveals that there has been parity or balanced representation (as defined in the Basque Equality Act of the same year, namely, when both sexes are represented by at least 40 %)² in the House of Representatives since 2005. On two occasions women have had a higher representation in Parliament: in 2005, with 50.7 % women, and in 2016, when women represented 54.7 %

of the House. It should be noted that since 2005 the presence of women and men in the Basque Parliament has been very close to "pure" 50/50 parity. A univocal cause-effect relationship cannot be validated, but the increase of women in the Basque Parliament, from 34.7 % in 2001 to 50.7 % in 2005, coincided with the approval of Law 4/2005, of February 18, for the Equality of Women and Men (henceforth, Basque Equality Law), which established parity in the composition of electoral lists by generating a shortlist of six names.

² Art. 3.7 of Law 4/2005, of 18 February, for the Equality of Women and Men.

Women in institutional leadership positions

The substantive representation of women refers to their activity in parliament, not only

in terms of the potential impact of their activity on the parliamentary agenda but also in relation to the role they play in the house, in the positions they hold and the type of responsibilities they assume.

TABLE 2. *Composition of the Presidency and Bureau of the Basque Parliament by sex (2001-2020)*

Year	Presidency		Vice-Presidencies		Secretariats			Total W		Total M	
	Wom.	Men.	Wom.	Men.	Wom.	Men.	Total	N	%	N	%
2001	0	1	0	2	1	1	5	1	20	4	80
2005	1	0	0	2	1	1	5	2	40	3	60
2009	1	0	1	1	0	2	5	2	40	3	60
2012	1	0	1	1	0	2	5	2	40	3	60
2016	1	0	1	1	1	1	5	3	60	2	40
2020	1	0	1	1	0	2	5	2	40	3	60
Total	5	1	4	8	3	9	30	12	40	18	60

Source: Developed by the authors based on data from *Diagnóstico sobre la igualdad en el Parlamento Vasco 2018* and the Basque Parliament's website.

TABLE 3. *Composition of the bodies of the Basque Parliament by sex (2001-2020)*

Year	Permanent Deputation		Board of Spokespersons		Committee Chairs		Total	Women		Men	
	Wom.	Men.	Wom.	Men.	Wom.	Men.		N	%	N	%
2001	2	23	0	5	6	9	45	8	17.8	37	82.2
2005	8	15	1	5	11	6	46	20	43.5	26	56.5
2009	9	14	1	6	12	7	49	22	44.9	27	55.1
2012	7	13	1	4	8	8	41	16	39.0	25	61.0
2016	11	11	1	4	10	7	44	22	50.0	22	50.0
2020	8	12	3	3	8	9	43	19	44.2	24	55.8
Total	45	88	7	27	55	46	268	107	39.9	161	60.1

Source: Developed by the authors based on data from *Diagnóstico sobre la igualdad en el Parlamento Vasco 2018* and the Basque Parliament's website.

The presidency of the Bureau of the Basque Parliament has been chaired by a woman since 2005, the year when the Basque Equality Act was passed. There has been parity in the number of vice-presidencies since 2009, which is a change from the early years of the 21st century, as vice-presidencies were assigned to men between 2001 and 2005. The heads of secre-

tariat are the most male-dominated posts in the Bureau; in the parliamentary terms analysed there have been 9 male and 3 female heads of secretariat.

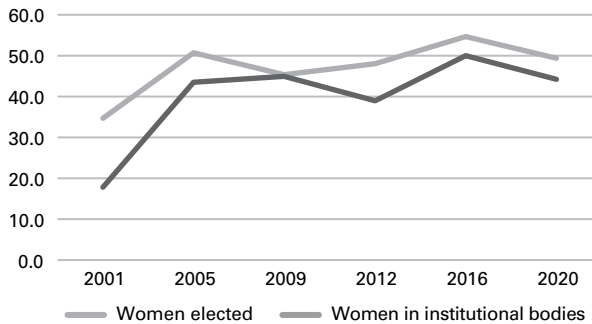
In percentage terms, there has clearly been a parity composition (40/60) of the Bureau as of 2005, as provided for in the Equality Act of the same year. However, women have only represented 60 % of the

total in the 11th parliamentary term; in all other terms with a parity Bureau, they have always represented 40 %, i.e., the lowest range of parity.

A closer look reveals that parity is faltering in certain bodies, specifically in the most important ones. This is evident in the Permanent Deputation where, although the number of women has progressively increased, it has

never been higher than that of men; and in the Board of Spokespersons, where the presence of 7 women contrasts with that of 27 men in the period analysed. Where there does seem to be a somewhat more equitable distribution is in the chairing of committees: in this case, the number of women committee chairpersons (55) was higher than the number of men (46).

FIGURE 1. Percentage of women elected and in bodies in the Basque Parliament over time (2001-2020)



Source: Developed by the authors based on data from the Basque Parliament's website.

As the figure shows, women have only had an equal representation as elected representatives and their participation in relevant leadership bodies in the ninth parliamentary term, which began in 2009. Before and after this date, it can be seen that the percentage of elected women was higher than the percentage of elected women taking on leadership positions in parliament.

Gender initiatives in the Basque Parliament

For the purposes of this research, the concept proposed by Archenti and Johnson has been used to define what a gender initiative is. According to this definition, one of the following requirements must be met: women must be the target population, they aim to improve women's condition in society, defend women's rights or promote equitable relations between women and men (Archenti and Johnson, 2006: 133). Meth-

odological difficulties must be noted, as the Parliament's database does not record the sex of the person who proposes an initiative. This meant that the counting had to be done manually on a first-name basis.

The different types of initiatives analysed in the Basque Parliament are classified according to the parliamentary function they fulfil:

1. Legislative initiatives include draft laws and bills.
2. The policy-proposing initiatives include bills, institutional statements, resolutions, agreements, communications and government plans.
3. Control initiatives include question for parliamentary debate, individual oral questions, requests for information and hearings.

The Basque Parliament's database has the following descriptors relating to the subject of equality between women and men: status of women, women's rights, sexual

discrimination, equality between women and men, women's movement, women's participation and women's work.

Throughout the life of the Basque Parliament, a total of 965 gender initiatives were presented, of which only 15 were legislative parliamentary initiatives, including those that gave rise to the following laws:

- The law that created Emakunde, the Basque Women's Institute, 1988.
- Plan for Equality between Women and Men 2005.
- Law that amended the Law for the Equality between Women and Men and the Law on the creation of Emakunde (Basque Women's Institute), 2012.
- Second amendment to the Law on Equality between Women and Men, adopted in March 2022.

The law that created Emakunde was the result of a bill proposed by all the parliamentary groups at the time: PSE, PNV, EA, EE, AP and CDS. The other three initiatives were draft laws submitted by the Basque Government. The rest of the gender initiatives were political initiatives (non-legislative propositions, institutional statements, communications and government plans) and scrutiny and information initiatives (interpellations, questions, requests

for information and appearances). It is striking that until the 7th parliamentary term (between 1980 and 2001) only 31 gender initiatives were presented; therefore, the remaining 934 took place in the period analysed in this study (from 2001 to 2021).

There has been a gradual increase in the number of gender initiatives throughout the different parliamentary terms. The 2009-2012 period was particularly productive in this regard, as a total of 284 initiatives were presented. Most of the gender initiatives fall into the scrutiny category, 76.6 % of the total, whereas 21.9 % correspond to the policy-proposing function, and legislative initiatives have only amounted to 1.5 % of the total (14 in 20 years).

Regarding the proponents, it should be noted that not all initiatives can be raised by individual Members of Parliament. According to the Rules of Procedure, parliamentarians are entitled to submit individual bills and questions. If we look at the gender of those proposing these types of initiatives, one fact clearly stands out: women accounted for 88.2 % of the total, while men accounted for only 11.8 %. The difference was even greater in the first two mandates analysed, between 2001 and 2009, when women accounted for well over 90 % of the proponents.

TABLE 4. Gender initiatives in the Basque Parliament by term, type and sex of the proponents (2001-2021)

Term	Initiatives				Proponents				
	Total	Legislative	Policy-proposing	Scrutiny	Total	Women	% W	Men	% M
2001-2005	39	2.0	8.0	29.0	34	33	97.1	1	2.9
2005-2009	102	0.0	30.0	72.0	64	60	93.8	4	6.3
2009-2012	202	3.0	27.0	172.0	160	137	85.6	23	14.4
2012-2016	284	2.0	53.0	229.0	232	202	87.1	30	12.9
2016-2020	246	5.0	77.0	164.0	177	155	87.6	22	12.4
2020-2021*	62	2.0	9.0	50.0	44	40	90.9	4	9.1
TOTAL	934	14.0	204.0	716.0	711	627	88.2	84	11.8
% of total	100	1.5	21.9	76.6					

* Unfinished parliamentary term in progress.

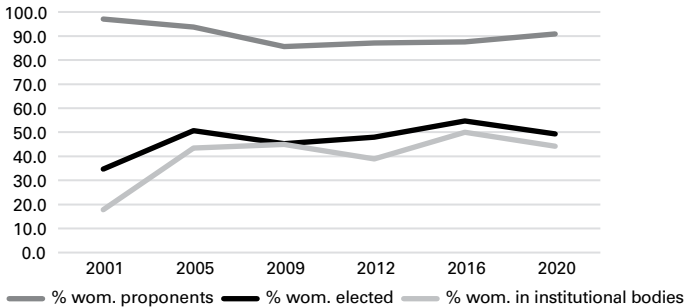
Note: Some initiatives had more than one proponent and others were proposed by bodies (parliamentary groups, committees, etc.); therefore, the sum of the initiatives per proponent does not add up to the total.

Source: Developed by the authors based on data from the Basque Parliament's website.

It was considered of interest to analyse the correspondence between the role of women as proponents of gender initiatives, their presence in seats and their role in institutional bodies. The following figure shows the evolution of the

three indicators and allows us to clearly see the disproportionate role of women in gender initiatives presented in the Basque Parliament, with percentages that even double their participation in terms of seats and parliamentary bodies.

FIGURE 2. Evolution of the percentage of women who proposed gender initiatives, in terms of seats and in the bodies of the Basque Parliament (2001-2020)



Source: Developed by the authors based on data from the Basque Parliament’s website.

Regarding the gender initiatives presented by political groups, in each parliamentary term the parties in the opposition have an increasingly important role, as their activity involves mainly controlling the government. The case of the PNV stands out, with a great deal of activity only in the term when it was in opposition during the mandate of Socialist *Lehendakari* Patxi López, when they presented 109 initiatives, while in the rest of the parliamentary terms their ac-

tivity in this regard was almost non-existent. On the opposite side was EH Bildu, a group that has presented 29.6 % of the total number of gender initiatives. This was followed by the PSE, with 14.2 % of the initiatives. Elkarrekin Podemos has only been in Parliament for one term and half of the second term, from 2016 to the present, and has already accumulated 13.2 %. Thus, there was a clear trend towards greater activity in political groups on the ideological left.

TABLE 5. Gender initiatives in the Basque Parliament by parliamentary term and political group (2001-2021)

	Total	PSE	EH BILDU	PNV	PP	Podemos	Aralar	EA	EB	UPyD
2001-2005	39	5	5.0	0.0	14.0	—	—	0.0	0.0	—
2005-2009	102	19	6.0	0.0	27.0	—	3.0	0.0	0.0	—
2009-2012	202	0	129.0	104.0	12.0	—	37.0	1.0	12.0	4.0
2012-2016	284	99	109.0	0.0	11.0	—	—	—	—	11.0
2016-2020	246	9	27.0	8.0	12.0	104.0	—	—	—	—
2020-2021*	62	1	0.0	1.0	0.0	19.0	—	—	—	—
TOTAL	934	133	276.0	113.0	76.0	123.0	40.0	1.0	12.0	15.0
% of total	100	14.2	29.6	12.1	8.1	13.2	4.3	0.1	1.5	1.6

* Unfinished parliamentary term in progress.

Note: Some initiatives had more than one proponent and others were proposed by bodies (parliamentary groups, committees, etc.); therefore, the sum of the initiatives per proponent does not add up to the total.

Source: Developed by the authors based on data from the Basque Parliament’s website.

Critical agents (defined as actors who contribute to the advancement of equality policies from within the institutions themselves), are fundamentally left-wing parties in the opposition. When analysing the role of specific female MPs, it can be seen that Oihana Etxebarrieta (EH Bildu), Lur Etxebarria (EH Bildu), Eukene Arana (Ezker Batua) and Gloria Sánchez (PSE) have accounted for 25 % of the gender initiatives presented in the Basque Parliament over the last 20 years. It can be concluded that these four women from left-wing parties have been key actors in defining the gender agenda in the terms in which they have participated.

Gender-Sensitive Parliament Index (GSP-I) applied to the Basque Parliament

This study tested the degree of fulfilment of the requirements established here for el-

igibility for the status of a gender-sensitive parliament. For this purpose, the requirements were operationalised into different levels of compliance and a score was assigned to each level: from 1 to 3, according to low, medium or high level of compliance. This allowed us to fine-tune the classification of the Parliament according to the degree of commitment and degree of gender sensitivity in each of the terms of the Basque Parliament in the 21st century (from 2000 to 2021). The minimum value of the Gender-Sensitive Parliaments Index (GSP-I) is zero and its maximum value is twelve. The index was transformed into a percentage of compliance. The GSP-I used as a benchmark was based on 2005 and based on 2021 and was calculated in order to analyse how the index had fared over time, taking into account the date of approval of both the regional (2005) and the organic (2007) Equality Law.

TABLE 6. Construction of the gender-sensitive parliament index (GSP-I)

Requirements for Gender-Sensitive Parliaments	Score
Requirement 1: To have an equal presence of women and men in terms of seats and leadership bodies, understood as a minimum of 40 % for each sex.	
– Low level: Equal presence of women between 40 % and 50 %.	1
– Medium level: Equal presence of women over 50 %.	2
– High level: Equal presence of women above 50 % and presidency of women in leadership bodies.	3
Requirement 2: Identification of a gender agenda understood as a growing number of gender initiatives proposed.	
– Low level of compliance: there is a gender agenda with scrutiny functions that remains stable over time (in terms of number of initiatives).	1
– Medium level of compliance: there is an increasing gender agenda with scrutiny functions.	2
– High level of compliance: there is a gender agenda within the scrutiny function and in the legislative function in which initiatives are presented by consensus between different political groups.	3
Requirement 3: Presence of some kind of critical actor, including at least the existence of a specific equality commission.	
– Low level: Lack of a specific equality committee.	1
– Medium level: Existence of a specific committee whose name does not directly refer to «equality», «gender» or «feminism».	2
– High level: Existence of a specific commission whose name expressly includes concepts such as «equality», «gender» and/or «feminism».	3

TABLE 6. Construction of the gender-sensitive parliament index (GSP-I) (continuation)

Requirements for Gender-Sensitive Parliaments	Score
Requirement 4: An equality plan is in place that applies to both political representatives and support staff. The document needs to include a comprehensive overview of the functions of parliament.	
— Low level of compliance: Equality plan applying only to Parliament staff.	1
— Medium level of compliance: Equality Plan applying to Parliament staff and political staff.	2
— High level of compliance: Equality Plan applying to all Parliament staff (general and political) with objectives, actions and measures covering all functions of the chamber.	3

Source: Developed by the authors.

TABLE 7. Implementation of the GSP-I to Basque Parliament terms (2000-2021)

Basque Parliament terms	Calculation of the GSP-I				I-PSG GSP-I: (Minimum score = 0; Maximum score = 12)	GSP-I: (%)	GSP-I as a benchmark, based on 2005-2009	GSP-I as a benchmark, based on 2021
	Requirement 1	Requirement 2	Requirement 3	Requirement 4				
7th. 2001-2005	0	2	2	0	4	33	57.14	44.44
8th. 2005-2009	3	2	2	0	7	58	100.00	77.78
9th. 2009-2012	1	2	3	0	6	50	85.71	66.67
10th. 2012-2016	1	2	3	0	6	50	85.71	66.67
11th. 2016-2020	3	2	3	0	8	67	114.29	88.89
12th. 2020-2021*	3	2	3	1	9	75	128.57	100.00

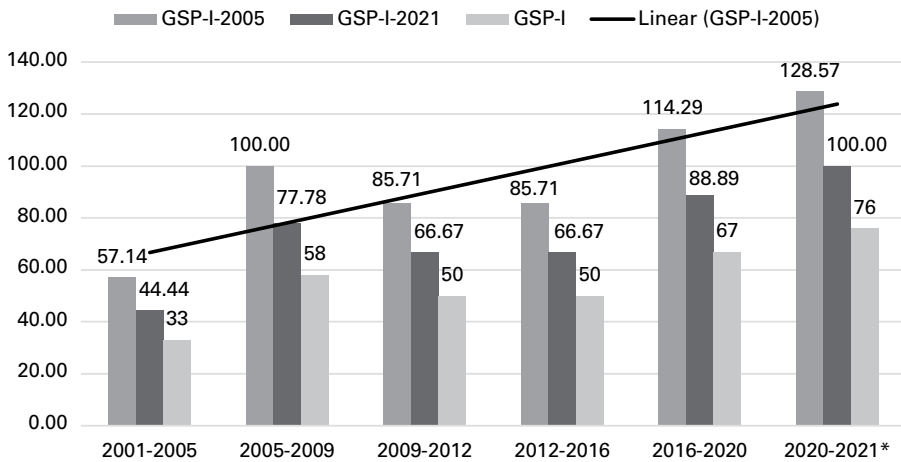
* Unfinished parliamentary term in progress.

Source: Developed by the authors.

Figure 3 shows the Gender-Sensitive Parliaments Index (GSP-I) (in percentages) and the indices used as benchmarks based on the 2005-2009 parliamentary terms (taking into account that the regional and the State-wide Spanish equality laws were passed in 2005 and 2007, respectively) and based on the last term. The index did not increase (compared to 2005) until 2016, but it grew significantly with respect to the “scrutiny” term (2001-2005). In other words, the approval of the 2005 Regional Equality Law and the 2007 State-wide Equality Law did seem to have had an impact on the increase in the GSP-I. If the index based on 2005 is analysed, it can be seen that it grew

by 14.3 % in the 11th term and by 28.6 % in the 12th term.

It can therefore be stated that the Basque Parliament fulfils the main requirements to enter the category of gender-sensitive parliament in the last term analysed, the 12th, from 2020 to 2021. However, as it scores 9 points out of the possible 12, its compliance rate is 75 %. This is a high level of gender sensitivity that would be substantially improved if the next Equality Plan of the Basque Parliament were to include equality measures and actions that addressed the promotion and achievement of equality between women and men in the political class and in parliamentary activity.

FIGURE 3. GSP-I: gender-sensitive parliament index applied to the Basque Parliament (terms 2001-2021)

* Unfinished parliamentary term in progress.

Source: Developed by the authors.

EQUALITY MEASURES IN THE INTERNAL ORGANISATION DIMENSION

As discussed in the theoretical framework section, the concept of gender-sensitive parliaments has taken the need to incorporate into the study of parliaments their internal operation and their dimension as workplaces from Feminist Institutionalism. This dimension is addressed here by analysing the regulations, the equality plan and the protocol for dealing with cases of sexual and gender-based harassment.

Regulations

In recent years, numerous rules of procedure have included provisions relating to the balance between family life and parliamentary duties to enable representatives who are on maternity and paternity leave to vote, both through proxy voting and the use of electronic voting.

The Rules of Procedure of the Basque Parliament include the exceptional circum-

stances in which parliamentarians may delegate their vote: during maternity or paternity leave and when it is not possible to attend debates and votes in plenary sessions due to pregnancy, maternity, paternity, hospitalisation or serious illness (Art. 89.1). In addition, in cases of pregnancy, maternity, paternity, hospitalisation or serious illness, as well as in exceptional situations preventing the normal presence of parliamentarians in the Chamber, the Bureau may authorise the distance voting (Article 93).

Diagnosis and equality plan

The process of drawing up the Basque Parliament's First Equality Plan 2018-2021 was launched in 2017. The consultancy firm Murgibe was contracted to prepare the document, a 6-month process in which people from different services and areas of the Parliament participated. An equality team was set up consisting of the (female) president, the senior lawyer, the heads of the different services, the technical and auxiliary staff and the representative of the staff board. The first step involved diag-

nosing the situation in the institution, focusing on the situation of the parliamentary administration, i.e., referring to the Parliament's staff. This diagnosis was included in the same document of the equality plan (Parlamento Vasco, 2018).

The diagnosis included, first of all, general data on the presence of women in parliaments around the world, as well as on the equality measures that these parliaments have implemented. It then collected numerous quantitative data on the staff of the Basque Parliament made up of 104 people (55 women and 49 men) in relation to variables such as age, seniority, education, family responsibilities, type of working day, type of contract, remuneration and promotion processes. The diagnosis found some horizontal segregation in the sense that there were more women in the administrative bodies (67 %), and more men in the senior technical bodies (67 %) and in the auxiliary services bodies (65 %). An online questionnaire (which received 60 responses) was also used to collect the staff's assessment and perception of equality, and interviews were conducted with 21 people for the same purpose. Finally, although the dossier referred to staffing levels, it also provided data on the gender composition of parliamentary committees and bodies by sex. This resulted in a highly comprehensive report.

The document then explained the minimum mechanisms that were necessary for the proper management of the equality plan: a structure in charge of the coordination, monitoring and evaluation of the plan, a budget to be allocated to the plan and included in the Parliament's budget, and a work programme that is set out in annual operational plans.

The Basque Parliament's equality plan was structured into 4 strategic axes, 11 lines of action and 35 activities or actions to be carried out over the three-year period. The 4 axes were:

1. Management of the equality plan: This included actions that have to do with the inclusion of equality criteria in relation to Parliament's staff, in access and promotion processes, in training and in participation.
2. Improving work-life balance and time use: This addressed the family-work balance dimension, as well as the uses of time (how committee and proposal presentation timing affected staff).
3. Improving health and the working environment: This included a reference to sexual and gender-based harassment, including the adaptation and dissemination of the relevant protocol. It also proposed measures to boost communication between general staff and political staff.
4. Equal communication and visibility of women's political participation: This included measures related to language, images, training, as well as the dissemination of women's contributions in institutions and political representation. It is worth noting that this is the only axis that appeals to the representative function of the Parliament, as the rest of the plan referred exclusively to the staff.

The report on the implementation of the equality plan drawn up in 2020, which coincided with the end of the 11th term, stated that 20 of the 35 actions defined in the plan had been implemented. In other words, work had been carried out on 57 % of the actions planned for three years and, in addition, two actions had been carried out that were not included but are of great importance. These were a review of all selection processes from the perspective of gender and social inclusion and an inclusive language guide for Basque and Spanish to promote a standardised use of inclusive language in terms of equality that addresses the correct treatment and social visibility of different groups (Parlamento Vasco, 2020).

Both the content of the plan and the previous diagnosis referred almost entirely to the institution's staff, and did not apply to politicians, an essential part of the Parliament. It is worth mentioning the late compliance with the 2005 Equality Act, which, despite not specifically mentioning the institution, marked the beginning of the approval of equality plans as the main tool for the implementation of equality policies at all institutional levels. Finally, there was no specific protocol to prevent or deal with sexual and gender-based harassment in Parliament; rather, the matter is covered by the Conflict Resolution Protocol, which does not apply to parliamentarians.

CONCLUSIONS

The hypothesis posed at the start of this paper was confirmed in the case study conducted. It has therefore been confirmed that the Basque Parliament does not fully comply with the requirements of parliaments defined as "gender-sensitive" as established in this paper. This aspect is one of the innovative contributions of this research, the application of the concept and its elements to the parliamentary institutions of the Basque Country. The construction of the GSP-I is a conceptual and methodological proposal that will allow longitudinal analyses to quantify the degree of increase in the implementation of the gender perspective in parliaments and, above all, will encourage comparative analyses as a result of having mathematically operationalised the academic category of gender-sensitive parliaments.

We have observed that there has been a clear trend towards an increase in the number of women in successive parliamentary terms since the beginning of the 21st century, especially since 2005, the year in which the Basque Equality Act was passed, which contained provisions on parity in electoral candidacies. Currently, the percentage of

women in the Basque Parliament is close to 50 % and in the three General Assemblies women hold more than half of the seats. Equal representation in seats is therefore a reality. It has been found that, while it is true that the greater number of elected women has meant a greater presence of women in institutional leadership positions, this has not happened automatically or in all spheres of power. Key bodies such as the Board of Spokespersons and the Permanent Commission seem to be the areas where parity seems to be more difficult to achieve, whereas it has been easier to achieve parity in the chairing of parliamentary committees. At the same time, the growing presence of women in the chambers has also seen an increase in the number of gender initiatives processed, the vast majority of which are parliamentary scrutiny initiatives. There is a disproportionate activity of women in gender initiatives, with much higher percentages among proponents than among institutional seats and bodies.

The Basque Parliament is 75 % gender-sensitive. One of the main reasons why it does not reach the maximum value in the index is the content and strategy defined in its Equality Plan. Equality plans cannot only be instruments to ensure social justice hand in hand with an improvement in working conditions. Each institution or body has a specific identity and mission, and ensuring that gender mainstreaming permeates its nature and enhances its activity requires a commitment of its members. In the case of parliaments, the democratic legitimacy of political systems is at stake.

BIBLIOGRAPHY

- Archenti, Néida and Johnson, Niki (2006). "Engendering the Legislative Agenda With or Without the Quota: A Comparative Study of Argentina and Uruguay". *Sociología, Problemas E Prácticas*, 52: 133-153.

- Astelarra, Judith (1990). *Participación política de las mujeres*. Madrid: CIS.
- Campos, Arantza (2016). *Democracia Paritaria en Euskadi 2001-2016. La Participación Sociopolítica de mujeres y hombres en los procesos electorales de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Vitoria: Gobierno Vasco.
- Carroll, Susan J. (2001). *The Impact of Women in Public Office*. Bloomington: Indiana University Press.
- Carroll, Susan J. (2002). Representing Women: Congress Women's Perceptions of Their Representational Roles. In: C. Simon-Rosenthal (ed.). *Women Transforming Congress* (pp. 12-21). Oklahoma City: Oklahoma University Press.
- Celis, Karen and Childs, Sarah (2020). *Feminist Democratic Representation*. Oxford: Oxford University Press.
- Celis, Karen; Childs, Sarah; Kantola, Johanna and Krook, Mona L. (2008). "Rethinking Women's Substantive Representation". *Representation*, 44(2): 99-110.
- Childs, Sarah (2001). "Attitudinally Feminist? The New Labour Women MPs and the Substantive Representation of Women". *Politics*, 21(3): 178-185.
- Childs, Sarah and Krook, Mona L. (2008). "Critical Mass Theory and Women's Political Representation". *Political Studies*, 56(3): 725-736.
- Childs, Sarah and Krook, Mona L. (2009). "Analyzing Women's Substantive Representation: From Critical Mass to Critical Actors". *Government and Opposition*, 44(2): 125-145.
- Childs, Sarah and Palmieri, Sonia (2020). *A Primer for Parliamentary Action: Gender-sensitive Responses to COVID-19*. UN Women.
- Dahlerup, Drude (2014). The Critical Mass Theory in Public and Scholarly Debates. In: R. Campbell and S. Childs (eds.). *Deeds and Words: Gendering Politics after Joni Lovenduski* (pp. 137-163). Colchester: ECPR.
- Dingler, Sarah C.; Kroeber, Corinna and Fortin-Rittberger, Jessica (2019). "Do Parliaments Underrepresent Women's Policy Preferences? Exploring Gender Equality in Policy Congruence in 21 European Democracies". *Journal of European public policy*, 26(2): 302-321. doi:10.1080/13501763.2017.1423104
- Diz-Otero, Isabel and Lois-González, Marta I. (2007). *Mujeres, instituciones y política*. Barcelona: Bellaterra.
- Dodson, Debra L. (2006.) *The Impact of Women in Congress*. Oxford: Oxford University Press.
- Elizondo, Arantxa (1999). *La presencia de las mujeres en los partidos políticos de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Vitoria: Gobierno Vasco.
- Elizondo, Arantxa (2000). *Emakumeen Eskubide Politikoak: instituzioak eta alderdiak*. Giza Eskubideei Buruzko Deustu Koadernoak-Cuadernos Deusto de Derechos Humanos, n.º 9. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Elizondo, Arantxa (2004). "La participación política de las mujeres en Euskadi: datos y reflexiones". *Revista Feminismo/s*, 3: 75-88.
- Elizondo, Arantxa and Martínez, Eva (1997). "Women in Politics: are They Really Concerned about Equality? An Essay on the Basque Political System". *European Journal of Women Studies*, 4(4): 451-472.
- Elizondo, Arantxa; Novo, Ainhoa; Martínez, Eva and Casillas, Itziar (2005). *Participación social y política de las mujeres y los hombres en Euskadi*. Vitoria: Emakunde.
- Elizondo, Arantxa; Novo, Ainhoa; Martínez, Eva and Almirante, Jaione (2009). *La presencia de mujeres y hombres en los ámbitos de toma de decisión en Euskadi*. Vitoria: Emakunde.
- Erikson, Josefina and Josefsson, Cecilia (2020). "The Parliament as a Gendered Workplace: How to Research Legislators' (UN)Equal Opportunities to Represent". *Parliamentary Affairs*.
- Erikson, Josefina and Verge, Tània (2020). "Gender, Power and Privilege in the Parliamentary Workplace". *Parliamentary Affairs*.
- Gallego Méndez, María T. (1997). Mujer y política. In: A. I. Blanco García (coord.). *Mujer, violencia y medios de comunicación* (pp. 53-62). León: Universidad de León.
- Kaiser, Pia (1999). "Party Incentives and Women's Parliamentary Participation: a Comparative Study of six OECD Countries". Paper. *Annual Meeting of the American Political Science Association (APSA)*.
- Kenny, Meryl (2014). "A Feminist Institutional Approach". *Government and Opposition*, 10(4): 679-684.
- Koning, Edward A. (2009). "Women for Women's sake: Assessing Symbolic and Substantive Effects of Descriptive Representation in the Netherlands". *Acta Política*, 44(2): 171-191.
- Krook, Mona Lena and Mackay, Fiona (2011). *Gender, Politics and Institutions. Towards a Feminist Institutionalism*. New York: Palgrave.
- Lombardo, Emanuela and Meier, Petra (2014). *The Symbolic Representation of Gender*. London: Ashgate.
- Lovenduski, Joni (2005) *Feminizing Politics*. Cambridge: Polity.
- Mackay, Fiona and Chappell, Louise (2010). "New Institutionalism Through a Gender Lens: Towards a Feminist Institutionalism?". *International Political Science Review*, 31(5): 573-588.

- Mateo-Díaz, Mercedes (2005). *Representing Women?: Female Legislators in West European Parliaments*. Ecp Press Monographs.
- McRae, Heather and Weiner, Elaine (2017). *Towards Gendering Institutionalism*. London: Rowman and Littlefield.
- Miller, Cherry M. (2021). *Gendering the Everyday in the UK House of Commons*. Cham: Macmillan, Palgrave.
- Norris, Pippa y Lovenduski, Joni (1995). *Political Recruitment: Gender, Race and Class in the British Parliament*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Palmieri, Sonia (2011). *Gender-Sensitive Parliament*. Geneva: Inter-Parliamentary Union.
- Palmieri, Sonia (2019). Feminist Institutionalism and Gender-Sensitive Parliaments: Relating Theory and Practice. In: M. Sawer and K. Baker (eds.). *Gender Innovation in Political Science* (pp. 173-194). Cham: Palgrave, Macmillan.
- Pastor, Raquel (2011). *Género, élites políticas y representación parlamentaria en España*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Phillips, Anne (1995). *The politics of presence*. Oxford: Clarendon Press.
- Reingold, Beth (2000). *Representing Women: Sex, Gender and Legislative Behavior in Arizona and California*. London: University of North Carolina Press.
- Rodríguez-Gustá, Ana L. (2008). "Las políticas sensibles al género: variedades conceptuales y desafíos de intervención". *Temas y Debates*, 12(16): 109-129.
- Roig i Berenguer, Rosa M.^a (2009). *La élite parlamentaria femenina en el parlamento de Cataluña, en el Congreso de Diputados y en el Parlamento Europeo (1979-2000)*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Santana, Andrés; Coller, Xavier and Aguilar, Susana (2015). "Women MPs in Spanish Regional Parliaments: Critical Mass, Parliamentary Experience and Political Influence"/"Las parlamentarias regionales en España: masa crítica, experiencia parlamentaria e influencia política". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 149: 111-130.
- Uriarte, Edurne and Elizondo, Arantxa (1997). *Mujeres en política: análisis y práctica*. Barcelona: Ariel.
- Valiente, Celia; Ramiro, Luis and Morales, Laura (2003). "Mujeres en el parlamento: Un análisis de las desigualdades de género en el Congreso de los Diputados". *Revista de Estudios Políticos*, 121: 179-208.
- Wängnerud, Lena (2000). "Testing the Politics of Presence: Women's Representation in the Swedish Riksdag". *Scandinavian Political Studies*, 23(1): 67-91.

INSTITUTIONAL DOCUMENTS

- Commonwealth Parliamentary Association (CPA) (2001). *Gender-Sensitizing Commonwealth Parliaments. The Report of a Commonwealth Parliamentary Association Study Group*. Kuala Lumpur. Available at: https://www.iknowpolitics.org/sites/default/files/cpa_gender20sensitizing20commonwealth20parliaments_2001_1.pdf
- Commonwealth Parliamentary Association (CPA) (2020). *Gender Sensitizing Parliament's Guidelines: Standards and a Checklist for Parliamentary Change*. Available at: <https://www.cpahq.org/media/s20j1lws/cwp-gender-sensitizing-guidelines.pdf>
- European Institute for Gender Equality (EIGE) (2018). *Gender-sensitive Parliament Tool*. Available at: https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gender-sensitive-parliaments?language_content_entity=en
- Inter-Parliamentary Union (IPU) (2011). *Gender-sensitive Parliaments*. Available at: <http://archive.ipu.org/pdf/publications/gsp11-e.pdf>
- Parlamento Vasco (2018). *Diagnóstico sobre la igualdad en el Parlamento Vasco*. Consultora Murgibe. Available at: https://www.congreso.es/docu/docum/ddocum/dosieres/sge/sge_2/pdfs/ccaa/ccaa10.pdf
- Parlamento Vasco (2018). *Plan para la igualdad de mujeres y hombres en el Parlamento Vasco 2018-2021*. Available at: <https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/plan-departamental/plan-para-la-igualdad-de-mujeres-y-hombres-2018-20021-del-departamento-de-salud/>
- Parlamento Vasco (2020). *Plan para la igualdad de mujeres y hombres en el Parlamento Vasco. Informe XI Legislatura*. Available at: https://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/emakunde_planes/es_def/adjuntos/plan_xi_legislatura_cas.pdf

RECEPTION: March 24, 2022

REVIEW: July 14, 2022

ACCEPTANCE: February 17, 2023

Parlamentos sensibles al género: evidencias desde el caso del Parlamento Vasco

*Gender-Sensitive Parliaments:
An Evidence-Based Case Study of the Basque Parliament*

Arantxa Elizondo y María Silvestre

Palabras clave

Igualdad de género

- Paridad
- Parlamento Vasco
- Representación
- Sensibilidad al género

Key words

Gender Equality

- Gender Balance
- Basque Parliament
- Representation
- Gender-sensitivity

Resumen

El artículo profundiza en el concepto de parlamentos sensibles al género y aplica nuevas categorías analíticas en el caso del Parlamento Vasco. Los principales objetivos son analizar la presencia y rol de las mujeres parlamentarias, conocer la agenda de género, estudiar las medidas de igualdad puestas en práctica en la organización y valorar el grado en que el Parlamento Vasco puede considerarse sensible al género. El estudio aborda la representación política (tanto descriptiva como sustantiva), el desarrollo de las funciones legislativas, de control y de impulso y la dimensión organizativa interna a lo largo de las legislaturas del siglo XXI. La investigación operacionaliza el nivel de sensibilidad al género de los parlamentos y concluye aplicando dicho concepto al Parlamento Vasco mediante la creación de un índice de medición.

Abstract

The article explores the concept of gender-sensitive parliaments and applies new analytical categories to the case of the Basque Parliament. The main objectives are to analyse the presence and role of women parliamentarians; to gain knowledge about the gender agenda; to study the equality measures implemented in the organisation; and to assess the degree to which the Basque Parliament can be considered gender-sensitive. The study deals with the dimensions of political representation (both descriptive and substantive), legislative, scrutiny and policy-proposing functions, as well as internal organisation throughout the parliamentary terms of the 21st century. The research operationalises the level of gender sensitivity of parliaments and applies this concept to the Basque Parliament by presenting a measurement index.

Cómo citar

Elizondo, Arantxa; Silvestre, María (2023). «Parlamentos sensibles al género: evidencias desde el caso del Parlamento Vasco». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 47-64. (doi: 10.5477/cis/reis.184.47)

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

Arantxa Elizondo: Universidad del País Vasco | arantxa.elizondo@ehu.es

María Silvestre: Universidad de Deusto | maria.silvestre@deusto.es

INTRODUCCIÓN¹

Este artículo analiza la igualdad de mujeres y hombres en el Parlamento Vasco tomando como punto de partida el concepto de parlamentos sensibles al género. El estudio engloba la representación descriptiva (entendida como la proporción de mujeres y hombres), la representación sustantiva de las mujeres (a través de su rol en los puestos de liderazgo institucional y en el impulso de medidas relacionadas con la igualdad de género), así como el análisis de las acciones de igualdad desarrolladas en el nivel del funcionamiento del Parlamento. En cuanto a la delimitación temporal, se tienen en cuenta los datos referidos a las distintas legislaturas transcurridas durante el siglo XXI, es decir, las formadas como resultado de las elecciones de 2001, 2005, 2009, 2012, 2016 y 2020. Esta perspectiva temporal permite mostrar tanto el panorama actual como la óptica evolutiva de los últimos 20 años.

El concepto de parlamentos sensibles al género hace referencia a un Parlamento que responde a las necesidades de mujeres y hombres en su composición, estructura, procesos y *outputs* y que busca eliminar las barreras para la plena participación de las mujeres (Palmieri, 2019: 177). Su definición incluye elementos como la presencia equilibrada de mujeres y hombres, las normas y prácticas que regulan la actividad parlamentaria y la cultura parlamentaria, así como la legislación y otros productos generados por el Parlamento (Childs y Palmieri, 2020). La aplicación de este concepto a un caso concreto de estudio, el Parlamento Vasco, contribuye a buscar evidencias desde una óptica integral sobre el grado de

igualdad alcanzado por los parlamentos en la actualidad. De hecho, esta es una de las contribuciones más relevantes del artículo dado que el enfoque de parlamentos sensibles al género no ha tenido apenas desarrollo teórico ni práctico para los casos tanto de España como de Euskadi.

MARCO TEÓRICO

De la representación descriptiva a la representación sustantiva

A partir de los años ochenta del siglo XX se fue desarrollando una línea de investigación en ciencia política orientada a analizar la incorporación de las mujeres a las instituciones políticas y, en particular, a los parlamentos. En un primer momento, la investigación se centró en el número y las características de las mujeres que iban entrando a las instituciones. En el caso de España, entre las primeras publicaciones sobre la incorporación de las mujeres a la política, hay que destacar la obra pionera de Astelarra (1990). Posteriormente, aparecerían las obras de Uriarte y Elizondo (1997), Gallego (1997) y, más adelante, la de Diz-Otero y Lois-González (2007). Todas ellas abordaban diferentes aspectos generales que afectan al acceso de las mujeres a la política. Además, algunos estudios analizaron de forma específica las características de las mujeres políticas: es el caso del estudio de Valiente, Ramiro y Morales sobre el Congreso de España (2003) y el de Roig i Berenguer sobre el Parlamento de Cataluña, el Congreso y el Parlamento Europeo (Roig i Berenguer, 2009). También Pastor analizó en 2011 los rasgos de las élites políticas parlamentarias en España encontrando que la presencia de mujeres facilita que la agenda de género esté presente, aunque eso no suponga que su estilo de trabajo sea muy diferente al de los hombres (Pastor, 2011: 154). En contexto institucional vasco, se han realizado varios

¹ Este artículo presenta una parte del contenido del estudio financiado por el Instituto Vasco de Administración Pública en la convocatoria de 2020 de ayudas destinadas al fomento de la investigación sobre temas relacionados con la Administración pública, el derecho público o la ciencia de la Administración.

estudios sobre la presencia de mujeres en las instituciones políticas. Los más destacados han sido los de Elizondo y Martínez (1997), Elizondo (1999, 2000, 2004), Elizondo *et al.* (2005), Elizondo *et al.* (2009) y Campos (2016). La mayoría se basan en el análisis de los datos cuantitativos de la evolución de la presencia de mujeres. La única excepción es el estudio de Elizondo y Martínez (1997) que abordaba la relación entre las mujeres políticas y las iniciativas de género, encontrando que en el periodo analizado (1980-1994) las mujeres parlamentarias no se habían distinguido por su protagonismo en las escasas iniciativas tramitadas en aquella época en el Parlamento Vasco en relación a la igualdad de mujeres y hombres.

Los estudios politológicos en el ámbito internacional se han orientado también al impacto de la incorporación política de las mujeres en el funcionamiento de las propias instituciones, analizando si su entrada cuantitativa supone cambios sustantivos en la política y buscando definir la diferencia que las mujeres generan (Palmieri, 2019: 174). Esta cuestión ha generado un fecundo campo de investigación que busca la conexión entre la representación descriptiva —cantidad de mujeres y hombres en los parlamentos— y la representación sustantiva —lo que efectivamente hacen mujeres y hombres— (Carroll, 2001, 2002; Dodson, 2006; Celis *et al.*, 2008; Koning, 2009; Lombardo y Meier, 2014; Celis y Childs, 2020). Siguiendo el argumento que Phillips planteó en su obra seminal de 1995, algunos estudios encuentran que el incremento de mujeres en los parlamentos influye en el grado en que estas instituciones defenderán las preferencias de las mujeres. Otros estudios ponen en cuestión que esa relación directa se mantenga en la actualidad y encuentran que las preferencias políticas de las mujeres están incluso mejor reflejadas que las de los hombres en los parlamentos (Dingler, Kroeber y Fortin-Rittberger, 2019: 315). Numerosos es-

tudios han encontrado que las mujeres parlamentarias dan más apoyo a temas feministas (Norris y Lovenduski 1995: 224) y que su participación ha traído un mayor énfasis en la agenda de los intereses de las mujeres (Wängnerud, 2000: 85; Kaiser 1999: 2-3; Childs, 2001). Estos intereses incluyen cuestiones como la igualdad de mujeres y hombres, los derechos reproductivos, los cuidados, el empleo de las mujeres y la violencia de género (Reingold, 2000; Valiente, Ramiro y Morales, 2003; Rodríguez-Gustá, 2008; Santana, Collar y Aguilar, 2015). Ello se debe a que las diferencias en la experiencia vital generan valores y prioridades de género que se traducen en temas políticos específicos (Mateo-Díaz, 2005: 118).

Institucionalismo feminista y parlamentos sensibles al género

El institucionalismo feminista es un enfoque teórico orientado a analizar cómo operan las normas de género dentro de las instituciones y cómo los procesos institucionales construyen y mantienen dinámicas de poder de género. Desde este enfoque, que ha cobrado fuerza durante la última década, se aborda la manera en que las mujeres acceden a instituciones masculinizadas donde tanto las reglas formales como las normas y prácticas informales reflejan las pautas de los comportamientos de género y, con frecuencia, priman las necesidades y preferencias de los hombres (Lovenduski, 2005; Krook y Mackay, 2011; Kenny, 2014; McRae y Weiner, 2017). El institucionalismo feminista subraya que las desigualdades entre las mujeres y los hombres son estructurales y que las instituciones no son neutrales, sino que están generizadas (Krook y Mackay, 2011). Los estudios sobre la menor presencia y protagonismo político de las mujeres realizados desde este prisma ponen el énfasis en analizar las resistencias a los cambios que existen en las instituciones concretas, pero también en detectar quié-

nes son los agentes críticos que, dentro de las mismas, pueden contribuir a esos cambios y, asimismo, en conocer las dinámicas de inclusión y exclusión existentes en cada contexto institucional (Childs y Krook, 2009; MacKay y Chappell, 2010; Miller, 2021).

El concepto de parlamentos sensibles al género se nutre de las premisas del enfoque del institucionalismo feminista enunciado más arriba. La mayor aportación del concepto es que ofrece una visión integral del Parlamento en el sentido de que considera todas las funciones que realiza en el sistema social y político. El concepto de parlamentos sensibles al género fue utilizado por primera vez en 2001 por la Commonwealth Parliamentary Association en la publicación *Gender Sensitizing Commonwealth Parliaments*. No obstante, fue la Unión Interparlamentaria (IPU) quien contribuyó decisivamente a la difusión del concepto *Gender-sensitive Parliaments* en 2011 en un informe que recogía los resultados de una encuesta sobre la situación de mujeres y hombres en los parlamentos en el mundo (Palmieri, 2011). Dicha encuesta encontró que las mujeres eran de manera abrumadora las principales impulsoras de la igualdad de género en los parlamentos y concluyó que estos debían asumir su parte de responsabilidad. A partir de ese momento se empezaron a plantear las siguientes preguntas: ¿qué están haciendo los parlamentos para fomentar la igualdad de género? ¿son los parlamentos sensibles al género?

El concepto parlamentos sensibles al género se refiere a la necesidad de que estas instituciones tengan estructuras, operaciones, métodos y formas de trabajo que respondan a las necesidades e intereses de toda la ciudadanía, tanto de las mujeres como de los hombres (Palmieri, 2019: 177). Este concepto está siendo impulsado también por organizaciones internacionales como ONU-Mujeres, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) o el European Institute for Gender Equality (EIGE). En con-

secuencia, en los últimos años muchos parlamentos en el mundo están trabajando de forma específica para promover la igualdad de mujeres y hombres y ese proceso implica analizar de manera crítica el funcionamiento de la institución, identificando las barreras invisibles que disuaden la presencia de las mujeres, limitan su participación o dificultan el progreso hacia la igualdad.

Desde un punto de vista académico, esta perspectiva se ha enriquecido recientemente con el enfoque del espacio de trabajo generizado según el cual es de suma relevancia considerar las normas formales pero también las normas informales que configuran el trabajo cotidiano de los parlamentos y que impactan en las formas de trabajar de los parlamentarios y las parlamentarias. Se han analizado algunos elementos de la cultura organizacional parlamentaria, como las dinámicas de reclutamiento y ascenso, las oportunidades para desempeñar distintas funciones parlamentarias o la construcción de identidades y prácticas parlamentarias a través de rituales y ceremonias. Sin embargo, algunos aspectos fundamentales han sido poco estudiados, como la conciliación entre el trabajo y la familia, la contratación del personal parlamentario y las políticas contra el acoso sexual y en razón de sexo (Erikson y Verge, 2020). En todo caso, se han abordado dimensiones como la organización del trabajo, las tareas y funciones asignadas, el liderazgo, las infraestructuras, la interacción entre parlamentarios/as para conocer si existen relaciones y jerarquía generizadas de poder entre las mujeres y los hombres (Erikson y Josefsson, 2020). La propuesta de las cuatro dimensiones elaborada por Childs y Palmieri compila todos los elementos del concepto de parlamentos sensibles al género (Childs y Palmieri, 2020):

1. Igualdad de participación en el Parlamento. Esta dimensión se basa en la representación descriptiva e incluye el acceso de las mujeres al Parlamento y su participación efectiva en el mismo.

2. Infraestructura parlamentaria. Esta dimensión aborda la forma en que los parlamentos facilitan el trabajo de sus miembros. Abarca los recursos (incluidos los espacios, los edificios, los muebles) y normas y prácticas que regulan la actividad de las parlamentarias y los parlamentarios.
3. Cultura parlamentaria. Esta dimensión se orienta al funcionamiento real de los parlamentos, más allá de las normas escritas. Para ello explora las normas informales, las prácticas y las dinámicas de poder.
4. Políticas públicas de igualdad de género/representación sustantiva de las mujeres. Esta dimensión enfoca la relación entre la descripción descriptiva y la representación sustantiva y aborda los productos generados por el Parlamento, la legislación, las políticas públicas y la representación de intereses para analizar si el resultado del trabajo parlamentario contribuye a promover la igualdad de mujeres y hombres.

En suma, la revisión bibliográfica realizada en las líneas previas permite identificar una serie de elementos teóricos que son de gran utilidad para enfocar el análisis que sigue en las siguientes páginas. En primer lugar, desde un punto de vista cuantitativo, los estudios muestran que sigue siendo indispensable analizar la forma y el ritmo de la incorporación de las mujeres a las instituciones políticas, a los parlamentos en particular. Unido a ello, es relevante considerar cuáles han sido las consecuencias de dicha presencia en la agenda parlamentaria y si puede identificarse la existencia de un umbral o masa crítica a partir de la cual su impacto en el funcionamiento institucional es indiscutible (Dahlerup, 2014: 138). En todo caso, algunas autoras sugieren que, más allá de la consideración puramente proporcional de la presencia política de las mujeres, hay que considerar en cada caso cómo se materializa la representación sustantiva analizando el papel efectivo que llevan adelante los agentes legislativos críticos, sean

hombres o mujeres (Childs y Krooks, 2008: 734). Desde un punto de vista más cualitativo, el enfoque del institucionalismo feminista contribuye a desvelar hasta qué punto las instituciones parlamentarias están «generizadas» mediante la referencia a las normas formales pero también a las normas informales que configuran el trabajo cotidiano de los parlamentos. Este mismo enfoque nutre el concepto de parlamento sensible al género, que nos sirve como guía en nuestra investigación puesto que posibilita una visión integral del Parlamento.

Teniendo en cuenta los diferentes elementos que integran el concepto, la hipótesis principal del artículo es que, a pesar del avance realizado en este sentido, el Parlamento Vasco no cumple totalmente con la definición de parlamentos sensibles al género.

Apartado metodológico

El análisis engloba la perspectiva evolutiva de los últimos veinte años y tiene en cuenta las tres dimensiones fundamentales en las que se desarrolla la actuación de los parlamentos: a) la representación política; b) el desarrollo de las funciones legislativas, de control y de impulso; y c) la dimensión organizativa interna.

Los objetivos específicos de la investigación son los siguientes:

1. Analizar la presencia y rol de las mujeres parlamentarias teniendo en cuenta la evolución de la composición por sexo de las cámaras y el papel de las mujeres en los puestos de liderazgo institucional en los principales órganos del Parlamento Vasco: Mesa, Junta de Portavoces y Diputación Permanente.
2. Analizar la existencia de una agenda de género en las funciones legislativas, de control y de impulso. Se estudian los distintos tipos de iniciativas de género tramitadas, así como su evolución cuantitativa. Se considera también el papel

de la comisión parlamentaria especializada en igualdad de género.

3. Estudiar la relación entre la representación descriptiva y la representación sustantiva de las mujeres, analizando la relación entre su presencia cuantitativa y su papel en las iniciativas de género.
4. Analizar las medidas de igualdad puestas en práctica en la organización interna, tanto en el ámbito de la gestión de los recursos como en el funcionamiento institucional.

Teniendo en cuenta las dimensiones que configuran el concepto, hemos establecido cuatro requisitos mínimos necesarios para poder cumplir la definición de parlamentos sensibles al género. El primero se refiere a contar con presencia paritaria de mujeres y hombres en escaños y en órganos de liderazgo, entendida como un mínimo del 40 % para cada uno de los sexos. El segundo requiere la identificación de una agenda de género entendida como un número creciente de iniciativas de género tramitadas en la Cámara, teniendo en cuenta fundamentalmente las iniciativas legislativas. El tercer requisito, por su parte, analiza la presencia en el Parlamento de algún tipo de agente crítico que englobe, como mínimo, la existencia y el papel clave de una comisión específica en materia de igualdad y, por último, el cuarto requisito evalúa la existencia de un plan de igualdad vigente que sea de aplicación tanto a los y las representantes como al personal de servicios y apoyo. El documento tiene que incluir una visión integral de las funciones del Parlamento.

Cada requisito puede operacionalizarse a su vez en diferentes niveles de cumplimiento. Hemos llevado a cabo esta operacionalización para construir un índice de Parlamentos Sensibles al Género (I-PSG) que se aplica y se presenta en el apartado de conclusiones.

Hay que mencionar, asimismo, que el análisis de las iniciativas parlamentarias se

ha realizado a partir de los descriptores existentes en materia de igualdad entre mujeres y hombres de la base de datos del Parlamento: condición de la mujer, derechos de las mujeres, discriminación sexual, igualdad hombre-mujer, movimiento feminista, participación de la mujer y trabajo femenino.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Presencia de mujeres en los escaños

El Parlamento Vasco representa a la ciudadanía vasca, ejerce la potestad legislativa, elige al lehendakari del Gobierno Vasco, impulsa y controla la acción del Gobierno Vasco y aprueba los presupuestos de la comunidad autónoma. El Parlamento se compone por 75 escaños que representan a la ciudadanía de los tres territorios históricos que forman la comunidad autónoma de Euskadi (Araba, Gipuzkoa y Bizkaia), aportando cada uno el mismo número de representantes (25) que se eligen mediante sufragio universal, libre, directo y secreto en elecciones celebradas cada cuatro años.

La composición del Parlamento Vasco por sexo revela que desde 2005 la paridad o representación equilibrada, tal y como se define en la ley vasca de igualdad de ese mismo año (cuando los dos sexos están representados al menos en un 40 %)², está presente en la Cámara de representantes. En dos ocasiones las mujeres han tenido una representación mayor en el Parlamento: en 2005, con un 50,7 % de mujeres y en 2016, cuando las mujeres representaron el 54,7 % de la Cámara. Hay que señalar que desde 2005 la presencia de mujeres y hombres en el Parlamento Vasco ha estado muy cerca de la paridad «pura» 50/50. No podemos validar una relación unívoca de causa-efecto, pero el incremento de

² Art. 3.7 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres.

las mujeres en el Parlamento Vasco, del 34,7 % en 2001 al 50,7 % en 2005, coincide con la aprobación de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres

y Hombres (a partir de ahora ley vasca de igualdad), que establecía la paridad en la composición de las listas electorales en tramos de seis nombres.

TABLA 1. *Personas electas al Parlamento Vasco por sexo (2001-2020)*

Año	Total	Total Mujeres	% Mujeres	Total Hombres	% Hombres
2001	75	26	34,7	49	65,3
2005	75	38	50,7	37	49,3
2009	75	34	45,3	41	54,7
2012	75	36	48,0	39	52,0
2016	75	41	54,7	34	45,3
2020	75	37	49,3	38	50,7
Total	450	212	47,1	238	52,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Emakunde, 2019. *Cifras:* *Mujeres y Hombres en Euskadi* y la web del Parlamento Vasco.

Mujeres en puestos de liderazgo institucional

La representación sustantiva de las mujeres hace referencia a la actividad que desarrollan en el Parlamento, no solo en tér-

minos del posible impacto de su actividad sobre la agenda parlamentaria, sino también con relación al rol que llevan a cabo en la Cámara, en los cargos que ostentan y en el tipo de responsabilidades que asumen.

TABLA 2. *Composición de la presidencia y Mesa del Parlamento Vasco por sexo (2001-2020)*

Año	Presidencia		Vicepresidencias		Secretarías		Total	Total M		Total H	
	Muj.	Hom.	Muj.	Hom.	Muj.	Hom.		N	%	N	%
2001	0	1	0	2	1	1	5	1	20	4	80
2005	1	0	0	2	1	1	5	2	40	3	60
2009	1	0	1	1	0	2	5	2	40	3	60
2012	1	0	1	1	0	2	5	2	40	3	60
2016	1	0	1	1	1	1	5	3	60	2	40
2020	1	0	1	1	0	2	5	2	40	3	60
Total	5	1	4	8	3	9	30	12	40	18	60

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del *Diagnóstico sobre la igualdad en el Parlamento Vasco 2018* y la web del Parlamento Vasco.

La presidencia de la Mesa del Parlamento Vasco ha estado presidida por una mujer desde 2005, coincidiendo con la aprobación de la ley vasca de igualdad. El número de vicepresidencias es paritario

desde 2009, lo que supone un cambio con respecto a los primeros años del siglo XXI, ya que entre 2001 y 2005 las vicepresidencias estuvieron asignadas a hombres. Por su parte, las Secretarías son los puestos de

la Mesa donde persiste una mayor presencia masculina; en las legislaturas analizadas ha habido nueve secretarías para hombres y tres para mujeres.

En términos porcentuales, se aprecia claramente el establecimiento de una composición paritaria (40/60) de la Mesa a par-

tir de 2005, tal y como establecía la ley de igualdad de ese mismo año. Sin embargo, las mujeres solo han representado el 60 % en la XI Legislatura; en el resto de legislaturas con Mesa paritaria, han representado siempre el 40 %, es decir, el intervalo más bajo de la paridad.

TABLA 3. Composición de órganos del Parlamento Vasco por sexo (2001-2020)

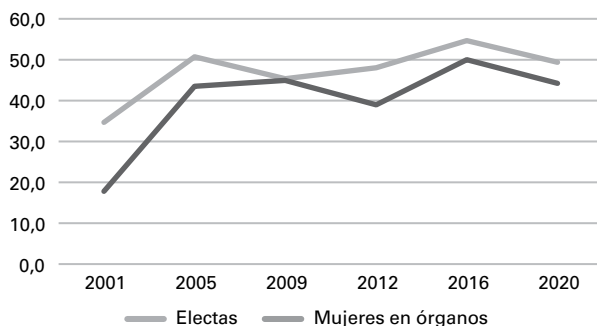
Año	Diputación Permanente		Junta Portavoces		Presidencias Comisiones		Total	Mujeres		Hombres	
	Muj.	Hom.	Muj.	Hom.	Muj.	Hom.		N	%	N	%
2001	2	23	0	5	6	9	45	8	17,8	37	82,2
2005	8	15	1	5	11	6	46	20	43,5	26	56,5
2009	9	14	1	6	12	7	49	22	44,9	27	55,1
2012	7	13	1	4	8	8	41	16	39,0	25	61,0
2016	11	11	1	4	10	7	44	22	50,0	22	50,0
2020	8	12	3	3	8	9	43	19	44,2	24	55,8
Total	45	88	7	27	55	46	268	107	39,9	161	60,1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del *Diagnóstico de situación del Parlamento Vasco 2018* y la web del Parlamento Vasco.

Un análisis más detallado nos permite observar que la paridad se tambalea en determinados órganos, precisamente en los más importantes. Esto es evidente en la Diputación Permanente donde, a pesar de que se ha incrementado progresivamente el número de mujeres, este nunca ha sido superior al de los hombres;

o en la Junta de Portavoces, donde la presencia de 7 mujeres se contrapone a la de 27 hombres en el periodo analizado. Donde sí parece darse un reparto algo más equitativo es en la presidencia de las Comisiones: en este caso, el número de mujeres presidentas de comisiones (55) es superior al de los hombres (46).

GRÁFICO 1. Evolución del porcentaje de mujeres electas y en órganos en el Parlamento Vasco (2001-2020)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la web del Parlamento Vasco.

Según nos muestra el gráfico, las mujeres solo han equiparado su representación como electas y su participación en órganos relevantes de liderazgo en la IX Legislatura iniciada en 2009; antes y después, se observa que el porcentaje de mujeres electas es superior al porcentaje de mujeres electas asumiendo cargos de liderazgo en el Parlamento.

Iniciativas de género en el Parlamento Vasco

A los efectos de esta investigación, se ha tomado el concepto propuesto por Archenti y Johnson para definir qué es una iniciativa de género. De acuerdo con esta definición, ha de cumplir alguno de los siguientes requisitos: que la iniciativa se dirija a mujeres, que busque la mejora de las condiciones sociales de las mujeres, que defienda los derechos de las mujeres o que tenga como finalidad promover la igualdad de mujeres y hombres (Archenti y Johnson, 2006: 133). Hay que subrayar las dificultades metodológicas, puesto que la base de datos del Parlamento no recoge el sexo de la persona proponente de las iniciativas. Esto implica que el cómputo se ha realizado manualmente a la vista del nombre de pila de las y los parlamentarios.

Los diferentes tipos de iniciativas analizadas en el Parlamento Vasco se clasifican a partir de la función parlamentaria que cumplen:

1. Las iniciativas legislativas comprenden los proyectos de ley y las proposiciones de ley.
2. Las iniciativas de impulso engloban proposiciones no de ley, declaraciones institucionales, resoluciones, acuerdos, comunicaciones y planes del Gobierno.
3. Las iniciativas de control incluyen interpelaciones, preguntas, solicitudes de información y comparencias.

La base de datos del Parlamento Vasco cuenta con los siguientes descriptores relativos a la materia de igualdad de mujeres y hombres: condición de la mujer, derechos de

las mujeres, discriminación sexual, igualdad hombre-mujer, movimiento feminista, participación de la mujer y trabajo femenino.

A lo largo de toda la andadura del Parlamento se han presentado un total de 965 iniciativas de género de las cuales solo 15 han sido iniciativas parlamentarias legislativas, entre las que destacan las que dieron origen a las siguientes leyes:

- Ley de Creación de Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, 1988.
- Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres, 2005.
- Ley por la que se modifica la Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres y la Ley sobre Creación de Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer, 2012.
- Ley de segunda modificación de la Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres, aprobada en marzo de 2022.

La Ley de Creación de Emakunde nació de una proposición de ley presentada por todos los grupos parlamentarios de la época: PSE, PNV, EA, EE, AP y CDS. Las otras tres iniciativas fueron proyectos de ley presentados por el Gobierno Vasco. El resto de las iniciativas de género son de impulso político (proposiciones no de ley, declaraciones institucionales, comunicaciones y planes del Gobierno) y de control e información (interpelaciones, preguntas, solicitudes de información y comparencias). Llama la atención que hasta la VII legislatura (entre 1980 y 2001) solo se presentaron 31 iniciativas de género, así que las 934 restantes se ubican en el periodo analizado en este estudio (desde 2001 hasta 2021).

Se ve un incremento paulatino del número de iniciativas de género a lo largo de las diferentes legislaturas destacando el período 2009-2012, cuando se presentaron 284 iniciativas. La mayoría de las iniciativas de género corresponden a la categoría de control, un 76,6 % sobre el total. Un 21,9 % corresponde a la función de impulso y las

iniciativas legislativas solo han sido 14 en 20 años, un 1,5 % sobre el total.

Por lo que respecta a las personas proponentes, hay que señalar que no todas las iniciativas pueden ser planteadas por miembros individuales del Parlamento. De acuerdo con el Reglamento, los y las parlamentarias están capacitados para presentar de forma individual proposiciones de ley

y preguntas. Si atendemos al sexo de quien propone estos tipos de iniciativas, un dato sobresale claramente y es que las mujeres son el 88,2 % sobre el conjunto y los hombres solo el 11,8 %. La diferencia fue incluso mayor en los dos primeros mandatos analizados, entre 2001 y 2009, cuando las mujeres superaban ampliamente el 90 % de quienes presentaban las iniciativas.

TABLA 4. *Iniciativas de género en el Parlamento Vasco por legislatura, tipo y sexo de la persona proponente (2001-2021)*

Legislatura	Iniciativas				Proponentes				
	Total	Legislativa	Impulso	Control	Total	Mujeres	% M	Hombres	% H
2001-2005	39	2,0	8,0	29,0	34	33	97,1	1	2,9
2005-2009	102	0,0	30,0	72,0	64	60	93,8	4	6,3
2009-2012	202	3,0	27,0	172,0	160	137	85,6	23	14,4
2012-2016	284	2,0	53,0	229,0	232	202	87,1	30	12,9
2016-2020	246	5,0	77,0	164,0	177	155	87,6	22	12,4
2020-2021*	62	2,0	9,0	50,0	44	40	90,9	4	9,1
TOTAL	934	14,0	204,0	716,0	711	627	88,2	84	11,8
% sobre total	100	1,5	21,9	76,6					

* Legislatura sin finalizar en curso.

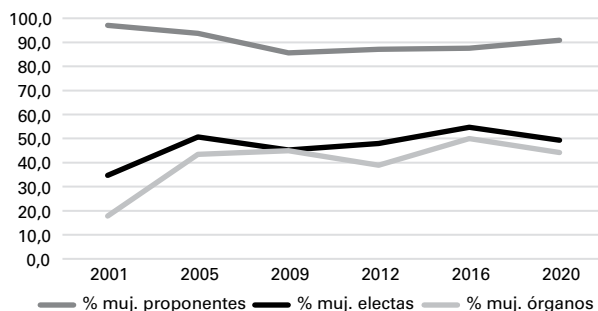
Nota: Algunas iniciativas tienen más de una persona proponente y otras vienen propuestas por órganos (grupos parlamentarios, comisiones, etc.); por eso, la suma de las iniciativas por proponente no coincide con el total.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la web del Parlamento Vasco.

Se ha considerado interesante analizar la correspondencia entre el rol de las mujeres como proponentes de iniciativas de género, su presencia en los escaños y su rol en los órganos institucionales. El siguiente gráfico nos muestra la evolución en los tres

indicadores y permite visualizar claramente el desproporcionado protagonismo de las mujeres en las iniciativas de género presentadas en el Parlamento Vasco, con porcentajes que incluso doblan su presencia en escaños y en órganos parlamentarios.

GRÁFICO 2. *Evolución del porcentaje de mujeres proponentes de iniciativas de género, en escaños y en los órganos del Parlamento Vasco (2001-2020)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la web del Parlamento Vasco.

En cuanto a las iniciativas de género presentadas por grupos políticos, en cada legislatura los partidos ubicados en la oposición tienen un peso mucho mayor, puesto que la actividad es fundamentalmente de control al Gobierno. Destaca el caso del PNV, con una gran actividad solo en la legislatura que estuvo en la oposición durante el mandato del lehendakari socialista Patxi López, cuando presentaron 109 iniciativas, en tanto que en el resto de legislaturas

su actividad ha sido casi nula. En el lado opuesto está EH Bildu, grupo que ha presentado el 29,6 % del total de iniciativas de género. Le sigue el PSE con el 14,2 % de las iniciativas. Elkarrekin Podemos solo ha estado en el Parlamento durante un mandato y la mitad del segundo, desde 2016 hasta la actualidad, y ya acumula el 13,2 %. Por tanto, es clara la tendencia a una mayor actividad en los grupos políticos ubicados en la izquierda ideológica.

TABLA 5. *Iniciativas de género en el Parlamento Vasco por legislatura y grupo político (2001-2021)*

	Total	PSE	EH BILDU	PNV	PP	Podemos	Aralar	EA	EB	UPyD
2001-2005	39	5	5,0	0,0	14,0	—	—	0,0	0,0	—
2005-2009	102	19	6,0	0,0	27,0	—	3,0	0,0	0,0	—
2009-2012	202	0	129,0	104,0	12,0	—	37,0	1,0	12,0	4,0
2012-2016	284	99	109,0	0,0	11,0	—	—	—	—	11,0
2016-2020	246	9	27,0	8,0	12,0	104,0	—	—	—	—
2020-2021*	62	1	0,0	1,0	0,0	19,0	—	—	—	—
TOTAL	934	133	276,0	113,0	76,0	123,0	40,0	1,0	12,0	15,0
% sobre total	100	14,2	29,6	12,1	8,1	13,2	4,3	0,1	1,5	1,6

* Legislatura sin finalizar en curso.

Nota: Algunas iniciativas fueron propuestas por más de un grupo y otras por órganos parlamentarios; por eso la suma de las iniciativas por grupo no coincide con el total.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la web del Parlamento Vasco.

Con relación a los agentes críticos, definidos como actores que desde dentro de las mismas instituciones contribuyen al avance de las políticas de igualdad, como ya se ha dicho, son fundamentalmente los partidos de izquierda ubicados en la oposición. Analizando el papel de parlamentarias concretas, se observa que Oihana Etxebarrieta (EH Bildu), Lur Etxebarria (EH Bildu), Eukene Arana (Ezker Batua) y Gloria Sánchez (PSE) concentran el 25 % de las iniciativas de género presentadas en el Parlamento Vasco en estos 20 años. Se puede concluir que estas cuatro mujeres de partidos de izquierda han sido agentes clave en la definición de la agenda de género en las legislaturas en las que han participado.

Índice de Parlamentos Sensibles al Género (I-PSG) aplicado al Parlamento Vasco

Procedemos a comprobar el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en este estudio para aplicar el concepto de parlamento sensible al género a nuestro caso. Para ello, hemos operacionalizado los requisitos en diferentes niveles de cumplimiento y les hemos asignado una puntuación a cada nivel: de 1 a 3 según nivel de cumplimiento bajo, medio o alto. Esto nos permite afinar la clasificación del Parlamento en función del grado de compromiso e intensidad en su grado de sensibilidad de género en cada una de las legislaturas del Parlamento Vasco del siglo XXI (de 2000 a

2021). El valor mínimo del índice de parlamentos sensibles al género (I-PSG) es cero y su valor máximo es doce. Hemos transformado el índice en porcentaje de cumplimiento y hemos calculado el I-PSG de se-

rie con base a 2005 y con base a 2021 para analizar la evolución del mismo teniendo en cuenta la fecha de aprobación de la ley de igualdad autonómica (2005) y orgánica (2007).

TABLA 6. Construcción del Índice de Parlamentos Sensibles al Género (I-PSG)

Requisitos para Parlamentos Sensibles al Género	Puntuación
Requisito 1: contar con una presencia paritaria de mujeres y hombres en escaños y en órganos de liderazgo, entendida esta como un mínimo del 40 % para cada uno de los sexos.	
— Nivel bajo: presencia paritaria de mujeres entre el 40 % y el 50 %.	1
— Nivel medio: presencia paritaria de mujeres por encima del 50 %.	2
— Nivel alto: presencia paritaria de mujeres por encima del 50% y presidencia de las mujeres en los órganos de liderazgo.	3
Requisito 2: identificación de una agenda de género entendida como un número creciente de iniciativas de género tramitadas.	
— Nivel de cumplimiento bajo: existencia de una agenda de género con funciones de control que permanece estable en el tiempo (en cuanto a número de iniciativas).	1
— Nivel de cumplimiento medio: existencia de una agenda de género en las funciones de control con tendencia creciente.	2
— Nivel de cumplimiento alto: existencia de una agenda de género en las funciones de control y en la función legislativa en la que se presentan iniciativas consensuadas entre diferentes grupos políticos.	3
Requisito 3: presencia de algún tipo de agente crítico que englobe, como mínimo, la existencia de una comisión específica en materia de igualdad.	
— Nivel bajo: inexistencia de una comisión específica en materia de igualdad.	1
— Nivel medio: existencia de una comisión específica cuya denominación no se refiere directamente a «igualdad», «género» o «feminismo».	2
— Nivel alto: existencia de una comisión específica cuya denominación recoge expresamente conceptos como «igualdad», «género» y/o «feminismo».	3
Requisito 4: existencia de un plan de igualdad vigente que sea de aplicación tanto a los y las representantes como al personal de apoyo. El documento tiene que incluir una visión integral de las funciones del Parlamento.	
— Nivel de cumplimiento bajo: Plan de Igualdad de aplicación únicamente al personal del Parlamento (<i>staff</i>).	1
— Nivel de cumplimiento medio: Plan de Igualdad de aplicación al personal del Parlamento y al personal político.	2
— Nivel de cumplimiento alto: Plan de Igualdad de aplicación a todo el personal del Parlamento (<i>staff</i> y nivel político) y con objetivos, acciones y medidas referidas a todas las funciones de la Cámara.	3

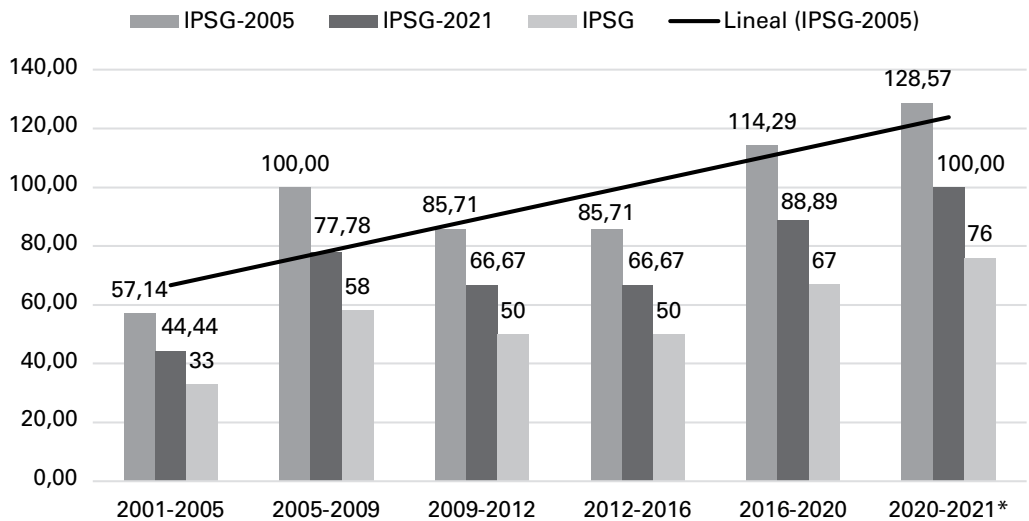
Fuente: Elaboración propia.

TABLA 7. Aplicación del I-PSG legislaturas Parlamento Vasco (2001-2021)

Legislaturas Parlamento Vasco	Cálculo del índice I-PSG				I-PSG (Puntuación mínima = 0; Puntuación máxima = 12)	I-PSG (%)	I-PSG en serie con base 2005- 2009	I-PSG en serie con base 2021
	Requisito 1	Requisito 2	Requisito 3	Requisito 4				
VII 2001-2005	0	2	2	0	4	33	57,14	44,44
VIII 2005-2009	3	2	2	0	7	58	100,00	77,78
IX 2009-2012	1	2	3	0	6	50	85,71	66,67
X 2012-2016	1	2	3	0	6	50	85,71	66,67
XI 2016-2020	3	2	3	0	8	67	114,29	88,89
XII 2020-2021*	3	2	3	1	9	75	128,57	100,00

* Legislatura sin finalizar en curso.

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 3. I-PSG: Índice de Parlamentos Sensibles al Género aplicado al Parlamento Vasco (legislaturas 2001-2021)

* Legislatura sin finalizar en curso.

Fuente: Elaboración propia.

El gráfico recoge el índice parlamentos sensibles al género (I-PSG) (en formato porcentaje) y los índices de serie en base a la legislatura de 2005-2009 (atendiendo a que las leyes de igualdad autonómica y española se aprobaron respectivamente en

2005 y 2007) y con base a la última legislatura. El índice no creció con respecto a 2005 hasta 2016, pero sí lo hizo atendiendo a la legislatura de «control» (2001-2005) de forma muy significativa. Es decir, la aprobación de las leyes de igualdad autonómi-

cas de 2005 y estatal de 2007 sí parecen tener una incidencia en el incremento del I-PSG. Si analizamos el índice con base en 2005, observamos que crece un 14,3 % en la XI legislatura y un 28,6 % en la XII legislatura.

En suma, podríamos afirmar que el Parlamento Vasco cumple con los principales requisitos para entrar en la categoría de parlamento sensible al género en la última legislatura analizada, la XII de 2020 a 2021. Sin embargo, obtiene 9 puntos de los 12 posibles, por lo que su grado de cumplimiento es del 75 %. Se trata de un elevado nivel de sensibilidad al género que mejoraría sustantivamente si el próximo Plan de Igualdad del Parlamento Vasco incluyera medidas y acciones de igualdad que abordaran la promoción y consecución de la igualdad entre mujeres y hombres también en la clase política y en la actividad que le es propia a un Parlamento.

MEDIDAS DE IGUALDAD EN LA DIMENSIÓN INTERNA

Como se ha expuesto en el apartado del marco teórico, el concepto de Parlamentos Sensibles al Género ha tomado del institucionalismo feminista la necesidad de incorporar al estudio de los parlamentos su funcionamiento interno y su dimensión como espacios de trabajo. Esta dimensión se aborda aquí mediante el análisis del reglamento, el Plan de Igualdad y el protocolo de actuación ante casos de acoso sexual y por razón de sexo.

Reglamento

En los últimos años numerosos reglamentos han ido incorporando disposiciones en relación con la conciliación de la vida familiar con las obligaciones parlamentarias para posibilitar el voto a las y los representantes

que están de licencia por maternidad y paternidad, tanto mediante la delegación de voto como mediante la utilización del voto telemático.

El Reglamento del Parlamento Vasco recoge los supuestos excepcionales en los que las parlamentarias y los parlamentarios podrán delegar su voto: durante el periodo de descanso por maternidad o paternidad y cuando no sea posible asistir a los debates y votaciones de los plenos por motivo de embarazo, maternidad, paternidad, ingreso hospitalario o enfermedad grave (art. 89.1). Además, en los casos de embarazo, maternidad, paternidad, ingreso hospitalario o enfermedad grave, así como en situaciones excepcionales que impidan la normal presencia de las parlamentarias y parlamentarios en la Cámara, la Mesa podrá autorizar la emisión del voto telemático (art. 93).

Diagnóstico y Plan de Igualdad

El proceso de elaboración del I Plan de Igualdad del Parlamento Vasco 2018-2021 se puso en marcha en 2017. La empresa consultora Murgibe fue contratada para la elaboración del documento, proceso que duró seis meses y en el que participaron personas adscritas a distintos servicios y áreas del Parlamento. Para ello, se creó un equipo de igualdad integrado por la Presidenta, el Letrado Mayor, las jefaturas de los diferentes servicios, el personal técnico y auxiliar, y el representante de la Junta de Personal. Como primer paso de ese proceso, se realizó un diagnóstico de la situación de la institución centrado en conocer la situación de la administración parlamentaria, es decir, referido a la plantilla o *staff* del Parlamento, diagnóstico que está incluido en el mismo documento del Plan de Igualdad (Parlamento Vasco, 2018).

El diagnóstico incluye, en primer lugar, datos generales sobre la presencia de mujeres en parlamentos en el mundo, así

como sobre las medidas de igualdad que han implementado. A continuación, recoge numerosos datos cuantitativos sobre la plantilla del Parlamento Vasco compuesta por 104 personas (55 mujeres y 49 hombres) en relación a variables como edad, antigüedad, formación, responsabilidades familiares, tipo de jornada, tipo de contrato, retribución económica y procesos de promoción. El diagnóstico encuentra cierta segregación horizontal en el sentido de que hay más mujeres en los cuerpos administrativos (67 %) y más hombres en el cuerpo técnico superior (67 %) y en el cuerpo de servicios auxiliares (65 %). Se utilizó también un cuestionario *online* (que recibió 60 respuestas) para recoger la valoración y la percepción de la plantilla con relación a la igualdad y con la misma finalidad se llevaron a cabo entrevistas a 21 personas. Por último, a pesar de que el dossier se refiere a la plantilla, se ofrecen también datos sobre la composición por sexo de las comisiones y órganos parlamentarios por sexo. Todo ello da como resultado un informe muy completo.

Posteriormente, el documento explica los mecanismos mínimos necesarios que se establecieron para la adecuada gestión del Plan de Igualdad: una estructura encargada de la coordinación, seguimiento y evaluación del plan, un presupuesto asignado al plan integrado en el presupuesto del Parlamento y un programa de trabajo que se concreta en planes operativos anuales.

El Plan de Igualdad del Parlamento Vasco se estructura en 4 ejes estratégicos, 11 líneas de acción y 35 actividades o acciones a desarrollar en el periodo de tres años. Estos son los 4 ejes:

1. Gestión del Plan de Igualdad: incluye acciones que tienen que ver con la inclusión de criterios de igualdad con relación a la plantilla del Parlamento, en los procesos de acceso y promoción, en la formación y en la participación.

2. Mejorar la conciliación y los usos del tiempo: aborda la dimensión de la conciliación de la vida familiar y laboral, así como los usos del tiempo (cómo afectan a la plantilla los horarios de reuniones de comisiones y ponencias).
3. Mejorar la salud y el clima laboral: recoge la referencia al acoso sexual y por razón de sexo, incluyendo la adaptación y difusión del protocolo correspondiente. Asimismo, plantea medidas para impulsar la comunicación entre el *staff* y el personal político.
4. Comunicación igualitaria y visibilización de la participación política de las mujeres: incluye medidas relacionadas con el lenguaje, imágenes y formación, así como con la difusión de las aportaciones de las mujeres en las instituciones y en la representación política. Cabe destacar que este eje es el único que apela a la función de representación del Parlamento puesto que el resto del plan se refiere en exclusiva a la plantilla.

El Informe de Ejecución del Plan de Igualdad, elaborado en 2020 coincidiendo con el final de la XI legislatura, establece que se han acometido 20 de las 35 acciones definidas en el mismo. Es decir, se ha trabajado sobre el 57 % de las acciones previstas para tres años y se han desarrollado, además, dos acciones no incluidas y de gran calado: la revisión de todos los procesos selectivos desde la perspectiva de género y de la inclusión social y la guía de lenguaje inclusivo en euskera y castellano en favor de un uso normalizado del lenguaje inclusivo en clave de igualdad que atienda al correcto tratamiento y a la visualización social de diferentes colectivos (Parlamento Vasco, 2020).

Como valoración podríamos destacar que tanto el contenido del plan como el diagnóstico previo se refieren casi en su totalidad a la plantilla de la institución, dejando al margen el nivel político, parte esencial del Parlamento. Destaca el tardío cumplimiento de la Ley de

Igualdad de 2005, la cual, a pesar de no mencionar específicamente a la institución, marcó el inicio de la aprobación de planes de igualdad como principal herramienta para la implementación de políticas de igualdad en todos los niveles institucionales. Por último, no existe un protocolo específico para prevenir o actuar en los casos de acoso sexual y por razón de sexo en el Parlamento, sino que la materia está integrada en el Protocolo de Resolución de Conflictos, que no es de aplicación para parlamentarios y parlamentarias.

CONCLUSIONES

Retomamos la hipótesis y constatamos su validación en el caso de estudio realizado, por lo que podemos afirmar que el Parlamento Vasco no cumple totalmente con la definición de parlamentos sensibles al género. La hipótesis de nuestro trabajo hace mención a los requisitos establecidos en esta investigación para poder hablar de Parlamentos Sensibles al Género. Precisamente, este aspecto es una de las innovaciones aportadas por esta investigación, la aplicación del concepto y de sus elementos a las instituciones parlamentarias de Euskadi. La construcción del I-PSG es una propuesta conceptual y metodológica que permitirá análisis longitudinales para cuantificar el grado de incremento en la implementación de la perspectiva de género en los parlamentos y, sobre todo, favorecerá los análisis comparados al haber operacionalizado matemáticamente la categoría académica de Parlamentos Sensibles al Género.

Hemos observado que hay una tendencia clara al incremento del número de mujeres en las sucesivas legislaturas desde el inicio del siglo XXI, sobre todo a partir de 2005, año de la aprobación de la ley vasca de igualdad y con ella, de las disposiciones sobre paridad en las candidaturas electorales. Actualmente en el Parlamento Vasco el porcentaje de mujeres se acerca al 50 % y en las tres juntas generales las mujeres ocupan más de la mitad de los escaños. La presencia paritaria

en los escaños es, pues, una realidad. Se ha constatado que, si bien es cierto que el mayor número de mujeres electas ha supuesto una mayor presencia de las mismas en los puestos de liderazgo institucional, esto no ha ocurrido de manera automática ni en todos los ámbitos de poder. Se observa que órganos clave como la Junta de Portavoces y la Comisión permanente son espacios en los que parece costar más alcanzar la paridad en tanto que ha sido más sencillo lograrlo en la presidencia de las comisiones parlamentarias. Al mismo tiempo que ha ido aumentando la presencia de mujeres en las Cámaras también se ha dado un incremento en el número de iniciativas de género tramitadas, la gran mayoría de control. Existe una desproporcionada actividad de las mujeres en las iniciativas de género, con porcentajes mucho más elevados entre las personas proponentes que entre los escaños y órganos institucionales.

El Parlamento Vasco es un 75 % sensible al género. Una de las principales razones por las que no alcanza el máximo valor en el índice es el contenido y estrategia definido en su Plan de Igualdad. Los Planes de Igualdad no pueden ser únicamente instrumentos para garantizar la justicia social de la mano de la mejora de las condiciones laborales. Cada institución o entidad posee una identidad y una misión concretas, que la transversalidad de género permee su naturaleza y mejore su actividad debe ser también un compromiso de quienes la componen. En el caso de los parlamentos está en juego la legitimidad democrática de los sistemas políticos.

BIBLIOGRAFÍA

- Archenti, Néilda y Johnson, Niki (2006). «Engendering the Legislative Agenda With or Without the Quota: A Comparative Study of Argentina and Uruguay». *Sociología, Problemas E Prácticas*, 52: 133-153.
- Astelarra, Judith (1990). *Participación política de las mujeres*. Madrid: CIS.
- Campos, Arantza (2016). *Democracia Paritaria en Euskadi 2001-2016. La Participación Sociopo-*

- lítica de mujeres y hombres en los procesos electorales de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Vitoria: Gobierno Vasco.
- Carroll, Susan J. (2001). *The Impact of Women in Public Office*. Bloomington: Indiana University Press.
- Carroll, Susan J. (2002). Representing Women: Congress Women's Perceptions of Their Representational Roles. En: C. Simon-Rosenthal (ed.). *Women Transforming Congress* (pp. 12-21). Oklahoma City: Oklahoma University Press.
- Celis, Karen y Childs, Sarah (2020). *Feminist Democratic Representation*. Oxford: Oxford University Press.
- Celis, Karen; Childs, Sarah; Kantola, Johanna y Krook, Mona Lena (2008). «Rethinking Women's Substantive Representation». *Representation*, 44(2): 99-110.
- Childs, Sarah (2001). «Attitudinally Feminist? The New Labour Women MPs and the Substantive Representation of Women». *Politics*, 21(3): 178-185. doi: 10.1111/1467-9256.00149
- Childs, Sarah y Krook, Mona L. (2008). «Critical Mass Theory and Women's Political Representation». *Political Studies*, 56(3): 725-736.
- Childs, Sarah y Krook, Mona L. (2009). «Analyzing Women's Substantive Representation: From Critical Mass to Critical Actors». *Government and Opposition*, 44(2): 125-145.
- Childs, Sarah y Palmieri, Sonia (2020). *A primer for parliamentary action: Gender-sensitive Responses to COVID-19*. UN Women.
- Dahlerup, Drude (2014). The Critical Mass Theory in Public and Scholarly Debates. En: R. Campbell y S. Childs (eds.). *Deeds and Words: Gendering Politics after Joni Lovenduski* (pp. 137-163). Colchester: ECPR.
- Dingler, Sarah C.; Kroeber, Corinna y Fortin-Rittberger, Jessica (2019). «Do Parliaments Underrepresent Women's Policy Preferences? Exploring Gender Equality in Policy Congruence in 21 European Democracies». *Journal of European Public Policy*, 26(2): 302-321. doi: 10.1080/13501763.2017.1423104
- Diz-Otero, Isabel y Lois-González, Marta I. (2007). *Mujeres, instituciones y política*. Barcelona: Bellaterra.
- Dodson, Debra L. (2006.) *The Impact of Women in Congress*. Oxford: Oxford University Press.
- Elizondo, Arantxa (1999). *La presencia de las mujeres en los partidos políticos de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Vitoria: Gobierno Vasco.
- Elizondo, Arantxa (2000). *Emakumeen Eskubide Politikoak: instituzioak eta alderdiak*. Giza Eskubideei Buruzko Deustu Koadernoak-Cuadernos Deusto de Derechos Humanos, n.º 9. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Elizondo, Arantxa (2004). «La participación política de las mujeres en Euskadi: datos y reflexiones». *Revista Feminismo/s*, 3: 75-88.
- Elizondo, Arantxa y Martínez, Eva (1997). «Women in Politics: Are They Really Concerned about Equality? An Essay on The Basque Political System». *European Journal of Women Studies*, 4(4): 451-472. doi: 10.1177/135050689700400404
- Elizondo, Arantxa; Novo, Ainhoa; Martínez, Eva y Casillas, Itziar (2005). *Participación social y política de las mujeres y los hombres en Euskadi*. Vitoria: Emakunde.
- Elizondo, Arantxa; Novo, Ainhoa; Martínez, Eva y Almirante, Jaione (2009). *La presencia de mujeres y hombres en los ámbitos de toma de decisión en Euskadi*. Vitoria: Emakunde.
- Erikson, Josefina y Josefsson, Cecilia (2020). «The Parliament as a Gendered Workplace: How to Research Legislators' (UN)Equal Opportunities to Represent». *Parliamentary Affairs*.
- Erikson, Josefina y Verge, Tània (2020). «Gender, Power and Privilege in the Parliamentary Workplace». *Parliamentary Affairs*.
- Gallego Méndez, María T. (1997). *Mujer y política*. En: A. I. Blanco García (coord.). *Mujer, violencia y medios de comunicación* (pp. 53-62). León: Universidad de León.
- Kaiser, Pia (1999). «Party Incentives and Women's Parliamentary Participation: A Comparative Study of Six OECD Countries». Paper. *Annual Meeting of the American Political Science Association (APSA)*.
- Kenny, Meryl (2014). «A Feminist Institutional Approach». *Government and Opposition*, 10(4): 679-684.
- Koning, Edward A. (2009). «Women for Women's Sake: Assessing Symbolic and Substantive Effects of Descriptive Representation in the Netherlands». *Acta Política*, 44(2): 171-191.
- Krook, Mona L. y Mackay, Fiona (2011). *Gender, Politics and Institutions. Towards a Feminist Institutionalism*. New York: Palgrave.
- Lombardo, Emanuela y Meier, Petra (2014). *The Symbolic Representation of Gender*. London: Ashgate.
- Lovenduski, Joni (2005) *Feminizing Politics*. Cambridge: Polity.
- Mackay, Fiona 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

- Mateo-Díaz, Mercedes (2005). *Representing Women?: Female Legislators in West European Parliaments*. Ecp Press Monographs.
- McRae, Heather y Weiner, Elaine (2017). *Towards Gendering Institutionalism*. London: Rowman and Littlefield.
- Miller, Cherry M. (2021). *Gendering the Everyday in the UK House of Commons*. Cham: Macmillan, Palgrave.
- Norris, Pippa y Lovenduski, Joni (1995). *Political Recruitment: Gender, Race and Class in the British Parliament*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Palmieri, Sonia (2011). *Gender-Sensitive Parliament*. Geneva: Inter-Parliamentary Union.
- Palmieri, Sonia (2019). Feminist Institutionalism and Gender-Sensitive Parliaments: Relating Theory and Practice. En: M. Sawyer y K. Baker (eds.). *Gender Innovation in Political Science* (pp. 173-194). Cham: Palgrave, Macmillan.
- Pastor, Raquel (2011). *Género, élites políticas y representación parlamentaria en España*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Phillips, Anne (1995). *The Politics of Presence*. Oxford: Clarendon Press.
- Reingold, Beth (2000). *Representing women: Sex, gender and legislative behavior in Arizona and California*. London: University of North Carolina Press.
- Rodríguez-Gustá, Ana L. (2008). «Las políticas sensibles al género: variedades conceptuales y desafíos de intervención». *Temas y Debates*, 12(16): 109-129.
- Roig i Berenguer, Rosa M.^a (2009). *La élite parlamentaria femenina en el parlamento de Cataluña, en el Congreso de Diputados y en el Parlamento Europeo (1979-2000)*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Santana, Andrés; Coller, Xavier y Aguilar, Susana (2015). «Las parlamentarias regionales en España: masa crítica, experiencia parlamentaria e influencia política». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 149: 111-130.
- Uriarte, Eurne y Elizondo, Arantxa (1997). *Mujeres en política: análisis y práctica*. Barcelona: Ariel.
- Valiente, Celia; Ramiro, Luis y Morales, Laura (2003). «Mujeres en el parlamento: Un análisis de las desigualdades de género en el Congreso de los Diputados». *Revista de Estudios Políticos*, 121: 179-208.
- Wängnerud, Lena (2000). «Testing the politics of presence: women's representation in the Swedish Riksdag». *Scandinavian Political Studies*, 23(1): 67-91. doi: 10.1111/1467-9477.00031

DOCUMENTACIÓN INSTITUCIONAL

- Commonwealth Parliamentary Association (CPA) (2001). *Gender-Sensitizing Commonwealth Parliaments. The Report of a Commonwealth Parliamentary Association Study Group*. Kuala Lumpur. Disponible en: https://www.iknowpolitics.org/sites/default/files/cpa_gender20sensitizing20commonwealth20parliaments_2001_1.pdf
- Commonwealth Parliamentary Association (CPA) (2020). *Gender Sensitising Parliament's Guidelines: Standards and a Checklist for Parliamentary Change*. Disponible en: <https://www.cpahq.org/media/s20j1lws/cwp-gender-sensitizing-guidelines.pdf>
- European Institute for Gender Equality, EIGE (2018). *Gender-sensitive Parliament Tool*. Disponible en: https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gender-sensitive-parliaments?language_content_entity=en
- Inter-Parliamentary Union (IPU) (2011). *Gender-sensitive Parliaments*. Disponible en: <http://archive.ipu.org/pdf/publications/gsp11-e.pdf>
- Parlamento Vasco (2018). *Diagnóstico sobre la igualdad en el Parlamento Vasco*. Consultora Murgibe. Disponible en: https://www.congreso.es/docum/ddocum/dosieres/sge/sge_2/pdfs/ccaa/ccaa10.pdf
- Parlamento Vasco (2018). *Plan para la igualdad de mujeres y hombres en el Parlamento Vasco 2018-2021*. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/plan-departamental/plan-para-la-igualdad-de-mujeres-y-hombres-2018-20021-del-departamento-de-salud/>
- Parlamento Vasco (2020). *Plan para la igualdad de mujeres y hombres en el Parlamento Vasco. Informe XI Legislatura*. Disponible en: https://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/emakunde_planes/es_def/adjuntos/plan_xi_legislatura_cas.pdf

RECEPCIÓN: 24/03/2022

REVISIÓN: 14/07/2022

APROBACIÓN: 17/02/2023

Social Resilience in Spain in a Comparative Framework

Resiliencia social en España en un marco comparativo

Teodoro Hernández de Frutos and Esther Casares García

Key words

Unemployment

- Inequality
- Poverty
- Resilience

Palabras clave

Desempleo

- Desigualdad
- Pobreza
- Resiliencia

Abstract

Resilience is the ability of organisms to resist adversity and recover to continue their development. Intuitively it could be argued that unemployment, inequality and poverty subject Spain to a very high degree of resilience, given that the figures for these sub-indicators are very high when compared with neighbouring countries. To compare the degree of resilience in Spain in an international framework, a comparative composite and hierarchical resilience index of K means is constructed with importance coefficients and equitable weighting using thirteen basic variables for eight European Union countries over a time interval of eleven years.

Resumen

Resiliencia es la capacidad que tiene los organismos de resistir ante las adversidades y conseguir recuperarse para continuar con su desarrollo. Intuitivamente se podría argumentar que el mercado laboral, la desigualdad y la pobreza someten a España a un grado de resiliencia muy alto, dado que las cifras de estos subindicadores son muy elevadas si las comparamos con otros países de su entorno. Para contrastar el grado de resiliencia en España en un marco internacional se construye un índice comparado de resiliencia compuesto y jerárquico de K medias con coeficientes de importancia y ponderación equitativa a través de trece variables básicas de ocho países de la Unión Europea en un intervalo de tiempo de once años.

Citation

Hernández de Frutos, Teodoro; Casares García, Esther (2023). "Social Resilience in Spain in a Comparative Framework". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 65-84. (doi: 10.5477/cis/reis.184.65)

Teodoro Hernández de Frutos: Universidad Pública de Navarra | theo@unavarra.es

Esther Casares García: Universidad Pública de Navarra | casares@unavarra.es

INTRODUCTION

A recent publication of the European Union on The Recovery and Resilience Facility, a fund aimed at recovery from the coronavirus pandemic (<https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility>), placed a close look at the difficult moments that a country can experience, and on the possibilities of extending resilience to macro levels. Resilience as a concept originated in the physics of materials when it was observed that an object submitted to a force can recover its prior or original form once the effect of the force ceases. Transplanted to the field of the science of development and to research on social behaviour, it has now, after some decades, inspired research into the key factors, opportunities and experiences that enable individuals and groups to withstand stress, and possibly even thrive in the face of adversity.

From physics, the term resilience was introduced into the field of ecology by Holling in 1973 and since then has spread to different disciplines within the social sciences, as well as to the incipient science of the management of natural and environmental disasters. Essentially, resilience is related to the capacity of a system to resume functioning after a disturbance. However, the widespread adoption of resilience by different disciplines has generated ambiguity regarding the application of the concept.

From a systems perspective, resilience is understood as the dynamic capacity to successfully adapt to challenges that threaten the function, survival or development of a system. As numerous factors exist that interact in the stability of both individuals and societies, the capacity to successfully adapt to adversity will depend on interactions between sub-systems that can return balance to a sys-

tem. An important factor that impacts resilience is the existence of dangerous and unsafe environmental circumstances that lead to individual vulnerability. In addition, individuals can be more resistant in certain times of their lives, and less so in others; they can also be more reactive to certain factors than to others. Thus, from a systems theory perspective, resilience explains why some individuals may break down in a hostile environment while others survive without seeming to be affected, as if they were immunised against the obstacles they encounter. According to Masten (2021), resilience is a flexible concept that can aid in understanding many types of complex adaptive systems, including an individual, a family, a business, a community, an economy and a society, as well as many dynamic eco-systems across the planet.

Despite its development in the 1970s, during what was a widespread positivist environment in the social sciences, it was not until the beginning of this century that the concept of resilience would be applied in a more widespread manner to such things as the impact of trauma and stress on individual development and families (Parke and Cookston, 2021), in studies on individuals and their environment (Achterbert *et al.*, 2021) and on the tenacity of leaders (Barton *et al.*, 2020). Addressing the theoretical and methodological challenges of the complexity of modern life from a theory of resilience rests, according to some authors, in analysing the capacity of social systems to adapt, often in a homeostatic relationship (Masten and Palmer, 2019). Many paths have emerged from the initial conceptualisation of resilience and are converging with the emergence of a theory of systems development within a comprehensive framework. As this new frontier in interdisciplinary study on resilience has opened, increasing atten-

tion has been paid to harmonising canonical and Cartesian definitions that can align a single concept across divergent disciplines and levels of analysis (Boss, Bryant and Mancini, 2016). This has permitted resilience to be studied at different levels, in different periods and from different disciplinary perspectives, in terms of equilibrium or homeostasis and whether considering a specific population group or an integrated system (Doty, Davis and Arditti, 2017).

SOCIAL RESILIENCE

Shifting the concept of individual resilience to a macro or collective level has not been an easy path, and there has been no lack of controversies and disputes. The ecologists Brand and Jax (2007) argue in favour of restricting its application to ecosystems for reasons of conceptual clarity, because, although the concept could facilitate the exchange of ideas across disciplinary boundaries, employing an overly broad definition to the term could make it too vague and unmanageable, which in turn could block scientific progress. The geographers Cannon and Müller-Mahn (2010) argue that the concept of resilience is inadequate and even incorrect when it is uncritically transferred to social phenomena. However, other authors (Keck and Sakdapolrak, 2013) justify its use at macro levels because the potential remains for the concept of social resilience to be developed in a coherent analytical framework that opens a new perspective on current global challenges. Aslam and Kamal (2016) argue that due to the multifaceted nature of the concept, theoretical and practical difficulties exist in carrying out a rapid, rational, accurate and meaningful evaluation of social resilience, but this does not negate its utility.

Studies carried out using the notion of social resilience have followed unequal and diverging directions. Of particular note is a now well-established field, initiated under the auspices of the Resilience Alliance, on the institutional analysis of natural disasters. Among important studies are those carried out as part of the United Nation's International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR), one of whose main interests has been the study of the resilience or capacity of a system, community or society exposed to dangers, to resist and recover in an opportune and efficient manner. The International Journal of Disaster Risk Reduction publishes significant studies on social resilience applied to catastrophes of all types, such as those carried out on natural disasters in Indonesia (Kusumastutit *et al.*, 2014), on storms in Pakistan (Qasim *et al.*, 2016), on the effects of war in Afghanistan (Eggerman and Panter-Brick, 2010) and on coastal dangers in the Mississippi river basin (Cai *et al.*, 2016). These studies are characterised by their use of resilience indexes, based on multiple variables, although on some occasions unrelated, as recognised in the studies themselves, which provokes a certain decontextualization and collinearity. At the same time, another group of studies on social resilience could be labelled as incipient and intuitive, such as for example, on the effects of neoliberalism on resilience (Hall and Lamot, 2013), on the consequences of bullying in schools on adolescents and youth in Spain (Hernández and Vicén, 2014), on living conditions and socioeconomic practices in nine European countries in the context of the European economic crisis in 2008, part of the RESCuE project, on vulnerable households in Europe from a qualitative perspective (Promberger *et al.*, 2019) and on the impact of COVID-19 in five European countries (Correia and Pereira, 2021).

Many of the initial contributions in the field are characterised by differing conceptualisations of resilience and without clear objectives. This can be seen in the studies on natural disasters over the last decade. Considering all these antecedents and, above all, the aforementioned EU report, we establish a null hypothesis that Spain presents the highest degree of resilience in the European Union in the period examined when compared with countries with a similar social structure, based on the concept of industrial convergence of Kerr *et al.* (1960).

To construct our hypothesis, we adopt the most common definition in the social sciences, which establishes social resilience as the capacity to resist major disruptions that strike individuals' lives at specific moments and that require great resolve and capacity to restore the balance and well-being existing before the disruption, or at least adapt to it collectively.

INFORMATION SOURCES

The sources for information on labour and employment are from the Labour Force Survey, EU-LFS by Eurostat with the data standardised for all EU member countries, including unemployment rate, long-term unemployment, temporary employment and part-time work, as defined by the European Framework for Integrated European Social Statistics and following definitions and recommendations of the International Labour Organisation. In the EU-LFS, each country chooses a sample design based on the structure of the country and the population, in turn based on existing information and considering budgetary restrictions. On issues of inequality, deprivation and poverty we use the Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC), which provides multi-dimensional and comparable meta-data organised by

an EU regulatory framework and obligatory for all member states on: a) income, b) poverty, c) social exclusion, d) housing, e) work, f) education and g) health. It is based on the idea of a "common framework", in contrast to the concept of a "common survey". The common framework is defined by a standardised list of primary (annual) and secondary (every four years or with less frequency) objective variables, standardised through common requisites (for imputation, weighting, calculation of sampling errors), common concepts (housing and income) and classifications (CIUO, NACE, CINE), with the aim of maximising the comparability of the information produced.

METHODOLOGY

The hierarchical composite indices are based on criteria for weighting, aggregation and robustness. The quantitative scores are obtained through a combination of unidimensional indices based on a series of rules that involve mathematical combinations of different indicators and are used to summarise complex data in the form of a single value referred to as a composite index (Greco *et al.*, 2018). The indicators are important for capturing a reality that can serve to measure adverse impacts and the intensity of the capacity of a community to respond and recover from a disaster. As pointed out by Atkinson and Marlier (2010), composite indicators permit a country to measure its current social reality based on an explicit series of criteria used to evaluate progress in the efficacy of different public measures. Their strength stems from the complexity involved in understanding "human progress", for example, identifying common trends among several individual indices. They are more easily understood through a complex concept that can be expressed in a single number that aggregates

a plethora of indicators (Saltelli, 2007). In addition, social indicators can also be used for international comparisons, as well as for contextualised comparative evaluations. The latter is important because specific policies and their impacts measured through indicators can only be understood correctly in the context of the broad institutional environment in which they operate, and this requires an analysis of the whole system. This potential international role for social indicators is particularly crucial in a formal multinational context, such as the European Union, which is constituted of countries with different standards of living.

Difficulties in developing indices for measuring resilience are due to various factors. First, there is no consensus on the definition of resilience and how it is related to other similar terms, such as vulnerability, recovery, adaptiveness and sustainability. Different disciplines have emphasised different aspects, and this affects approaches to its measurement, as well as the choice of indicators to measure. Secondly, it is not clear if resilience should be a general or specific concept for a determined type of threat. We do not know if the nature of a specific danger will affect the approaches to measurement and the associated indicators. Few studies on measurement have focused on evaluating resilience indices. Often, indices are derived from a combination of a series of indicators that are considered important, with their weights subjectively assigned. Without an evaluation of derived indexes, it is difficult to justify their use as a tool in decision-making or for monitoring the progress of resilience in space and time and by type of threat (Cai *et al.*, 2018).

SELECTION OF SUB-INDEXES

The selection of sub-indexes that determine the resilience of a composite and hierarchi-

cal index, such as we propose, is characterised by being basically a subjective process (Qasim *et al.*, 2016). The gathering of data is subjective due to the different perspectives in the world that reflect race, ethnicity, gender and age, as well as social and cultural identities. When we consider international comparisons, the problem is greater because sub-indexes can be indicators of different national realities, so that they may provide inconsistent results. Countries that could demonstrate macro social resilience are influenced by many different factors, such as history, politics, demographics, traditions and similar developmental factors, making measurement complicated. These factors can affect the data and the indicators selected, as occurs with such accepted indexes as Amartya Sen's on human development. In short, the problem is that what one researcher might determine to be a critical indicator may not be seen in the same way by other researchers.

One of the fundamental issues for the functioning of composite indicators is the choice of the most relevant sub-indexes used for identifying and capturing the information that is desired to be measured, and avoiding a biased selection (OECD: 214). Indicators must be chosen a priori based on a conceptual framework and the quality of the data. Many key indicators oriented at processes are not included in existing social resilience frameworks, as they are not easy to incorporate due to their dynamic nature. As reflected in the limited studies on social resilience, this is a multi-faceted concept that requires physical, social, economic and institutional components for its measurement, which are often not available (Papathoma-Köhle *et al.*, 2019). Due to the complexity of the phenomenon of social resilience itself, we have limited our sub-indexes to three and the total variables to 13: labour (unemployment, long-term unemployment, temporary work, part-time work), inequality (Gini, Gini after social transfers, Gini af-

ter social transfers including pensions, and deciles 80/20), poverty and deprivation (relative poverty (AROP), deprivation, households with low work-intensity, poverty and social exclusion (AROE) and households earning poverty level wages). The values of the variables are in percentages or ratios to avoid difficulties associated with different units of measurement. The resulting composite index, using averages and standard deviations, is based on a time period of eleven years (2010-2020) for a selection of countries that provide a certain comparative homogeneity for their similarity in terms of population size, age structure, legislative frameworks, geographic proximity, Western culture and geo-strategic position.

UNEMPLOYMENT

Unemployment is one of the three variables, along with economic activity and occupation that determine employment situation. There are several rates used for this variable; the one used in this article is over the base of the active population, not the total population. Following criteria established by the ILO, a person from 15 to 74 years of age (16 to 74 in the case of Spain) is considered unemployed if they meet the following conditions: 1) they are not employed following the definition of employment; 2) they are currently available for work, that is, paid work or self-employed work before the end of the following two weeks used as reference; 3) they are actively seeking work, i.e., that specific steps were taken within the four-week period ending with the reference week to seek paid or self-employed work or have found a job that starts within a maximum period of three months from the end of the reference week. To ensure that the measurement of unemployment is consistent in all the participating countries, the European Commission Regula-

tion 1897/200022 establishes an operative definition of unemployment. It also establishes the principles that must be followed to formulate survey questions regarding individual employment situation. The definition of unemployment is consistent with the norms of the International Labour Organization, adopted by the 13th and 14th International Conference of Labour Statisticians. This guarantees that the EU's LFS statistics are comparable with those of other countries, particularly other members of the OECD (European Commission, 2019).

The unemployment rate for a specific age interval is the ratio of the unemployed between the extremes of the interval to the active population in the interval.

$$T_i(\text{unemployed}) = D_i / A_i, i \leq 16$$

$[i, i + k)$ age Interval of amplitude k

T_i = rate for interval $[i, i + k)$

D_i = number of unemployed in interval $[i, i + k)$

A_i = number of active in interval $[i, i + k)$

LONG-TERM UNEMPLOYMENT

According to EUROSTAT, the long-term unemployment rate expresses the number of long-term unemployed from 15 to 74 years of age as a percentage of the active population of that age. The long-term unemployed (12 months or more) are persons of at least 15 or 16 years of age (depending on the country) that do not live in group homes and that will be without work during the next two weeks, that are available to begin work within the next two weeks and are looking for work (they have actively looked for work at some time during the previous four weeks or are not looking for work because they have found a job that will begin later). The unemployment period is defined as the duration of the search for work or as the length

of time since the last job was held (if this period is shorter than the duration of the search for work). There are other indicators that also reflect long-term unemployment; thus, Eurostat provides data on very long-term unemployment and long-term unemployment in relation to the total population. In our case, the option used is long-term unemployment in relation to the active population.

TEMPORARY EMPLOYMENT

Using Eurostat, temporary employment is defined as employees with work/work contract of a limited time, whose main work will end after a period fixed beforehand, or after an unknown length of time but defined by objective criteria, such as the finalisation of an assignment, or the return of an employee that has been temporarily replaced. The concept of a contract of a limited duration is only applicable to employees and not to the self-employed. In the case of a temporary work contract, the conditions corresponding to its end are generally mentioned in the employment contract.

PART-TIME WORK

Statistically, the European Union considers part-time work as a job of less than 35 hours (or 30) per week. In some cases, work agreements can involve very limited hours or no fixed hours, so that the employer has no obligation to provide a specific number of hours of work. These agreements are governed by different contractual forms depending on the country, and include those referred to as “zero-hour contracts”, but more commonly known as “on-call work”. Its main characteristic is the high variability in the number of and scheduling of work hours. Theoretically,

part-time work is preferred by some workers under certain conditions, given that it provides an alternative way of participating in the labour force for workers with family responsibilities, especially women with children or with other care-giving responsibilities, as well as for workers that wish to combine employment with education or vocational training.

GINI COEFFICIENT

This is a non-linear variable, highly recognised in academia, used to measure inequality in the distribution of wealth/income and is based on cumulative percentages of wealth/income held by specific proportions of the population, with values ranging from 0 (complete equality) to 1 (complete inequality, that is, one person has all the income, while everyone else has no income). It is calculated as a proportion of the areas in the diagram of a Lorenz curve. If the area between the line representing perfect equality and the Lorenz curve is **a**, and the area below the Lorenz curve is **b**, then the Gini coefficient is $a/(a+b)$ (Hey and Lambert, 1979). In short, the Lorenz curve shows the percentage of total income obtained by the cumulative percentage of the population. In a perfectly equal society, 25 % of the population would have 25 % of total income, 50 % of the population would have 50 % of total income, and the Lorenz curve would follow the trajectory of a line of 45°. As inequality increases and the Lorenz curve deviates from this line of equality; the 25 % “poorest” might, for example, have 10 % of total income; the 50 % “poorest” might earn 20 % of total income, etc. The Gini coefficient is equivalent to the size of the area between the Lorenz curve and the 45° line representing equality divided by the total area below the line of equality.

$$G = \frac{1}{n} \left((n+1-2) \left(\frac{\sum_{i=1}^n (n+1-i)y_i}{\sum_{i=1}^n y_i} \right) \right)$$

X = cumulative proportion of the population variable.

Y = cumulative proportion of income variable.

THE GINI COEFFICIENTS FOR EQUIVALISED DISPOSABLE INCOME BEFORE SOCIAL TRANSFERS (PENSIONS INCLUDED AND EXCLUDED IN SOCIAL TRANSFERS)

Based on Eurostat (2021), social income transfers are cash disbursements made by governmental or non-governmental organisations to individuals or households identified as highly vulnerable, with the objective of alleviating poverty or reducing vulnerability. Income transfers are payments to individuals for which no current goods or services are exchanged. This is the case for social security and unemployment benefits. Depending on the country, the details of income transfers can vary. Social security covers the payment of pensions, including early retirement benefits. Public administrations pay supplements to persons who are temporarily inactive due to unexpected leave or for study, or when unable to pay for specific services, such as rent, crucial public services and childcare. The impact of welfare systems, in other words, pensions and other social transfers, on income inequality can be shown comparing Gini coefficients before and after social transfers, providing a quantitative evaluation of their redistributive impact.

DECILE COEFFICIENT AND 80/20 RATIO

Again using Eurostat, the preferred indicator to measure inequality of income dis-

tribution in the European Union is the income quintile share ratio, also known as the S80/S20, which is calculated as the relationship between total disposable income received by the 20% of the population with the highest income (top quintile) and that received by the 20% of the population with the lowest income (lowest quintile). The main weakness of the Gini coefficient as a measure of the distribution of income is that it is incapable of differentiating different types of inequalities. The Lorenz curves can cross, reflecting different patterns of income distribution, but resulting in Gini coefficients of very similar values, which may obscure income inequality. The Gini coefficient is also more sensitive to inequalities in the middle of the income spectrum; in addition, the raw data used to calculate it are often of relatively low quality, especially at the top of the distribution: the highest levels of income and wealth are often implausibly low (Alvaredo, 2018).

AT RISK OF POVERTY (AROP)

EUROSTAT considers the threshold for defining the risk of poverty as 60% of median income (calculated as equivalised disposable income). This threshold is, therefore, a relative measure, the value of which depends on national income level and how it is distributed among the population, increasing or decreasing as median income increases or decreases. The implicit assumption is that individuals evaluate their situation in relation to others. Persons considered to be at risk of poverty may not be capable of participating in the normal activities of their society, or of enjoying a standard of living that the majority take for granted. The income necessary tends to be related to the prosperity or wealth of the country in question. Relative definitions of poverty are widely

used in advanced countries, while absolute measures tend to be more commonly used in economies in development, where poverty can be much more serious and widespread. The paradox of this measure is that a person, for example, in Luxembourg, with a notable income may be considered at risk of poverty. This is why a relational concept of wealth must be emphasised.

SEVERE MATERIAL DEPRIVATION

According to EUROSTAT, the rate of severe material and social deprivation is an EU-SILC indicator that reveals an enforced lack of necessary and desirable items to lead an adequate life. This measure, adopted by the Indicators' Sub-Group (ISG) of the Social Protection Committee (SPC), distinguishes individuals who cannot afford a certain good, service or social activity. It is defined as the proportion of the population experiencing an enforced lack of at least 7 out of 13 deprivation items (6 related to the individual and 7 related to the household). The concept of multi-dimensional deprivation is closely connected to social exclusion and looks at deprivation or lack of access to certain goods and services considered necessary by the society, whether of first necessity or not. It is measured through non-monetary variables and indicators of deprivation, using aggregations of these indicators to construct measures of poverty. This type of multi-dimensional poverty is also known as the poverty gap (Lelkes *et al.*, 2009).

LOW WORK INTENSITY

Based on EUROSTAT, the variable for persons that live in low work intensity households is defined as the number of mem-

bers of working age that worked for a time equal to or below 20 % of their total work-time potential during the previous year. Household work intensity is the relationship between the total number of months that all the working-age members of a household worked during the year of reference and the total number of months that said members could have theoretically worked in that period. Months worked are measured in terms equivalent to full-time work. For persons that stated that they worked part-time, an estimation of the number of months worked in terms of full-time work is calculated, based on the number of hours typically worked at the time of the interview. The indicator for quasi-jobless (QJ) households is calculated as the number of persons from 0 to 64 years of age that live in households where the adults worked less than 20 % of their combined potential total work time during the previous 12 months. Students from 18 to 24 years of age and retired persons are excluded due to their self-defined economic condition or because they receive a pension (with the exception of survivors' pensions), as well as persons from 60 to 64 years of age that are inactive and live in a household where the main income is from pensions (other than survivors' pensions). Households only composed of children, students under 25 years of age and/or persons 65 years of age or above are excluded from the calculation of this indicator (Social Protection Committee, 2015).

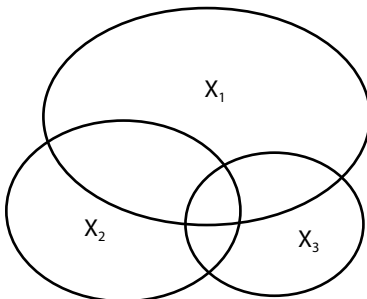
AT RISK OF POVERTY AND EXCLUSION (AROPE)

Based on EUROSTAT, this composite variable measures the percentage of persons that are at risk of poverty (AROP) or that live in households with low work intensity and/or suffer severe material and

social deprivation. Individuals are only counted once, even if they suffer from more than one of these sub-indicators. The rate of risk of poverty or social exclusion (AROPE), presented with the breakdowns (k) (AROP, DEPR, SEV DEP) is calculated as the percentage of persons (or thousands of persons) in each breakdown k that are found at risk of poverty (EQ_INC20 < ARPT60) or with severe deprivation (SEV DEP) or that live in low work intensity households (WI < 0.2) over the total population in this dimension. The weighting variable used is the Adjusted Cross-Section Weight (RB050a), where j denotes the population, or sub-population, which is at risk of poverty (EQ_INC20 < ARPT60) or severe deprivation (SEV DEP) or living in a household with low work intensity (WI < 0.2).

$$AROPE_{at_k} = \frac{\sum_{i=j_at_k} RB050a_i}{\sum_{i=j_at_k} RB050a_i} \times 100$$

$$AROPE_{at_k} = \frac{\sum_{i=j_at_k} RB050a_i}{1000} \times 100$$



X_1 = At risk of poverty (AROP)

X_2 = Deprivation

X_3 = Households with low work intensity

RISK OF IN-WORK POVERTY

With the adoption of a new indicator in 2003, the European agency for social indicators was able to include an item aimed at answering the question of whether having work is enough to escape poverty. Employment is seen as the best way to escape poverty, but it does not eliminate the risk; in other words, there are individuals that find themselves at risk of poverty despite being employed. Based on the definition used by EU statisticians (European Commission, 2009), this risk is measured as the proportion of persons whose most frequent activity state is being employed but remain at risk of poverty, which means that they live in a household in which the equivalent income is below 60% of average equivalent income for the overall population (the poverty threshold). This involves combining factors from the labour market (for example, unemployment, low wages, part-time work) and “family” factors (for example, only one wage-earner in a large family). There are two problematic aspects with this statistical approach to the working poor; first, the definition of “worker” used in EU statistics is very restrictive in comparison with other definitions, and secondly, the main problem to consider is the dichotomy between the worker as an individual and the household at risk of poverty. While definitions used in the United States and France are primarily based on the criterion of participation in the labour market, the EU definition only takes employment into account. Individuals are considered to be working if they spent half of the reference period employed, that is, if their most frequent situation of activity is being employed (Ponthieux, 2020).

TABLE 1. *Descriptive indicators and variables*

Indicators	Indicator	Unit of measurement	Source	Origin
Work	Unemployment	Percentage of the population from 16 to 74 years of age. All the countries from 15 to 74 years of age (in Italy, Spain, the UK, Iceland, Norway: from 16 to 74) that meet the conditions of the ILO. Individuals that were not employed during the week of reference, had actively looked for work during the last four weeks and were available to begin work immediately or within two weeks.	European Labour Force Survey (EU-LFS).	(EUROSTAT) Statistical Office of the European Union
	Involuntary temporary employment	Percentage of the population from 16 to 74 years of age. Not self-employed. Employees whose main employment will end after a period fixed in advance, or after an unknown period, but defined by objective criteria, such as the end of an assignment or the return of an employee being temporarily replaced. The concept of a contract of a determined length is only applicable to salaried employees.	European Labour Force Survey (EU-LFS).	
	Long-term unemployment	Percentage of the population from 16 to 74 years of age. Proportion of persons unemployed during 12 months or more of the total number of persons active in the labour market. Active persons are those that are employed or unemployed.	European Labour Force Survey (EU-LFS).	
	Part-time employment	Percentage of the population from 16 to 74 years of age that is under-employed because they work part-time although they desire to work additional hours and are available to do so. Part-time work is recorded as self-reported by the individuals.	European Labour Force Survey (EU-LFS).	
Inequality	Gini	Ratio 0-1. All ages.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	(EUROSTAT) Statistical Office of the European Union
	Gini after social transfers except pensions	Ratio 0-1. All ages.		
	Gini after social transfers including pensions	Ratio 0-1. All ages.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	
	80/20 deciles	Ratio between deciles. All Ages. Ratio of participation in the S80/S20 income quintile for gross market income.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	

TABLE 1. *Descriptive indicators and variables* (continuation)

Indicators	Indicator	Unit of measurement	Source	Origin
Poverty	Relative poverty	Percentage of the population with equivalent disposable income below the threshold for risk of poverty, which is established at 60% of the national median equivalised disposable income.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	(EUROSTAT) Statistical Office of the European Union
	Deprivation	Percentage of persons suffering severe material deprivations with severely restricted living conditions for lack of resources, experiencing at least 4 of 9 deprivation items.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	
	Persons that live in very low work intensity households	Percentage of persons from 0 to 59 years of age that live in households where the adults (18 to 59 years of age) worked 20% or less of their employment potential during the last year.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	
	Persons at risk of poverty and social exclusion	Percentage of persons based on the sum of the risk of poverty after social transfers, severe material deprivation and households with very low work intensity.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	
	In-work at-risk-of-poverty	Percentage of persons that are classified as employed based on their most frequent state of activity and that are at risk of poverty. There are two possible measurements: full-time and part-time employment. The former was chosen.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	

Source: Developed by the authors based on data from EUROSTAT (2002).

TABLE 2. *K-means distribution matrix 2010-2020 in eight European countries*

Country/Indicator	Germany	Spain	France	Italy	Poland	Portugal	Sweden	United Kingdom
Unemployment (N = 10)	A	20.0450	9.4640	10.7270	7.2360	11.7360	7.7000	5.7640
	SD	4.1474	0.7877	1.5199	2.9911	3.7686	0.7497	1.7722
Long-term unemployment	A	8.9450	2.6640	6.3090	3.2820	6.0090	1.3450	1.7910
	SD	2.8675	0.3906	1.2510	1.8286	2.4873	0.2115	0.7726
Temporary employment	A	25.1550	15.6640	14.6910	25.4180	21.1450	16.2820	5.9450
	SD	1.3284	0.6889	1.5123	3.4420	1.3945	0.5618	0.5260
Part-time employment	A	14.8730	18.2550	17.9450	7.3180	11.0910	25.8450	26.3270
	SD	0.9264	0.4845	1.2525	0.5564	1.5010	0.9791	0.5533
Gini	A	33.7820	29.5180	32.6360	29.7910	33.4270	26.7450	32.4090
	SD	0.7884	0.7054	0.4411	1.4089	1.1481	0.7980	1.1059
Gini including pensions	A	49.0640	50.9000	48.5090	47.1640	56.0730	56.8550	54.1360
	SD	1.4179	2.3354	0.6188	0.8559	3.6111	0.9994	0.6727
Gini excluding pensions	A	38.1550	35.7180	34.9550	33.4730	37.1640	35.7360	40.6730
	SD	1.3329	0.7181	0.5610	1.0335	1.7095	0.6021	0.7604
Deciles 80/20	A	6.3460	4.3850	5.8650	4.6880	5.6650	4.0960	5.3400
	SD	0.3561	0.1281	0.2386	0.3231	0.3943	0.1503	0.4161
At risk of poverty (AROP)	A	21.2640	13.6000	19.8180	16.5090	18.1360	15.9000	17.0270
	SD	0.7018	0.2898	0.5510	1.2243	1.0132	0.6356	1.0928
Deprivation	A	5.7180	4.8360	10.3550	8.6000	8.0450	1.5000	5.6910
	SD	0.8909	0.4653	2.3901	4.1979	2.0457	0.4123	1.4775
Households lacking employment	A	13.2550	8.6550	11.1550	6.2910	8.9000	8.7820	11.1180
	SD	2.4337	0.6905	0.8982	1.0634	2.3052	0.4070	1.8562
At risk of poverty and exclusion (AROPE)	A	27.0360	18.2360	27.8090	22.8550	24.3640	18.1550	23.2640
	SD	1.1595	0.7433	1.7283	3.8836	2.5339	0.3857	0.8334
Households with work at-risk of poverty	A	12.0270	7.5090	11.3360	10.4640	10.3360	7.4450	8.8450
	SD	1.0640	0.4437	0.7685	0.6516	0.5409	0.4275	1.1085

Note: A = Average; SD = Standard deviation.

Source: Developed by the authors based on data from EUROSTAT (2002).

ASSIGNING WEIGHTS TO COMPOSITE INDICATORS AND THEIR AGGREGATION

Double-weighting is used in the development of the composite index for resilience. First, the explicit importance given to each criterion is specified, as the weight assigned is considered as a type of coefficient that is attached to a criterion, implying its importance in relation to the other criteria. Secondly, the implicit importance of attributes is indicated, as shown by the trade-off between pairs of criteria in an aggregation process. The difference between distributing weights equally and not doing so is that equative weighting schemes can be hierarchically applied. More specifically, if the indicators are grouped in a higher order (for example, in a dimension) and the weighting is equally distributed among dimensions, this does not necessarily mean that individual indicators will be weighted the same. However, we often find that equitable weighting is not adequately justified (Greco *et al.*, 2018). For example, choosing equal weights due to the simplicity of the construction, instead of an alternative scheme based on a theoretical framework and adequate methodology, may lead to an excessive simplification, particularly in certain aggregation schemes (Paruolo, Saisana and Saltelli, 2013).

Conceptually, equal weighting makes it difficult to differentiate between essential indicators and those of less importance, as they are all treated equally. In choosing a weighting scheme, it is assumed that it is conceived as subjective, as it is only based on the perceptions that have been assigned to the model. There are several participatory approaches in the literature to make this subjective process as transparent as possible. However, if the objective is not well-defined, or the num-

ber of indicators is very large, it may be impossible to reach consensus on their importance; therefore, to avoid endless debate and disagreement among participants, this option has been excluded in the model. In the analytical hierarchy process followed, the importance of each criterion was assigned in relation to all others and expressed on an ordinal scale with nine levels ranging from “equally important” to “much more important”, and representing how much more important one criterion is over another. The weights obtained are less prone to errors of judgment because, in addition to establishing relative weights, a consistency measure was introduced that evaluates the cognitive intuition of decision-makers in an environment of peer comparison. Standardly, a composite index is based on the following formula:

$$I = \sum_{i=1}^N W_i X_i$$

X_i is a scaled and normalised variable; W_i is the weight assigned to the variable.

RESULTS

Spain has the highest resilience index of the countries studied, followed by Italy and Portugal. Sub-indicator 1, referring to the labour market, contributed significantly to this result. This is not surprising if we remember that unemployment affected 26.1 % of the labour force in 2013 —6.1 million persons—, when it was not over 15 % for the rest of the continent, with the exception of Portugal, with an unemployment rate of 17.2 %, —very far from France (10.3 %), Italy (12.4 %) and Germany (5.1 %). Spain’s average unemployment rate between 2011 and 2012 was 12.8 %, matched only by Greece, whose well-known economic problems

TABLE 3. *Contribution of each dimension to the multi-dimensional total*

Indicator/Country	Weight	Germany	Spain	France	Italy	Poland	Portugal	Sweden	United Kingdom
Unemployment	8	35.416000	160.360000	75.712000	85.816000	57.8880000	93.8880000	61.6000000	46.112000
Long-term unemployment	9	17.595000	80.505000	23.976000	56.781000	29.5380000	54.0810000	12.1050000	16.119000
Labour market									
Temporalidad	7	93.674000	176.085000	109.648000	102.837000	177.9260000	148.0150000	113.9740000	41.615000
Part-time employment	7	191.163000	104.111000	127.785000	125.615000	51.2260000	77.6370000	180.9150000	184.289000
Sub-indicator 1		0.337848	0.521061	0.337121	0.371049	0.3165780	0.3736210	0.3685940	0.288135
Gini	5	150.410000	168.910000	147.590000	163.180000	148.9550000	167.1350000	133.7250000	162.045000
Gini including pensions	5	281.455000	245.320000	254.500000	242.545000	235.8200000	280.3650000	284.2750000	270.680000
Gini excluding pensions	5	181.320000	190.775000	178.590000	174.775000	167.3650000	185.8200000	178.6800000	203.365000
Inequality									
Deciles 80/20	5	24.230000	31.730000	21.925000	29.325000	23.4400000	28.3250000	20.4800000	26.700000
Sub-indicator 2		0.637415	0.636735	0.602605	0.609825	0.5755800	0.6616450	0.6171600	0.662790
At risk of poverty (AROP)	7	116.452000	148.848000	95.200000	138.726000	115.5630000	126.9520000	111.3000000	119.189000
Deprivation	7	31.115000	40.026000	33.852000	72.485000	60.2000000	56.3150000	10.5000000	39.837000
Households lacking employment	7	67.137000	92.785000	60.585000	78.085000	44.0370000	62.3000000	61.4740000	77.826000
Poverty									
At risk of poverty and exclusion (AROPE)	9	179.100000	243.324000	164.124000	250.281000	205.6950000	219.2760000	163.3950000	209.376000
Households with work at risk of poverty	7	61.852000	84.189000	52.563000	79.352000	73.2480000	72.3520000	52.1150000	61.915000
Sub-indicator 3		0.455656	0.609172	0.406324	0.618929	0.4987430	0.5371950	0.3987840	0.508143
Resilience index		0.476970	0.588989	0.448680	0.533267	0.4636336	0.5241536	0.4615126	0.486350

Source: Developed by the authors based on data from EUROSTAT (2002).

were disastrous for that country, leading to the threat of its abandonment of the euro, but well below most countries included in Eurostat statistics. Between the third and fourth quarters of 2008 606 000 jobs were lost, and between the fourth quarter of 2008 and the first quarter of 2009, another 811 000 jobs were eliminated. In other words, in only two quarters 1 400 000 jobs were lost, of which 933 000 were temporary. Although this is striking, it is not surprising when we see that total unemployment reached a high of 26.1 % and an average of 20.04 % over the decade, with long-term unemployment at an average of 8.94 % and temporary employment at 25.16 %. However, it must also be noted that these figures contrast with a record generation of employment, as between the second and third quarters of 2015 593 000 jobs were generated, of which 313 000 were temporary; these figures were, again, not typical in the EU. It is not surprising that in the first sub-index (labour market) the figures obtained are double those found for the rest of the countries. The same occurs with the second sub-index (inequality), whose 80-20 variable indicates a high level of polarisation, despite the Gini figures not being that different from the other countries. The same can be said for the third sub-index (poverty), although the figures for deprivation are reasonable. Therefore, the null hypothesis is confirmed and Spain should be considered a clearly resilient country.

CONCLUSION

Until just a few years ago the concept of resilience had only been applied at the individual level or to small groups. However, the elasticity of the term makes its use with larger population groups possible, above all with the experience of the

sudden shock followed by resistance and return to normality from COVID-19. This was a world-wide event, but it has had an impact similar to certain major natural catastrophes that are often restricted to certain latitudes of the planet and countries or regions, such as Pakistan, India and California. Other social phenomena could also be identified as provoking social resilience, in the sense of a shock, followed by resistance and a return to normality, for example, the economic crash that struck world economies in the 19th century, the oil crisis of the 20th century, the two world wars and the recent junk bond crisis. Our research points to the use of social resilience of perhaps lesser magnitude, but also of considerable harm, caused by the combined and interacting effects of unemployment, inequality and poverty.

To test the effects of these horsemen of the Apocalypse, to use Beveridge's terms, we developed a composite resilience index that covers 11 years, including both before and after the 2008 economic crisis. In the resulting time series, Spain emerges as the country with the greatest level of social resilience of the eight homogeneous and converging countries included, independently of the weight given to the variables in the process of aggregating them into a composite index. It also occupies this position in an annual composite cross-sectional analysis because unemployment and part-time figures are so high that they affect the rest. The same occurs with the figures for inequality, with Spain again presenting the highest figures, except in terms of the Gini coefficient after including pension, which lightly improves the results for this sub-index. Logically, the same is found regarding measures for poverty, as these variables are closely related with income proceeding from the labour market and the distribution of wealth. The variables chosen have the advantage of joining together three theoretical domains

that fit the model developed. They reflect the suffering these countries endured over a decade and their ability to bounce back, overcome adversity and make intelligent use of resources, networks and support structures to move forward. Lastly, we must strongly emphasise Spain's resilience given the country's inexplicable figures in the European context.

BIBLIOGRAPHY

- Achterberg, Michelle; Dobbelar, Simone; Boer, Olga D. and Crone, Eveline A. (2021). "Perceived Stress as Mediator for Longitudinal Effects of the COVID-19 Lockdown on Wellbeing of Parents and Children". *Scientific reports*, 11(1): 1-14.
- Alvaredo, Facundo (2018). *The World Inequality Report*. Harvard: Harvard University Press.
- Aslam, Naeem and Kamal, Anila (2016). "Stress, Anxiety, Depression, and Posttraumatic Stress Disorder among General Population Affected by Floods in Pakistan". *Pakistan Journal of Medical Research*, 55(1): 29.
- Atkinson, Anthony B. and Marlier, Eric (eds.) (2010). *Income and Living Conditions in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Barton, Michelle A.; Christianson, Marlys; Myers, Christopher G. and Sutcliffe, Kathleen (2020). "Resilience in Action: Leading for Resilience in Response to COVID-19". *BMJ leader*, leader-2020.
- Boss, Pauline; Bryant, Chalandra M. and Mancini, Jay A. (2016). *Family Stress Management: A Contextual Approach*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Brand, Fridolin S. and Jax, Kurt (2007). "Focusing the Meaning(s) of Resilience: Resilience as a Descriptive Concept and a Boundary Object". *Ecology and society*, 12(1).
- Cai, Heng; Lam, Nina; Zou, Lei; Qiang, Yi and Li, Kenan (2016). "Assessing Community Resilience to Coastal Hazards in the Lower Mississippi River Basin". *Water*, 8(2): 46.
- Cai, Heng; Lam, Nina; Qiang, Yi; Zou, Lei; Correll, Rachel M. and Mihnunov, Volodymir (2018). "A Synthesis of Disaster Resilience Measurement Methods and Indices". *International journal of disaster risk reduction*, 31: 844-855.
- Cannon, Terry and Müller-Mahn, Detlef (2010). "Vulnerability, Resilience and Development Discourses in Context of Climate Change". *Natural hazards*, 55(3): 621-635.
- CIS (Series históricas). Banco de Datos. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Available at: <https://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>
- Correia, José A. and Pereira, Elvira (2012). "Social Resilience and Welfare Systems Under COVID-19: A European Comparative Perspective". *Global Social Policy*, 21(3): 569-594.
- Doty, Jennifer L.; Davis, Laurel and Arditti, Joyce A. (2017). "Cascading Resilience: Leverage Points in Promoting Parent and Child Well-Being". *Journal of Family Theory & Review*, 9(1): 111-126.
- Eggerman, Mark and Panter-Brick, Catherine (2010). "Suffering, Hope, and Entrapment: Resilience and Cultural Values in Afghanistan". *Social science & medicine*, 71(1): 71-83.
- European Commission (2009). *Portfolio of Indicators for the Monitoring of the European Strategy for Social Protection and Social Exclusion*.
- European Commission (2019). *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Implementation of Council Regulation (EC) No 577/98. COM (2019) 14 final*.
- Eurostat (2021). *Guide to Statistics in European Commission Development Cooperation*. Vol. 3. Economic Statistics.
- Eurostat (2022). Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/daview/lfsa_etgar/default/table?lang=en
- Greco, Salvatore; Ishizaka, Alessio; Matarazzo, Benedetto and Torrissi, Gianpiero (2018). "Stochastic Multi-Attribute Acceptability Analysis (SMAA): an Application to the Ranking of Italian Regions". *Regional studies*, 52(4): 585-600.
- Hall, Peter and Lamont, Michelle (2013). Introduction: Social Resilience in the Neoliberal Era. In: P. Hall and M. Lamont (eds.). *Social Resilience in the Neoliberal Era* (pp. 1-31). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hernández, Teodoro and Olmo, Nuria Del (2014). "Factores de riesgo y protección/resiliencia en el acoso escolar adolescente. Análisis longitudinal". *Revista Internacional de Sociología*, 72(3): 583-608.
- Hey, John D. and Lambert, Peter J. (1979). "Relative Deprivation and the Gini Coefficient". *Quarterly Journal of Economics*, 95: 567-573.
- Keck, Markus and Sakdapolrak, Patrick (2013). "What is Social Resilience? Lessons Learned and Ways Forward". *Erdkunde*: 5-19.

- Kerr, Clark; Harbison, Frederick H.; Dunlop, John T. and Myers Charles A. (1960). "Industrialism and Industrial Man". *Int'l Lab. Rev.*, 82: 236.
- Kusumastuti, Ratih D.; Husodo, Viverita; Suardi, Lenny and Danarsari Dwi, N. (2014). "Developing a Resilience Index toward Disasters in Indonesia". *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 10: 327-340.
- Lelkes, Orsolya; Medgyesi, Marton; Tóth, Istvan G. and Ward, Terry (2009). Income Distribution and the Risk of Poverty. In: T. Ward; O. Lelkes; H. Sutherland and I. Toth (eds.). *European Inequalities. Social Inclusion and Income Distribution in the EU* (pp. 45-64). Budapest: Társi.
- Masten, Ann S. (2021). Resilience in developmental systems In: M. Ungar (ed.). *Multisystemic Resilience: Adaptation and Transformation in Contexts of Change*. Oxford: Oxford University Press.
- Masten, Ann S. and Palmer, Alyssa R. (2019). Parenting to Promote Resilience in Children. In: M. H. Bornstein (ed.). *Handbook of parenting*. New York: Routledge. (3rd ed.).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2014). *Boosting Resilience Through Innovative Risk Governance*. Paris: OECD Publishing.
- Papathoma-Köhle, Maria; Cristofari, Giulia; Wenk, Martin and Fuchs, Sven (2019). "The Importance of Indicator Weights for Vulnerability Indices and Implications for Decision Making in Disaster Management". *International journal of disaster risk reduction*, 36: 101-103.
- Parke, Ross D. and Cookston, Jeffrey T. (2021). "Transnational Fathers: New Theoretical and Conceptual Challenges". *Journal of Family Theory & Review*, 13(3): 266-282.
- Paruolo, Paolo; Saisana, Michaela and Saltelli, Andrea (2013). "Ratings and Rankings: Voodoo or Science?". *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 176(3): 609-634.
- Ponthieux, Sophie (2010). Assessing and Analysing In-Work Poverty Risk. In: A. B. Atkinson and E. Marlie (eds.). *Income and Living Conditions in Europe* (pp. 307-327). Publications Office of the European Union.
- Promberger, Markus; Meier, Lars; Sowa, Frank and Boost, Marie (2019). Chances of 'Resilience' as a Concept for Sociological Poverty Research. In: B. Rampp; M. Endreß and M. Naumann (eds.). *Resilience in Social, Cultural and Political Spheres* (pp. 249-278). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Qasim, Said; Qasim, Mohammad; Shrestha, Rajendra P.; Khan, Amir N.; Tun, Kyawt and Ashraf, Muhammad (2016). "Community Resilience to Flood Hazards in Khyber Pukhthunkhwa Province of Pakistan". *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 18: 100-106.
- Saltelli, Andrea (2007). "Composite Indicators between Analysis and Advocacy". *Social Indicators Research*, 81(1): 65-77.
- Social Protection Committee (2015). *Portfolio of EU Social Indicators for the Monitoring of Progress towards the EU Objectives for Social Protection and Social Inclusion 2015*. Brussels: European Commission.

RECEPTION: March 29, 2022

REVIEW: September 6, 2022

ACCEPTANCE: December 16, 2022

Resiliencia social en España en un marco comparativo

Social Resilience in Spain in a Comparative Framework

Teodoro Hernández de Frutos y Esther Casares García

Palabras clave

Desempleo

- Desigualdad
- Pobreza
- Resiliencia

Key words

Unemployment

- Inequality
- Poverty
- Resilience

Resumen

Resiliencia es la capacidad que tienen los organismos de resistir ante las adversidades y conseguir recuperarse para continuar con su desarrollo. Intuitivamente se podría argumentar que el mercado laboral, la desigualdad y la pobreza someten a España a un grado de resiliencia muy alto, dado que las cifras de estos subindicadores son muy elevadas si las comparamos con otros países de su entorno. Para contrastar el grado de resiliencia en España en un marco internacional se construye un índice comparado de resiliencia compuesto y jerárquico de medias con coeficientes de importancia y ponderación equitativa a través de trece variables básicas de ocho países de la Unión Europea en un intervalo de tiempo de once años.

Abstract

Resilience is the ability of organisms to resist adversity and recover to continue their development. Intuitively it could be argued that unemployment, inequality and poverty subject Spain to a very high degree of resilience, given that the figures for these sub-indicators are very high when compared with neighbouring countries. To compare the degree of resilience in Spain in an international framework, a comparative composite and hierarchical resilience index of K means is constructed with importance coefficients and equitable weighting using thirteen basic variables for eight European Union countries over a time interval of eleven years.

Cómo citar

Hernández de Frutos, Teodoro; Casares García, Esther (2023). «Resiliencia social en España en un marco comparativo». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 65-84. (doi: 10.5477/cis/reis.184.65)

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

Teodoro Hernández de Frutos: Universidad Pública de Navarra | theo@unavarra.es

Esther Casares García: Universidad Pública de Navarra | casares@unavarra.es

INTRODUCCIÓN

La reciente publicación de la Unión Europea sobre un fondo destinado a la recuperación denominado *The Recovery and Resilience Facility* (<https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility>), ha puesto la lupa en la consideración de los momentos difíciles por los que puede atravesar un país, y en las posibilidades de extender este concepto hasta niveles macro. La resiliencia es un concepto que se originó en la física de los materiales cuando se observó que un objeto sometido a una fuerza puede recuperar su forma anterior u original una vez que ha cesado el efecto. Trasplantado al campo de la ciencia del desarrollo y la investigación del comportamiento social hace ya varias décadas, inspiró la investigación de los principales factores protectores, oportunidades y experiencias que permiten a las personas resistir el estrés, inmunizándoles incluso para prosperar ante la adversidad. El término resiliencia fue introducido en una primera ocasión en el campo de la ecología por Holling en 1973 y desde entonces ha ganado popularidad en diferentes campos de las ciencias sociales, así como en la incipiente ciencia de la gestión de desastres naturales y ambientales. En un nivel fundamental, la resiliencia se relaciona con la capacidad de un sistema para reanudar la funcionalidad a raíz de una perturbación. Sin embargo, la adopción generalizada de resiliencia entre disciplinas ha generado ambigüedad en torno a la aplicación definitiva del concepto.

Desde la perspectiva sistémica, la resiliencia se entiende como la capacidad dinámica para adaptarse con éxito a los desafíos que amenazan la función, la supervivencia o el desarrollo de la estructura dado que existen numerosas variables que interactúan en la estabilidad de los individuos y de las sociedades, de modo que la capacidad para adaptarse con éxito a la

adversidad dependerá de las interacciones de los subsistemas que devuelven el equilibrio en un momento amenazante. Un componente importante de la resiliencia son las circunstancias ambientales de una vida peligrosa, adversa e insegura que conducen a una vulnerabilidad individual. Las personas podrían ser más resistentes en unos momentos de sus vidas y menos durante otros, y podrían ser más reactivos en algunos aspectos de sus vidas que en otros. Así pues, desde la teoría de los sistemas, la resiliencia explica satisfactoriamente por qué algunas personas se hunden en un medio ambiente hostil, mientras que otras sobreviven sin que parezca que les afecte, como si estuvieran inmunizados contra las trabas que se han ido encontrando a lo largo de su existencia. Según Masten (2021) la resiliencia es un concepto flexible que puede servir para comprender muchos tipos de sistemas adaptativos complejos, incluida una persona, una familia, una economía, una organización empresarial, una comunidad o una sociedad, y muchos ecosistemas dinámicos en todo el planeta.

A pesar de un importante desarrollo en la década de los años setenta del siglo xx en un ambiente positivista de las ciencias sociales en general, no ha sido hasta bien empezado el siglo xxi cuando se ha aplicado de manera generalizada a aspectos como el impacto del trauma y al estrés en el desarrollo de las personas y las familias (Parke y Cookston, 2021), en los estudios de individuos y su ambiente (Achterberg *et al.*, 2021) o en la tenacidad entre los líderes (Barton *et al.*, 2020). Abordar los desafíos teóricos y metodológicos de la complejidad de la vida moderna desde la teoría de la resiliencia descansa, según algunos autores, en la capacidad de adaptación de muchos sistemas sociales, a menudo en una relación homeostática (Masten y Palmer, 2019). Múltiples caminos de la propedéutica de la resiliencia están convergiendo con el surgimiento de la teoría de los sistemas de

desarrollo en un marco integrador. A medida que se abre esta nueva frontera del trabajo interdisciplinar sobre la resiliencia, se presta cada vez más atención a armonizar unas definiciones canónicas y cartesianas que sean capaces de alinear un mismo concepto entre ramas de conocimiento y niveles de análisis divergentes (Boss, Bryant y Mancini, 2016). Lo que está permitiendo incorporar la resiliencia a diversos niveles, sobre diferentes épocas y desde diferentes perspectivas disciplinarias en términos de equilibrio u homeostasis cuando se trata de considerar un grupo de individuos como si se trataran de un sistema integrado (Doty, Davis y Arditti, 2017).

LA RESILIENCIA SOCIAL

Trasplantar el concepto de resiliencia individual a un nivel macro o colectivo no ha sido un camino fácil y no han faltado controversias y disputas considerables. Los ecologistas Brand y Jax (2007) argumentan a favor de restringir la aplicación de la noción de resiliencia a los ecosistemas por razones de claridad conceptual porque, aunque como objeto límite, la resiliencia podría facilitar el intercambio de pensamientos a través de las fronteras disciplinarias, sin embargo, emplear una definición demasiado amplia podría hacer que el término se convierta en demasiado vago e inmanejable, lo que a su vez podría incluso obstaculizar el progreso científico. Los geógrafos Cannon y Müller-Mahn (2010) sostienen que el concepto de resiliencia es inadecuado e incluso falso cuando se está transfiriendo acríticamente a los fenómenos sociales. Sin embargo, otros autores (Keck y Sakdapolrak, 2013) justifican su uso a niveles macro porque la resiliencia social conserva el potencial de ser elaborada en un marco analítico coherente que abre una nueva perspectiva sobre los desafíos actuales del cambio global. Aslam y Kamal (2016) exponen que debido a la naturaleza multi-

facética del concepto de resiliencia social existen dificultades teóricas y prácticas pronunciadas para llevar a cabo una evaluación rápida, racional, precisa y significativa de la resiliencia social, pero que ello no excluye su utilidad.

Las investigaciones llevadas a cabo utilizando la noción de resiliencia social han seguido básicamente líneas desiguales y divergentes. Cabe destacar un campo bien asentado y de un cierto empaque iniciado bajo el auspicio de la *Resilience Alliance* sobre el análisis institucional de desastres naturales; los llevados a cabo por la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres (UNISDR), uno de cuyos principales campos ha sido el estudio de la resiliencia o capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a peligros para resistir y recuperarse de manera oportuna y eficiente; los del *International Journal of Disaster Risk Reduction*, financiando y publicando significativos estudios sobre la resiliencia social aplicada a catástrofes de todo tipo como los llevados a cabo sobre desastres naturales en Indonesia (Kusumastutit et al., 2014), sobre tormentas en Pakistán (Qasim et al., 2016), sobre los efectos de la guerra en Afganistán (Eggerman y Panter-Brick, 2010) o sobre los peligros costeros en la cuenca del río Mississippi (Cai et al., 2016). Estos trabajos se caracterizan por incluir índices de resiliencia basados en numerosas variables, en algunas ocasiones inconexas como se reconoce en los propios estudios, lo cual provoca una cierta descontextualización y colinealidad. Mientras otro grupo de investigaciones sobre resiliencia social cabría etiquetarlas como incipientes e intuitivas como por ejemplo, los efectos resilientes de la economía del neoliberalismo (Hall y Lamont, 2013); las consecuencias del *bullying* en las comunidades escolares de adolescentes y jóvenes en España (Hernández y Olmo, 2014); las condiciones de vida y prácticas socioeconómicas en nueve países euro-

peos basada en el trasfondo de la crisis europea desde 2008 del proyecto RESCuE; los hogares vulnerables en Europa desde una investigación cualitativa (Promberger *et al.*, 2019); o el impacto de la COVID-19 en cinco países europeos (Correia y Pereira, 2012).

Con todos esos antecedentes, pero sobre todo con el informe de la Unión Europea de titular, no de definir, a los estados como resilientes ante la grave crisis de la COVID-19 y tomando en cuenta además, que gran parte de las aportaciones primigenias se caracterizan por un cambio de prisma del uso de la resiliencia, pero que al no establecer claramente sus objetivos, adolecen de una construcción que enlace la teoría con la práctica como ha sucedido en los estudios sobre desastres naturales a lo largo de la última década, establecemos una hipótesis nula basada en afirmar que España presenta el grado más alto de resiliencia de la Unión Europea en el periodo establecido comparativamente con países de parecida estructura social según el concepto de convergencia industrial de Kerr *et al.*, (1960). Para construir esta hipótesis adoptamos la definición más común en ambientes científicos sociales que establecen que la resiliencia social consiste en la capacidad de resistir a determinadas disrupciones que golpean la vida de las personas en momentos puntuales de su existencia y que requiere de una gran determinación, así como de una gran capacidad para restaurar un equilibrio de supervivencia y bienestar anterior a la crisis o por lo menos de adaptarse colectivamente.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información estadística sobre temas laborales proceden de la *Labour Force Survey*, EU-LFS (Encuesta de Población Activa, EPA) reflejada en Eurostat con metadatos armonizados para to-

dos los países miembros, por medio de la tasa de desempleo, desempleo de larga duración, temporalidad y trabajo compartido, definidas según el Reglamento Marco Europeo Integrado de Estadísticas Sociales y siguiendo las definiciones y recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo. Los países eligen un diseño de muestreo específico de acuerdo con la estructura del país y la población, de acuerdo con la información existente y teniendo en cuenta las restricciones presupuestarias. Sobre los temas de desigualdad, privación y pobreza, se acude a la encuesta *Statistics on Income and Living Conditions*, EU-SILC (Encuesta de Condiciones de Vida. ECV), por aportar metadatos multidimensionales comparables sobre: a) ingresos, b) pobreza, c) exclusión social, d) vivienda, e) trabajo, f) educación, g) salud; organizados en virtud de un reglamento marco y obligatorio para todos los Estados miembros de la Unión Europea. Se basa en la idea de un «marco común» en contraste con el concepto de una «encuesta común». El marco común se define por listas armonizadas de variables objetivo primarias (anuales) y secundarias (cada cuatro años o con menor frecuencia), por requisitos comunes (para imputación, ponderación, cálculo de errores de muestreo), conceptos comunes (hogar e ingresos) y clasificaciones (CIUO, NACE, CINE) con el objetivo de maximizar la comparabilidad de la información producida. Los países eligen un diseño de muestreo específico de acuerdo con la estructura del país y la población, de acuerdo con la información existente y teniendo en cuenta las restricciones presupuestarias.

METODOLOGÍA

Los índices compuestos y jerárquico basados en criterios de ponderación, agregación y robustez, son puntuaciones cuantitativas obtenidas mediante la combinación de ín-

lices unidimensionales a través de un conjunto de reglas que implican combinaciones matemáticas de diferentes indicadores y se utilizan para resumir datos complejos en forma de un valor único denominado índice compuesto (Greco *et al.*, 2018). Los indicadores son importantes para captar una realidad que puede servir para medir los impactos adversos y la intensidad de la capacidad de la comunidad para responder y recuperarse de un desastre. Como señalan Atkinson y Marlier (2010), los indicadores compuestos permiten a un país medir su realidad social actual sobre la base de un conjunto explícito de criterios para evaluar el progreso realizado en la eficacia de diferentes medidas públicas. Su fortaleza radica en que es muy complicado entender el «progreso humano», por ejemplo, identificando tendencias comunes entre varios índices individuales. Se comprenderían más fácilmente mediante un concepto complejo en forma de un único número que englobe una plétora de indicadores (Saltelli, 2007). Por otro lado, los indicadores sociales también se pueden utilizar para comparaciones internacionales, así como para la evaluación comparativa contextualizada. Esto último es importante porque las políticas específicas y sus impactos medidos a través de indicadores pueden entenderse correctamente solo en el contexto del entorno institucional amplio en el que operan, y esto requiere un análisis de todo el sistema. Este potencial papel internacional de los indicadores sociales es particularmente crucial en un contexto multinacional formal, como la Unión Europea (UE), que reúne a países con niveles de vida heterogéneos.

Las dificultades para desarrollar índices de resiliencia útiles se deben a varios factores. En primer lugar, no hay consenso sobre la definición de resiliencia y cómo se relaciona la resiliencia con otros términos similares como vulnerabilidad, recuperación, adaptabilidad y sostenibilidad. Diferentes campos de estudio tienen diferentes énfasis

en el concepto de resiliencia y esto sin duda ha afectado a los enfoques de medición, así como a la elección de los indicadores a medir. En segundo lugar, no está claro si la resiliencia debe ser un concepto general o específico para un determinado tipo de amenaza. No se sabe si la naturaleza del peligro afectará a los enfoques de medición y a los indicadores asociados. Pocos estudios de medición se centran en la validación de los índices de resiliencia. A menudo, los índices se derivan de la combinación de una serie de indicadores que se consideran importantes con sus pesos asignados subjetivamente. Sin la validación de los índices derivados, es difícil justificarlos como una herramienta objetiva de toma de decisiones para monitorear el progreso de la resiliencia en el espacio, el tiempo y el tipo de amenaza (Cai *et al.*, 2018).

SELECCIÓN DE SUBÍNDICES

La selección de los subíndices que determinan la resiliencia de un índice compuesto y jerárquico como el que proponemos, se caracteriza por ser básicamente como la mayor parte de este tipo de indicadores un proceso subjetivo (Qasim *et al.*, 2016). La recolección de datos y la adquisición de conocimiento se vuelven subjetivas debido a las diferentes perspectivas del mundo que reflejan la raza, la etnia, el género, la edad, las identidades sociales y culturales. Cuando se trata de una comparación internacional, el problema se amplía significativamente porque los subíndices pueden significar diferentes realidades nacionales por lo que se pueden conseguir finalmente resultados inconsistentes. Los países que podrían englobar una resiliencia social macro están influenciadas por muchos factores diferentes, como la historia, la política, la demografía, las tradiciones y factores de desarrollo similares lo que hace complicada su medición. Estas variaciones pueden afec-

tar a los datos e indicadores seleccionados como ocurre con índices tan admitidos como el de desarrollo humano de Amartyan Sen. En definitiva, el problema radica en que lo que un investigador puede determinar como un indicador crítico puede no ser visto de la misma manera por investigadores diferentes.

Una de las cuestiones fundamentales para que funcionen los indicadores compuestos es la elección de aquellos subíndices que son más pertinentes para identificar y capturar la información que se desea medir, evitando una selección sesgada (OCDE, 2014). Los indicadores deben elegirse *a priori* de acuerdo a un marco conceptual y de calidad. Muchos de los indicadores clave orientados a procesos no están incluidos en los marcos de resiliencia social existentes, ya que no son fáciles de poner en práctica debido a su naturaleza dinámica. Como han reflejado los escasos estudios sobre resiliencia social, se trata de un concepto multifacético que requiere componentes físicos, sociales, económicos e institucionales para su medición y que muchas veces no están disponibles (Papathoma-Köhle *et al.*, 2019). Debido a las constricciones propias del fenómeno hemos reducido los subíndices a tres y las variables para cada uno de ellos a 13: laboral (desempleo, desempleo de larga duración, temporalidad, trabajo compartido), desigualdad (Gini, Gini después de transferencias sociales, Gini después de transferencias sociales incluidas pensiones y deciles 80/20), pobreza y privación (pobreza relativa AROP, privación, hogares con poco trabajo, AROPE, hogares con trabajos de pobreza). Los valores de las variables se tomaron en porcentajes o ratios para evadir dificultades asociadas a las diferentes unidades de medida. El índice compuesto resultante está basado en una secuencia temporal a través de las medias y desviaciones típicas de once años (2010-2020) mediante la selección de países que podrían admitir

una cierta homogeneidad comparativa por asemejarse en tamaños de población, estructuras de edades, marcos legislativos, proximidad geográfica, cultura occidental o posición geoestratégica.

DESEMPLEO

El paro, o desempleo, es una de las tres variables junto a la actividad y a la ocupación que determina la situación laboral. Existen varias tasas sobre esta variable, la utilizada en el artículo es sobre la base de la población activa y no sobre la base de la población total. Siguiendo los criterios establecidos por la OIT, se considera que una persona de 15 a 74 años (16-74, caso específico de España) está desempleada si cumple con las siguientes condiciones: 1) no estar empleado de acuerdo con la definición de empleo; 2) estar actualmente disponible para trabajar, es decir, para un empleo remunerado o por cuenta propia antes del final de las dos semanas siguientes a la semana de referencia; 3) buscar activamente trabajo, es decir, haber tomado medidas específicas en el período de cuatro semanas que finaliza con la semana de referencia para buscar un trabajo por cuenta ajena, por cuenta propia o que se encontró un trabajo para comenzar más tarde, es decir, en un período máximo de tres meses a partir de la final de la semana de referencia. Para garantizar que la medición del desempleo esté armonizada en todos los países participantes, el Reglamento (CE) n.º 1897/200022 de la comisión establece una definición operativa de desempleo. También establece los principios que deben seguirse para formular las preguntas de la encuesta sobre la situación laboral. La definición de desempleo es coherente con las normas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), adoptadas por las 13.^a y 14.^a Conferencias Internacionales de Estadísticos del Trabajo. Esto garantiza que las estadísticas de la EPA de la UE sean

comparables a las de otros países, especialmente las de otros miembros de la OCDE (European Commission, 2019).

La tasa específica de paro para un intervalo de edad determinado, es el cociente entre los parados de edades comprendidas entre los extremos del intervalo y los activos de dicho intervalo.

$$T_i(\text{paro}) = D_i / A_i, i \leq 16$$

$[i, i + k)$ intervalo de edad de amplitud k

T_i = tasa de paro específica del intervalo $[i, i + k)$

D_i = número de parados en el intervalo $[i, i + k)$

A_i = número de activos en el intervalo $[i, i + k)$

DESEMPLEO DE LARGA DURACIÓN

Según Eurostat, la tasa de paro de larga duración expresa el número de parados de larga duración de 15 a 74 años como porcentaje de la población activa de la misma edad. Los desempleados de larga duración (12 meses y más) son personas de al menos 15 o 16 años (dependiendo del país), que no viven en hogares colectivos, que estarán sin trabajo durante las próximas dos semanas, que estarían disponibles para comenzar a trabajar dentro de las próximas dos semanas y que están buscando trabajo (han buscado activamente empleo en algún momento durante las cuatro semanas anteriores o no están buscando trabajo porque ya han encontrado un trabajo para comenzar más tarde). La duración del desempleo se define como la duración de la búsqueda de un trabajo o como el período de tiempo desde que se tuvo el último trabajo (si este período es más corto que la duración de la búsqueda de un trabajo). Existen otros indicadores que reflejan el paro de larga duración, así Eurostat proporciona datos de desempleo de muy larga duración o desempleo de larga duración en relación a la población total. En nuestro caso la opción empleada es la de desempleo de larga duración en comparación con la población activa.

TEMPORALIDAD

Desde Eurostat a efectos de comparabilidad, se define la temporalidad como los empleados con un trabajo/contrato de duración limitada, siendo empleados cuyo trabajo principal terminará después de un período fijado de antemano o después de un período no conocido de antemano, pero definido por criterios objetivos, como la finalización de una asignación o el período de ausencia de un empleado reemplazado temporalmente. El concepto de contrato de duración determinada solo es aplicable a los trabajadores por cuenta ajena, no a los autónomos. En el empleo temporal, el fin de la relación laboral o del contrato queda determinado por condiciones objetivas, tales como la expiración de cierto plazo, la realización de una tarea determinada, la reincorporación de un empleado al que se había reemplazado temporalmente, la realización de un período de prácticas, formación o la sustitución de la parte de trabajo no desarrollada por los parcialmente jubilados. En el caso de un contrato de trabajo de duración limitada, las condiciones correspondientes para su terminación se mencionan generalmente en el contrato.

TRABAJO COMPARTIDO

A efectos estadísticos, la Unión Europea considera el trabajo a tiempo parcial como un trabajo de menos de 35 o 30 horas por semana. En algunos casos, los acuerdos de trabajo pueden implicar horas muy reducidas o ninguna hora fija predecible, por lo que el empleador no tiene la obligación de proporcionar un número específico de horas de trabajo. Estos acuerdos se rigen por diferentes formas contractuales según el país, incluidos los llamados «contratos de cero horas», pero se conocen comúnmente como «trabajo de guardia». Su principal característica es la alta variabilidad del

número y la programación de las horas de trabajo. Teóricamente, el trabajo compartido puede ser preferido por algunos trabajadores sobre los contratos permanentes bajo ciertas condiciones, dado que representa una forma alternativa de participación en la fuerza de trabajo para los trabajadores con familiares a cargo, especialmente las mujeres con hijos u otras responsabilidades de cuidado, así como para los trabajadores que desean combinar el trabajo con la educación o la formación profesional.

EL COEFICIENTE GINI

Se trata de una variable no lineal, altamente reconocida a nivel académico, utilizada para medir el reparto de la riqueza sobre la desigualdad de ingresos contabilizados por los porcentajes acumulados del número de individuos, con valores que van desde 0 (igualdad completa) a 1 (desigualdad completa, es decir, una persona tiene todos los ingresos, todos los demás no tienen ninguno). Se calcula como una proporción de las áreas en el diagrama de la curva de Lorenz. Si el área entre la línea de perfecta igualdad y la curva de Lorenz es **a**, y el área por debajo de la curva de Lorenz es **b**, entonces el coeficiente de Gini es $a/(a+b)$ (Hey y Lambert, 1979). En definitiva, la curva de Lorenz muestra el porcentaje del ingreso total obtenido por el porcentaje acumulado de la población. En una sociedad perfectamente igualitaria, el 25 % «más pobre» de la población ganaría el 25 % del ingreso total, el 50 % «más pobre» de la población ganaría el 50 % del ingreso total y la curva de Lorenz seguiría la trayectoria de la línea de igualdad de 45°. A medida que aumenta la desigualdad, la curva de Lorenz se desvía de la línea de igualdad; el 25 % «más pobre» de la población puede ganar el 10 % del ingreso total; el 50 % «más pobre» de la población puede ganar el 20 % del ingreso total y así sucesivamente. El coeficiente de

Gini es equivalente al tamaño del área entre la curva de Lorenz y la línea de igualdad de 45° dividida por el área total bajo la línea de igualdad de 45°.

$$G = \frac{1}{n} \left((n+1-2) \left(\frac{\sum_{i=1}^n (n+1-i) y_i}{\sum_{i=1}^n y_i} \right) \right)$$

X = proporción acumulada de la variable población.

Y = Proporción acumulada de la variable ingresos.

LOS COEFICIENTES DE GINI DE LA RENTA DISPONIBLE EQUIVALENTE ANTES DE LAS TRANSFERENCIAS SOCIALES (PENSIONES INCLUIDAS Y EXCLUIDAS EN LAS TRANSFERENCIAS SOCIALES)

Según Eurostat (2021), las transferencias sociales de ingresos son desembolsos en efectivo realizados por organizaciones gubernamentales o no gubernamentales a personas u hogares identificados como altamente vulnerables, con el objetivo de aliviar la pobreza o reducir la vulnerabilidad. Las transferencias de ingresos son pagos a individuos por los cuales no se intercambian bienes o servicios corrientes. Es el caso de la seguridad social y las prestaciones por desempleo. Dependiendo del país, los detalles de la transferencia de ingresos pueden variar. La seguridad social cubre los pagos de pensiones, pero también los beneficios de jubilación anticipada. Las administraciones públicas de transferencia pagan suplementos a las personas temporalmente inactivas debido a licencias o estudios inesperados, incapacidad para pagar servicios específicos como el alquiler, las facturas de servicios públicos de supervivencia y el cuidado de niños y jóvenes. El efecto de los sistemas de bienestar,

en otras palabras, pensiones y otras transferencias sociales, para abordar la desigualdad de ingresos puede demostrarse comparando los coeficientes de Gini antes y después de las transferencias sociales, para proporcionar una evaluación cuantitativa de su impacto redistributivo.

COEFICIENTE DE DECILES Y RELACIÓN 80/20

Según Eurostat, en la Unión Europea, el indicador preferido para medir la desigualdad de la distribución del ingreso es el ratio de participación del quintil del ingreso. También conocido como el S80/S20, que se calcula como la relación entre el ingreso disponible total recibido por el 20 % de la población con el ingreso más alto (el quintil superior) y el recibido por el 20 % de la población con el ingreso más bajo (el quintil inferior). La principal debilidad del coeficiente de Gini como medida de la distribución del ingreso es que es incapaz de diferenciar diferentes tipos de desigualdades. Las curvas de Lorenz pueden cruzarse, reflejando diferentes patrones de distribución del ingreso, pero sin embargo, proporcionan como resultado valores de coeficiente de Gini muy similares. Esta propiedad preocupante de la curva de Lorenz complica las comparaciones de los valores del coeficiente de Gini y puede confundir las pruebas de la hipótesis de la desigualdad de ingresos. El coeficiente de Gini además, es más sensible a las desigualdades en la parte media del espectro de ingresos, pero los datos brutos utilizados para calcular las inversiones de Gini a menudo son de calidad relativamente baja, especialmente en la parte superior de la distribución: los niveles más altos de ingresos y riqueza son a menudo inverosímilmente bajos (Alvaredo, 2018).

RIESGO DE POBREZA (AT RISK OF POVERTY, AROP)

El criterio de Eurostat es considerar como umbral para definir el riesgo de pobreza un valor igual al 60 % de la mediana de la renta (calculada en unidades de consumo equivalentes). Dicho umbral es, por tanto, una medida relativa cuyo valor depende del nivel de renta y de cómo se distribuya ésta entre la población, aumentando o disminuyendo en la medida en que lo haga la mediana de los ingresos. En particular, la principal preocupación es el número relativo de personas en cada país con una renta disponible o equivalente inferior al 60 % de la mediana nacional, por lo que se ha llegado a adoptar como el principal indicador del riesgo de pobreza. Se trata de una medida relativa, en lugar de absoluta, por lo que la suposición implícita es que las personas evalúan su situación en relación con los demás. Las personas consideradas en riesgo de pobreza son aquellas que pueden no ser capaces de participar en las actividades normales de la sociedad, o disfrutar de un nivel de vida que la gran mayoría da por sentado, debido a la falta de ingresos. Los ingresos necesarios para ello tienden a estar relacionados con la prosperidad o la riqueza del país en cuestión. Las definiciones relativas de la pobreza se utilizan ampliamente en países avanzados, mientras que las medidas absolutas tienden a utilizarse más en las economías en desarrollo, donde la pobreza puede ser mucho más grave y generalizada. Lo paradójico de esta medida es que una persona por ejemplo en Luxemburgo con unos ingresos muy notables se pueda considerar en riesgo de pobreza. Es por ello que hay que insistir en el concepto relacional de la riqueza.

PRIVACIÓN MATERIAL SEVERA

Según Eurostat, la tasa de privación material y social severa es un indicador EU-SILC que muestra una carencia forzada de elementos necesarios y deseables para llevar una vida adecuada. La medida, adoptada por el subgrupo de indicadores del Comité de Protección Social, distingue entre las personas que no pueden pagar un determinado bien, servicio o actividades sociales. Se define como la proporción de la población que experimenta una falta forzada de al menos 7 de 13 elementos de privación (6 relacionados con el individuo y 7 relacionados con el hogar). El concepto denominado privación multidimensional se encuentra estrechamente vinculado con la exclusión social y está relacionado con la privación o falta de acceso a ciertos bienes y servicios, considerados necesarios por la sociedad, pudiendo ser de primera necesidad o no. Su medición se realiza mediante variables no monetarias e indicadores de privación, utilizándose agregaciones de estos indicadores para construir medidas de pobreza. A este tipo de privación multidimensional también se le ha llamado en ocasiones pobreza carencial (Lelkes *et al.*, 2009).

BAJA INTENSIDAD LABORAL

De acuerdo a Eurostat, la variable de personas que viven en hogares con muy baja intensidad laboral se define como el número de miembros en edad de trabajar que lo hicieron en un tiempo igual o inferior al 20 % de su tiempo total de trabajo potencial durante el año anterior. La intensidad laboral de un hogar es la relación entre el número total de meses que todos los miembros del hogar en edad de trabajar han trabajado durante el año de referencia de ingresos y el número

total de meses que los mismos miembros del hogar teóricamente podrían haber trabajado en el mismo período. Los meses trabajados se miden en términos de equivalente a tiempo completo. Para las personas que declararon haber trabajado a tiempo parcial, se calcula una estimación del número de meses en términos de equivalente a tiempo completo sobre la base del número de horas habitualmente trabajadas en el momento de la entrevista. El indicador (cuasi)desempleo (QJ) se calcula como el número de personas de 0 a 64 años que viven en hogares donde los adultos trabajaron menos de 20 % de su potencial de tiempo de trabajo total combinado durante los 12 meses anteriores. Se excluyen a los estudiantes de 18 a 24 años y a las personas jubiladas según su condición económica actual autodefinida o que reciben alguna pensión (excepto pensión de sobrevivientes), así como personas en el tramo de edad de 60 a 64 años que están inactivas y viven en un hogar donde el principal ingreso son las pensiones exceptuando la pensión de sobrevivientes. Los hogares compuestos únicamente por niños, estudiantes menores de 25 años y/o personas de 65 años o más se excluyen del cálculo del indicador (Social Protection Committee, 2015).

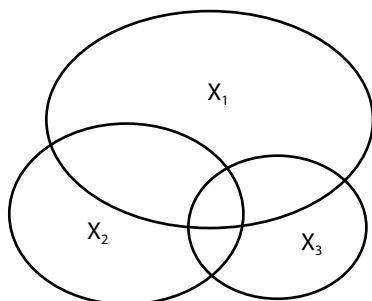
RIESGO DE POBREZA Y EXCLUSIÓN (AT RISK OF POVERTY AND EXCLUSION, AROPE)

Según Eurostat, esta variable compuesta incluye el conjunto de personas que o bien se encuentran en riesgo de pobreza (AROP), o que viven en hogares con muy baja intensidad de trabajo y/o que presentan una tasa de privación material y social severa. Este indicador corresponde a la suma de las personas que se encuentran: en riesgo de pobreza o con privación material severa o viviendo en hoga-

res con muy baja intensidad laboral. Las personas solo se cuentan una vez, incluso si están presentes en varios subindicadores. La tasa de riesgo de pobreza o exclusión social (AROPE) presentada junto con los desgloses (k) (A R O P m i u n t _ k) se calcula como el porcentaje de personas (o miles de personas) en cada desglose k que se encuentran en riesgo de pobreza (EQ_INC20 < ARPT60) o con privaciones severas (SEV_DEP) o que viven en un hogar con muy baja intensidad laboral (WI < 0,2) sobre la población total en esa dimensión. La variable de peso utilizada es el Peso de Sección Transversal Ajustado (RB050a), donde j denota la población, o subconjunto de la población que está en riesgo de pobreza (EQ_INC20 < ARPT60) o severamente privada (SEV_DEP) o viviendo en un hogar con muy baja intensidad de trabajo (WI < 0,2).

$$AROPE_{at_k} = \frac{\sum_{i=j_at_k} RB050a_i}{\sum_{i=j_at_k} RB050a_i} = \times 100$$

$$AROPE_{at_k} = \frac{\sum_{i=j_at_k} RB050a_i}{1000} = \times 100$$



X₁=En riesgo de pobreza
 X₂=Privación
 X₃=Hogares con baja intensidad de trabajo

RIESGO DE POBREZA EN EL TRABAJO

Con la adopción, en 2003, de un nuevo indicador, la agencia europea de indicadores sociales se completó con un elemento destinado a responder a la pregunta de si el trabajo es lo suficiente como para escapar de la pobreza, lo que dio paso a establecer el vínculo entre el trabajo y el riesgo de pobreza. El empleo aparece en promedio como la mejor manera de salir de la pobreza, pero no deja de lado completamente el riesgo, en otras palabras, existen personas que pese a trabajar, se encuentran en riesgo de pobreza. De acuerdo con la definición acordada para las estadísticas de la UE (European Commission, 2009), debe medirse como la proporción de personas cuyo estado de actividad más frecuente es empleado, pero que está en riesgo de pobreza, lo que significa que viven en un hogar en donde el ingreso equivalente es inferior al 60 % del ingreso equivalente medio de toda la población (es decir, el umbral de pobreza), lo que supone combinar factores del «mercado laboral» (por ejemplo, desempleo, bajos salarios, tiempo parcial) y factores «familiares» (por ejemplo, solo un asalariado en una familia numerosa). Dos aspectos problemáticos con el enfoque estadístico del tipo trabajador pobre es en primer lugar, la definición de «trabajadores»; dado que la definición adoptada para las estadísticas de la UE es muy restrictiva en comparación con las otras definiciones; en segundo lugar, el problema general de considerar el dualismo entre el trabajador como individuo y el hogar en riesgo de pobreza). Mientras que las definiciones estadounidense y francesa se basan principalmente en un criterio de participación en el mercado laboral, la definición de la UE solo tiene en cuenta el empleo. Las personas en el trabajo son aquellas que han pasado más de la mitad del período de referencia como empleados, es decir, cuya situación de actividad más frecuente es estar empleada (Ponthieux, 2010).

TABLA 1. *Indicadores y variables descriptivos*

Indicadores	Indicador	Unidad de medida	Fuente	Procedencia
Trabajo	Desempleo en la fuerza laboral	Porcentaje de población de 16 a 74 años. Todos los países de 15 a 74 años (en Italia, España, Reino Unido, Islandia, Noruega: de 16 a 74 años) que cumplen con las condiciones de la OIT. Personas que no estaban empleadas durante la semana de referencia, habían buscado trabajo activamente durante las últimas cuatro semanas y estaban disponibles para comenzar a trabajar de inmediato o dentro de dos semanas.	European Labour Force Survey (EU-LFS).	(EUROSTAT) Statistical Office of the European Union.
	Trabajo temporal involuntario	Porcentaje de población de 16 a 74 años. Trabajadores no autónomos. Empleados cuyo trabajo principal terminará después de un período fijado de antemano, o después de un período no conocido de antemano, pero definido por criterios objetivos, como la finalización de una asignación o el período de ausencia de un empleado reemplazado temporalmente. El concepto de contrato de duración determinada solo es aplicable a los trabajadores por cuenta ajena	European Labour Force Survey (EU-LFS).	
	Desempleo larga duración en la fuerza laboral	Porcentaje de población de 16 a 74 años. proporción de personas desempleadas durante 12 meses o más en el número total de personas activas en el mercado laboral. Las personas activas son aquellas que están empleadas o desempleadas.	European Labour Force Survey (EU-LFS).	
	Trabajo compar-tido	Porcentaje de población de 16 a 74 años que son subempleados porque trabajan a tiempo parcial, aunque desean trabajar horas adicionales y están disponibles para hacerlo. El trabajo a tiempo parcial se registra como autoinformado por los individuos.	European Labour Force Survey (EU-LFS).	
Desigualdad	Gini	Ratio 0-1. Edad total.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	(EUROSTAT) Statistical Office of the European Union.
	Gini después transferencias sociales excepto pensiones	Ratio 0-1. Edad total.		
	Gini después transferencias sociales con pensiones	Ratio 0-1. Edad total.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	
	Deciles 80/20	Ratio entre deciles. Edad total. Relación de participación en el quintil de ingresos S80/S20 para el ingreso bruto de mercado.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	

TABLA 1. *Indicadores y variables descriptivos (continuación)*

Indicadores	Indicador	Unidad de medida	Fuente	Procedencia
Pobreza	Pobreza relativa	Porcentaje población con renta disponible equivalente por debajo del umbral de riesgo de pobreza, que se establece en el 60 % de la renta disponible equivalente mediana nacional.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	(EUROSTAT) Statistical Office of the European Union.
	Privación	Porcentaje de personas con privaciones materiales severas con condiciones de vida severamente restringidas por la falta de recursos, experimentan al menos 4 de 9 siguientes elementos de privación.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	
	Personas que viven en hogares con muy baja intensidad laboral	Porcentaje de personas de 0 a 59 años que viven en hogares donde los adultos (18 a 59 años) trabajaron el 20% o menos de su potencial laboral total durante el último año.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	
	Personas en riesgo de pobreza o exclusión social	Porcentaje de personas según la suma de riesgo de pobreza después de las transferencias sociales, privación material severa y hogares con muy baja intensidad laboral.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	
	Riesgo de pobreza en el trabajo	Porcentaje de personas que se clasifican como empleadas según su estado de actividad más frecuente y están en riesgo de pobreza. Existen dos posibilidades de medición: a tiempo completo y a tiempo parcial. Se ha escogido la primera.	Income and living Condition (ILC). Eurostat	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT (2022).

TABLA 2. Matriz de distribución K-medias 2010-2020 en ocho países europeos

Pais/Indicador	Alemania	España	Francia	Italia	Polonia	Portugal	Suecia	Reino Unido
Desempleo (N = 10)	M	20,0450	9,4640	10,7270	7,2360	11,7360	7,7000	5,7640
	DT	4,1474	0,7877	1,5199	2,9911	3,7686	0,7497	1,7722
Desempleo de larga duración	M	8,9450	2,6640	6,3090	3,2820	6,0090	1,3450	1,7910
	DT	2,8675	0,3906	1,2510	1,8286	2,4873	0,2115	0,7726
Temporalidad	M	25,1550	15,6640	14,6910	25,4180	21,1450	16,2820	5,9450
	DT	0,9207	1,3284	0,6889	1,5123	3,4420	0,5618	0,5260
Trabajo compartido	M	14,8730	18,2550	17,9450	7,3180	11,0910	25,8450	26,3270
	DT	0,6891	0,9264	0,4845	1,2525	0,5564	0,9791	0,5533
Gini	M	30,0820	33,7820	29,5180	32,6360	29,7910	26,7450	32,4090
	DT	1,6315	0,7884	0,7054	0,4411	1,4089	0,7980	1,1059
Gini incluida pensiones	M	56,2910	49,0640	50,9000	48,5090	47,1640	56,8550	54,1360
	DT	2,0315	1,4179	2,3354	0,6188	0,8559	3,6111	0,9994
Gini excluida pensiones	M	36,2640	38,1550	35,7180	34,9550	33,4730	35,7360	40,6730
	DT	1,5571	1,3329	0,7181	0,5610	1,0335	1,7095	0,6021
Deciles 80/20	M	4,8460	6,3460	4,3850	5,8650	4,6880	5,6650	5,3400
	DT	0,5982	0,3561	0,1281	0,2386	0,3231	0,3943	0,1503
En riesgo de pobreza (AROP)	M	16,6360	21,2640	13,6000	19,8180	16,5090	18,1360	15,9000
	DT	1,0801	0,7018	0,2898	0,5510	1,2243	1,0132	0,6356
Privación	M	4,4450	5,7180	4,8360	10,3550	8,6000	8,0450	5,6910
	DT	1,1691	0,8909	0,4653	2,3901	4,1979	2,0457	0,4123
Hogares falta de trabajo	M	9,5910	13,2550	8,6550	11,1550	6,2910	8,9000	8,7820
	DT	1,1211	2,4337	0,6905	0,8982	1,0634	2,3052	0,4070
En riesgo de pobreza y exclusión (AROPE)	M	19,9000	27,0360	18,2360	27,8090	22,8550	24,3640	18,1550
	DT	1,6168	1,1595	0,7433	1,7283	3,8836	2,5339	0,3857
Hogares con trabajo de pobreza	M	8,8360	12,0270	7,5090	11,3360	10,4640	10,3360	8,8450
	DT	1,0661	1,0640	0,4437	0,7685	0,6516	0,5409	0,4275

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT (2022).

ASIGNACIÓN DE PESOS A LOS INDICADORES COMPONENTES Y SU AGREGACIÓN

La ponderación para la confección del índice compuesto de resiliencia es doble. Primero, se especifica la importancia explícita que se atribuye a cada criterio, dado que el peso asignado se considera como una especie de coeficiente al que se adjunta a un criterio, exhibiendo su importancia en relación con el resto de los criterios. En segundo lugar, se indica la importancia implícita de los atributos, como lo muestra el compensar entre los pares de criterios en un proceso de agregación. La diferencia entre distribuir ponderaciones iguales y no distribuir las es que los esquemas de ponderación equitativa podrían aplicarse jerárquicamente. Más específicamente, si los indicadores se agrupan en un orden superior (por ejemplo, una dimensión) y la ponderación se distribuye por igual entre dimensiones, no significa necesariamente que los indicadores individuales tendrán la misma ponderación. Sin embargo, a menudo se encuentra que la ponderación equitativa no se justifica adecuadamente (Greco *et al.*, 2018). Por ejemplo, elegir pesos iguales debido a la simplicidad de la construcción, en lugar de un esquema alternativo que se base en un marco teórico y metodológico adecuado, conlleva un enorme costo de simplificación excesiva, especialmente en ciertos esquemas de agregación (Paruolo, Saisana y Saltelli, 2013).

Conceptualmente, los pesos iguales pierden el sentido de diferenciar entre indicadores esenciales y menos importantes al tratarlos a todos por igual. Al elegir el esquema de ponderación, se asume que se concibe como subjetivo, ya que se basa únicamente en las percepciones que se han asignado al modelo. Hay va-

rios enfoques participativos en la literatura para hacer que este ejercicio subjetivo sea lo más transparente posible. Sin embargo, si el objetivo no está bien definido o el número de indicadores es muy grande, probablemente sea imposible llegar a un consenso sobre su importancia, por lo que al suponer que se convierta en un debate interminable y desacuerdo entre los participantes, se ha excluido en el modelo esta opción. En el proceso de jerarquía analítica seguido se asigna la importancia de cada criterio en relación con los demás expresándose en una escala ordinal con nueve niveles, que van desde «igualmente importante» hasta «mucho más importante», y representan cuántas veces más importante es un criterio que otro. Los pesos obtenidos son menos propensos a errores de juicio, porque, además de establecer los pesos relativamente, se introduce una medida de consistencia que evalúa la intuición cognitiva de los tomadores de decisiones en el entorno de comparación por pares. De forma estándar un índice compuesto adquiere la siguiente fórmula:

$$I = \sum_{i=1}^N W_i X_i$$

X_i es una variable ajustada a escala y normalizada; W_i es el peso asignado a la variable.

RESULTADOS

España presenta el índice de resiliencia más alto de los países estudiados seguida de Italia y Portugal. A ello contribuye poderosamente el subindicador 1 referido al mercado laboral. Lo cual no es de extrañar si recordamos que el desempleo entre la población de 16 a 74 años llegó a alcanzar el 26,1 % de la fuerza de trabajo en el año 2013, es decir 6 100 000 personas, cuando

TABLA 3. Contribución de cada dimensión al total multidimensional

Indicador/País	Peso	Alemania	España	Francia	Italia	Polonia	Portugal	Suecia	Reino Unido
Desempleo	8	35,416000	160,360000	75,712000	85,816000	57,8880000	93,8880000	61,6000000	46,112000
Desempleo de larga duración	9	17,595000	80,505000	23,976000	56,781000	29,5380000	54,0810000	12,1050000	16,119000
Mercado laboral	7	93,674000	176,085000	109,648000	102,837000	177,9260000	148,0150000	113,9740000	41,615000
Temporalidad	7	191,165000	104,111000	127,785000	125,615000	51,2260000	77,6370000	180,9150000	184,289000
Trabajo compartido									
Subindicador 1		0,337848	0,521061	0,337121	0,371049	0,3165780	0,3736210	0,3685940	0,288135
Gini	5	150,410000	168,910000	147,590000	163,180000	148,9550000	167,1350000	133,7250000	162,045000
Gini incluida pensiones	5	281,455000	245,320000	254,500000	242,545000	235,8200000	280,3650000	284,2750000	270,680000
Gini excluida pensiones	5	181,320000	190,775000	178,590000	174,775000	167,3650000	185,8200000	178,6800000	203,365000
Desigualdad	5	24,230000	31,730000	21,925000	29,325000	23,4400000	28,3250000	20,4800000	26,700000
Deciles 80/20									
Subindicador 2		0,637415	0,636735	0,602605	0,609825	0,5755800	0,6616450	0,6171600	0,662790
En riesgo de pobreza (AROP)	7	116,452000	148,848000	95,200000	138,726000	115,5630000	126,9520000	111,3000000	119,189000
Privación	7	31,115000	40,026000	33,852000	72,485000	60,2000000	56,3150000	10,5000000	39,837000
Hogares falta de trabajo	7	67,137000	92,785000	60,585000	78,085000	44,0370000	62,3000000	61,4740000	77,826000
Pobreza	9	179,100000	243,324000	164,124000	250,281000	205,6950000	219,2760000	163,3950000	209,376000
En riesgo de pobreza y exclusión (AROPE)									
Hogares con trabajo de pobreza	7	61,852000	84,189000	52,563000	79,352000	73,2480000	72,3520000	52,1150000	61,915000
Subindicador 3		0,4556566	0,609172	0,406324	0,618929	0,4987430	0,5371950	0,3987840	0,508143
Índice de resiliencia		0,476970	0,588989	0,448680	0,533267	0,4636336	0,5241536	0,4615126	0,486350

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT (2002).

en el resto del continente no superaba el 15 % y solo Portugal con el 17,2 % se acercó a nuestro país, pero lejos de Francia (10,3 %), Italia (12,4 %) o Alemania (5,1 %). La media del desempleo entre el año 2011 y 2021 fue del 12,8 %, solamente igualado por Grecia cuyos conocidos problemas económicos fueron desastrosos hasta el punto de la amenaza de abandonar el euro, pero muy por debajo de la mayoría de países incluidos en las estadísticas de EUROSTAT. Entre el tercer trimestre del año 2008 y el cuarto de ese mismo año se destruyeron en España nada menos que 606 000 empleos, y entre el cuarto trimestre del año 2008 y el primero del año 2009 se eliminaron otros 811 000 empleos; es decir que en solo dos trimestres se desvanecieron 1 400 000 empleos, de los cuales 933 000 fueron temporales. Lo cual a pesar de ser llamativo no deja de ser sorprendente cuando se observa que en algún año el desempleo global alcanzó la cifra del 26,1 %, con una media del 20,04 % en la década; con el desempleo de larga duración con una media del 8,94 %; o con la temporalidad con una media del 25,159 %. Sin embargo, también hay que mencionar que estas cifras contrastan con la generación de empleo record, ya que entre el segundo y el tercer trimestre del año 2015 se generaron 593 000 empleos, de los cuales 313 000 fueron temporales, de nuevo cifras muy poco frecuentes en la Unión Europea. No es de extrañar que en el primer subíndice (mercado laboral) las cifras obtenidas doblen al resto de países. Igual ocurre con el segundo subíndice (desigualdad) cuyo variable 80/20 indica una gran polarización, a pesar de que las medidas Gini no sean tan diferentes al resto de países. Y lo mismo cabe decir con el tercero (pobreza) y ello a pesar de que la variable privación presenta unas cifras razonables. Por lo tanto, la hipótesis nula se confirma y cabe adjudicar a España como un país marcadamente resiliente.

CONCLUSIÓN

Hasta hace un puñado de años, el concepto de resiliencia se ha aplicado a nivel individual o como mucho a pequeños grupos. Sin embargo, la elasticidad del término posibilita un uso más colectivo, sobre todo a raíz de la experiencia del golpeo, de la resistencia y de la vuelta a la normalidad de la COVID-19. Un hecho de características mundiales, pero que se asemeja de alguna manera a determinadas grandes catástrofes naturales puntuales y restringidas a señaladas latitudes del planeta como las que sufren países como Pakistán, la India o regiones como California. Otros fenómenos sociales también podrían etiquetarse como provocadores de resiliencia social, en el sentido de golpeo, resistencia y vuelta a la normalidad, así las crisis económicas que golpearon las economías mundiales en el *crack* del 29 del siglo xx, la crisis del petróleo, las crisis de las guerras mundiales o la crisis reciente de los bonos basura. Nuestra investigación apunta hacia el uso de la resiliencia social quizá de menor magnitud, pero también de considerables daños provocados por los efectos combinados e interactivos del desempleo, la desigualdad y la pobreza.

Para comprobar los efectos de estos jinetes del Apocalipsis en términos de Beveridge, se confecciona un índice de resiliencia compuesto que cubre el espacio de once años en términos de *ex ante* y *ex post* de la crisis de 2008. En la serie temporal derivada, España emerge como el país con mayor dosis de resiliencia social de los ocho países homogéneos y convergentes seleccionados, independientemente del peso que se den a las variables para conjuntarlas en un índice compuesto. Ocupa también esta posición en un análisis transversal anual compuesto porque las cifras de desempleo y temporalidad son tan altas e injustificadas que afectan al resto. E igual ocurre con las cifras de desigualdad,

en donde presenta de nuevo las cifras más altas, exceptuando el Gini después de las pensiones que maquilla ligeramente el panorama de este subíndice. Y lógicamente ocurre lo mismo con el apartado de la pobreza, cuyas variables se encuentran relacionadas en su mayoría con los ingresos procedentes del mercado laboral y con el reparto de la riqueza. Las variables seleccionadas tienen la ventaja de conjuntar a tres ámbitos teóricos que se ajustan al modelo perfeñado. Reflejan el sufrimiento padecido por estos países en una década y la capacidad de recuperarse, superar las adversidades y hacer un uso inteligente de los recursos, las redes y las estructuras de apoyo para seguir adelante. Cabe señalar finalmente el gran nivel de resiliencia que atesora España golpeada por unas cifras que no dejan de ser inexplicables en el contexto europeo.

BIBLIOGRAFÍA

- Achterberg, Michelle; Dobbelaar, Simone; Boer, Olga D. y Crone, Eveline A. (2021). «Perceived Stress as Mediator for Longitudinal Effects of the COVID-19 Lockdown on Wellbeing of Parents and Children». *Scientific reports*, 11(1): 1-14.
- Alvaredo, Facundo (2018). *The World Inequality Report*. Harvard: Harvard University Press.
- Aslam, Naeem y Kamal, Anila (2016). «Stress, Anxiety, Depression, and Posttraumatic Stress Disorder among General Population Affected by Floods in Pakistan». *Pakistan Journal of Medical Research*, 55(1): 29.
- Atkinson, Anthony B. y Marlier, Eric (eds.) (2010). *Income and Living Conditions in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Barton, Michelle A.; Christianson, Marlys; Myers, Christopher G. y Sutcliffe, Kathleen (2020). «Resilience in Action: Leading for Resilience in Response to COVID-19». *BMJ leader*, leader-2020.
- Boss, Pauline; Bryant, Chalandra M. y Mancini, Jay A. (2016). *Family Stress Management: A Contextual Approach*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Brand, Fridolin S. y Jax, Kurt (2007). «Focusing the Meaning (s) of Resilience: Resilience as a Descriptive Concept and a Boundary Object». *Ecology and society*, 12(1).
- Cai, Heng; Lam, Nina; Qiang, Yi; Zou, Lei; Correll, Rachel M. y Mihunov, Volodymir (2018). «A Synthesis of Disaster Resilience Measurement Methods and Indices». *International journal of disaster risk reduction*, 31: 844-855.
- Cai, Heng; Lam, Nina; Zou, Lei; Qiang, Yi y Li, Kenan (2016). «Assessing Community Resilience to Coastal Hazards in the Lower Mississippi River Basin». *Water*, 8(2): 46.
- Cannon, Terry y Müller-Mahn, Detlef (2010). «Vulnerability, Resilience and Development Discourses in Context of Climate Change». *Natural hazards*, 55(3): 621-635.
- CIS (Series históricas). Banco de Datos. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. Disponible en: <https://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>
- Correia, José A. y Pereira, Elvira (2012). «Social Resilience and Welfare Systems under COVID-19: A European Comparative Perspective». *Global Social Policy*, 21(3): 569-594.
- Doty, Jennifer L.; Davis, Laurel y Arditti, Joyce A. (2017). «Cascading Resilience: Leverage Points in Promoting Parent and Child Well-Being». *Journal of Family Theory & Review*, 9(1): 111-126.
- Eggerman, Mark y Panter-Brick, Catherine (2010). «Suffering, Hope, and Entrapment: Resilience and Cultural Values in Afghanistan». *Social science & medicine*, 71(1): 71-83.
- European Commission (2009). *Portfolio of Indicators for the Monitoring of the European Strategy for Social Protection and Social Exclusion*.
- European Commission (2019). *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the Implementation of Council Regulation (EC) No 577/98. COM (2019) 14 final*.
- Eurostat (2021). *Guide to Statistics in European Commission Development Cooperation*. Vol. 3. Economic Statistics.
- Eurostat (2022). Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsa_etgar/default/table?lang=en
- Greco, Salvatore; Ishizaka, Alessio; Matarazzo, Benedetto y Torrisi, Gianpiero (2018). «Stochastic Multi-Attribute Acceptability Analysis (SMAA): an Application to the Ranking of Italian Regions». *Regional studies*, 52(4): 585-600.
- Hall, Peter y Lamont, Michelle (2013). Introduction: Social Resilience in the Neoliberal Era. En: P. Hall y M. Lamont (eds.). *Social Resilience in the Neoli-*

- beral Era* (pp. 1-31). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hernández, Teodoro y Olmo, Nuria del (2014). «Factores de riesgo y protección/resiliencia en el acoso escolar adolescente. Análisis longitudinal». *Revista Internacional de Sociología*, 72(3): 583-608.
- Hey, John D. y Lambert, Peter J. (1979). «Relative Deprivation and the Gini Coefficient». *Quarterly Journal of Economics*, 95: 567-573.
- Holling, Crawford S. (1973). «Resilience and Stability of Ecological Systems». *Annual review of ecology and systematics*, 4(1): 1-23.
- Keck, Markus y Sakdapolrak, Patrick (2013). «What is Social Resilience? Lessons Learned and Ways Forward». *Erdkunde*, 67(1): 5-19.
- Kerr, Clark; Harbison, Frederick H.; Dunlop, John T. y Myers Charles A. (1960). «Industrialism and Industrial Man». *Int'l Lab. Rev.*, 82: 236.
- Kusumastuti, Ratih D.; Husodo, Viverita; Suardi, Lenny y Danarsari Dwi, N. (2014). «Developing a Resilience Index toward Disasters in Indonesia». *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 10: 327-340.
- Lelkes, Orsolya; Medgyesi, Marton; Tóth, Istvan G. y Ward, Terry (2009). Income Distribution and the Risk of Poverty. En: T. Ward; O. Lelkes; H. Sutherland y I. Toth (eds). *European Inequalities. Social Inclusion and Income Distribution in the EU* (pp. 45-64). Budapest: Társi.
- Masten, Ann S. (2021). Resilience in Developmental systems. En: M. Ungar (ed.). *Multisystemic Resilience: Adaptation and Transformation in Contexts of Change*. Oxford: Oxford University Press.
- Masten, Ann S. y Palmer, Alyssa R. (2019). Parenting to Promote Resilience in Children. En: M. H. Bornstein (ed.). *Handbook of parenting*. New York: Routledge. (3.^a ed.).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2014). *Boosting Resilience Through Innovative Risk Governance*. Paris: OECD Publishing.
- Papathoma-Köhle, Maria; Cristofari, Giulia; Wenk, Martin y Fuchs, Sven (2019). «The importance of Indicator Weights for Vulnerability Indices and Implications for Decision Making in Disaster Management». *International journal of disaster risk reduction*, 36: 101-103.
- Parke, Ross D. y Cookston, Jeffrey T. (2021). «Transnational Fathers: New Theoretical and Conceptual Challenges». *Journal of Family Theory & Review*, 13(3): 266-282.
- Paruolo, Paolo; Saisana, Michaela y Saltelli, Andrea (2013). «Ratings and Rankings: Voodoo or Science?». *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 176(3): 609-634.
- Ponthieux, Sophie (2010). Assessing and Analysing In-Work Poverty Risk. En: A. B. Atkinson y E. Marlie (eds). *Income and Living Conditions in Europe* (pp. 307-327). Publications Office of the European Union.
- Promberger, Markus; Meier, Lars; Sowa, Frank y Boost, Marie (2019). Chances of «Resilience» as a Concept for Sociological Poverty Research. En: B. Rampp; M. Endreß y M. Naumann (eds.). *Resilience in social, cultural and political spheres* (pp. 249-278). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Qasim, Said; Qasim, Mohammad; Shrestha, Rajendra P.; Khan, Amir N., Tun, Kyawt y Ashraf, Muhammad (2016). «Community Resilience to Flood Hazards in Khyber Pukhthunkhwa Province of Pakistan». *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 18: 100-106.
- Saltelli, Andrea (2007). «Composite Indicators between Analysis and Advocacy». *Social Indicators Research*, 81(1): 65-77.
- Social Protection Committee (2015). *Portfolio of EU Social Indicators for the Monitoring of Progress towards the EU Objectives for Social Protection and Social Inclusion 2015*. Brussels: European Commission.

RECEPCIÓN: 29/03/2022

REVISIÓN: 06/09/2022

APROBACIÓN: 16/12/2022

The Economy that Lies Ahead. The Effects of Digital Social Relations on Work Productivity, Coordination and Independence

La economía que viene. Los efectos de las relaciones sociales digitales sobre el rendimiento, la coordinación y la independencia laboral

Félix Requena and José Manuel García-Moreno

Key words

- Digital Divide
- Technological Capital
 - Social Networks
 - Information and Communication Technologies
 - Work

Palabras clave

- Brecha digital
- Capital tecnológico
 - Redes sociales
 - Tecnologías de la información y la comunicación
 - Trabajo

Abstract

The workplace is one of the environments that has most adapted to changes that have occurred in the context of the information and communication age. This study examines the effects of information and communication technologies (ICT) on Spanish workers, specifically, on their work performance, ability to coordinate with colleagues and on the possibility of achieving greater work independence. Two studies by the Spanish Centre for Sociological Research (2014 and 2016) on Digital Social Networks are used to meet this objective. The results indicate a greater probability of improving performance, coordination and work independence when using some ICT. Differences are also found in sociodemographic and socioeconomic status variables, which increase this probability in some cases when users are aware of the potential of a network of strong ties.

Resumen

El trabajo es uno de los ámbitos que más se ha adaptado a los cambios debidos a la era de la información y la comunicación. Este estudio examina los efectos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los trabajadores españoles: en su rendimiento laboral, en su capacidad de coordinación con los compañeros y en la posibilidad de lograr una mayor independencia laboral. Se han usado dos encuestas del CIS (2014 y 2016) sobre Redes Sociales Digitales. Los resultados indican que la probabilidad de mejorar el rendimiento, la coordinación y la independencia laboral es mayor cuando se usan algunas TIC, existiendo además diferencias sociodemográficas y de estatus socioeconómico, aumentando esa probabilidad, cuando se usa y se tiene conciencia del potencial de la red de lazos fuertes.

Citation

Requena, Félix; García-Moreno, José Manuel (2023). "The Economy that Lies Ahead. The Effects of Digital Social Relations on Work Productivity, Coordination and Independence". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 85-104. (doi: 10.5477/cis/reis.184.85)

Félix Requena: Universidad de Málaga | frequena@uma.es

José Manuel García-Moreno: Universidad de Málaga | jmgarciamoreno@uma.es

INTRODUCTION¹

This article examines the effects of ICTs on Spanish workers, their productivity, ability to coordinate work with colleagues and independence in performing work. The context is the network society and the information age, where the generation of knowledge and its processing are the basis of power and wealth, in a scenario of global interdependence in which society is integrated in communication networks (Castells, 1996, 2001, 2006; Castells and Tubella, 2007).

Based on these premises, this study examines the articulation of networks of relationships affected by ICTs in the workplace, relationships that go beyond individual or family contacts (Rainie and Wellman, 2012). ICTs in general, and the Internet in particular, are assumed to have fostered positive changes in lifestyles, as new forms of online interaction have been developed, expanding social capital (Wellman *et al.*, 2001) and the development of knowledge accumulation strategies (Kline and Konstanze, 2013). Participation in relationship networks reduces transaction costs and increases trust in the networks where the weight of strong and weak ties is demonstrated (Granovetter, 1973, 1985; Requena, 1991). In work contexts, the presence of ICTs in networking frameworks improves productivity and coordination among workers (Davison *et al.*, 2014) as well as generating greater independence in work performance (Dierckx and Stroeken, 1999). However, there are differences due to a digital divide (DiMaggio *et al.*, 2001) both at the individual and organizational level, which can be explained by variables of social stratification (Norris, 2001;

Cabero, 2004; Dewan and Riggins, 2005) and as a materialization of the technological capital of individuals (Selwyn, 2002).

The geographical framework of this study is Spain, which is ranked 11th of 28 countries in The European Commission's *Digital Economy and Society Index*. Spain presents great contrasts in terms of connectivity, use, human capital and integration of digital technologies and the Internet (European Commission, 2019). Thus, while 88% of Spanish households have access to ultrafast broadband (ranked 13th of 28 countries in the European Union), only 55% of those aged 16 to 74 have basic digital competence (ranked 17th of 28). Furthermore, only 3% of total employment is performed by ICT specialists (ranked 18th of 28), and the number of ICT graduates is below 4% (ranked 14th of 28). These data reveal the enormous differences that may exist in Spain in terms of technological capital (Selwyn, 2004), since the level of digital competence in the population is not ideal and a significant digital divide is opening up between those who have basic skills and those with advanced skills, a divide that could be made even wider as ICTs are further integrated into the labor market (Ala-Mutka, 2011).

Many studies conducted in other countries have focused on studying the effects of ICTs on employee performance and on the creation of social networks in the workplace context. Studies have addressed how the creation of networks facilitates access to essential resources for production in the United States (Neff, 2005). Others suggest that well-targeted ICTs support innovation in global services companies (Gray *et al.*, 2011) or how, in a study in China, knowledge sharing among workers in virtual communities encourages creativity and innovation (Yan *et al.*, 2013). However, in the Spanish case, studies have concentrated more on the company than on the employees, as is the case with the work of Joan Torrent, who has analyzed the impact

¹ This study was supported by the Ministry of Science and Innovation of Spain under project PID2020-115673RB-I00; ERDF Andalusia Programme financed by the European Union: Project #UMA18-FEDERJA-103; and ERDF Andalusia Programme financed by the European Union: Project #UMA20-FEDERJA-015.

of ICTs, based on the concept of the network company (Torrent and Vilaseca, 2007), on both innovation and labor productivity (Torrent and Ficapal, 2010a, 2010b).

The context of the information age in the Spanish case extends individuals' network of relationships beyond the personal sphere (Requena, 2003, 2008), allowing the work sphere to benefit from ICTs as communication in these settings increases and improves (López and Soto, 2010). This creates a sense of belonging to the community of social connections (Hampton and Wellman, 2001) and strengthens the organizational position of those workers who are best able to take advantage of their position in the network, maximizing their ability to broker (Burt, 2004) in their work performance, both by receiving support from their environment and by providing information (for example, in the search for employment).

The aim of this study is, therefore, to analyze whether work productivity, coordination and independence of Spanish workers changes as a result of the presence of ICTs in their work environments. We seek to determine whether there are differences in the effects of ICTs related to the use of certain technologies (mobile telephony, e-mail, instant messaging apps, such as WhatsApp, and virtual social networks) and we examine whether these effects vary according to socio-demographic variables and socioeconomic status, and whether or not strong ties exist in the reticular structures of work-place networks.

THEORETICAL FRAMEWORK

Social networks in the context of the network society

The world is already a network society (Castells, 2001, 2006), i.e., a society based on digital communication networks through the Internet (Requena and Ayuso, 2019). These networks are not only constituted by individ-

uals, families and friends, but have entered the work and organizational spheres, causing social groups to become internet-mediated social networks (Rainie and Wellman, 2012).

Four points of analysis should be considered when studying social networks in organizations (Kilduff and Brass, 2010: 1) social relations, taking into account how they connect and separate actors; 2) processes of integration into the network as a way of understanding how social ties are created, how these ties are renewed and how they are extended to the entire organization; 3) what the structural pattern is in terms of clustering, connectivity and centralization; and, finally, 4) the utility of these network connections for the members of that network structure.

In the workplace, we have actors (employees) who, from a network analysis perspective, have social relationships based on social ties that link them both inside and outside the organization in which they work (Freeman, 2004). These social ties facilitate the emergence of interpersonal trust and mutual commitment in terms of social capital (Requena, 2008). Work contexts are settings in which the social relations that are established can be of an instrumental nature, where the actors involved interact with each other with the aim of offering each other trust, assets, services and, most importantly, information (Requena, 2003, 2008). The omnipresence of ICTs in the workplace environment should strengthen the emergence of these instrumental interpersonal relationships to the extent that there is an increase and/or accumulation of social capital that generates common benefit for workers and employers (Pigg and Crank, 2004). In a work environment, the presence of ICTs should allow the development of knowledge accumulation strategies through the development of greater social capital mediated by these technologies (Kline and Konstanze, 2013).

The actors who are integrated within an organizational network, such as a work net-

work, are so insofar as social ties are produced that reach and extend through that organization, in what has come to be called *embeddedness*. The latter refers to inclusion in a network that offers advantages to the actors, such as lower transaction costs and increased trust in the information they receive because they are integrated into a network of strong and weak ties (Granovetter, 1985). They are also subjects with multiple relationships, who have links in more than one context (inside and outside their work, for example). Social capital is generated from the set of strategic positions individuals have in social networks, with differences according to the density of the network or the degree of its relative stability (Coleman, 1990). Social action in relational contexts is built on the development of interactions, with social relations born in social networks, which establish the interdependence of the actors and the structures in which they participate. Thus, links emerge based on cooperation and coordination (Coleman, 1988), just as may happen in a physical work environment, as proposed in this study.

The structural pattern of an organizational network will depend on the position of the actors in terms of clustering, connectivity and centralization. This is Burt's approach (1992, 1997, 2000, 2004) to what he called structural holes. The social capital that each actor has created must be used for personal gain. The actors in the organization will be able to connect social groups disconnected to each other, given that they occupy positions that allow this connection in a process of maximizing their brokerage ability.

The usefulness of social interaction mediated by networked ICTs in work environments

The context of the network society has turned information into one of the main values in the business and working world

(Castells, 2001), as sound management of information can increase employee productivity. Corporations today are organizations that have successfully developed part of their work through ICTs, managing information and growing through the integration of the Internet in the production process (Leonardi and Barley, 2010). That is, those areas in which ICTs are implemented, either individually (people who use them in their daily lives) or in organizations (companies, for example, that use them for horizontal and vertical communication) perceive their utility and ease of use (Davis, 1986, 1989).

Organizations with actors that are digitally competent thrive. Digital competence is understood as having the ability to use ICTs to achieve objectives related to work, employability and social inclusion, among others (Ala-Mutka, 2011). Being digitally competent aids in the acquisition of other competencies that are essential to actively participate in society (in general) and in the economy (in particular). As a result, ICTs should be understood from the perspective of their role in achieving not only economic but also social objectives (Mumford, 2006). These include the establishment of social relations and, specifically in terms of the work sphere, improving communication, coordination, productivity and workers' capacity for autonomy (Ala-Mutka, 2011).

Among ICTs applied in the work environment, we include those clearly aimed at communication, such as network technologies that are important for interaction and social relations. Communication mediated by ICTs: 1) increases contact and support within the community, providing a sense of belonging (Hampton and Wellman, 2001); 2) increases the possibility of exchanging information, positively impacting knowledge creation and fostering the collaboration of the participants in this communication in work environments (López and Soto, 2010), while also improving horizontal and vertical communication processes

(Davison *et al.*, 2014); 3) provides improved coordination when support networks are created among employees themselves (Da Cunha and Orlikowski, 2008); 4) can encourage greater work independence and forms of independent work (Dierckx and Stroeken, 1999); 5) improves employee productivity, both individually and as part of a team, as well as throughout the organization (Davison *et al.*, 2014), as rather than increasing physical presence, ICTs permit a balance between the work and personal spheres of employees (Moqbel, Saggi, and Kock, 2013).

Technological capital as a framework of inequality

In the context of the network society, the presence of the Internet has enabled people to participate in employment networks that are more efficient than traditional networks, reducing social distances despite the persistence of barriers to access, inequality in technological competition and even digital literacy (Mann, 2014). However, regardless of whether ICTs are more or less widespread and have a positive influence, there is still a digital divide based on the inequality, scope and diversity of their use (DiMaggio *et al.*, 2001) rooted in social stratification.

Three levels of analysis can be used to assess the implications of the digital divide (Dewan and Riggins, 2005): 1) individual level (based on the social, economic and technological disadvantages of individuals in accessing and using ICTs); 2) organizational level (referring to the way in which some organizations compete better than others based on their greater adaptation to technology); and 3) global level (referring to the differences between countries that lead many of them to a clear technological disadvantage). The impact of ICTs on work productivity, coordination with colleagues and the ability to gain independence at work is best understood at the first

two levels, and all of this is linked to variables of social stratification such as sex, educational level, income (Norris, 2001), age, employment situation (Cabero, 2004) and socioeconomic status (Dewan and Riggins, 2005). And if the analysis focuses on the presence of the Internet in the workplace, the digital divide makes it possible to discover new forms of labor market segmentation based on job insecurity or labor innovation (Calderón-Gómez *et al.*, 2020). Taking the structural factor into account allows us to explain the differences between individuals based on their social position in society.

This leads to the concept of technological capital. Using this concept, an in-depth analysis can be made of the weight of social structure variables in relation to the digital divide, which is a social divide with the same characteristics as existing social stratification. The digital divide is thus related to differences associated with the amount of technological capital that individuals may have and with their commitment and ability to adopt technology as a strategy of reproduction in the information age through the mobilization of economic, cultural and social capital (Selwyn, 2002). In this sense, individuals' technological capital depends on: 1) their economic capital in terms of their capacity for the acquisition of technological hardware and software; 2) their cultural capital, marked by assuming the need to invest in the acquisition of skills for using ICTs both formally and informally and their objective socialization by means of techno-cultural assets through agents of socialization (family, peers or other agencies) and the formal and institutionalized accreditation of ICT-related knowledge; and 3) their social capital in the form of a network of both personal and non-personal contacts based on technology (Selwyn, 2004). Technological capital may be a factor of inequality in work environments.

Along with the concept of technological capital we have the more recent con-

cept of digital capital. When we talk about digital capital, we refer to a number of interconnected factors that will influence a user (worker in this case) to adopt technologies in their interaction contexts. These factors are: infrastructure, quality, accessibility, skills, technical capacity, attitude and social skills (Park, 2017). These factors make digital capital increasingly important in the context of web 3.0 (Ragnedda and Destefanis, 2021) and with a positive impact on employment, the economy and finance, among other issues (Ragnedda *et al.*, 2022).

Hypothesis

From the theoretical framework presented, we conclude that employees are impacted by the presence of ICTs in their work environment, with positive effects on the production process (Leonardi and Barley, 2010; Cunha and Orlikowski, 2008; Torrent and Ficapal, 2010a). Working life has changed as a result of these technologies, a change that is in line with the emergence of new useful skills in the framework of the information society and the network society for information management (Castells, 2001; Ala-Mutka, 2011). Thus, the main hypothesis of this study is that *the presence and use of ICTs in the workplace increases the probability that a company's employees will experience improved productivity at work, improved work coordination with colleagues and will gain independence when performing their work*. However, this is not the same for all employees. There will be differences depending on the technology used factors related to socio-demographic segmentation and socioeconomic status (social digital divide) and the degree to which employees embrace the potential of their own network for their own benefit and for that of their environment of strong ties (Granovetter, 1973).

Based on this general hypothesis, we have three sub-hypotheses:

(H₁) Hypothesis that hardware and software enhance the effects of ICTs in the work environment. That is, *the use of mobile phones, e-mail, instant messaging apps (WhatsApp) and virtual social networks increases the likelihood that, in the workplace, productivity will improve, coordination with colleagues will improve and independence will be gained in performing work*.

Therefore, the presence of ICTs in the work environment of Spanish workers should lead to improvements in their work productivity, coordination and communication (Cunha and Orlikowski, 2008; Davison *et al.*, 2014) and may be supporting them in gaining independence in performing their work (Dierckx and Stroeken, 1999).

(H₂) Hypothesis that socio-structural inequality influences the effects of ICTs in the work environment. That is, *the profile of workers who achieve improved productivity, coordination and functional independence in work environments impacted by ICTs is young people, men, a high level of education and high socioeconomic status*.

The impact of ICTs on Spanish work environments may differ according to variables such as sex, educational level (Norris, 2001), age (Cabero, 2004) and socioeconomic status (Dewan and Riggins, 2005). This would demonstrate how different investments in economic, human and cultural resources result in differences in the possession of technological capital (Selwyn, 2002, 2004) among Spanish workers. Therefore, there is not only a digital divide (DiMaggio *et al.*, 2001) in ICT use, but also a social digital divide in which inequality arising from educational, generational and economic factors explains the different capacity for penetration and use of technologies (Torres *et al.*, 2017).

TABLE 1. Descriptive statistics for variables in the regression models

	N	Min.	Max.	Mean	SD
Independent variables					
<i>Has used in the last 6 months</i>					
Mobile phone (calls and/or SMS)	1,977	0	1	0.99	0.110
E-mail	1,972	0	1	0.78	0.416
WhatsApp (or other application, Line, Telegram, Snapchat)	1,976	0	1	0.88	0.331
Virtual social networks (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.)	1,972	0	1	0.62	0.486
Control variables					
<i>Sociodemographic</i>					
<i>Male</i> (dummy)	1,977	0	1	0.55	0.498
<i>Age ranges</i> (dummy)					
18 to 29 years	1,977	0	1	0.16	0.369
30 to 44 years	1,977	0	1	0.44	0.496
45 to 64 years	1,977	0	1	0.39	0.488
65 years and older	1,977	0	1	0.01	0.087
<i>Educational level</i> (dummy)					
Primary	1,970	0	1	0.05	0.213
Secondary 1 st stage	1,970	0	1	0.25	0.434
Secondary 2 nd stage	1,970	0	1	0.14	0.349
Vocational training	1,970	0	1	0.24	0.425
University	1,970	0	1	0.32	0.468
<i>Socioeconomic status</i> (dummy)					
Upper/Upper-middle class	1,933	0	1	0.26	0.441
New middle classes	1,933	0	1	0.27	0.445
Old middle classes	1,933	0	1	0.13	0.335
Skilled workers	1,933	0	1	0.21	0.405
Unskilled workers	1,933	0	1	0.13	0.333
<i>Presence of strong ties</i>					
Has informed a family member, friend or neighbor about a job	1,959	0	1	0.49	0.500
Trust in receiving help from work and/or school colleagues	1,749	0	10	6.36	2.568
Dependent variables					
Improves work productivity	1,826	0	1	0.64	0.481
Improves coordination with colleagues	1,760	0	1	0.68	0.468
Gains in work independence	1,821	0	1	0.54	0.498

Source: By authors based on CIS, Barometers 3038 (September 2014) and 3128 (February 2016).

(H₃) Hypothesis that strong ties enhance the effects of ICTs in the work context. That is, *there is a greater likelihood of improving work productivity*

and coordination with colleagues, and of gaining independence as trust increases that help, if needed, will be received from co-workers, as well as

when a family member/friend/neighbor has been informed about a job.

It is likely that in Spain the effects of ICTs in work settings will be strengthened among those who use strong ties (network of colleagues, family, friends, or neighbors). In other words, social ties are created outside and inside the workplace that benefit professional performance through binding social ties (Freeman, 2004) that generate trust, information and assets (Requena, 2008). This is made possible by the strategic position of individuals in networks of relationships as social capital (Coleman, 1990), resulting from those strong ties that provide advantages (Granovetter, 1985). A person who knows and manages his or her brokerage ability optimally (Burt, 1992, 2004) may also achieve better results in terms of work productivity, coordination and independence.

DATA, VARIABLES AND METHOD

Data

The data used in this study were collected from Spanish Barometers 3038 (September 2014) and 3128 (February 2016) issued by the Spanish Centro de Investigaciones Sociológicas [Center for Sociological Research, CIS]². Both Barometers focused on the study of virtual social networks and instant messaging apps. The Barometers use a random sample representative of the resident population in Spain aged 18 years and over, with a total of 4922 cases. In

² All the technical information on the surveys can be found on the Centro de Investigaciones Sociológicas website. Specifically, for study 3038 at http://www.cis.es/cis/openem/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=14107 and for study 3128 at http://www.cis.es/cis/openem/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=14263

this article, we worked with a subsample of 1977 cases (respondents who, at the time of the study, declared that they were working); in this subsample, the confidence level was 95.5% (two sigmas) and the sampling error was ± 2.2 .

The barometers were carried out face to face in homes using proportional allocation. The sociodemographic characteristics of the population surveyed coincided with the official population data published by the Spanish Instituto Nacional de Estadística [National Institute of Statistics].

The Barometer surveys included different variables on the use of ICTs and on the effects of ICTs on the execution of work activities, socio-demographic and socioeconomic-status variables, as well as variables that measure the ability of the respondents to receive help from their colleagues or information from their closest social environment regarding a job. All these variables were used for the design of the analyses undertaken in this study and are presented in Table 1.

Dependent variables

For the calculation of the dependent variables, three items were selected from the question exploring the effects of ICTs in the workplace:

We would now like you to assess the effect of new communication technologies on your work. How often do you experience the following situations? A lot, quite a lot, a little or not at all
1) Work productivity improves; 2) Work coordination with colleagues improves; 3) Independence in performing work increases.

In order to include these three variables on the effect of ICTs in the workplace in the binary logistic regression models, the original ordinal variables were recoded into three dichotomous variables (dummies). Thus, the three original categories *a lot, quite a lot, a little* were recoded with a value of 1 in *Yes, work productivity has improved* ($n = 1166$), *Yes,*

coordination with colleagues has improved (n = 1191) and *Yes, work independence has increased* (n = 989), while the original category *not at all* was recoded with a value of 0 in *No, work productivity has not improved* (n = 660), *No, work coordination with colleagues has not improved* (n = 569) and *No, work independence has not increased* (n = 832).

Independent variables

Use of ICTs

Four variables concerning ICT use in the last 6 months were examined: 1) Mobile phone (calls and/or SMS), 2) E-mail, 3) WhatsApp (or another application, Line, Telegram, Snapchat) and 4) Virtual social networks (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.). All of these were treated in the same way, taking as a reference category not having used them.

Control variables

A series of control variables were added to the models that serve to test certain hypotheses raised in this study: socio-demographic, socioeconomic status and presence of strong ties.

The *sociodemographic variables* were: sex, age ranges and educational level³. All variables were treated as dummy variables.

The socioeconomic status variable⁴ is created by the CIS once the survey data is available and considers other variables (employment situation, economic activity, income, etc.). For the analysis, it was treated as a dummy variable.

Finally, two variables were included that allow us to measure the presence or ab-

sence of strong ties, as well as the intensity of these ties. The first of these is a variable that measures the feeling of trust regarding *whether help would be received from colleagues if needed*. This variable, constructed with a scale of 0 to 10, is included as such in the analysis models. The second variable is dichotomous and measures *whether or not a family member, friend or neighbor has been informed about a job in the last 6 months*.

Method

Binary logistic regression analysis was used to test hypotheses to explain whether individuals who use ICTs at work see effects in terms of improved productivity, improved coordination and gains in independence. It is an appropriate technique for this area of study since it explains the probability of one (or more) binary (dichotomous) variables from a series of covariates by modeling marginal probability distributions and odds ratios (Collet, 2003). It is a predictive technique for non-metric dependent variables that also allows independent and control variables to be treated as dummy variables (Hair *et al.*, 2014). Therefore, with this method, improvements in productivity and coordination and gains in work independence (dependent variables) can be predicted from the independent and control variables indicated.

RESULTS

The effects of ICTs at work

The initial results show a positive relationship in terms of correlation between ICT use and its effects on the employee's work. However, the strength of this relationship varies depending on the type of communication technology used (Table 2).

³ The original category "No studies" of the educational level variable, it has not been used due to lack of sample (n=5).

⁴ Further information on how the CIS creates the Socio-economic Status variable can be found in the document NOTA DE INVESTIGACIÓN at http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/NotasdeInvestigacion/NI010_CNO11-CNAE09_Informe.pdf

TABLE 2. *Correlation coefficients between dependent variables and independent variables*

Dependent variables	Independent Variables			
	Mobile phone	E-mail	WhatsApp (or another application)	Virtual social networks
Improves work productivity	0.059*	0.324**	0.209**	0.169**
Improves work coordination with colleagues	0.068**	0.289**	0.210**	0.165**
Gains in work independence	0.034	0.321**	0.177**	0.145**

Level of significance: ** 0,01 (bilateral); * 0,05 (bilateral).

Source: By authors based on CIS, Barometers 3038 (September 2014) and 3128 (February 2016).

The results of the regression analysis are shown in Table 3. In the first model, which considers the independent variables of ICT use, the explanatory capacity is 14 %, 11.9 % and 13.8 % (R-squared) for each of the three dependent variables. In all three cases, the use of email and WhatsApp or another instant messaging app are variables that influence the effects of ICTs at work. Thus, among those who use email compared to those who do not, the probability of improving productivity as an effect of ICTs is 4.2 times higher, the probability of improving coordination with colleagues is 3.3 times higher, and the probability of gaining independence when performing work is 5.1 times higher. Using WhatsApp (or another similar application) increases the probability of improving work productivity (1.7 times greater), improves coordination with colleagues (1.8 times more likely) and work independence (1.4 times greater) compared to those who do not use instant messaging applications. Individuals who use email combined with messaging apps, as opposed to those who do not, are 7.2 times more likely to improve their work productivity, 6 times more likely to coordinate better with co-workers, and 7.6 times more likely to gain independence in performing their work. It is thus confirmed that those who have technological competence in the use of ICTs improve their ability to coordinate and their productivity and performance (Ala-

Mutka, 2011). In contrast, mobile phones and virtual social networks are independent variables without predictive capacity on the effect of ICTs at work.

The second model includes part of the control variables (socio-demographic and socioeconomic status). The predictive capacity (R-squared) rises considerably to 29.5 % (in the improvement in work productivity variable), 25.6 % (in the improvement in work coordination variable) and 25.7 % (in the gain in independence at work variable). Regarding the effects of communication technologies at work, men, compared to women, are 1.9 times more likely to improve work productivity, 2.2 times more likely to improve work coordination and 1.6 times more likely to gain in independence in performing work. The probability of improving work productivity as an effect of ICTs is 3.2 and 2.4 times higher among those with university studies or second-stage secondary education, respectively, than among those with primary education. Improved work coordination with colleagues as an effect of ICTs is 3.4 times higher among those with university studies and 2.2 and 2.1 times higher among those with first-stage and second-stage secondary education than those with primary education. Likewise, gaining work independence is more likely among those with university studies (2.9 times more than among those with primary education).

TABLE 3. Binary logistic regression analysis of Spanish workers who consider that the use of ICTs has an effect on their work

Independent Variables	Model I				Model II				Model III			
	Improves work productivity	Improves work coordination with colleagues	Gains in work independence	Improves work productivity	Improves work coordination with colleagues	Gains in work independence	Improves work productivity	Improves work coordination with colleagues	Gains in work independence	Improves work productivity	Improves work coordination with colleagues	Gains in work independence
	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio
Mobile phone	1.709	2.426	1.067	1.441	2.125	1.051	1.308	2.01	1.234	1.234	1.234	1.234
E-mail	4.233	3.287	5.131	1.811	1.397	2.552	1.768	1.288	2.649	1.288	2.649	2.649
WhatsApp or another application	1.714	1.826	1.494	2.016	2.032	1.588	1.787	1.951	1.388	1.951	1.388	1.388
Virtual social networks	1.068	1.119	0.971	1.339	1.324	1.103	1.256	1.309	1.084	1.309	1.084	1.084
Control Variables												
Sex												
Male				1.913	2.243	1.604	1.966	2.156	1.529	1.966	2.156	1.529
Female (reference)				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Age ranges												
18 to 29 years				0.295	0.647	0.609	0.341	0.546	0.243	0.341	0.546	0.243
30 to 44 years				0.356	0.653	0.573	0.401	0.588	0.233	0.401	0.588	0.233
45 to 64 years				0.449	0.800	0.637	0.558	0.717	0.279	0.558	0.717	0.279
65 years and older (reference)				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Educational level												
Primary (reference)				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Secondary 1 st stage				1.126	1.337	1.536	1.593	1.574	1.982	1.593	1.574	1.982
Secondary 2 nd stage				2.418	2.196	2.169	3.271	2.422	2.633	3.271	2.422	2.633
Vocational Training				1.710	2.104	1.968	2.146	2.350	2.396	2.146	2.350	2.396
University				3.209	3.441	2.940	4.587	3.791	3.766	4.587	3.791	3.766
Socioeconomic status												
Upper/Upper-middle class				4.944	4.316	4.755	4.894	4.157	4.479	4.894	4.157	4.479
New middle classes				2.504	2.160	2.735	2.572	2.117	2.680	2.572	2.117	2.680
Old middle classes				2.716	1.489	2.812	2.506	1.628	2.750	2.506	1.628	2.750
Skilled workers				1.112	1.015	1.192	1.182	0.979	1.155	1.182	0.979	1.155
Unskilled workers (reference)				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Presence of strong ties												
Would receive help from co-workers				1.065	—	—	1.065	1.054	1.024	1.065	1.054	1.024
Has informed a family member, friend or neighbor about a job				1.187	—	—	1.187	1.374	1.336	1.187	1.374	1.336

TABLE 3. Binary logistic regression analysis of Spanish workers who consider that the use of ICTs has an effect on their work (continuation)

Independent Variables	Model I			Model II			Model III		
	Improves work productivity	Improves work coordination with colleagues	Gains in work independence	Improves work productivity	Improves work coordination with colleagues	Gains in work independence	Improves work productivity	Improves work coordination with colleagues	Gains in work independence
	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio
Constant	1.766 ***	2.101 ***	1.189 ***	1.755 ***	2.085 ***	1.191 ***	1.895 ***	2.348 ***	1.266 ***
-2 log likelihood	2185.257	2050.204	2305.026	1900.154	1813.734	2068.579	1636.301	1602.348	1812.898
Chi square	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.003	0.022
Nagelkerke R-squared	0.140	0.119	0.138	0.295	0.256	0.257	0.303	0.253	0.266
Overall rating percentage	70.700	71.500	65.400	74.400	73.800	70.300	74.500	74.700	70.500
N	1820.000	1755.000	1815.000	1780.000	1715.000	1775.000	1572.000	1567.000	1575.000

Level of significance: *** p < 0.0001; ** p < 0.01; * p < 0.1.

Source: By authors based on CIS, Barometers 3038 (September 2014) and 3128 (February 2016).

Thus, educational attainment is confirmed as a differentiating factor in terms of the digital divide (Torres *et al.*, 2017). Socioeconomic status also has predictive capacity in this model. We find that the effects of communication technologies on work are more pronounced in the higher social classes than in the case of unskilled workers. Thus, upper and upper-middle class individuals are almost five times more likely to improve their work productivity than unskilled workers, and 4.3 times more likely to improve work coordination and 4.8 times more likely to gain independence when performing their work. The new middle classes are 2.5 times more likely to improve productivity, 2.2 times more likely to improve coordination and 2.7 times more likely to gain independence (always in comparison with unskilled workers). Among the older middle classes, the probability of improving productivity is 2.7 times greater and of gaining independence at work is 2.8 times greater than for unskilled workers. Thus, for example, as an effect of ICTs at work, a man with university studies and belonging to the upper/upper-middle class, compared to a woman with primary education who is an unskilled worker, would be 30.1 times more likely to improve his productivity at work, 33.3 times more likely to improve coordination with his colleagues and 22.4 times more likely to gain independence when doing his job. This confirms socioeconomic status as a factor in social differentiation in environments impacted by ICTs (Dewan and Riggins, 2005). Age, in contrast, appears to have no explanatory capacity in the model.

In the final model, we added the variables associated with the presence of strong ties: *trust concerning whether help would be received from colleagues if needed, and whether or not a family member, friend or neighbor has been informed about a job in the last 6 months*. The predictive capacity (R-squared) improved slightly for the variables *improvement in produc-*

tivity (30.3 %) and *gain in independence* (26.6 %), while for the variable *improvement in work coordination* the predictive capacity remained at 25.3 % (0.4 % points lower than in the second model). Thus, for each point that increases trust in receiving help from a co-worker (bear in mind that this variable is measured from 0 to 10), the probability of improving work productivity increases by 1.1 and the same probability applies with respect to improving work coordination with co-workers. In other words, it is more likely that productivity and coordination will improve as trust in receiving help from co-workers increases. This would demonstrate the importance of improving the work climate as a key aspect in new organizations with special emphasis on factors such as job satisfaction, employee integration and autonomy (Patterson *et al.*, 2005), as well as the possible influence of cultural and institutional elements on the development of the work climate in innovative environments (Newman *et al.*, 2019). Finally, those who informed a family member and/or friend about a job compared to those who did not, are 1.4 times more likely to improve coordination with their work colleagues and 1.3 times more likely to gain independence when doing their job, which once again demonstrates the economic impact of social networks (Granovetter, 2005) and the importance of position within the network and its effective use (Burt, 2004).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

We are witnessing the birth of a new information society that is transforming the basic structures of the working world and its relationships. This research has tested the hypothesis that the presence of ICTs in the workplace increases the likelihood that employees of a company will improve productivity at work, improve coordination with other colleagues and gain independence in

performing their work. To do this, an original source of data was used to determine the effects of ICTs on productivity, coordination and independence at work. One of the most important findings is the high probability of improvement when employees perform their work with ICTs. The models used have shown a high explanatory power, between 14 % and 30 %, which gives great plausibility to the findings.

The ICTs with the greatest effect on our dependent variables (productivity, coordination, and independence in doing work) were email and WhatsApp or other messaging applications, which improve productivity, coordination, and independence between four and five times more in workers who use them compared to those who do not. However, mobile phones and virtual social networks showed no significant predictive ability with respect to the dependent variables. They had no effect on the work aspects studied. The explanation for this may be that they are not tools used primarily for work purposes.

Our results have found for Spain what has been found in other countries, such as the United States (Neff, 2005), China (Yan *et al.*, 2013; Yuan and Shang, 2014) and Russia (Varlamova and Larionova, 2020). Similarly, in the Spanish region of Catalonia, Torrent and Ficapal (2010a, 2010b) have shown the benefits of ICTs for productivity. Likewise, and also for Spain, other studies have shown that there is a category of worker that performs more productive and communicative tasks in contexts of high Internet presence: the innovative worker or innovative class (Calderón-Gómez *et al.*, 2020). In the same way that the presence of ICTs in the daily lives of individuals enhances interpersonal relationships (Pigg and Crank, 2004; Requena and Ayuso, 2019), ICTs in the work environment enable knowledge accumulation strategies and new skills that allow a break with the physical constraints that are often present in a limited

space such as the workplace (Kline and Konstanze, 2013).

The impact of ICTs on organizations, as verified by the data examined, is to connect workers in their activities by enhancing their ability to communicate regardless of their physical distance, allowing them to increase their productivity, as shown by Kilduff and Brass (2010). In turn, these extended ties through ICTs generate connectivity and added utility for the members of the networked organization. New “digital working communities” are created that will be instrumental in the emerging productive processes of the new era, as is already taking place in modern science, which has become increasingly collaborative and digital (Brunswick *et al.*, 2017). The results of this study, therefore, allow us to assume that there are cultural factors that have positive effects on companies and workers (Bakas *et al.*, 2020). Thus, factors such as human capital, technology and institutional quality, among others, become explanatory elements of labor productivity (Dua and Garg, 2019).

Over the course of the analysis, it has become clear that the network society and the ICTs that have facilitated it, have enabled the working world to better administer information management processes within organizations (Leonardi and Barley, 2010). These improvements are applicable to both the organization and the employee who experiences increased productivity and independence. Having digital competence helps in the acquisition of additional skills that are key to active participation in society and the economy (Ala-Mutka, 2011). In Spain, competence in the use of ICTs is shown to help improve communication, coordination and productivity, as well as autonomy.

From the individual perspective, as Torres *et al.* (2017) have noted, the results show a certain digital divide in specific groups of workers. Our data reveal gaps re-

lated to gender, educational level and social class, as well as in age-groups, which are always the focus of processes of inequality. However, the differences by age, although expected, were not significant. This may be due to a higher level of digital literacy among employed older people than unemployed older people, whose ICT skills vary greatly (Francis *et al.*, 2019). This is consistent with the proposed theoretical framework, which has shown (Selwyn, 2004) that there is a relationship between workers' cultural capital and the need to invest in ICT skills, both formally and informally.

From the perspective of firms and other employers, it is extremely important to verify hypothesis H1, because the relationship between the use of ICTs and improved levels of productivity, coordination and independence for workers also benefits the company that has provided the means for their use. An example of this is the current global pandemic caused by COVID-19, which involved a drastic process, in many countries, of confining millions of workers in their homes. Companies that had instituted the use of ICTs in their horizontal and vertical organization, in an exercise that could be called *relational risk prevention*, have been able to cope much better with the coronavirus pandemic by introducing teleworking and online sales, among other arrangements. Not only were these companies able to react quickly during the COVID-19 confinement period while maintaining their production processes, but they were also able to continue their relationships with their customers and with the community to which they belong (López and Soto, 2010). However, not all companies or all workers, in this new context of telework, have been able to adapt well because, in many cases, workers have lacked training and companies have lacked the technological means and the necessary occupational risk prevention systems (Anghel *et al.*, 2020; Ruiz-Torres, 2021). Undoubtedly, this is an obligatory field of study

in the coming years, as teleworking begins to be an increasingly used option in the establishment of labor relations.

This study, in any case, is the path for future research. Thus, for example, it would be necessary to analyse how Spanish workplaces are changing as a result of the emergence of digital platforms that connect producers with clients, as well as clients with clients (such as Uber, Amazon and others), which could be changing the traditional models of labour relations. Similarly, it would be interesting to analyse the phenomenon of e-business. All this could contribute to rethinking possible qualitative changes that may be taking place in the nature of sociability, with these digital communication platforms as new forms of networked sociability (Souza and Xiong-Gum, 2020). In addition, we cannot forget the change that the definitive emergence of artificial intelligence may bring, with its consequences for social relations in the world of work (Leonardi and Neeley, 2022). These are areas to be explored as objects of study in Spain. Nevertheless, the work presented is a novel contribution to the Spanish context, which has lacked sociological studies on the specific effects of ICTs on workers' performance, coordination and independence.

BIBLIOGRAPHY

- Ala-Mutka, Kirsti (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. European Commission. Publications Office of the European Union.
- Anghel, Brindusa; Cozzolino, Marianela and Lacuesta, Aitor (2020). *El teletrabajo en España*. Madrid: Banco de España Eurosistema, Artículos Analíticos.
- Bakas, Dimitrios; Kostis, Pantelis and Petrakis, Panagiotis (2020). "Culture and Labour Productivity: An Empirical Investigation". *Economic Modelling*, 85(C): 233-243.

- Brunswick, Sabine; Matei, Sorin Adam; Zentner, Michael; Zentner, Linn and Klimeck, Gerhard (2017). "Creating Impact in the Digital Space: Digital Practice Dependency in Communities of Digital Scientific Innovations". *Scientometrics*, 110: 417-442. doi: 10.1007/s11192-016-2106-z
- Burt, Ronald S. (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Burt, Ronald S. (1997). "The Contingent Value of Social Capital". *Administrative Science Quarterly*, 42: 339-365. doi: 10.2307/2393923
- Burt, Ronald S. (2000). "The Network Structure of Social Capital". *Research in Organizational Behavior*, 22: 345-423. doi: 10.1016/S0191-3085(00)22009-1
- Burt, Ronald S. (2004). "Structural Holes and Good Ideas". *American Journal of Sociology*, 110: 349-399. doi: 10.1086/421787
- Cabero, Julio (2004). *Reflexiones sobre la brecha digital y la educación*. [Conference session]. Tecnoneet 2004: Retos y realidades de la Inclusión Digital. Murcia, Spain.
- Calderón-Gómez, Daniel; Casas-Mas, Belén; Urraco-Solanilla, Mariano and Revilla, Juan Carlos (2020). "The Labour Digital Divide: Digital Dimensions of Labour Market Segmentation". *Work Organisation Labour y Globalisation*, 14(2): 7-30. doi: 10.13169/workorgalaboglob.14.2.0007
- Castells, Manuel (1996). *The information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell.
- Castells, Manuel (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. New York: Oxford University Press.
- Castells, Manuel (2006). *La Sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, Manuel and Tubella, Imma (2007). *La transición a la sociedad red*. Barcelona: Ariel.
- Coleman, James (1988). "Social Capital in the Creation of Human Capital". *American Journal of Sociology*, 94: 95-120. Available at: <https://www.jstor.org/stable/2780243>, access March 20, 2020.
- Coleman, James (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Collet, David (2003). *Modelling Binary Data*. London: Chapman y Hall - CRC.
- Cunha, João Vieira da and Orlikowski, Wanda J. (2008). "Performing Catharsis: The Use of Online Discussion Forums in Organizational Change". *Information and Organization*, 18(2): 132-156. doi: 10.1016/j.infoandorg.2008.02.001
- Davis, Fred D. (1986). *A Technological Acceptance Model for Empirical Testing New End-User Information Systems: Theory And Results*. Cambridge, Massachusetts: MIT Sloan School of Management.
- Davis, Fred D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use And User Acceptance of Information Technology". *MIS Quarterly*, 13: 319-340. doi: 10.2307/249008
- Davison, Robert M.; Ou, Carol X.J.; Martinsons, Maris.G.; Zhao, Angela Y. and Du, Rong (2014). "The Communicative Ecology of Web 2.0 at Work: Social Networking in the Workspace: A Case Study". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(10): 2035-2047. doi: 10.1002/asi.23112
- Dewan, Sanjeev and Riggins, Frederick J. (2005). "The Digital Divide: Current and Future Research Directions". *Journal of the Association for Information Systems*, 6(12): 298-337. doi: 10.17705/1jais.00074
- Dierckx, Marcel A. F. and Stroeken, Jan H. M. (1999). "Information Technology and Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises". *Technological Forecasting and Social Change*, 60(2): 149-166. doi: 10.1016/S0040-1625(98)00043-2
- DiMaggio, Paul; Hargittai, Eszter; Neuman, Russel and Robinson, John P. (2001). "Social Implications of the Internet". *Annual Review of Sociology*, 27: 307-336. doi: 10.1146/annurev.soc.27.1.307
- Dua, Pami and Garg, Niti Khandelwal (2019). "Determinants of Labour Productivity: Comparison between Developing and Developed Countries of Asia-Pacific". *Pacific Economic Review*, 24(5): 686-704.
- European Commission (2019). *The Digital Economy and Society Index (DESI)*. Available at: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>, access April, 15 2020.
- Francis, Jess; Ball, Christopher; Kadylak, Travis and Cotten, Shelia R. (2019). Aging in the Digital Age: Conceptualizing Technology Adoption and Digital Inequalities. In: B. B. Neves and F. Vetere (eds.). *Ageing and Digital Technology* (pp. 35-49). Singapore: Springer.
- Freeman, Linton C. (2004). *The Development of Social Network Analysis: A Study in the Sociology of Science*. Vancouver, BC: Empirical Press.

- Granovetter, Mark (1973). "The Strength of Weak Ties". *American Journal of Sociology*, 78(6): 1360-1380. Available at: <http://www.jstor.org/stable/2776392>, access March 14, 2020.
- Granovetter, Mark (1985). "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness". *American Journal of Sociology*, 91: 481-510. Available at: <https://www.jstor.org/stable/2780199>, access March 14, 2020.
- Granovetter, Mark (2005). "The Impact of Social Structure on Economic Outcomes". *Journal of Economic Perspectives*, 19(1): 33-50. doi: 10.1257/0895330053147958, access March 14, 2020.
- Gray, Peter H.; Parise, Salvatore and Iyer, Bala (2011). "Innovation Impacts of Using Social Bookmarking Systems". *MIS Quarterly*, 35(3): 629-643. doi: 10.2307/23042800
- Hair, Joseph F.; Black, William C.; Babin, Barry J. and Anderson, Rolph E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Essex, England: Pearson Education Limited.
- Hampton, Keith and Wellman, Barry (2001). "Long Distance Community in the Network Society: Contact and Support Beyond Netville". *American Behavioral Scientist*, 45(3): 476- 495. doi: 10.1177/00027640121957303
- Kilduff, Martin and Brass, Daniel J. (2010). "Organizational Social Network Research: Core Ideas and Key Debates". *The Academy of Management Annals*, 4(1): 317-357. doi: 10.1080/19416520.10.494827
- Kline, Joel and Konstanze, Alex B. (2013). "The Social Body of Knowledge: Nurturing Organizational Social Capital via Social Media Based Communities of Practice". *Technical Communication*, 60(4): 279-292. Available at: <https://www.jstor.org/stable/26464357>, access September 18, 2021.
- Leonardi, Paul M. and Barley, Stephen R. (2010). "What's Under Construction Here? Social Action, Materiality, and Power in Constructivist Studies of Technology and Organizing". *Academy of Management Annals*, 4: 1-51. doi: 10.1080/19416521003654160
- Leonardi, Paul M. and Neeley, Tsedal (2022). *The Digital Mindset: What it Really Takes to Thrive in the Age of Data, Algorithms, and AI*. Brighton, Massachusetts: Harvard Business Review Press.
- López, Carolina and Soto, Pedro (2010). "Analyzing ICT Adoption and Use Effects on Knowledge Creation: An Empirical Investigation in SMEs". *International Journal of Information Management*, 30(6): 521-528. doi: 10.1016/j.ijinfo-mgt.2010.03.004
- Mann, Laura (2014). The Digital Divide and Employment. In: *Society and the Internet: How Networks of Information and Communication are Changing our Lives*. Oxford: Oxford University Press.
- Moqbel, Murad; Saggi, Nevo and Kock, Ned (2013). "Organizational Members. Use of Social Networking Sites and Job Performance: An Exploratory Study". *Information Technology y People*, 26(3): 240-264. doi: 10.1108/ITP-10-2012-0110
- Mumford, Enid (2006). "The Story of Socio-Technical Design: Reflections in its Successes, Failures and Potential". *Information Systems Journal*, 16: 317-342. doi: 10.1111/j.1365-2575.2006.00221.x
- Neff, Gina (2005). "The Changing Place of Cultural Production: The Location of Social Networks in a Digital Media Industry". *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 597(1): 134-152. doi: 10.1177/0002716204270505
- Newman, Alexander; Round, Heather; Wang, Shuanglong H. and Mount, Matthew (2019). "Innovation Climate: A Systematic Review of the Literature and Agenda for Future Research". *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(1): 73-109. doi: 10.1111/joop.12283
- Norris, Pippa (2001). *Digital Divide? Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Park, Sora (2017). *Digital Capital*. London: Palgrave Macmillan.
- Patterson, Malcolm G.; West, Michael A.; Shackleton, Viv J.; Dawson, Jeremy F.; Lawthom, Rebecca; Maitlis, Sally; Robinson, David L. and Wallace, Alison M. (2005). "Validating the Organizational Climate Measure: Links to Managerial Practices, Productivity and Innovation". *Journal of Organizational Behavior*, 26: 379-408. doi: 10.1002/job.312
- Pigg, Kenneth E. and Cranck, Laura D. (2004). "Building Community Social Capital: The Potential and Promise of Information and Communications Technologies". *The Journal of Community Informatics*, 1(1): 58-73. doi: 10.15353/joci.v1i1.2062
- Ragnedda, Massimo and Destefanis, Giuseppe (eds.) (2021). *Blockchain and Web 3.0: Social,*

- Economic, and Technological Challenges*. London: Routledge.
- Ragnedda, Massimo; Ruiu, Maria L.; Addeo, Felice and Paoli, Andrea D. (2022). "Converting Digital Capital in Five Key Life Realms". *Italian Sociological Review*, 12(1): 19-40.
- Rainie, Lee and Wellman, Barry (2012). *Networked: The New Social Operating System*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Requena, Félix (1991). *Redes Sociales y Mercado de Trabajo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Requena, Félix (2003). "Social Capital, Satisfaction and Quality of Life in the Workplace". *Social Indicators Research*, 61: 331-360. doi: 10.1023/A:1021923520951
- Requena, Félix (2008). *Redes sociales y sociedad civil*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Requena, Félix and Ayuso, Luis (2019). "Individualism or Complementarity? The Effect of Digital Personal Networks on Face-To-Face Personal Networks". *Information, Communication and Society*, 22(14): 2097-2111. doi: 10.1080/1369118X.2018.1477968
- Ruiz-Torres, Paula (2021). *COVID-19: Teletrabajo en tiempos de pandemia*. Ediciones Complutense. Available at: <https://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/74237/4564456555847>, access October 25, 2022.
- Selwyn, Neil (2002). "Defining the 'Digital Divide': Developing a Theoretical Understanding of Inequalities in the Information Age". *Occasional Paper*, 49. Cardiff University. Available at: <http://www.cf.ac.uk/socsi/ict/definingdigitaldivide.pdf>, access October 7, 2020.
- Selwyn, Neil (2004). "Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide". *New Media y Society*, 6(3): 341-362. doi: 10.1177/1461444804042519
- Souza e Silva, Adriana de and Xiong-Gum, Mai Nou (2020). "Mobile Networked Creativity: Developing a Theoretical Framework for Understanding Creativity as Survival". *Communication Theory*. doi: 10.1093/ct/qtaa006
- Torrent, Joan and Vilaseca, Jordi (2007). La economía del conocimiento y la empresa red. In: J. Torrent and J. Vilaseca (dirs.). *La empresa red. Tecnologías de la Información y la Comunicación, Productividad y Competitividad* (pp. 29-79). Barcelona: Ariel.
- Torrent, Joan and Ficapal, Pilar (2010a). "TIC, co-innovación y productividad empresarial: Evidencia empírica para Cataluña y comparación internacional de resultados". *Revista de Economía Mundial*, 26: 203-233.
- Torrent, Joan and Ficapal, Pilar (2010b). "¿Nuevas fuentes co-innovadoras de la productividad empresarial?". *Innovar*, 20(38): 111-124. Available at: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/22295>, access July 17, 2019.
- Torres, Cristóbal; Robles, José M.; De Marco, Stefano and Antino, Mirko (2017). "Revisión analítica del modelo de aceptación de la tecnología. El cambio tecnológico". *Papers-Revista de Sociología*, 102(1): 5-27. doi: 10.5565/rev/papers.2233
- Varlamova, Julia and Larionova, Natalia (2020). "Labor Productivity in the Digital Era: A Spatial-Temporal Analysis". *International Journal of Technology*, 11(6): 1191-1200. doi: 10.14716/ijtech.v11i6.4429
- Wellman, Barry; Quan Haase, Anabel; Witte, James and Hampton, Keith (2001). "Does the Internet Increase, Decrease, or Supplement Social Capital? Social Networks, Participation, and Community Commitment". *American Behavioral Scientist*, 45(3): 436-455. doi: 10.1177/00027640121957286
- Yan, Yalan; Davison, Robert M. and Mo, Chunyan (2013). "Employee Creativity Formation: The Roles of Knowledge Seeking, Knowledge Contributing and Flow Experience in Web 2.0 Virtual Communities". *Computers in Human Behavior*, 29(5): 1923-1932. doi: 10.1016/j.chb.2013.03.007
- Yuan, Sun and Shang, Rong-An (2014). "The Interplay Between Users Intraorganizational Social Media Use and Social Capital". *Computers in Human Behavior*, 37: 334-341. doi: 10.1016/j.chb.2014.03.048

RECEPTION: May 28, 2022

REVIEW: September 27, 2022

ACCEPTANCE: December 16, 2022

La economía que viene. Los efectos de las relaciones sociales digitales sobre el rendimiento, la coordinación y la independencia laboral

The Economy that Lies Ahead. The Effects of Digital Social Relations on Work Productivity, Coordination and Independence

Félix Requena y José Manuel García-Moreno

Palabras clave

- Brecha digital
- Capital Tecnológico
- Redes Sociales
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Trabajo

Key words

- Digital Divide
- Technological Capital
- Social Networks
- Information and Communication Technologies
- Work

Resumen

El trabajo es uno de los ámbitos que más se ha adaptado a los cambios debidos a la era de la información y la comunicación. Este estudio examina los efectos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los trabajadores españoles: en su rendimiento laboral, en su capacidad de coordinación con los compañeros y en la posibilidad de lograr una mayor independencia laboral. Se han usado dos encuestas del CIS (2014 y 2016) sobre Redes Sociales Digitales. Los resultados indican que la probabilidad de mejorar el rendimiento, la coordinación y la independencia laboral es mayor cuando se usan algunas TIC, existiendo además diferencias sociodemográficas y de estatus socioeconómico, aumentando esa probabilidad, cuando se usa y se tiene conciencia del potencial de la red de lazos fuertes.

Abstract

The workplace is one of the environments that has most adapted to changes that have occurred in the context of the *information and communication age*. This study examines the effects of information and communication technologies (ICT) on Spanish workers, specifically, on their work performance, ability to coordinate with colleagues and on the possibility of achieving greater work independence. Two studies by the Spanish Centre for Sociological Research (2014 and 2016) on *Digital Social Networks* are used to meet this objective. The results indicate a greater probability of improving performance, coordination and work independence when using some ICT. Differences are also found in sociodemographic and socioeconomic status variables, which increase this probability in some cases when users are aware of the potential of a network of strong ties.

Cómo citar

Requena, Félix; García-Moreno, José Manuel (2023). «La economía que viene. Los efectos de las relaciones sociales digitales sobre el rendimiento, la coordinación y la independencia laboral». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 85-104. (doi: 10.5477/cis/reis.184.85)

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

Félix Requena: Universidad de Málaga | frequena@uma.es

José Manuel García-Moreno: Universidad de Málaga | jmgarciamoreno@uma.es

INTRODUCCIÓN¹

Este artículo estudia los efectos de las TIC sobre el trabajo de los españoles y su rendimiento, capacidad de coordinación laboral con los compañeros y la independencia en el desarrollo del trabajo. El contexto es el de la sociedad red y la era de la información, donde la generación del conocimiento y su procesamiento son la base del poder y la riqueza, en un escenario de interdependencia global donde la sociedad está integrada en redes de comunicación (Castells, 1996, 2001, 2006; Castells y Tubella, 2007).

A partir de estas premisas, en este trabajo, se estudia cómo se articulan las redes de relaciones afectadas por las TIC en el ámbito laboral, relaciones que van más allá de los contactos individuales o familiares (Rainie y Wellman, 2012). Además, se parte de que las TIC en general e Internet en particular han favorecido cambios positivos en los estilos de vida en la medida en que han nacido nuevas formas para la interacción *online*, aumentando el capital social (Wellman *et al.*, 2001) y el desarrollo de estrategias de acumulación de conocimiento (Kline y Konstanze, 2013). La participación en redes de relaciones reduce los costes de transacción y aumenta la confianza en la red donde se demuestra el peso de los lazos fuertes y los débiles (Granovetter, 1973, 1985; Requena, 1991). En contextos laborales, la presencia de TIC en marcos de relación en red favorece el rendimiento y coordinación entre trabajadores (Davison *et al.*, 2014) así como una mayor independencia en el desempeño laboral (Dierckx y Stroeken, 1999). Sin embargo, existen diferencias en términos de brecha digital (DiMaggio *et al.*,

2001) tanto a nivel individual como organizacional que se explicarán por variables de estratificación social (Norris, 2001; Cabero, 2004; Dewan y Riggins, 2005) y como materialización del capital tecnológico de los individuos (Selwyn, 2002).

El marco geográfico de este estudio es España. Un país que ocupa el puesto 11 de 28 en *The European Commission's Digital Economy and Society Index*, que presenta grandes contrastes en términos de conectividad, uso, capital humano e integración de tecnologías digitales e Internet (European Commission, 2019). Así, mientras el 88 % de los hogares españoles tiene acceso a banda ancha ultrarrápida (puesto 13 de 28 de la Unión Europea), solo el 55 % de las personas de 16 a 74 años cuenta con competencias digitales básicas (puesto 17 de 28). Además, solo un 3 % del empleo total está ocupado por especialistas TIC (puesto 18 de 28) no llegando al 4 % el número de titulados TIC (puesto 14 de 28). Estos datos muestran las grandes diferencias que se pueden estar produciendo en España en términos de capital tecnológico (Selwyn, 2004) pues la competencia digital entre la población no es la deseable abriéndose una importante brecha digital entre los que tienen esa competencia a nivel básico o a nivel especialista, brecha que se podría reforzar aún más cuando las TIC tienen impactos positivos en el ámbito laboral (Ala-Mutka, 2011).

Son muchos los trabajos, localizados en otros países, que se han centrado en el estudio de los efectos de las TIC en el desempeño de los trabajadores y en la creación de redes sociales con marco de referencia en el ámbito laboral. Estudios centrados en cómo la creación de redes de contactos favorece el acceso a recursos imprescindibles para la producción en Estados Unidos (Neff, 2005) u otros en los que se alude a cómo las TIC bien encauzadas favorecen la innovación en empresas de servicios globales (Gray, Parise e Iyer, 2011) o como, en

¹ Este estudio ha sido realizado gracias al apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación de España bajo el proyecto PID2020-115673RB-I00; el Programa FEDER Andalucía financiado por la Unión Europea: Proyecto UMA18-FEDERJA-103; y Programa FEDER Andalucía financiado por la Unión Europea: Proyecto UMA20-FEDERJA-015.

un estudio en China, el conocimiento compartido entre trabajadores en comunidades virtuales favorece la creatividad y la innovación (Yan, Davison y Mo, 2013). Sin embargo, en el caso español, los trabajos se han centrado más en la empresa que en los trabajadores, tal es el caso de los trabajos de Joan Torrent quien ha analizado el impacto de las TIC a partir del concepto de empresa red (Torrent y Vilaseca, 2007) tanto en la innovación como en la productividad del trabajo (Torrent y Ficapal, 2010a, 2010b).

Es decir, el contexto de la era de la información en el caso español, estaría ampliando la red de relaciones más allá del ámbito personal (Requena, 2003, 2008) permitiendo que el ámbito laboral se vea beneficiado por las TIC, pues aumenta y mejora la comunicación en esos entornos (López y Soto, 2010), crea sentido de pertenencia a la comunidad de relaciones sociales (Hampton y Wellman, 2001) y refuerza la posición estructural de aquellos trabajadores que mejor saben aprovechar su posición en la red, sacando el máximo beneficio de su capacidad para intermediar (Burt, 2004) de cara a su desempeño laboral, tanto del hecho de recibir ayuda de su entorno como de aportar información, por ejemplo, en la búsqueda de empleo.

Así, el objetivo de este trabajo consiste en analizar si el rendimiento, la coordinación y la independencia laboral de los trabajadores españoles cambia como consecuencia de la presencia de las TIC en sus entornos laborales, tratando de conocer si hay diferencias en sus efectos dependiendo del uso de determinadas tecnologías (la telefonía móvil, el correo electrónico, las apps de mensajería instantánea —tipo Whatsapp— o las redes sociales virtuales); viendo si esos efectos son diferentes dependiendo de variables sociodemográficas y de estatus socioeconómico, o de si existen o no lazos fuertes en las estructuras reticulares de dichos trabajadores.

MARCO TEÓRICO

Las redes sociales en el contexto de la sociedad red

El mundo ya es una sociedad red (Castells, 2001, 2006), una sociedad basada en las redes de comunicación digital en Internet (Requena y Ayuso, 2019). Un tipo de red que no es solo de individuos, familias o amigos, sino que ha llegado al ámbito del trabajo y de las organizaciones, provocando que los grupos sociales se hayan convertido en redes sociales mediadas por Internet (Rainie y Wellman, 2012).

Cuatro son los puntos de análisis que se han de tomar en consideración cuando estudiamos las redes sociales en las organizaciones (Kilduff y Brass, 2010): las relaciones sociales teniendo en cuenta cómo conectan y separan a los actores; los procesos de integración en la red como forma de comprender la manera en la que se crean los lazos sociales, cómo estos lazos se van renovando y cómo se van extendiendo al conjunto de la organización; cómo es el patrón estructural en términos de agrupamiento, conectividad y centralización; y, finalmente, cuál es la utilidad que esas conexiones en red tienen para los miembros de esa estructura de red.

En el ámbito laboral contamos con actores (los trabajadores), que, desde el punto de vista del análisis de redes, tienen relaciones sociales basadas en lazos sociales que los vinculan dentro y fuera de la organización en la que trabajan (Freeman, 2004). Estos lazos sociales facilitarían el surgimiento de confianza interpersonal y compromiso mutuo en términos de capital social (Requena, 2008). Los contextos laborales son espacios en los que las relaciones sociales que se establecen pueden ser de tipo instrumental, donde los actores que forman parte de ellas entran en contacto unos con otros con el objetivo de proporcionarse seguridad, bienes, servicios o, lo que es más

importante, información (Requena, 2003, 2008). La omnipresencia de las TIC en el entorno vital de los individuos, potenciarían el surgimiento de esas relaciones interpersonales instrumentales, en la medida en que se produce incremento y/o acumulación de capital social y que genera beneficio común para los que participan en esa organización (Pigg y Crank, 2004). En un contexto laboral, la presencia de las TIC permitiría el desarrollo de estrategias de acumulación de conocimiento gracias a que se desarrolla un mayor capital social mediado por esas tecnologías (Kline y Konstanze, 2013).

Por otra parte, los actores que se integran dentro de una red organizacional, como puede ser una laboral, lo hacen en la medida en que se producen lazos sociales que llegan y se extienden por esa organización, en lo que se ha venido a denominar *embeddedness*. Es decir, incrustación que ofrece ventajas a los actores como es el menor coste de transacción y aumento de la confianza en la información que reciben por estar integrado en una red de lazos fuertes y débiles (Granovetter, 1985). Además, son sujetos con relaciones múltiples, que tienen vínculos en más de un contexto (dentro y fuera de su trabajo, por ejemplo). Es un capital social que se genera a partir del conjunto de posiciones estratégicas que los individuos tendrían en las redes sociales, con diferencias según la densidad de la red o el grado de estabilidad relativa de esas redes (Coleman, 1990). La acción social en contextos de relación se construye gracias al desarrollo de interacciones, siendo las relaciones sociales que nacen en redes sociales las que originan la interdependencia de los actores y las estructuras en las que estos participan. Nace así el vínculo a partir de la cooperación y la coordinación (Coleman, 1988), tal y como puede suceder en un ámbito laboral, como se plantea en este trabajo.

El patrón estructural dependerá de la posición que los actores ocupen en cuanto

a agrupamiento, conectividad y centralidad. Es el planeamiento de Burt (1992, 1997, 2000, 2004) en torno a los huecos estructurales. El capital social que cada actor ha ido creando en torno a sí debe ser utilizado para obtener beneficio personal. Los actores en las organizaciones podrán conectar grupos sociales desconectados entre sí, gracias a que ocupan posiciones que permiten esa conexión en un proceso de maximización de su capacidad de intermediación.

La utilidad de la interacción social mediada por TIC en red en los entornos laborales

El contexto de la sociedad red ha convertido a la información en uno de los principales valores en el mundo empresarial y laboral (Castells, 2001) ya que una buena gestión de esa información permite aumentar la productividad de los trabajadores. Las empresas son hoy organizaciones que han logrado que parte de su trabajo se desarrolle gracias a las TIC, gestionando información y creciendo gracias a la presencia de Internet en el proceso productivo (Leonardi y Barley, 2010). Es decir, aquellos ámbitos en los que se implantan las TIC, ya sea de forma individual (personas que las usan en su vida cotidiana) o en organizaciones (empresas, por ejemplo, que las usan para la comunicación horizontal y vertical) se percibe la utilidad y la facilidad de su uso (Davis, 1986, 1989).

Las organizaciones con actores impactados por las TIC funcionan porque existe competencia digital. La competencia digital se entiende como el uso de las TIC con el fin de alcanzar, entre otros, objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, así como la inclusión social (Ala-Mutka, 2011). Tener competencia digital, ayuda a conseguir otras que son clave para comprender cómo los ciudadanos pueden participar de manera activa en la sociedad (en

general) y en la economía (en particular). De esta forma las TIC deben ser entendidas no solo desde el punto de vista de alcanzar con ellas objetivos económicos, sino también objetivos de tipo social (Mumford, 2006). Se encuadrarían en este punto concreto, el establecimiento de relaciones sociales o la aparición de elementos que van en beneficio individual y grupal, donde la presencia de competencia digital en uso de TIC ayuda a la mejora de la comunicación y la coordinación, la productividad, la responsabilidad y la capacidad de autonomía-independencia (Ala-Mutka, 2011).

Entre las TIC aplicadas al ámbito laboral tendríamos aquellas que tienen una clara orientación hacia la comunicación, como tecnologías en red importantes para la interacción y las relaciones sociales. La comunicación mediada por TIC: 1) aumenta el contacto y el apoyo dentro de la comunidad, proporcionando sentido de pertenencia (Hampton y Wellman, 2001); 2) crece la posibilidad de intercambio de información con impacto positivo en la creación de conocimiento y en el aumento de la colaboración de los participantes en dicha comunicación en entornos laborales (López y Soto, 2010) con la existencia de una mejora en los procesos de comunicación horizontal y vertical en dichos entornos (Davison *et al.*, 2014); 3) proporciona una mejor coordinación cuando se crean redes de apoyo entre los propios trabajadores (Cunha y Orlikowski, 2008); 4) la presencia de estas tecnologías en estos entornos puede favorecer una mayor independencia laboral y formas de trabajo independiente (Dierckx y Stroeken, 1999), y 5) las TIC en el ámbito laboral mejorarían el rendimiento de los trabajadores tanto desde el punto de vista individual, como de equipo o de la propia organización (Davison *et al.*, 2014) pues en lugar de aumentar la presencialidad permiten equilibrar los ámbitos laborales y personales de esos trabajadores (Moqbel, Saggi y Kock, 2013).

El capital tecnológico como marco de desigualdad

En el contexto de la sociedad red, la presencia de Internet ha permitido que las personas tomen parte en redes para el empleo más eficientes que las redes tradicionales, reduciendo distancias sociales a pesar de la permanencia de barreras de acceso, desigualdad en la competencia tecnológica e incluso en la alfabetización digital (Mann, 2014). Es decir, con independencia de que las TIC estén más o menos extendidas e influyan de manera positiva, sigue existiendo una brecha digital basada en la desigualdad, el alcance y la diversidad de su uso (DiMaggio *et al.*, 2001) establecida en la estratificación social.

Tres son los niveles de análisis en torno a los cuales podemos situar las implicaciones de la brecha digital (Dewan y Riggins, 2005): 1) nivel individual (basado en las desventajas sociales, económicas y tecnológicas de los individuos en el acceso y uso de las TIC); 2) nivel organizacional (referido a la manera en que unas organizaciones compiten mejor que otras en base a su mayor adaptación al contexto tecnológico); y 3) nivel global (referido a las diferencias entre países que lleva a muchos de ellos a situaciones de clara desventaja tecnológica). El impacto de las TIC en el rendimiento laboral, la coordinación con compañeros de trabajo o la capacidad para ganar en independencia laboral se comprende mejor en los dos primeros niveles, y todo ello de la mano de variables de estratificación social como sexo, nivel educativo, ingresos (Norris, 2001), la edad y la situación laboral (Cabero, 2004) o el estatus socioeconómico (Dewan y Riggins, 2005). Y, si el análisis se centra en la presencia de Internet en el lugar de trabajo, esta brecha digital permite descubrir nuevas formas de segmentación del mercado laboral basadas en la precariedad o la innovación laboral (Calderón-Gómez *et al.*, 2020). Te-

ner en cuenta el factor estructural permite explicar las diferencias de los individuos a partir de la posición social que se ocupa en la sociedad.

Esto lleva al concepto de capital tecnológico. Con este concepto se puede ahondar en el peso de variables de estructura social en relación con una brecha digital que es una brecha de tipo social con base en las características de la estratificación social existentes. La brecha digital aludiría así a diferencias que están relacionadas con la cantidad de capital tecnológico que pueden tener los individuos, con el compromiso que estos manifiestan a la hora de sentirse atraídos por la tecnología y, finalmente, con su capacidad para adoptar el factor tecnológico como estrategia de reproducción en la era de la información, partir de una diferente movilización del capital económico, cultural y social (Selwyn, 2002). El capital tecnológico de los individuos, en este sentido, depende de: 1) su capital económico a la hora de realizar intercambios de material tecnológico y/o capacidad para la adquisición de hardware y software tecnológico; 2) su capital cultural marcado por asumir la necesidad de invertir en la adquisición de competencias para el uso de las TIC tanto desde el punto de vista formal como informal, la objetiva socialización por medio de bienes tecno-culturales a través de los agentes de socialización (familia, pares u otras agencias) y, finalmente, por la acreditación formal e institucionalizada de conocimientos relacionados con las TIC; y 3) su capital social como red de contactos tanto personales como no personales con base tecnológica (Selwyn, 2004). El capital tecnológico podrá ser un factor de desigualdad en contextos laborales.

Junto al concepto de capital tecnológico tendríamos el concepto más actualizado de capital digital. Cuando hablamos de capital digital aludimos a varios factores interconectados que influirán en

un usuario (trabajador en este caso) para adoptar tecnologías en sus contextos de interacción. Esos factores son: infraestructura, calidad, accesibilidad, habilidades, capacidad técnica, actitud y habilidades sociales (Park, 2017). Factores que hacen que el capital digital sea cada vez más importante en el contexto de la web 3.0 (Ragnedda y Destefanis, 2021) y con un impacto positivo en el empleo, la economía y las finanzas, entre otras cuestiones (Ragnedda *et al.*, 2022).

Hipótesis

Del marco teórico presentado se concluye que los trabajadores están impactados por la presencia de las TIC en su ámbito laboral, con efectos positivos en el proceso de producción (Leonardi y Barley, 2010; Cunha y Orlikowski, 2008; Torrent y Ficapal, 2010a). La vida laboral se ha modificado como consecuencia de la presencia de esas tecnologías, modificación que va en la línea de la irrupción de nuevas competencias útiles en el marco de la sociedad de la información, de la sociedad red para la gestión de la información (Castells, 2001, Ala-Mutka, 2011). Así, la hipótesis principal de este trabajo es que *como consecuencia de la presencia y uso de las TIC en el ámbito laboral aumenta la probabilidad de que los trabajadores de una empresa mejoren su rendimiento en el trabajo, mejoren la coordinación laboral con otros compañeros y ganen en independencia a la hora de realizar sus funciones*. Pero esto no sucede por igual en el conjunto de los trabajadores, sino que habrá diferencias dependiendo de la tecnología que se use, según factores de segmentación sociodemográfica y de estatus socioeconómico (brecha digital social), así como dependiendo del grado en el que dicho trabajador haga suyo el potencial de su propia red tanto en beneficio propio como en el

de su entorno de lazos fuertes (Granovetter, 1973).

Partiendo de esta hipótesis general, contamos con 3 subhipótesis:

(H₁) Hipótesis del *hardware* y *software* que potencia los efectos de las TIC en el contexto laboral. Es decir, *el uso de teléfono móvil, correo electrónico, apps de mensajería instantánea (Whatsapp) y redes sociales virtuales aumenta la probabilidad de que, en el contexto laboral, mejore el rendimiento, mejore la coordinación con los compañeros/as y se gane en independencia a la hora de realizar el trabajo.*

Por tanto, la presencia de TIC en el ámbito de trabajo de los españoles redundaría en un aumento de su rendimiento laboral, coordinación y comunicación (Cunha y Orlikowski, 2008; Davison *et al.*, 2014) y podría estar favoreciendo la ganancia de independencia en el desempeño de su trabajo (Dierckx y Stroeken, 1999).

(H₂) Hipótesis de la desigualdad socio-estructural en los efectos de las TIC en el contexto laboral. Esto es, *el perfil de los trabajadores que mejoran su rendimiento, coordinación laboral e independencia funcional en entornos laborales impactados por las TIC, se identificará con jóvenes, hombres, de alto nivel de estudios y de alto estatus socioeconómico.*

El impacto que tienen las TIC en los entornos laborales españoles podría ser diferente según variables como el sexo y nivel de estudios (Norris, 2001), la edad (Cabero, 2004) y el estatus socioeconómico (Dewan y Riggins, 2005). Esto vendría a demostrar cómo las diferentes inversiones en recursos económicos, humanos y culturales, dan lugar a diferencias en posesión de capital tecnológico (Selwyn,

2002, 2004) de los trabajadores españoles y, por tanto, existe no solo una brecha digital (DiMaggio *et al.*, 2001) en uso de TIC, sino una brecha digital social en la que la desigualdad vendría por temas educativos, generacionales e incluso económicos que explicarían la diferente capacidad de penetración y uso de las tecnologías (Torres *et al.*, 2017).

(H₃) Hipótesis de los lazos fuertes que potencian los efectos de las TIC en el contexto laboral. Es decir, *hay más probabilidad de mejorar el rendimiento en el trabajo, la coordinación con otros compañeros/as y la ganancia en independencia a medida que aumenta la seguridad respecto a que, en caso de necesidad, se pueda recibir ayuda de compañeros de trabajo, así como si se ha informado a un familiar/amigo/vecino sobre un puesto de trabajo.*

Es probable que en España los efectos de las TIC en entornos laborales se refuercen entre aquellos que usan los lazos fuertes (red de compañeros/as de trabajo, familiares, amigos o vecinos). Es decir, se crean lazos sociales fuera y dentro que redundan en el desempeño profesional mediante lazos sociales que vinculan (Freeman, 2004), que proporcionan seguridad, información y bienes (Requena, 2008), todo ello gracias a la posición estratégica que los individuos tienen en las redes de relaciones como capital social (Coleman, 1990) gracias a esos lazos fuertes que proporcionan ventajas por estar integrados en dichas redes (Granovetter, 1985). Aquel que conoce y maneja al máximo su capacidad de intermediación (Burt, 1992, 2004) podría conseguir, además, mejores resultados en términos de rendimiento, coordinación e independencia laboral.

TABLA 1. Estadísticos descriptivos para las variables en los modelos de regresión

	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. típ.
Variables independientes					
<i>Ha usado en los últimos 6 meses</i>					
Teléfono móvil (llamadas y/o sms)	1.977	0	1	0,99	0,110
Correo electrónico (email)	1.972	0	1	0,78	0,416
Whatsapp (u otra aplicación, Line, Telegram, Snapchat)	1.976	0	1	0,88	0,331
Redes sociales virtuales (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.)	1.972	0	1	0,62	0,486
Variables control					
<i>Sociodemográficas</i>					
Hombre (<i>dummy</i>)	1.977	0	1	0,55	0,498
<i>Intervalos de edad (dummy)</i>					
18 a 29 años	1.977	0	1	0,16	0,369
30 a 44 años	1.977	0	1	0,44	0,496
45 a 64 años	1.977	0	1	0,39	0,488
65 y más años	1.977	0	1	0,01	0,087
<i>Nivel de estudios (dummy)</i>					
Primarios	1.970	0	1	0,05	0,213
Secundarios 1.ª Etapa	1.970	0	1	0,25	0,434
Secundarios 2.ª Etapa	1.970	0	1	0,14	0,349
Formación Profesional	1.970	0	1	0,24	0,425
Superiores	1.970	0	1	0,32	0,468
<i>Estatus socioeconómico (dummy)</i>					
Clase Alta/Media Alta	1.933	0	1	0,26	0,441
Nuevas Clases Medias	1.933	0	1	0,27	0,445
Viejas Clases Media	1.933	0	1	0,13	0,335
Obreros Cualificados	1.933	0	1	0,21	0,405
Obreros No Cualificados	1.933	0	1	0,13	0,333
<i>La presencia de lazos fuertes</i>					
Ha informado a algún familiar, amigo/a o vecino/a sobre algún puesto de trabajo	1.959	0	1	0,49	0,500
Seguridad de recibir ayuda de compañeros/as de trabajo y/o estudios	1.749	0	10	6,36	2,568
Variables dependientes					
Mejora el rendimiento de su trabajo	1.826	0	1	0,64	0,481
Mejora la coordinación laboral con sus compañeros/as	1.760	0	1	0,68	0,468
Gana en independencia a la hora de realizar su trabajo	1.821	0	1	0,54	0,498

Fuente: CIS, Barómetros 3038 (septiembre de 2014) y 3128 (febrero de 2016). Elaboración propia.

DATOS, VARIABLES Y MÉTODO

Datos

Los datos utilizados en este trabajo se han obtenido de los Barómetros Españoles 3038 (septiembre de 2014) y 3128 (febrero de 2016) producidos por el Centro de Investigaciones Sociológicas de España (CIS)². Ambos barómetros se centraron en el estudio de las redes sociales virtuales y las apps de mensajería instantánea. La muestra de estos barómetros es aleatoria y representativa de la población residente en España con 18 y más años, y con un total de 4922 casos. En este artículo hemos trabajado con una submuestra de 1977 casos (encuestados que, en el momento del estudio, declaraban que estaban trabajando); en esta submuestra se da un nivel de confianza del 95,5 % (dos sigmas) y un error muestral de $\pm 2,2$.

Se trata de una encuesta realizada cara a cara en domicilios con afijación proporcional, de tal forma que las características sociodemográficas de la población que ha sido encuestada coinciden con los datos oficiales de población que publica el Instituto Nacional de Estadística de España (INE).

El cuestionario de estos barómetros incluía diferentes variables sobre el nivel de uso de TIC y variables sobre los efectos que las TIC tienen sobre el ejercicio de las actividades laborales, variables sociodemográficas y de estatus socioeconómico, así como variables que miden la capacidad de recibir ayuda por parte de los compañeros de trabajo o la información, por parte de los encuestados, a su entorno social más cer-

cano respecto a algún puesto de trabajo. Todas ellas son variables que hemos utilizado para el diseño de los análisis desarrollados en este trabajo y que presentamos en la tabla 1.

Variables dependientes

Para el cálculo de las variables dependientes se han seleccionado tres ítems de la pregunta en la que se indagaba sobre los efectos de las TIC en el trabajo:

Ahora nos gustaría que valorase el efecto de las nuevas tecnologías de la comunicación sobre su trabajo. ¿Con qué frecuencia experimenta las siguientes situaciones? Mucho, bastante, poco o nada: 1) mejora el rendimiento en su trabajo; 2) mejora la coordinación laboral con sus compañeros/as; 3) gana en independencia a la hora de realizar su trabajo.

Para incluir esas tres variables de efecto de las TIC en el trabajo en los modelos de regresión logística binaria se procedió a la recodificación de las variables ordinales de origen en tres variables dicotómicas (*dummy*). Así, las tres categorías originarias «mucho», «bastante» y «poco» se recodifican con valor 1 en *Sí ha mejorado el rendimiento en el trabajo* ($n = 1166$), *Sí ha mejorado la coordinación laboral con los compañeros/as* ($n = 1191$) y *Sí ha ganado en independencia a la hora de realizar su trabajo* ($n = 989$), mientras que la categoría originaria *nada* se recodifica con valor 0 en *No ha mejorado el rendimiento en el trabajo* ($n = 660$), *No ha mejorado la coordinación laboral con los compañeros/as* ($n = 569$) y *No ha ganado en independencia a la hora de realizar su trabajo* ($n = 832$).

Variables independientes

El uso de TIC

Se ha trabajado con cuatro variables dicotómicas referidas al uso en los últimos

² Para disponer de toda la información técnica de las encuestas se puede acceder a la página web del Centro de Investigaciones Sociológicas. En concreto, para el estudio 3038 en http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=14107 y para el estudio 3128 en http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=14263

6 meses de 1) Teléfono móvil (llamadas y/o sms), 2) Correo electrónico (*email*), 3) Whatsapp (u otra aplicación, Line, Telegram, Snapchat) y 4) Redes sociales virtuales (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.). Todas han recibido el mismo tratamiento estadístico tomando como categoría de referencia el no haberlo/s usado.

VARIABLES DE CONTROL

Se han añadido a los modelos una serie de variables control que servirán para el contraste de parte de las hipótesis planteadas en este estudio: sociodemográficas, estatus-socioeconómico y presencia de lazos fuertes.

Las variables sociodemográficas del estudio han sido: sexo, intervalos de edad y nivel de estudios³. Todas las variables han sido tratadas como variables *dummy*.

La variable estatus socioeconómico⁴ es una variable que el propio CIS crea una vez cuenta con los datos de la encuesta, considerando para ello otras variables (situación laboral, educación e ingresos, etc.). Para el análisis ha sido considerada como variable *dummy*.

Finalmente se han incluido en el estudio dos variables que nos permiten medir la presencia o no de lazos fuertes, así como la propia intensidad de estos. La primera de ellas, correspondiente a una variable que mide la sensación de seguridad respecto a si recibiría ayuda de compañeros/as de trabajo en caso de necesitarlo. Esta variable construida con una escala de 0 a 10 es incluida tal cual en los modelos de análisis.

La segunda variable corresponde a una variable dicotómica que mide si se ha informado o no a algún familiar, amigo/a o vecino/a sobre algún puesto de trabajo en los últimos 6 meses.

Método

Para ejecutar el contraste de hipótesis se ha utilizado el análisis de regresión logística binaria, tratando de explicar si las personas que usan TIC y trabajan, ven efectos en su trabajo desde el punto de vista de la mejora del rendimiento, la coordinación y la ganancia de independencia. Es una técnica adecuada para este objeto de estudio puesto que explica la probabilidad de una (o más) variables binarias (dicotómica) a partir de una serie de covariables, modelando distribuciones de probabilidad marginal y odds ratio (Collet, 2003). Es una técnica predictiva para variables dependientes no métricas que, además, permite el tratamiento de las variables independientes y de control como variables *dummy* (Hair *et al.*, 2014). Por tanto, con este método, se puede pronosticar la mejora del rendimiento, la coordinación y la ganancia de independencia laboral (variables dependientes) a partir de las variables independientes y de control señaladas.

RESULTADOS

Los efectos de las TIC en el trabajo

Los resultados iniciales vienen a mostrar una relación positiva en términos de correlación entre el uso de TIC y los efectos de ese uso en el trabajo. Sin embargo, esa relación tiene diferente fuerza dependiendo del tipo de tecnología de la comunicación que se haya usado (véase tabla 2).

³ De la variable nivel de estudios no se ha utilizado la categoría originaria *Sin estudios* por falta de muestra (n = 5).

⁴ Para más información sobre cómo el CIS crea la variable de estatus socioeconómico, se puede consultar el documento: NOTA DE INVESTIGACIÓN en http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/NotasdeInvestigacion/NI010_CNO11-CNAE09_Informe.pdf

TABLA 2. Coeficientes de correlación entre variables dependientes y variables independientes

	Teléfono móvil	Correo electrónico (email)	Whatsapp (u otra aplicación)	Redes sociales virtuales
Mejora el rendimiento de su trabajo	0,059*	0,324**	0,209**	0,169**
Mejora la coordinación laboral con sus compañeros/as	0,068**	0,289**	0,210**	0,165**
Gana en independencia a la hora de realizar su trabajo	0,034	0,321**	0,177**	0,145**

Nivel de significación: * 0,05 (bilateral); ** 0,01 (bilateral).

Fuente: CIS, Barómetros 3038 (septiembre de 2014) y 3128 (febrero de 2016). Elaboración propia.

En la tabla 3 se muestran los resultados del análisis de regresión. En el primer modelo, donde se consideran las variables independientes de uso de TIC, la capacidad explicativa es del 14 %, 11,9 % y 13,8 % (R cuadrado) para cada una de las tres variables dependientes. En los tres casos, el uso de correo electrónico y de Whatsapp u otra *app* de mensajería instantánea, son variables que influyen en los efectos de las TIC en el trabajo. Así, entre los que usan el *correo electrónico* frente a los que no lo hacen, la probabilidad de mejorar en el rendimiento del trabajo como efecto de las TIC es 4,2 veces superior, la probabilidad de mejorar la coordinación laboral con compañeros/as es 3,3 veces superior, siendo la probabilidad de ganar en independencia a la hora de realizar el trabajo 5,1 veces superior. Usar Whatsapp (u otra aplicación similar) aumenta la probabilidad de mejorar el rendimiento del trabajo (1,7 veces más), mejora la coordinación con compañeros (1,8 veces más probable) y se gana en independencia laboral (1,4 veces superior) frente a aquellas personas que no usan este tipo de aplicaciones de mensajería instantánea. Así, por ejemplo, una persona que usa correo electrónico combinado con el uso de *apps* de mensajería en contraposición a quién no lo hace, tendría una probabilidad 7,2 veces mayor de mejorar su rendimiento laboral, 6 veces mayor de coordinarse mejor con sus compañeros de trabajo y 7,6 veces mayor de ganar en independencia a la hora de realizar su trabajo. De esta forma se confirma que, aquellos que tienen competencia

tecnológica de uso en algunas TIC, mejoran su capacidad de coordinación, su productividad y su rendimiento (Ala-Mutka, 2011). Por su parte, el teléfono móvil y las redes sociales virtuales serían variables independientes sin capacidad predictiva en las variables dependientes de efecto de las TIC en el trabajo.

En el segundo modelo se incluyen parte de las variables de control (las sociodemográficas y estatus socioeconómico). La capacidad predictiva (R cuadrado) crece considerablemente hasta el 29,5 % (en la variable de mejora del rendimiento del trabajo), el 25,6 % (en la variable mejora la coordinación laboral) y el 25,7 % (en la variable de ganancia en independencia a la hora de realizar el trabajo). En relación con los efectos de las tecnologías de comunicación en el trabajo, los hombres frente a las mujeres tendrían 1,9 veces más probabilidad de mejorar el rendimiento, 2,2 veces más probabilidad de mejorar la coordinación laboral y 1,6 veces más probabilidad de ganar en independencia a la hora de realizar el trabajo. La probabilidad de mejorar el rendimiento en el trabajo como efecto de las TIC es 3,2 y 2,4 veces superior entre los que tienen estudios superiores o secundarios de segunda etapa, respectivamente, frente a los que tienen estudios primarios. Mejorar la coordinación laboral con los compañeros como efecto de las TIC es 3,4 veces superior entre los que tiene estudios superiores, y 2,2 y 2,1 veces superior entre los que tienen estudios secundarios de primera y segunda etapa frente a los que tienen estudios

primarios. Así mismo, ganar en independencia laboral es más probable entre los que tienen estudios superiores (2,9 veces más que entre los que tienen estudios primarios). El nivel de estudios se confirma como un factor de diferenciación en términos de brecha digital (Torres *et al.*, 2017). Por su parte, el estatus socioeconómico también tiene capacidad predictiva en este modelo. Se comprueba cómo, frente a los obreros no cualificados, es en las clases sociales superiores donde los efectos de las tecnologías de la comunicación en el trabajo son más destacados. Así, las personas de clase alta/media alta tienen casi cinco veces más de probabilidad de mejorar el rendimiento en el trabajo que los obreros no cualificados, y 4,3 veces más de mejorar la coordinación laboral y 4,8 veces más de ganar en independencia a la hora de realizar su trabajo. En el caso de las nuevas clases medias la probabilidad de mejoría en el rendimiento es 2,5 veces mayor, 2,2 veces mayor la probabilidad de mejorar la coordinación y 2,7 veces mayor la probabilidad de ganar en independencia (siempre frente al obrero no cualificado). Y, en el caso de las viejas clases medias, la probabilidad de mejorar el rendimiento es 2,7 veces mayor y 2,8 veces mayor de ganar en independencia en el trabajo que entre los obreros no cualificados. Así, por ejemplo, un hombre, de estudios superiores y de clase alta/media alta, frente a una mujer de estudios primarios y obrero no cualificado, tendría, como efecto de las TIC en el trabajo, una probabilidad 30,1 veces superior de mejorar el rendimiento en el trabajo, 33,3 veces superior de mejorar la coordinación con sus compañeros y 22,4 veces superior de ganar en independencia a la hora de realizar su trabajo. Lo que confirma que el estatus socioeconómico es un factor de diferenciación social en entornos impactados por las TIC (Dewan y Riggins, 2005). La edad, por su parte, aparece como una variable sin capacidad explicativa en el modelo.

En el último modelo añadimos las variables relacionadas con la presencia de la-

zos fuertes: seguridad respecto a si *recibiría ayuda de compañeros de trabajo en caso de necesitarlo y si se ha informado o no a algún familiar, amigo/a o vecino/a sobre algún puesto de trabajo en los últimos 6 meses*. La capacidad predictiva (R cuadrado) mejora ligeramente para las variables *mejora del rendimiento* (30,3 %) y *gana en independencia* (26,6 %), mientras que para la variable de *mejora la coordinación laboral* dicha capacidad predictiva se mantiene en el 25,3 % (0,4 puntos porcentuales inferior respecto al segundo modelo). Así, por cada punto que aumenta la seguridad respecto a si se recibiría ayuda de un compañero de trabajo (recordemos que es una variable medida de 0 a 10) la probabilidad de mejorar el rendimiento de su trabajo crece 1,1 y misma probabilidad en relación con la mejora de la coordinación laboral con sus compañeros. Es decir, es más probable mejorar ese rendimiento y la coordinación a medida que aumenta la seguridad respecto a recibir ayuda de compañeros de trabajo. Esto demostraría la importancia de mejorar el clima laboral como un aspecto clave en las nuevas organizaciones con especial incidencia en factores como la satisfacción con el trabajo, la integración del empleado, su autonomía, etc. (Patterson *et al.*, 2005) así como la posible influencia de elementos culturales e institucionales en el desarrollo del clima laboral en contextos innovadores (Newman *et al.*, 2009). Finalmente, aquellos que han informado a un familiar y/o amigo sobre un puesto de trabajo frente a los que no lo han hecho, tienen una probabilidad 1,4 veces mayor de mejorar la coordinación con sus compañeros de trabajo y 1,3 veces mayor de ganar en independencia a la hora de realizar su trabajo, lo que viene a demostrar, una vez más, el poder de las redes sociales en su impacto económico (Granovetter, 2005) y la importancia de la posición en la red y su uso instrumental (Burt, 2004).

TABLA 3. Análisis de regresión logística binaria sobre los españoles que trabajan y que consideran el uso de TIC tiene efectos sobre su trabajo

Variables	Modelo I			Modelo II			Modelo III		
	Mejora el rendimiento de su trabajo	Mejora la coordinación laboral con sus compañeros/as	Gana en independencia a la hora de realizar su trabajo	Mejora el rendimiento de su trabajo	Mejora la coordinación laboral con sus compañeros/as	Gana en independencia a la hora de realizar su trabajo	Mejora el rendimiento de su trabajo	Mejora la coordinación laboral con sus compañeros/as	Gana en independencia a la hora de realizar su trabajo
Independientes	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio
Teléfono móvil	1,709	2,426	1,067	1,441	2,125	1,061	1,308	2,01	1,234
Correo electrónico	4,233 ***	3,287 ***	5,131 ***	1,811 ***	1,397 *	2,552 ***	1,768 **	1,288	2,649 ***
WhatsApp u otra aplicación	1,714 **	1,826 ***	1,494 *	2,016 ***	2,032 ***	1,588 *	1,787 *	1,951 **	1,388
Redes sociales virtuales	1,068	1,119	0,971	1,339 *	1,324	1,103	1,256	1,309 *	1,084
Variables control									
Sexo									
Hombre				1,913 ***	2,243 ***	1,604 ***	1,966 ***	2,156 ***	1,529 **
Mujer (ref.)				—	—	—	—	—	—
Intervalo de edad									
18 a 29				0,295 *	0,647	0,609	0,341	0,546	0,243
30 a 44				0,356	0,653	0,573	0,401	0,588	0,233
45 a 64				0,449	0,800	0,637	0,558	0,717	0,279
65 y más (ref.)				—	—	—	—	—	—
Nivel de estudios									
Primarios (ref.)				—	—	—	—	—	—
Secundarios 1.ª Etapa				1,126	1,337	1,536	1,593	1,574	1,982 *
Secundarios 2.ª Etapa				2,418 **	2,196 *	2,169 *	3,271 **	2,422 *	2,633 *
Formación Profesional				1,710 *	2,104 *	1,968 *	2,146 *	2,350 *	2,396 *
Superiores				3,209 ***	3,441 ***	2,940 **	4,587 ***	3,791 ***	3,766 **
Estatus socioeconómico									
Clase Alta/Media Alta				4,944 ***	4,316 ***	4,755 ***	4,894 ***	4,157 ***	4,479 ***
Nuevas Clases Medias				2,504 ***	2,160 ***	2,735 ***	2,572 ***	2,117 ***	2,680 ***
Viejas Clases Medias				2,716 ***	1,489 *	2,812 ***	2,506 ***	1,628 *	2,750 ***
Obreros Cualificados				1,112	1,015	1,192	1,182	0,979	1,155
Obreros No Cualificados (ref.)				—	—	—	—	—	—
Presencia de lazos fuertes									
Recibiría ayuda de compañeros de trabajo							1,065 **	1,054 *	1,024
Ha informado a familiar, amigo o vecino sobre un puesto de trabajo							1,187	1,374 *	1,336 *

TABLA 3. Análisis de regresión logística binaria sobre los españoles que trabajan y que consideran el uso de TIC tiene efectos sobre su trabajo (continuación)

Variables Independientes	Modelo I			Modelo II			Modelo III		
	Mejora el rendimiento de su trabajo	Mejora la coordinación laboral con sus compañeros/as	Gana en independencia a la hora de realizar su trabajo	Mejora el rendimiento de su trabajo	Mejora la coordinación laboral con sus compañeros /as	Gana en independencia a la hora de realizar su trabajo	Mejora el rendimiento de su trabajo	Mejora la coordinación laboral con sus compañeros/as	Gana en independencia a la hora de realizar su trabajo
	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio	Odds ratio
Constante	1,766 ***	2,101 ***	1,189 ***	1,755 ***	2,085 ***	1,191 ***	1,895 ***	2,348 ***	1,266 ***
-2 log de la verosimilitud	2185,257	2050,204	2305,026	1900,154	1813,734	2068,579	1636,301	1602,348	1812,898
Chi cuadrado	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,003	0,022
R cuadrado de Nagelkerke	0,140	0,119	0,138	0,295	0,256	0,257	0,303	0,253	0,266
Porcentaje global de clasificación	70,700	71,500	65,400	74,400	73,800	70,300	74,500	74,700	70,500
N	1820,000	1755,000	1815,000	1780,000	1715,000	1775,000	1572,000	1567,000	1575,000

Nivel de significación: *** $p < 0,0001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,1$.

Fuente: CIS, Barómetros 3038 (septiembre de 2014) y 3128 (febrero de 2016). Elaboración propia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Asistimos al nacimiento de la nueva sociedad de la información que está transformando las estructuras básicas del mundo laboral y sus relaciones. Esta investigación ha contrastado la hipótesis referida a cómo la presencia de las TIC en el ámbito laboral implica un aumento de la probabilidad de que los trabajadores de una empresa mejoren su rendimiento en el trabajo, mejoren la coordinación laboral con otros compañeros y ganen en independencia a la hora de realizar sus funciones. Para ello, se ha partido de una fuente de datos original que ha permitido conocer los efectos de las TIC sobre rendimiento, coordinación e independencia en el trabajo. Uno de los hallazgos más importantes es la alta probabilidad de mejora que supone que los trabajadores realicen sus trabajos con TIC. Los modelos utilizados han mostrado un alto poder explicativo, entre el 14 % y el 30 %, lo que da mucha plausibilidad a los resultados.

Las TIC que mayor efecto han presentado sobre nuestras variables dependientes (rendimiento, coordinación e independencia a la hora de realizar el trabajo) han sido el correo electrónico y Whatsapp u otras aplicaciones de mensajería, que multiplican el rendimiento, la coordinación o la independencia entre cuatro y cinco veces respecto a quienes no los usan. Sin embargo, el teléfono móvil y las redes sociales virtuales han mostrado que no tienen significación en su capacidad predictiva respecto a las variables dependientes. No tienen efecto sobre los aspectos del trabajo considerados. Posiblemente esto se explique porque no son herramientas de uso eminentemente laboral.

Nuestros datos han confirmado, para el caso de España, lo que ha sido estudiado para otros países, como Estados Unidos (Neff, 2005), China (Yan, Davison y Mo, 2013; Yuan y Shang, 2014) o Rusia (Varlamova y Larionova, 2020). En esta misma dirección, Torrent y Ficopal (2010a, 2010b) han puesto de manifiesto para una región de España,

como ha sido el caso de Cataluña, la utilidad de las TIC en la productividad. Asimismo, y también para España, otros estudios han demostrado que existe una categoría de trabajador que realiza tareas más productivas y comunicativas en contextos de alta presencia de Internet: el trabajador innovador o clase trabajadora innovadora (Calderón-Gómez *et al.*, 2020). Del mismo modo que la presencia de las TIC en la vida de los individuos potencia las relaciones interpersonales (Pigg y Crank, 2004; Requena y Ayuso, 2019), en el contexto laboral, las TIC posibilitan estrategias de acumulación de conocimiento y nuevas destrezas que permiten romper con la limitación física que muchas veces supone un espacio delimitado (Kline y Konstanze, 2013).

El efecto de las TIC, como se ha visto confirmado en los datos estudiados, cuando se aplican a las organizaciones conectan a los trabajadores en sus actividades potenciando su capacidad de relación independientemente de su distancia física, lo que les permite extender su productividad, tal y como ha puesto de manifiesto Kilduff y Brass (2010). A su vez, esos lazos extendidos vía TIC generan conectividad y utilidad añadida para los miembros de la organización conectada en red. Se generan nuevas «comunidades laborales digitales» que serán clave en los nuevos procesos productivos de la nueva era, tal y como sucede ya en la ciencia moderna, cada vez más colaborativa y digital (Brunswick *et al.*, 2017). Los resultados de este trabajo, por tanto, permiten suponer que existen factores culturales que tienen efectos positivos sobre las empresas y los trabajadores (Bakas, Kostis y Petrakis, 2020). Así, factores como el capital humano, la tecnología, la calidad institucional, entre otros, se convierten en elementos explicativos de la productividad laboral (Dua y Garg, 2019).

A lo largo del análisis se ha podido poner de manifiesto cómo la sociedad red y las TIC que la han facilitado, ha permitido al mundo laboral una mejor gestión de

los procesos de gestión de la información en las organizaciones (Leonardi y Barley, 2010); mejora que es válida tanto para la organización como para el trabajador que ve incrementado su rendimiento y su independencia. Tener competencia digital ayuda a conseguir otras que son clave para participar de forma activa en la sociedad y la economía (Ala-Mutka, 2011). En el caso de España, se demuestra que la competencia en el uso de las TIC ayuda a mejorar la comunicación, la coordinación y la productividad, así como la autonomía y la independencia.

Desde el punto de vista individual, tal como ha señalado Torres *et al.* (2017), los resultados manifiestan cierta brecha digital en determinados grupos de trabajadores. Nuestros datos han puesto de manifiesto brechas en el género (mujeres frente a hombres), nivel educativo y clase social. Colectivos, en los que siempre se centran los procesos de desigualdad. Sin embargo, las diferencias por edad, que hubiesen sido esperables, no han resultado significativas. Esto puede ser debido a que, entre las personas empleadas, los mayores se encuentran más formados digitalmente que los mayores no empleados, donde sí existen grandes diferencias en cuanto a formación en el manejo de las TIC (Francis *et al.*, 2019). Esto es coherente con lo propuesto en el marco teórico donde se ha mostrado (Selwyn, 2004) que existe una relación entre el capital cultural de los trabajadores y la necesidad de invertir en competencias para el uso de las TIC, ya sea tanto desde el punto de vista formal como informal.

Desde el punto de vista de la empresa, es sumamente importante la contrastación de la hipótesis H1 porque la relación entre el uso de las tecnologías de comunicación y los niveles de rendimiento, coordinación e independencia ayudan no solo al trabajador que los lleva a cabo, sino a la empresa que ha puesto los medios y los ha implementado. Esto es un hecho en las circunstancias actuales de la pandemia global a causa del COVID-19 que ha implicado un drástico pro-

ceso de reclusión en sus hogares de miles de trabajadores en multitud de países. Las empresas que instituyeron las TIC en su organización horizontal y vertical en un ejercicio que se podría denominar como *prevención de riesgos relacionales*, han podido enfrentarse mucho mejor a la pandemia del coronavirus instituyendo, entre otros, teletrabajo, venta *online*. Esto ha supuesto que estas empresas, no solo, en tiempos del COVID-19, hayan podido reaccionar rápidamente manteniendo no solo su proceso de producción, sino que han podido continuar con las relaciones con sus clientes y con la comunidad a la que pertenecen (López y Soto, 2010). Sin embargo, no todas las empresas ni todos los trabajadores, en este nuevo contexto del teletrabajo, han sabido adaptarse bien porque, en muchos casos, carecían de formación, de medios tecnológicos e incluso de sistemas de prevención de riesgos laborales (Anghel, Cozzolino y Lacuesta, 2020; Ruiz-Torres, 2021). Sin duda, este es un campo de estudio obligado en los próximos años ya que el teletrabajo comienza a ser una opción cada vez más utilizada para el establecimiento de relaciones laborales.

Este estudio, en cualquier caso, es el camino para futuras investigaciones. Así, por ejemplo, sería necesario analizar cómo están cambiando los lugares de trabajo españoles como consecuencia de la aparición de plataformas digitales que conectan tanto a productores con clientes como a clientes con clientes (como Uber, Amazon, entre otras), que podrían estar modificando los modelos tradicionales de relaciones laborales. Del mismo modo, sería interesante analizar el fenómeno del comercio electrónico. Todo ello podría contribuir a repensar los posibles cambios cualitativos que se pueden estar produciendo en la naturaleza de la sociabilidad con estas plataformas digitales de comunicación como nuevas formas de sociabilidad en red (Souza e Silva y Xiong-Gum, 2020). Además, no podemos olvidar el cambio que puede suponer la irrupción definitiva de la inteligencia arti-

ficial con sus consecuencias en las relaciones sociales en el mundo del trabajo (Leonardi y Neeley, 2022). Estas son áreas para explorar como objeto de estudio en España. No obstante, el trabajo presentado es una aportación novedosa al contexto español, carente de estudios sociológicos sobre los efectos específicos de las TIC en el rendimiento, la coordinación y la autonomía de los trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

- Ala-Mutka, Kirsti (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. European Commission. Publications Office of the European Union.
- Anghel, Brindusa; Cozzolino, Marianela y Lacuesta, Aitor (2020). *El teletrabajo en España*. Madrid: Banco de España Eurosistema, Artículos Analíticos.
- Bakas, Dimitrios; Kostis, Pantelis y Petrakis, Panagiotis (2020). «Culture and labour productivity: An empirical investigation». *Economic Modelling*, 85(C): 233-243.
- Brunswick, Sabine; Matei, Sorin A.; Zentner, Michael; Zentner, Linn y Klimeck, Gerhard (2017). «Creating Impact in the Digital Space: Digital Practice Dependency in Communities of Digital Scientific Innovations». *Scientometrics*, 110: 417-442. doi: 10.1007/s11192-016-2106-z
- Burt, Ronald S. (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Burt, Ronald S. (1997). «The Contingent Value of Social Capital». *Administrative Science Quarterly*, 42: 339-365. doi: 10.2307/2393923
- Burt, Ronald S. (2000). «The Network Structure of Social Capital». *Research in Organizational Behavior*, 22: 345-423. doi: 10.1016/S0191-3085(00)22009-1
- Burt, Ronald S. (2004). «Structural Holes and Good Ideas». *American Journal of Sociology*, 110: 349-399. doi: 10.1086/421787
- Cabero, Julio (2004). *Reflexiones sobre la brecha digital y la educación*. [Conference session]. Tecnoneet 2004: Retos y realidades de la Inclusión Digital. Murcia, España.
- Calderón-Gómez, Daniel; Casas-Mas, Belén; Urraco-Solanilla, Mariano y Revilla, Juan C. (2020). «The Labour Digital Divide: Digital Dimensions of Labour Market Segmentation». *Work Organisation Labour y Globalisation*, 14(2): 7-30. doi: 10.13169/workorglab-aboglob.14.2.0007
- Castells, Manuel (1996). *The information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell.
- Castells, Manuel (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. New York: Oxford University Press.
- Castells, Manuel (2006). *La Sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, Manuel y Tubella, Imma (2007). *La transición a la sociedad red*. Barcelona: Ariel.
- Coleman, James (1988). «Social Capital in the Creation of Human Capital». *American Journal of Sociology*, 94: 95-120. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/2780243>, acceso 20 de marzo de 2020.
- Coleman, James (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Collet, David (2003). *Modelling Binary Data*. London: Chapman y Hall - CRC.
- Cunha, João V. da y Orlikowski, Wanda J. (2008). «Performing Catharsis: The Use of Online Discussion Forums in Organizational Change». *Information and Organization*, 18(2): 132-156. doi: 10.1016/j.infoandorg.2008.02.001
- Davis, Fred D. (1986). *A Technological Acceptance Model for Empirical Testing New End-user Information Systems: Theory and Results*. Cambridge: MIT Sloan School of Management.
- Davis, Fred D. (1989). «Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology». *MIS Quarterly*, 13: 319-340. doi: 10.2307/249008
- Davison, Robert M.; Ou, Carol X. J.; Martinsons, Maris. G.; Zhao, Angela Y. y Du, Rong (2014). «The Communicative Ecology of Web 2.0 at Work: Social Networking in the Workspace: A Case Study». *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(10): 2035-2047. doi: org/10.1002/asi.23112
- Dewan, Sanjeev y Riggins, Frederick J. (2005). «The Digital Divide: Current and Future Research Directions». *Journal of the Association for Information Systems*, 6(12): 298-337. doi: 10.17705/1jais.00074
- Dierckx, Marcel A. F. y Stroeken, Jan H. M. (1999). «Information Technology and Innovation in Small and Medium-sized Enterprises». *Technological Forecasting and Social Change*, 60(2): 149-166. doi: 10.1016/S0040-1625(98)00043-2

- DiMaggio, Paul; Hargittai, Eszter; Neuman, Russel y Robinson, John P. (2001). «Social Implications of the Internet». *Annual Review of Sociology*, 27: 307-336. doi: 10.1146/annurev.soc.27.1.307
- Dua, Pami y Garg, Niti K. (2019). «Determinants of Labour Productivity: Comparison between Developing and Developed Countries of Asia-Pacific». *Pacific Economic Review*, 24(5): 686-704.
- European Commission (2019). *The Digital Economy and Society Index (DESI)*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>, acceso 15 de abril de 2020.
- Francis, Jess; Ball, Christopher; Kadylak, Travis y Cotten, Shelia R. (2019). «Aging in the Digital Age: Conceptualizing Technology Adoption and Digital Inequalities». En: B. B. Neves y F. Vetere (ed.). *Ageing and Digital Technology*, (pp. 35-49). Singapore: Springer.
- Freeman, Linton C. (2004). *The development of social network analysis: A study in the sociology of science*. Vancouver: Empirical Press.
- Granovetter, Mark (1973). «The Strength of Weak Ties». *American Journal of Sociology*, 78(6): 1360-1380. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/2776392>, acceso 14 de marzo de 2020.
- Granovetter, Mark (1985). «Economic action and social structure: The problem of embeddedness». *American Journal of Sociology*, 91: 481-510. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/2780199>, acceso 14 de marzo de 2020.
- Granovetter, Mark (2005). «The Impact of Social Structure on Economic Outcomes». *Journal of Economic Perspectives*, 19(1): 33-50. doi: 10.1257/0895330053147958
- Gray, Peter H.; Parise, Salvatore e Iyer, Bala (2011). «Innovation Impacts of Using Social Bookmarking Systems». *MIS Quarterly*, 35(3): 629-643. doi: 10.2307/23042800
- Hair, Joseph F.; Black, William C.; Babin, Barry J. y Anderson, Rolph E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Essex, England: Pearson Education Limited.
- Hampton, Keith y Wellman, Barry (2001). «Long distance community in the network society: Contact and support beyond netville». *American Behavioral Scientist*, 45(3): 476-495. doi: 10.1177/00027640121957303
- Kilduff, Martin y Brass, Daniel J. (2010). «Organizational Social Network Research: Core Ideas and Key Debates». *The Academy of Management Annals*, 4(1): 317-357. doi: 10.1080/19416520.2010.494827
- Kline, Joel y Konstanze, Alex B. (2013). «The Social Body of Knowledge: Nurturing Organizational Social Capital via Social Media Based Communities of Practice». *Technical Communication*, 60(4): 279-292. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/26464357>, acceso 18 de septiembre de 2021.
- Leonardi, Paul M. y Barley, Stephen R. (2010). «What's Under Construction Here? Social Action, Materiality, and Power in Constructivist Studies of Technology and Organizing». *Academy of Management Annals*, 4: 1-51. doi: 10.1080/19416521003654160
- Leonardi, Paul M. y Neeley, Tsedal (2022). *The digital mindset: What it really takes to thrive in the age of data, algorithms, and AI*. Brighton, Massachusetts: Harvard Business Review Press.
- López, Carolina y Soto, Pedro (2010). «Analyzing ICT Adoption and Use Effects on Knowledge Creation: An Empirical Investigation in SMEs». *International Journal of Information Management*, 30(6): 521-528. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2010.03.004
- Mann, Laura (2014). The Digital Divide and Employment. In: *Society and the Internet: How Networks of Information and Communication are Changing our Lives*. Oxford: Oxford University Press.
- Moqbel, Murad; Saggi, Nevo y Kock, Ned (2013). «Organizational Members. Use of Social Networking Sites and Job Performance: An Exploratory Study». *Information Technology y People*, 26(3): 240-264. doi: 10.1108/ITP-10-2012-0110
- Mumford, Enid (2006). «The Story of Socio-technical Design: Reflections in its Successes, Failures and Potential». *Information Systems Journal*, 16: 317-342. doi: 10.1111/j.1365-2575.2006.00221.x
- Neff, Gina (2005). «The Changing Place of Cultural Production: The Location of Social Networks in a Digital Media Industry». *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 597(1): 134-152. doi: 10.1177/0002716204270505
- Newman, Alexander; Round, Heather; Wang, Shuanglong H. y Mount, Matthew (2019). «Innovation Climate: A Systematic Review of the Literature and Agenda for Future Research». *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(1): 73-109. doi: 10.1111/joop.12283
- Norris, Pippa (2001). *Digital divide? Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Park, Sora (2017). *Digital Capital*. London: Palgrave Macmillan.
- Patterson, Malcolm G.; West, Michael A.; Shackleton, Viv J.; Dawson, Jeremy F.; Lawthorn, Rebecca; Maitlis, Sally; Robinson, David L. y Wallace, Alison M. (2005). «Validating the Organizational Climate

- measure: Links to Managerial Practices, Productivity and Innovation». *Journal of Organizational Behavior*, 26: 379-408. doi: 10.1002/job.312
- Pigg, Kenneth E. y Cranck, Laura D. (2004). «Building Community Social Capital: The Potential and Promise of Information and Communications Technologies». *The Journal of Community Informatics*, 1(1): 58-73. doi: 10.15353/joci.v1i1.2062
- Ragnedda, Massimo y Destefanis, Giuseppe (eds.). (2021). *Blockchain and Web 3.0: Social, Economic, and Technological Challenges*. London: Routledge.
- Ragnedda, Massimo; Ruiu, Maria L.; Addeo, Felice y Paoli, Andrea D. (2022). «Converting Digital Capital in Five Key Life Realms». *Italian Sociological Review*, 12(1): 19-40.
- Rainie, Lee y Wellman, Barry (2012). *Networked: The new social operating system*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Requena, Félix (1991). *Redes Sociales y Mercado de Trabajo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas y Siglo XXI.
- Requena, Félix (2003). «Social capital, satisfaction and quality of life in the workplace». *Social Indicators Research*, 61: 331-360. doi: 10.1023/A:1021923520951
- Requena, Félix (2008). *Redes sociales y sociedad civil*. Madrid: CIS.
- Requena, Félix y Ayuso, Luis (2019). «Individualism or complementarity? The Effect of Digital Personal networks on Face-to-Face Personal Networks». *Information, Communication and Society*, 22(14): 2097-2111. doi: 10.1080/1369118X.2018.1477968
- Ruiz-Torres, Paula (2021). *COVID-19: Teletrabajo en tiempos de pandemia*. Ediciones Complutense. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/74237/4564456555847>, acceso 25 de octubre de 2022.
- Selwyn, Neil (2002). «Defining the 'Digital Divide': Developing a Theoretical Understanding of Inequalities in the Information Age». *Occasional Paper*, 49. Cardiff University. Disponible en: <http://www.cf.ac.uk/socsi/ict/definingdigitaldivide.pdf>, acceso 7 de octubre de 2020.
- Selwyn, Neil (2004). «Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide». *New Media y Society*, 6(3): 341-362. doi: 10.1177/1461444804042519
- Souza e Silva, Adriana de y Xiong-Gum, Mai N. (2020). «Mobile Networked Creativity: Developing a Theoretical Framework for Understanding Creativity as Survival». *Communication Theory*.
- Torrent, Joan y Vilaseca, Jordi (2007). La economía del conocimiento y la empresa red. En: J. Torrent y J. Vilaseca (dirs.). *La empresa red. Tecnologías de la Información y la Comunicación, Productividad y Competitividad* (pp. 29-79). Barcelona: Ariel.
- Torrent, Joan y Ficapal, Pilar (2010a). «TIC, co-innovación y productividad empresarial: Evidencia empírica para Cataluña y comparación internacional de resultados». *Revista de Economía Mundial*, 26: 203-233.
- Torrent, Joan y Ficapal, Pilar (2010b). «¿Nuevas fuentes co-innovadoras de la productividad empresarial?». *Innovar*, 20(38): 111-124. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/22295>, acceso 17 de julio de 2019.
- Torres, Cristobal; Robles, José M.; De Marco, Stefano y Antino, Mirko (2017). «Revisión analítica del modelo de aceptación de la tecnología. El cambio tecnológico». *Papers-Revista de Sociología*, 102(1): 5-27. doi: 10.5565/rev/papers.2233
- Varlamova, Julia y Larionova, Natalia (2020). «Labor Productivity in the Digital Era: A Spatial-Temporal Analysis». *International Journal of Technology*, 11(6): 1191-1200. doi: 10.14716/ijtech.v11i6.4429
- Wellman, Barry; Quan Haase, Anabel; Witte, James y Hampton, Keith (2001). «Does the Internet Increase, Decrease, or Supplement Social Capital? Social Networks, Participation, and Community Commitment». *American Behavioral Scientist*, 45(3): 436-455. doi: 10.1177/00027640121957286
- Yan, Yalan; Davison, Robert M. y Mo, Chunyan (2013). «Employee Creativity Formation: The Roles of Knowledge Seeking, Knowledge Contributing and Flow Experience in Web 2.0 Virtual Communities». *Computers in Human Behavior*, 29(5): 1923-1932. doi: 10.1016/j.chb.2013.03.007
- Yuan, Sun y Shang, Rong-An (2014). «The Interplay between Users Intraorganizational Social Media Use and Social Capital». *Computers in Human Behavior*, 37: 334-341. doi: 10.1016/j.chb.2014.03.048

RECEPCIÓN: 28/05/2022

REVISIÓN: 27/09/2022

APROBACIÓN: 16/12/2022

Intergroup Emotional Dynamics: An Analysis of the Characteristics of Affectively Polarised Spanish Voters

Dinámicas emocionales intergrupales. Un análisis sobre los rasgos de los electores polarizados afectivamente en España

José Miguel Rojo-Martínez, Ismael Crespo-Martínez and Alberto Mora-Rodríguez

Key words

Polarised Voters

- Spain
- Partisan Identification
- Ideology
- Media
- Affective Polarisation

Palabras clave

Electores polarizados

- España
- Identificación partidista
- Ideología
- Medios
- Polarización afectiva

Abstract

This paper describes the dynamics of affective polarisation in Spain, going beyond quantifying the phenomenon based on a scale and opting for an individual classification system that allows us to distinguish between groups of polarized and non-polarized voters. In addition, discriminant analysis is used to develop a profile of affectively polarized voters, and to determine the variables that characterize this voter. The main results indicate that voters polarize more with those parties that are ideologically further from their preferences, but within an ideological bloc, affective evaluations are not homogeneous. The study also addresses the impact of socio-demographic factors, ideological self-location and information consumption through social networks, television news and digital newspapers on affective polarization.

Resumen

El presente artículo describe las dinámicas de polarización afectiva en España, superando la cuantificación en escala del fenómeno y optando por un sistema de clasificación individual que permite distinguir entre grupos de electores polarizados y no polarizados. De igual forma, se desarrolla un análisis discriminante que traza un perfil distintivo de los electores polarizados afectivamente, logrando determinar cuáles son las variables que caracterizan a este elector. Los resultados señalan que los electores polarizan más con aquellos partidos menos cercanos ideológicamente a sus preferencias, pero al interior de cada bloque ideológico las evaluaciones afectivas no son homogéneas. El artículo aborda también el impacto de los factores sociodemográficos, de la autoubicación ideológica, y del consumo informativo por redes sociales, canales televisivos y diarios digitales en la polarización afectiva individual.

Citation

Rojo-Martínez, José Miguel; Crespo-Martínez, Ismael; Mora-Rodríguez, Alberto (2023). "Intergroup Emotional Dynamics: An Analysis of the Characteristics of Affectively Polarised Spanish Voters". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 105-122. (doi: 10.5477/cis/reis.184.105)

José Miguel Rojo-Martínez: Universidad de Murcia | josemiguel.rojo@um.es

Ismael Crespo-Martínez: Universidad de Murcia | icrespo@um.es

Alberto Mora-Rodríguez: Universidad de Murcia | alberto.mora@um.es

INTRODUCTION¹

Affective polarisation has become a major topic of research in contemporary political science. It has also emerged as a concern in the current political climate of divided populations and the questioning of democracy. The study of the impact of emotions on voting behaviour (Jaráiz *et al.*, 2020) has been accompanied by reflections on the effect of politically linked emotions on non-political attitudes. Beyond paradigmatic cases such as the United States, where we find spiralling violence attributed to polarisation, Europe is also experiencing a period of emotional division making coexistence between those who think differently more difficult.

Initial studies on affective polarisation defined it as a social division of political origin, unrelated to the positioning of individuals on public policies, but instead, emerging through the constitution of partisanship as a social identity. In other words, the conflict observed was primarily group-based and emotional, not ideological (Iyengar *et al.*, 2012). Affective polarisation, understood as a manifestation of hostility between voters, provokes inter-subjective discriminatory evaluations based on one's status as a co-partisan or member of an outside group: we associate positive personality traits to individuals who share our political identity (in-group favoritism) and we negatively judge our group adversaries (Iyengar *et al.*, 2012; Iyengar and Westwood, 2015).

Academic interest in affective polarisation is related to the important consequences it has on both the functioning of institutions (Hetherington and Rudolph, 2015) and personal relationships in daily life (Huber and Malhotra, 2017; Chen and Rohla, 2018;

Iyengar *et al.*, 2019). A context of clashing and non-communicating *tribes* makes understanding among political actors difficult and generates a crisis of legitimacy and trust in which the consensus on the rules of democracy is called into question, depending on whether the object being protected is identified with the in-group or not (Kingzette *et al.*, 2021). In addition, partisan animosity has increased so much that it converts issues that are seemingly non-partisan or technical, such as the management of a health crisis, into political conflicts (Druckman *et al.*, 2021).

Three types of hypotheses have been presented up until now to explain this climate of personal discord in the world's principal democracies:

- 1) Ideological (Rogowski and Sutherland, 2016; Webster and Abramowitz, 2017; Hernández *et al.*, 2021), which sees ideological antagonism and disagreement on issues as a cause of affective distancing.
- 2) Identitarian — mentioned at the beginning of this article — (Mason, 2015; Mason, 2016; Yudkin *et al.*, 2019; Wilson *et al.*, 2020; Crespo *et al.*, 2021; Fernback and Boven, 2022), which argues that, based on social psychology (Tajfel and Turner, 1979), partisan groups are not so distant from each other as their ideas may seem, but they develop erroneous perceptions that are based on stereotypes and cognitive biases about what others think.
- 3) Communicative, regarding the impact of media content, information channels and elite discursive strategies on the feelings of population groups (McLaughlin, 2018; Gervais, 2019; Lau *et al.*, 2017; Rivera *et al.*, 2021).

AFFECTIVE POLARISATION IN MULTI-PARTY SYSTEMS

The first studies on affective polarisation looked at the dynamics of North American

¹ The author José Miguel Rojo Martínez is the recipient of an FPU fellowship (Training Program for University Teachers) from the Spanish Ministry of Universities (FPU20/01033), which has made his participation in this study possible.

bi-partisanship (Reiljan, 2020), a system which could facilitate dichotomous thinking on political competition, as generally happens with presidentialist or semi-presidentialist models with second ballot. Multi-party parliamentary systems, such as in Spain, present a more complex web of loyalties that makes defining group conflicts more difficult (Harteveld, 2021). Parliamentarism, particularly when it is governed by electoral rules that favour plural representation, encourages political cooperation and dialogue, practices that could reduce affective polarisation and increase inter-partisan tolerance (Basan-Nygate and Weiss, 2022). Regarding the influence of institutional factors on affective polarisation, Gidron *et al.* (2020), in dialogue with Lijphart, conclude that more proportional electoral systems reduce the levels of negativity toward other parties. However, these same authors also point to two countries, Spain and Greece, multi-party parliamentary democracies with relatively proportional electoral systems, as two of the most polarised in the Western world (Gidron *et al.*, 2020: 24). It does not appear that a fragmented parliamentary system is an oasis of low conflict and broad accords that reach beyond the groups, despite partisan identity in many European parliamentary democracies being weak and unstable (Huddy *et al.*, 2018).

In practice, we find the establishment of affective blocs grounded in ideology within multi-party democracies, which end up being the referential groups for establishing emotional evaluations in a divide constituted by an in-group and out-groups (Kekkonen and Ylä-Anttila, 2021). These blocs can be formalised in the collective imaginary through government coalitions (Knudsen, 2021), which increase conflict with the opposition and foster more cordial relationships among coalition members (Orriols and León, 2020). This may have been the case in Spain with the establishment in 2019 of the first national coalition government in the country's recent democracy, preceded by what was called

the "no-confidence bloc". The presence of ideological blocs as true nuclei of identification simplifies, with a latent antagonistic effect, the potential combination of emotions, so that we find high levels of affinity with parties in our ideological bloc (ours) and, simultaneously, high rejection of parties in the opposite ideological bloc (others).

For Wagner (2021), the orthodox definition of affective polarisation is simply individuals that express notably positive feelings for one party and strong negative feelings toward other parties. However, it is not very likely that in a multi-party context that feelings of attachment will be exclusively toward one party, so that individual parties are not comparable to in-groups. Nor would it be reasonable to expect the same level of negativity toward outside parties. In addition, it is necessary to consider the weight, in terms of systemic and symbolic importance, of each party (Reiljan, 2020).

Independently of their electoral support or level of representation, not all parties have the same capacity to generate rejection or attachment. We can differentiate between parties that are highly polarising, and those that tend to be more affectively neutral among voters, just as it is possible to identify issues that generate more affective divisions than others (Gidron *et al.*, 2020). Examining the extremely fragmented multi-partisanship of the Netherlands, Harteveld (2021) questions the theory of "bibloquismo" (two-blocs) that some authors have applied to the Spanish case, and gives particular importance to ideological distance as an explanation for antipathy to others. The data for the Netherlands reveals the radical right and its sympathisers as the originators and recipients of polarisation (Harteveld, 2021: 10). These findings suggest that, although opposing blocs may exist, defined according to the shared ideological affinity of their members, each partisan "brand" makes its own contribution to the climate of hostility.

HOW WE CAN MEASURE AFFECTIVE POLARISATION?

The still developing literature on affective polarisation includes different strategies for its measurement. First, we find descriptive measures based on surveys, often in the form of feeling thermometers (attachment/rejection, closeness/distance, like/dislike) toward parties and political leaders (Iyengar *et al.*, 2019). The individual difference between the attachment felt toward a party and the distance manifested toward other parties indicates the extent to which a voter is affectively polarised, although these differences in score, drawn from a distance formula (Wagner, 2021), are aggregated to reflect community levels. It must be noted, as some authors have pointed out (Knudsen, 2021; Wagner, 2021), that the questions from a feeling thermometer can lead to results that cannot necessarily be associated with affective polarisation: individuals with high rejection of all parties; individuals with high rejection of all outside parties, but low attachment to their own party; individuals with high attachment to their own party but reserved in their judgment of others. The correct classification of measures of emotional distance become crucial in differentiating certain interrelated phenomena: positive partisan identification, negative partisan identification, apathy, anti-systemic attitudes and affective polarisation.

This measurement strategy through feeling thermometers is accompanied by so-called “character judgments” about voters (Almond and Verba, 1960; Iyengar *et al.*, 2012) and questions regarding social distancing for political reasons, that is, what satisfaction would a family relationship, or one of friendship or partnership with voters of another party generate (Druckman and Levendusky, 2019: 115-116), or what trust would someone merit after knowing the party they support. These latter measures, which have sometimes been used in experimental strategies (see Westwood *et al.*, 2018), re-

veal the social-personal component of affective polarisation, which must be addressed as a distinctive dimension of the concept, although they suffer an important desirability bias that reduces their validity. To overcome this, we tend to assume that feelings toward political parties are more or less explicitly related to attitudes toward voters (Gidron *et al.*, 2020: 13), although animosity has been shown to be stronger towards parties and their elites than towards the people who vote for them (Druckman and Levendusky, 2019).

HYPOTHESES AND OBJECTIVES

This article seeks to describe the affective polarisation produced in Spain among the four major state-wide parties (PSOE, PP, Vox and Unidas Podemos) and identify the factors that help to explain it. Along with this broad objective, we intend to: a) estimate the role played by ideology in affective polarisation; b) determine the influence that channels of political information have on affective polarisation and, c) identify the variables that characterise polarised voters on the left and the right.

Based on these objectives, we have formulated the following four hypotheses:

- H1. Voters are more affectively polarised from the parties that are most ideologically distant from them, generating a group identity with those with whom they share an ideological bloc.
- H2. The ideological position of the individual allows us to distinguish the polarised from the non-polarised within the same ideological space.
- H3. The profile of affectively polarized voters coincides with those individuals who present a higher consumption of political information in social networks and in media that have a wide offer of infotainment and political talk shows (communicational variables allow us to discriminate the polarized voter).

H4. Socio-demographic factors are not important in characterizing if an individual is polarised.

DATA AND METHODOLOGY

To characterise an individual as affectively polarised, based on the definitions available, we can focus on three criteria or conditions. First, the individual must be identified with a specific party, either through intention to vote, or because he or she expresses sympathy or closeness to it (this permits the individual to be classified as within one group). Partisan identification includes three components, as stated by Lagares *et al.* (2022: 54): emotions (positive and negative), cleavages and the effect of leadership. Secondly, the individual must show a high level of attachment or sympathy to the party with which he or she identifies. Lastly, he or she must also show a high level of rejection or antipathy toward other parties. The latter two criteria underpin a fourth, referring to the intensity of attachment to their own party and the rejection of others.

The operationalisation that we propose in this study is different from measures that try to quantify polarisation on a scale. We assume that an individual can be categorised as polarised or not; the determination of the intensity of the polarisation is an aggregate construct that refers to the percentage of polarised individuals in a specific political community. In addition, we analyse not only the affective polarisation that occurs between ideological blocs (conflictive *bibloquismo*), but also that which occurs within blocs. We first look at polarisation between opposing parties and, after, we aggregate the results between parties in the same ideological space, with the aim of looking at relationship between blocs.

This study presents an individual measurement of the phenomenon but an analysis based on groups. The analysis is limited

to the study of polarisation among those individuals that reveal a certain closeness or sympathy toward the main political parties at the national level. The importance of these parties is based on their level of parliamentary representation, their position within the government or as an opposition party, as well as in their capacity to veto or condition public policies. This choice is also based on technical criteria, derived from the importance of the sample size for the carrying out of specific analytical techniques.

We use data from the 1st National Survey on Polarisation carried out by the CEMOP research group (Centro de Estudios Murciano de Opinión Pública) of Spain's University of Murcia. In this survey, a total of 1236 phone interviews² using the CATI system were carried out between March 18 and April 7, 2021 among the Spanish population of 18 years of age and above. This study has a strictly quantitative focus, based first on a brief descriptive analysis of the distribution of the main variables used and followed by bivariate and multivariate analyses that permit us to achieve our objectives and test our hypotheses. More concretely, we use the classification technique defined as discriminant analysis, which allows us to estimate the extent to which the independent variables contribute to the differences found between the groups that are the object of analysis.

² The sample design follows a stratified multistage strategy. It was preceded by a random selection of both landlines and cell phone numbers among the strata. The final selection of individuals was carried out using sex and age quotas. The strata were formed by crossing Spain's 17 Autonomous Regions and two Autonomous Municipalities by population size, divided into 7 categories: less than or equal to 2000 inhabitants; from 2001 to 10 000 inhabitants; from 10 001 to 50 000; from 50 001 to 100 000; from 100 001 to 400 000, from 401 000 to 1 000 000, and more than 1 million inhabitants. For a confidence level of 95.5 % (two sigma) and $P = Q$, the actual error rate is $\pm 2.8\%$ for the total sample, under the assumption of simple random sampling. The complete questionnaire, technical information and access to micro-data are available at: <https://www.cemopmurcia.es/estudios/polarizacion-politica/>

The dependent variable: affectively polarised voters

We use an innovative strategy for measuring affective polarisation at the individual level, which permits us to classify the survey participants in a dichotomous category. In concrete, for this study we have chosen only those participants that expressed their direct intention to vote for, or expressed sympathy for, one of the four main national parties. Among these, we considered those that state a high attachment to a party (scoring 7-10 on the scale) and that score for a high level of rejection (scoring 0-3) of any of the other three parties as affectively polarised, as long as, along with the condition of attachment and rejection, they complete the condition of distance, which should not, in any case, be inferior to seven points, so that if the

score for attachment to a party is mild, for example, a 7, the score for rejection must be a 0.

In the survey, there was a question that facilitates the operationalisation of the variable for affective polarisation at the individual level, as it measures the attachment/rejection of the interviewees toward the political parties. The concrete question is:

Diverse political parties exist in Spain that represent the diverse sensibilities of the population. On a scale of 0 to 10, where 0 indicates feelings of “dislike and rejection” and 10 indicates feelings of “sympathy and attachment”, what are your feelings regarding the following political parties, which I am going to name?

The results from this question are presented as an “attachment-rejection scale” and the descriptive results are found in the following Table 1:

TABLE 1. *Affective feelings toward different parties, according to vote and sympathy (scale 0-10)*

Vote + sympathy	Vox	Partido Popular	Partido Socialista Obrero Español	Unidas Podemos
Vox	7.31	4.68	1.27	0.32
PP	4.02	6.49	3.19	0.73
PSOE	0.85	2.68	5.85	3.53
Unidas Podemos	0.24	1.44	4.95	7.21

Source: By authors based on data from the 1st National Survey on Polarisation, CEMOP.

Based on the results found in Table 1, we find that the party that elicits the greatest individual sympathy is Vox, highlighting that voters on the ideological extremes are those that have the greatest attachment to their parties of choice (the strongest positive partisanship). We also see how levels of attachment toward different parties is related to ideological closeness toward them, also revealing a sharp rejection of the party occupying the opposite ideological pole.

Returning to the calculation of the dependent variable, as this is done for all possible pairs of parties [PP-PSOE, PP-Vox, PP-UP, PSOE-PP, PSOE-UP, PSOE-Vox,

UP-PP, UP-Vox, UP-PSOE, Vox-PP, Vox-PSOE, Vox-UP], this permits us to classify voters as polarised on the left (strong attachment to the PSOE or UP and strong rejection of the PP or Vox, with a distance of 7 points or more), and polarised on the right (strong attachment to the PP or Vox and strong rejection of the PSOE or UP, with a distance of 7 points or more). We can also find the percentage of polarised voters within each one of the ideological blocs (PP-Vox and Vox-PP, on the one hand, and PSOE-UP and UP-PSOE, on the other). All these possible classifications of an individual as polarised are summarised in Table 2.

TABLE 2. *Classification system of individuals by polarised groups (intra-bloc, on the right or on the left)*

Vote + sympathy	Attachment 7-10; Rejection 0-3 and minimum distance of 7 points	Intra-bloc polarisation	Polarisation on the right	Polarisation on the left
Vox	Attachment to Vox- rrejection of PP	X		
	Attachment to Vox- rejection of PSOE		X	
	Attachment to Vox- rejection of UP		X	
PP	Attachment to PP- rejection of Vox	X		
	Attachment to PP- rejection of PSOE		X	
	Attachment to PP- rejection of UP		X	
PSOE	Attachment to PSOE- rejection of Vox			X
	Attachment to PSOE- rejection of PP			X
	Attachment to PSOE- rejection of UP	X		
UP	Attachment to UP- rejection of Vox			X
	Attachment to UP- rejection of PP			X
	Attachment to UP- rejection of PSOE	X		

Source: By authors.

What determines the measurement approach used in Table 2 is the affective polarisation of each individual, based on their feelings of closeness to one political party, rejection of another, and a significant distance on the scale between their feelings of closeness and distance. In the final operationalisation, the dependent variable takes the value “2” when individuals are polarised on the right (high attachment to at least one right-wing party and high rejection of at least one left-wing party), and the value “1” when individuals are polarised on the left (high attachment to at least one left-wing party and high rejection of at least one right-wing party)³.

Regarding the independent variables, both the descriptive analysis and the discriminant analysis model proposed, include sex, age and education level as control

variables. In addition, we also include perception of the national political situation, self-placement on the ideological scale, sense of territorial belonging (based on a numeric reformulation of the Linz-Moreno Scale into 10 sections), religion (distinguishing Catholics from non-Catholics) and the consumption of current political information through WhatsApp, Facebook, Twitter, digital newspapers and the television channel, La Sexta.

For the discriminant analysis model all the independent variables are expressed at a metric level, so that those variables that were not originally metric have been converted into “fictitious variables” on a 0-1 scale (presence or absence of the phenomenon). However, the variables that were originally gathered as ordinal variables have been adopted here as continuous variables per the definition of the model, after their ordering and the elimination of non-responses, assuming that ordinal variables do not adequately allow the necessary calculation of group averages and variances.

³ This study also tests two discriminant analyses to study the distinguishing features between polarised and non-polarised voters within each ideological space. Thus, the dependent variable takes the value 1 when the individual is polarised within their ideological bloc and 0 when he/she is not polarised within the same bloc.

AFFECTIVE POLARISATION IN SPAIN

The results presented here do not represent all the Spanish population. They only describe affective polarisation among voters for the four major systemic parties included in our study. In total, we have an effective sample of 808 cases from an initial total of 1236 interviews, which amounts to 65.37 % of all the interviews. Of the effective sample, 310 are voters for the PSOE (38.4 %), 214 are voters for the PP (26.5 %), 137 are Vox voters (17 %) and 147 are Unidas Podemos voters (18.2 %).

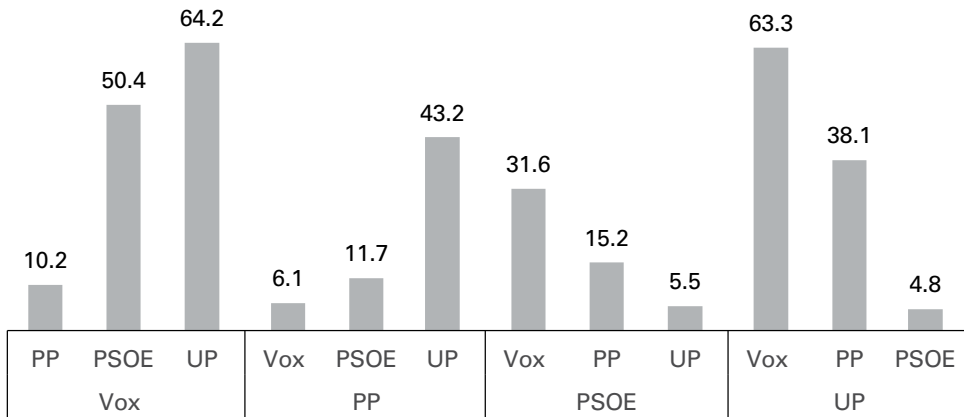
After applying our analytical strategy, the results show, as can be seen in Graph 1, that voters that are very close to Vox and UP express a high level of rejection of the parties that belong to the opposite ideological bloc (strong negative partisanship). We find that 64.2 % (88 interviewees) of the Vox voters (137) show high attachment to their party and a rejection of more than seven points on the distance scale of the UP, while 63.3 % of the 147 UP voters show high attachment to their party and a high level of rejection of Vox (greater than seven points on the distance scale).

The proportion of voters from the two centripetal forces that are polarised with parties of the opposite ideological extreme is significantly lower. Thus, 31.6 % of those who consider themselves close to the PSOE polarise with Vox, while 43.2 % of those close to the PP polarise with UP. If we reverse this relationship, those close to the parties with extreme ideologies are more polarised with the centripetal parties of the opposite ideological bloc than voters for the latter with them. Being at an extreme makes one more extreme emotionally, whether expressing feelings toward the other extreme or not: 50.4 % of those close to Vox are polarised toward the PSOE and 38.1 % of those close to UP are

polarised toward the PP. As was predictable, polarisation declines when the parties are part of the same ideological bloc. We find interesting results when we look at who polarises more within each bloc. The results show that the Vox-PP polarisation is greater than PP-Vox polarisation: 10.2 % of Vox voters polarise with the PP, while only 6.1 % of PP voters polarise with Vox. Regarding the PSOE-UP pair, levels of rejection are lower, without significant differences between the parties in terms of their polarisation toward the other. The percentage of voters close to the PSOE that are affectively polarised with UP (5.5 %) is slightly higher than voters for UP that polarise with the PSOE (4.8 %). When we look only at the centripetal parties—the PP and the PSOE—, polarisation is significantly more moderate. Thus, only 15.2 % of those close to the PSOE are polarised with the PP, and only 11.7 % of those close to the PP are polarised with the PSOE.

These results raise a number of questions. First is the emergence of new parties of a populist nature as an explanation for affective polarisation, as they have a capacity to fuel debate and concentrate and produce emotional responses (Kekkonen and Ylä-Anttila, 2021; Hartevelde *et al.*, 2022). The second is a risky counterfactual: if we observe that the levels of affective polarisation are clearly lower among PP and PSOE voters, in a hypothetical case in which only these two parties existed, would we live in a less polarised democracy? What is clear is that in both past national experiences and other cases in which this hypothesis has been tested (see the United States), we should expect emotional polarisation to be redistributed. The third is the situation that the right-wing bloc experiences, with Vox voters more inclined to reject the PP than the reverse, and much more distant from their partners in the bloc than we find for the two major parties in the left-wing bloc.

GRAPH 1. % of polarised voters for each of the parties toward the others



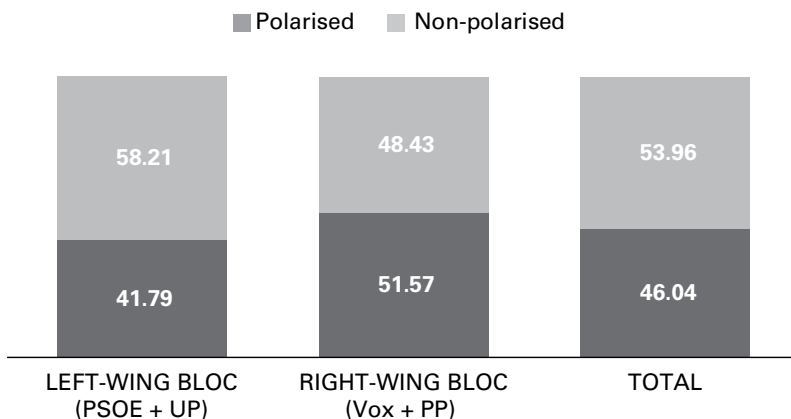
Source: By authors.

Regarding the polarisation that occurs between ideological blocs, once we group the polarisation found in the left-wing bloc (polarisation of PSOE voters plus Polarisation of UP voters) and that found in the right-wing bloc (polarised PP voters plus polarised Vox voters), we have the results presented in Graph 2. This graph shows the percentage of voters for each bloc that are polarised with at least one of the parties in the opposite bloc. Thus, for example, if a UP voter shows polarisation with both the PP and Vox, it will only be taken into account once in the count, and will

not be registered if the polarisation occurs with voters from its own bloc, in this case against the PSOE. In short, we consider only polarisation between blocs: Vox-PSOE, Vox-UP, PP-PSOE and PP-UP, in the right-wing bloc; and PSOE-Vox, PSOE-PP, UP-Vox and UP-PP, in the left-wing bloc.

The data show that the percentage of voters close to one of the right-wing parties that are polarised with at least one of the left-wing parties is higher by ten percentage points than the percentage found for left-wing parties polarised with one of the right-wing parties.

GRAPH 2. Polarisation by ideological blocs

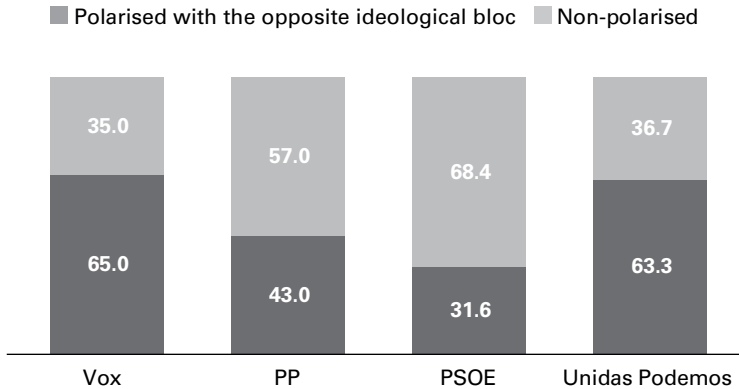


Source: By authors.

However, we should note that polarisation that occurs at the bloc level differs from that produced at the party level; the percentage of voters from the parties of the

same bloc that are polarised with parties from the opposite bloc being quite different, as can be seen in Graph 3.

GRAPH 3. Polarisation of voters by parties with the opposite ideological bloc



Source: By authors.

There are no homogeneous patterns for affective ties between the two parties in each bloc, which weakens the blocs as primary social groups. That each party in the bloc behaves in a different manner in terms of affective polarisation indicates that the parties have greater influence over voters' attitudes than the blocs, and that the blocs act as aggregators of this basic identity in the style of a "macro-group". We can speak of polarisation mediated by ideology or partisanship, but the data do not allow us to consider these two types of polarisation (partisan and ideological) as comparable behaviour.

THE PROFILE OF POLARISED VOTERS

Before carrying out our discriminant analysis, a bivariate statistical analysis was done to see how the independent variables interact with the dependent variable (Table 3). Attention is given to the existence of significant differences based

on the corresponding tests of contrast in function of the level of measurement of the variables.

Regarding age, an issue that has raised interest in previous research on affective polarisation (Boxell *et al.*, 2020; Mayordomo-Zapata, 2021), the average age of right-wing polarised voters is eight years higher than left-wing polarised voters, and six years higher than non-polarised voters. In contrast, the age difference between left-wing polarised voters and non-polarised voters is not significant.

Left-wing polarised voters describe the political situation in a much more positive manner than right-wing polarised voters and non-polarised voters, a result consistent with the capacity of partisan or ideological identity to act as an evaluation bias. In terms of self-location on the ideological scale, the differences are what we expect, the distance between the non-polarised and the polarised on the right being greater than that between the non-polarised and polarised on the left.

A relationship quite similar to that found for ideology is reproduced on the territorial identity scale, resulting in the non-polarised being closer to the polarised on the left on average than we find on the right. Right-wing polarised voters are closer to an exclusively Spanish identity (“I only feel Spanish”)

than the rest of the groups, which connects with the role of territorial conflict in affective polarisation in Spain (Rodon, 2022). Regarding education level, we do not find significant difference in the bivariate analysis. Higher education levels do not seem to prevent political *hooliganism*.

TABLE 3. Relationship between independent multichotomous variables and polarised and non-polarised voters

	Groups								Statistical significance
	Left-wing polarised		Right-wing polarised		Non-polarised		Total		
	Average	SD	Average	SD	Average	SD	Average	SD	
Age	48.46	16.43	56.39	16.44	50.02	17.30	51.08	17.14	**
Education level	5.99	1.55	5.66	1.63	5.72	1.62	5.77	1.61	N.S.
Evaluation of current political situation in Spain	2.72	0.96	1.45	0.75	1.92	0.90	2.00	0.98	**
Ideology	3.07	1.66	7.53	1.86	4.83	1.82	5.02	2.35	**
Territorial identity	4.55	2.36	3.10	2.54	3.95	2.60	3.90	2.58	**

Note: ** Significant to 99 % confidence level; * 95 % confidence level; + 90 % confidence level; N.S.: Not significant.

Source: By authors.

Analysing the results of the bivariate analyses with the nominal dichotomous independent variables (Table 4), we find that women predominate among polarised left-wing voters (58.6 % are women), while the proportion of men among right-wing polarised voters is only slightly higher than of women (52.5 % are men). This could be connected to feminism as a cultural battle and axis differentiating and constructing political identity. As feminism has become a positional issue that has, specifically, generated confrontations between the radical right and progressive forces in different countries, gender identity has become consolidated as a political identity. In the United States, Ondercin and Lizotte (2021) have found women to be more affectively polarised than men, and that women have a stronger partisan identity. In our study, the results do not point in exactly the same di-

rection, but do reveal a *gender gap* in the profile of polarised voters on both the left and right.

In general terms, we found a higher consumption of the media channels analysed in this study among polarised left-wing voters compared to the other two groups. These differences are particularly higher in the case of programmes on the La Sexta television channel, although the differences are also above ten points in comparison to polarised right-wing voters regarding the use of Facebook and Twitter. Regarding polarised right-wing voters, their use of instant messaging on cell phones is five percentage points higher than polarised left-wing voters. With the exception of consuming La Sexta, the consumption patterns found for the different channels among non-polarised voters is closer to the information strategies of right-wing polarised voters than to those on the left.

TABLE 4. Relationship between dichotomous IVs and polarised groups

		Polarised groups			Total	Significance
		Left-wing polarised	Right-wing polarised	Non-polarised		
Sex	Men	41.4	52.5	47.0	46.9	+
	Women	58.6	47.5	53.0	53.1	
WhatsApp, Telegram (Instant messaging cell phone applications)	Use it	20.9	26.1	23.7	23.6	N.S
	Do not use it	79.1	73.9	76.3	76.4	
Facebook (Groups, party and politician profiles, news).	Use it	41.9	28.2	22.4	28.3	**
	Do not use it	58.1	71.8	77.6	71.7	
Twitter (Party and politician profiles, profiles of news and journalists).	Use it	33.5	21.5	21.2	24.2	**
	Do not use it	66.5	78.5	78.8	75.8	
News websites (Such as <i>El Español</i> , <i>OK Diario</i> , <i>Público</i> , <i>Eldiario.es</i>).	Use it	60.2	55.8	54.0	55.9	N.S.
	Do not use it	39.8	44.2	46.0	44.1	
<i>Al Rojo Vivo / La Sexta Noche / El Intermedio</i> (La Sexta)	Use it	70.0	32.2	52.6	52.2	**
	Do not use it	30.0	67.8	47.4	47.8	

Note: ** Significant to 99 % confidence level; * 95 % confidence level; + 90 % confidence level; N.S.: N.S.: Not significant. Statistical testing was carried out using Pearson's chi-square, Phi and Cramer's V.

Source: By authors.

Prior to the discriminant analysis, we must consider if significant differences exist between the polarised belonging to the same ideological bloc, the totality of voters for said bloc and the voters of the different parties in the bloc, when determining the levels of attachment to parties and elites (Table 5). This will reveal the existence of differentiated behaviours in function of the affective intensity of voters toward their ideological and partisan space, and it will also permit us to understand the role of the performance of elites in processes of political polarisation. To do this, we provide a cross-tabulation among the four groups by ideological space (total voters of the bloc, voters for each party in the bloc, and polarised voters in the bloc), with levels of attachment to parties and elites. Since the

assumption of group independence is not fulfilled, our approach is not based on inferential logic, but only on observation of the data at a descriptive level.

Both Pablo Casado, leader of the opposition party, the PP, when this study was carried out, and his party score better on the attachment-rejection scale among right-wing polarised voters than among all right-wing voters. A similar dynamic is found on the opposite side: both Pedro Sánchez and the PSOE score better on the attachment-rejection scale among left-wing polarised voters than among all left-wing voters. This does not occur with the parties and leaders of the parties that occupy the ideological extremes, who find greater attachment among their own voters than among polarised voters in their ideological space. In

contrast, the parties and leaders that occupy the ideological extremes score better on attachment among polarised voters in their bloc than among the totality of voters in the bloc, and in figures higher than for the more moderate leaders and parties in that space.

Santiago Abascal is the leader with the highest level of attachment among right-wing polarised voters, while Pedro Sánchez (not Pablo Iglesias) obtains the highest at-

tachment scores among polarised left-wing voters. These results are important, as they reveal that the competitive space for the PSOE and its leader at the time of the survey was located on the left –sharing a space with Unidas Podemos– and not in centre positions. This would also explain some of the policy positions of the PSOE and its leader in its confrontations with the PP and the right-wing in general.

TABLE 5. Attachment-rejection scale for parties and elites, by groups of voters

	Santiago Abascal	Pablo Casado	Pedro Sánchez	Pablo Iglesias	Vox	PP	PSOE	Unidas Podemos
Left-wing polarised voters (191)	0.28	1.87	6.79	5.77	0.08	1.83	6.95	6.48
Left-wing voters (457)	0.81	2.27	5.39	4.04	0.65	2.28	5.56	4.71
PSOE (310)	1.01	2.62	5.54	2.91	0.85	2.68	5.85	3.53
Unidas Podemos (147)	0.39	1.53	5.07	6.42	0.24	1.44	4.95	7.21
Right-wing polarised voters (181)	6.77	5.72	1.51	0.19	6.72	6.87	2.13	0.12
Right-wing voters (351)	5.32	4.75	1.82	0.46	5.31	5.78	2.44	0.57
PP (214)	4.13	5.37	2.37	0.59	4.02	6.49	3.19	0.73
Vox (137)	7.16	3.78	0.97	0.26	7.31	4.68	1.27	0.32

Note: Number of cases per group in parentheses.

Source: By authors.

DIFFERENCES IN THE CHARACTERISTICS OF LEFT-WING AND RIGHT-WING POLARISED VOTERS

Do left-wing and right-wing polarised voters have different characteristics? Is it possible to identify specific factors that distinguish polarised voters from non-polarised voters within the same ideological space? Answering these questions permit us to deepen our knowledge about the factors behind affective polarisation in Spain.

To distinguish differential characteristics among polarised and non-polarised voters within the same ideological space, we chose the estimation of a discriminant function, in this case through a sequential proce-

dure and under the criterion of selection by steps using Wilks lambda, which permits us to avoid possible multicollinearity between variables. The estimated model presents a canonical correlation of 0.840 with an eigenvalue of 2.396, which indicates that the discriminant variables permit us to correctly differentiate among the groups. In Table 6 we see the predictors included in the model applying the Lamda de wilks statistic.

We must first consider the variables that have been excluded in the model, as they do not help in discriminating among the groups that are the object of analysis. Sex, age, education level and spaces of information consumption have been excluded from the discriminant function. This reveals that these classic socio-demographic variables do

not help differentiate between left-wing and right-wing polarised groups, and indicate

there we find no socio-demographic profile that helps to explain the phenomenon.

TABLE 6. *Discriminant analysis model of left-wing and right-wing polarised voters*

Step	Introduced	Wilks Lambda		Structure coefficient	Standardised canonical coefficient for discriminant functions
		Statistic	Exact-F Statistic	1	1
1	Ideology	0.387	569.639	0.813	0.750
2	Eval political situation	0.322	378.495	-0.492	-0.451
3	Religion	0.307	269.836	0.371	0.246
4	Territorial identity	0.300	208.529	-0.195	-0.173
5	<i>La Sexta</i>	0.294	170.591	-0.270	-0.160

Model relevance				
Eigen value	Canonical correlation	Chi-squared	% Classified left-wing polarised	% Classified right-wing polarised
2.396	0.840	437.072	93.6	92.7

Source: By authors.

Ideology is the variable with the greatest discriminating power, followed by evaluation of the political situation. After, we find religion, territorial feeling and, lastly, consumption of political information through *La Sexta*, which is the only channel for the consumption of political information that provides any capacity to discriminate between the two groups of polarised voters. Social networks have no explanatory importance in differentiating affective polarisation by ideological groups.

To avoid the influence of the distinct units, the discriminant function is expressed with standardised coefficients. Based on this data, we find that the variable that has the greatest weight in the function is ideology, which confirms its capacity to predict polarisation at the individual level for distinguishing between polarised groups. In short, the profile of a left-wing polarised voter is a person with a clear ideological position on the left-right spectrum, with a positive evaluation of the political situation, a territorial identity distant from Spanish nationalism, a consumer of *La Sexta* as a medium for information

about the political situation and a low level of religiosity or attachment to Catholicism. Those polarised on the right, in contrast, have a profile opposite to that just described.

DIFFERENCES IN THE CHARACTERISTICS OF POLARISED AND NON-POLARISED IN EACH IDEOLOGICAL SPACE

The discriminant model for left-wing polarised and non-polarised voters replicates the prior analytical strategy with the same variables⁴ mediated through Wilks Lambda

⁴ In a discriminant model that includes, in addition to the independent variables, the attachment-rejection scale for the four main leaders, with a canonical correlation of 0.651 and an eigen value of 0.735, the following variables appear as discriminatory with the following standardised coefficients for the canonical discriminant functions: Ideology (-0.156), Pedro Sánchez (0.593), Santiago Abascal (-0.47) and Pablo Iglesias (0.562). In this sense, the results reinforce the role of elites in affective polarisation at the individual level, with a strong weight given to Pedro Sánchez.

and sequential procedure (see Table 7), generating results that reinforce the findings in the prior section. The differences between polarised and non-polarised voters on the left is limited to differences in the intensity of the variables measuring consideration of the political situation and ideology, as polarised voters present more extreme ideological positions on average and evaluate the political situation more positively, which is the most important variable for discriminating among groups (more direct intervention of cognitive bias

as an expression of a more extreme ideological position).

In addition, variable that were significant in the previous model, such as religion, sense of territorial identity and the consumption of La Sexta information, disappear given the greater homogeneity of the group in this second function. We incorporated the use of Facebook and WhatsApp as discriminant variables, as we find polarised voters use Facebook to a greater extent than non-polarised voters, who, in turn, use WhatsApp in greater measure.

TABLE 7. Discriminant analysis model for left-wing voters: non-polarised vs. polarised

Step	Introduced	Wilks Lambda		Structure coefficient	Standardised canonical coefficient for discriminant functions
		Statistic	Exact-F Statistic	1	1
1	Eval political situation	0.901	48.798	0.632	0.676
2	Ideology	0.832	44.922	-0.575	-0.576
3	Facebook	0.802	36.545	0.415	0.531
4	WhatsApp	0.785	30.329	-0.061	-0.339

Source: By authors.

The discriminant model for right-wing voters, estimated with the same strategy and initially including the same variables as in the previous models, provides a single discriminating factor as a result: ideology, in a model with a canonical correlation of 0.407 and an eigenvalue of 0.199. We could interpret this as indicating a greater similarity in the profile of these voters independent of their level of affective polarisation, in comparison with left-wing voters, which would permit us to distinguish them beyond a mere ideological characterisation.

Lastly, to test a discriminant analysis model including attachment-rejection of the four leaders of the parties, we include as discriminant variables among the two groups of right-wing voters perceptions of Pablo Iglesias (-0.441 for the stand-

ardised coefficient for the canonical function), Pablo Casado (0.499) and Santiago Abascal (0.615), as well as ideology, whose coefficient is reduced to 0.324. In this new function, right-wing polarised voters are differentiated from non-polarised right-wing voters by their greater attachment to Santiago Abascal, followed by greater attachment to Pablo Casado, greater rejection of Pablo Iglesias and a more right-wing position on the ideological scale.

CONCLUSIONS

In this study we have found that voters polarise with parties of their opposite ideological bloc (H1) to a greater extent, although, the absence of homogeneous patterns of

affective evaluation within each bloc weakens the definition of the blocs as primary social groups and highlights the importance of parties as the primary core of identification.

The fact that voters for the centripetal parties polarise less with their ideological antagonists than their bloc companions, as well inter-bloc polarisation being lower among PP and PSOE voters, reveals that politically motivated emotional discord is not widespread among all the population and is indisputably connected with the emergence of populist political formations that have agitated the public sphere. The concept of bipartisan blocs does not seem to explain affective polarisation in Spain, although, as was predicted, ideological affinity is linked to emotional responses. In short, it has become clear that the voters of Vox and Unidas Podemos are the protagonists of affective polarisation in Spain. In addition, we find that Vox voters show a greater affective rejection of the PP than those of Unidas Podemos do of the PSOE, which is practically residual. These findings have important implications for both the governability of the country and for the future of the right-wing in Spain.

Regarding the impact of ideological position, it is a key factor in determining affective polarisation at the individual level, permitting us to discriminate between polarised and non-polarised voters within the same ideological space (H2). Based on our findings, the effects of information consumption variables on polarisation are inconsistent (H3). Although the bivariate analysis shows that left-wing polarised voters are greater consumers of information through Facebook, Twitter, daily newspapers and the La Sexta television channel than the other groups in our study, and that left-wing polarised voters use Facebook more than the non-polarised in the same ideological space, the discriminant analysis concludes that only the consumption of La Sexta per-

mits us to discriminate between left-wing and right-wing polarised voters, and with only a low intensity. Based on these results, we should give greater attention to the influence of television and to the political chat shows typical of this channel, in contrast to social networks, on affective polarisation.

In addition, we do not find socio-demographic factors to be important in determining if an individual is polarised or not (H4). There is no specific socio-demographic profile of a polarised voter, although, at a descriptive level, left-wing polarised voters are notably younger than those on the right, and the percentage of women in the former is greater (a possible effect of gender issues as a polarising issue). Regarding the discriminant capacity of the variables considered, only religion, which is revealed as a dividing line among the Spanish political groups we have looked at (homogeneity in terms of social identities within the groups), permits us to distinguish between polarised voters on the left and right.

Lastly, it is useful to remember that the results of this study are specific to a concrete moment in time and case study. It is necessary to carry out similar studies, with other time references, to validate the hypotheses and conclusions presented here.

BIBLIOGRAPHY

- Almond, Gabriel and Verba, Sidney (1960). *Civic Culture Study, 1959-1960*. doi: 10.3886/ICPSR07201.v2, access April 1, 2022.
- Bassan-Nygate, Lotem and Weiss, Chagai M. (2022). "Party Competition and Cooperation Shape Affective Polarization: Evidence from Natural and Survey Experiments in Israel". *Comparative Political Studies*, 55(2): 287-318. doi: 10.1177/00104140211024283
- Boxell, Levi; Gentzkow, Matthew and Shapiro, Jesse M. (2020). *Cross-country Trends in Affective Polarization*. NBER Working Paper No. w26669. Available at: <https://ssrn.com/abstract=3522318>, access April 1, 2022.

- Chen, M. Keith and Rohla, Ryne (2018). "The Effect of Partisanship and Political Advertising on Close Family Ties". *Science*, 360(6392): 1020-1024. doi: 10.1126/science.aaq1433
- Crespo, Ismael; Rojo-Martínez, José Miguel and Mora-Rodríguez, Alberto (2021). "La falsa percepción sobre las creencias de los otros: ¿Causa o consecuencia de la polarización afectiva?". *Más Poder Local*, 45: 75-94.
- Druckman, James N. and Levendusky, Matthew (2019). "What Do We Measure When We Measure Affective Polarization?". *Public Opinion Quarterly*, 83(1): 114-122. doi: 10.1093/poq/nfz003
- Druckman, James N.; Klar, Samara; Krupnikov, Yanna; Levendusky, Matthew and Ryan, John Barry (2021). "How Affective Polarization Shapes American's Political Beliefs: A Study of Response to the COVID-19 Pandemic". *Journal of Experimental Political Science*, 8(3): 223-234. doi: 10.1017/XPS.2020.28
- Fernbach, Philip M. and Van-Boven, Leaf (2022). "False Polarization: Cognitive Mechanisms and Potential Solutions". *Current Opinion in Psychology*, 43: 1-6. doi: 10.1016/j.copsyc.2021.06.005
- Gervais, Bryan T. (2019). "Rousing the Partisan Combatant: Elite Incivility, Anger, and Antidemocratic Attitudes". *Political Psychology*, 40(3): 637-655. doi: 10.1111/pops.12532
- Gidron, Noam; Adams, James and Horne, Will (2020). *American affective polarization in comparative perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harteveld, Eelco (2021). "Fragmented Foes: Affective Polarization in the Multiparty Context of the Netherlands". *Electoral Studies*, 71: 102332. doi: 10.1016/j.electstud.2021.102332
- Harteveld, Eelco; Mendoza, Philipp and Rooduijn, Matthijs (2022). "Affective Polarization and the Populist Radical Right: Creating the Hating?". *Government and Opposition*, 57(4): 703-727. doi: 10.1017/gov.2021.31
- Hernández, Enrique; Anduiza, Eva and Rico, Guillem (2021). "Affective Polarization and the Salience of Elections". *Electoral Studies*, 69: 102203. doi: 10.1016/j.electstud.2020.102203
- Hetherington, Marc J. and Rudolph, Thomas J. (2015). *Why Washington Won't Work*. Chicago: University of Chicago Press.
- Huber, Gregory A. and Malhotra, Neil (2017). "Political Homophily in Social Relationships: Evidence from Online Dating Behavior". *The Journal of Politics*, 79(1): 269-283. doi: 10.1086/687533
- Huddy, Leonie; Bankert, Alexa and Davies, Caitlin (2018). "Expressive versus Instrumental Partisanship in Multiparty European Systems". *Political Psychology*, 39(1): 173-199. doi: 10.1111/pops.12482
- Iyengar, Shanto and Westwood, Sean J. (2015). "Fear and Loathing Across Party Lines: New Evidence on Group Polarization". *American Journal of Political Science*, 59(3): 690-707. doi: 10.1111/ajps.12152
- Iyengar, Shanto; Sood, Gaurav and Lelkes, Yptach (2012). "Affect Not Ideology: A Social Identity Perspective on Polarization". *Public Opinion Quarterly*, 76(3): 405-431. doi: 10.1093/poq/nfs038
- Iyengar, Shanto; Lelkes, Yphtach; Levendusky, Matthew; Malhotra, Neil and Westwood, Sean J. (2019). "Origins and Consequences of Affective Polarization in the United States". *Annual Review of Political Science*, 22: 129-146. doi: 10.1146/annurev-polisci-051117-073034
- Jaráiz, Erika, Lagares, Nieves and Pereira, María (2020). "Emociones y decisión de voto. Los componentes de voto en las elecciones generales de 2016 en España". doi: 10.5477/cis/reis.170.115
- Kekkonen, Arto and Ylä-Anttila, Tuomas (2021). "Affective Blocs: Understanding Affective Polarization in Multiparty Systems". *Electoral Studies*, 72: 102367. doi: 10.1016/j.electstud.2021.102367
- Kingzette, Jon; Druckman, James N.; Klar, Samara; Krupnikov, Yanna; Levendusky, Mathew and Ryan, John B. (2021). "How Affective Polarization Undermines Support for Democratic Norms". *Public Opinion Quarterly*, 85(2): 663-677. doi: 10.1093/poq/nfab029
- Knudsen, Erik (2021). "Affective Polarization in Multiparty Systems? Comparing Affective Polarization Towards Voters and Parties in Norway and the United States". *Scandinavian Political Studies*, 44(1): 34-44. doi: 10.1111/1467-9477.12186
- Lagares, Nieves; Pereira, María and Jaráiz, Erika (2022). "La construcción emocional de la identificación partidista. El caso de las elecciones generales de 2016 en España" / "The Emotional Construction of Partisan Identification: The Case of the 2016 General Election in Spain". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 179: 39-58. doi: 10.5477/cis/reis.179.39
- Lau, Richard R., Andersen, David J., Dito, Tessa M., Kleinberg, Mona S. and Redlawsk, David P. (2017). "Effect of Media Environment Diversity and Advertising Tone on Information Search, Selective Exposure, and Affective Polarization". *Political Behavior*, 39(1): 231-255. doi: 10.1007/s11109-016-9354-8

- Lorenzo-Rodríguez, Javier and Torcal, Mariano (2022). "Twitter and Affective Polarisation: Following Political Leaders in Spain". *South European Society and Politics*. doi: 10.1080/13608746.2022.2047554
- Mason, Lilliana (2015). "'I Disrespectfully Agree': The Differential Effects of Partisan Sorting on Social and Issue Polarization". *American Journal of Political Science*, 59(1): 128-145. doi: 10.1111/ajps.12089
- Mason, Lilliana (2016). "A Cross-cutting Calm: How Social Sorting Drives Affective Polarization". *Public Opinion Quarterly*, 80(1): 351-377. doi: 10.1093/poq/nfw001
- Mayordomo-Zapata, Claudia (2021). "Diferencias de género y edad en la polarización afectiva española: ¿quién está más polarizado?". *Más Poder Local*, 45: 147-161.
- McLaughlin, Bryan (2018). "Commitment to the Team: Perceived Conflict and Political Polarization". *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 30(1): 41-51. doi: 10.1027/1864-1105/a000176
- Ondercin, Heather Louise and Lizotte, Mary Kate (2021). "You've Lost That Loving Feeling: How Gender Shapes Affective Polarization". *American Politics Research*, 49(3): 282-292. doi: 10.1177/1532673X20972103
- Orriols, Lluís and León, Sandra (2020). "Looking for Affective Polarization in Spain: PSOE and Podemos from Conflict to Coalition". *South European Society and Politics*, 25(3-4): 351-379. doi: 10.1080/13608746.2021.1911440
- Reiljan, Andres (2020). "Fear and Loathing Across Party Lines (Also) in Europe: Affective Polarisation in European Party Systems". *European Journal of Political Research*, 59(2): 376-396. doi: 10.1111/1475-6765.12351
- Rivera, José Manuel; Lagares Diez, Nieves; Pereira López, María and Jaráiz Gulías, Erika (2021). "Relación entre los diversos usos de las redes sociales Twitter y Facebook, emociones y voto en España". *Revista Latina de Comunicación Social*, 79: 73-98. doi: 10.4185/RLCS-2021-1518
- Rodon, Toni (2022). "Affective and Territorial Polarisation: The Impact on Vote Choice in Spain". *South European Society and Politics*, 27(1): 147-169. doi: 10.1080/13608746.2022.2044235
- Rogowski, Jon and Sutherland, Joseph (2016). "How Ideology Fuels Affective Polarization". *Political Behavior*, 38(2): 485-508. doi: 10.1007/s11109-015-9323-7
- Sherif, Muzafer; Harvey, O. J.; Hood, William R.; Sherif, Carolyn W. and White, Jack (1961). *Intergroup Conflict and cooperation. The Robbers Cave Experiment*. Norman: The University of Oklahoma.
- Simón, Pablo (2020). "Two-bloc Logic, Polarisation and Coalition Government: The November 2019 General Election in Spain". *South European Society and Politics*, 25(3-4): 533-563. doi: 10.1080/13608746.2020.1857085
- Tajfel, Henri and Turner, John C. (1979). An Integrative Theory of Intergroup Conflict. In: S. Worchel and W. G. Austin (eds.). *The Social Psychology of Intergroup Relations* (pp. 33-47). Monterey: Brooks/Cole.
- Wagner, Markus (2021). "Affective Polarization in Multiparty Systems". *Electoral Studies*, 69: 102199. doi: 10.1016/j.electstud.2020.102199
- Webster, Steven W. and Abramowitz, Alan I. (2017). "The Ideological Foundations of Affective Polarization in the US Electorate". *American Politics Research*, 45(4): 621-647. doi: 10.1177/1532673X17703132
- Westwood, Sean J.; Iyengar, Shanto; Walgrave, Stefaan; Leonisio, Rafael; Miller, Luis and Strijbis, Oliver (2018). "The Tie That Divides: Cross-National Evidence of the Primacy of Partyism". *European Journal of Political Research*, 57(1): 333-354. doi: 10.1111/1475-6765.12228
- Wilson, Anne E.; Parker, Victoria A. and Feinberg, Matthew (2020). "Polarization in the Contemporary Political and Media Landscape". *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 34: 223-228. doi: 10.1016/j.cobeha.2020.07.005
- Yudkin, Daniel; Hawkins, Stephen and Dixon, Tim (2019). *The perception gap: How false impressions are pulling Americans apart*. Available at: <https://psyarxiv.com/r3h5q/>, access April 1, 2022.

RECEPTION: May 23, 2022

REVIEW: September 27, 2022

ACCEPTANCE: November 30, 2022

Dinámicas emocionales intergrupales. Un análisis sobre los rasgos de los electores polarizados afectivamente en España

*Intergroup Emotional Dynamics:
An Analysis of the Characteristics of Affectively Polarised Spanish Voters*

José Miguel Rojo-Martínez, Ismael Crespo-Martínez y Alberto Mora-Rodríguez

Palabras clave

Electores polarizados

- España
- Identificación partidista
- Ideología
- Medios
- Polarización afectiva

Key words

Polarised Voters

- Spain
- Partisan Identification
- Ideology
- Media
- Affective Polarisation

Resumen

El presente artículo describe las dinámicas de polarización afectiva en España, superando la cuantificación en escala del fenómeno y optando por un sistema de clasificación individual que permite distinguir entre grupos de electores polarizados y no polarizados. De igual forma, se desarrolla un análisis discriminante que traza un perfil distintivo de los electores polarizados afectivamente, logrando determinar cuáles son las variables que caracterizan a este elector. Los resultados señalan que los electores polarizan más con aquellos partidos menos cercanos ideológicamente a sus preferencias, pero al interior de cada bloque ideológico las evaluaciones afectivas no son homogéneas. El artículo aborda también el impacto de los factores sociodemográficos, de la autoubicación ideológica, y del consumo informativo por redes sociales, canales televisivos y diarios digitales en la polarización afectiva individual.

Abstract

This paper describes the dynamics of affective polarisation in Spain, going beyond quantifying the phenomenon based on a scale and opting for an individual classification system that allows us to distinguish between groups of polarized and non-polarized voters. In addition, discriminant analysis is used to develop a profile of affectively polarized voters, and to determine the variables that characterize this voter. The main results indicate that voters polarize more with those parties that are ideologically further from their preferences, but within an ideological bloc, affective evaluations are not homogeneous. The study also addresses the impact of socio-demographic factors, ideological self-location and information consumption through social networks, television news and digital newspapers on affective polarization.

Cómo citar

Rojo-Martínez, José Miguel; Crespo-Martínez, Ismael; Mora-Rodríguez, Alberto (2023). «Dinámicas emocionales intergrupales. Un análisis sobre los rasgos de los electores polarizados afectivamente en España». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 105-124. (doi: 10.5477/cis/reis.184.105)

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

José Miguel Rojo-Martínez: Universidad de Murcia | josemiguel.rojo@um.es

Ismael Crespo-Martínez: Universidad de Murcia | icrespo@um.es

Alberto Mora-Rodríguez: Universidad de Murcia | alberto.mora@um.es

INTRODUCCIÓN¹

La polarización afectiva ha destacado como uno de los grandes temas de investigación en la ciencia política contemporánea, pero también aparece como una preocupación para quienes observan que el clima político comienza a dividirnos en lo más íntimo y surgen con ello procesos de desconsolidación democrática. El estudio del impacto de las emociones en el comportamiento electoral (Jaráiz, Lagares y Pereira, 2020) se acompaña de una reflexión sobre los efectos de estas emociones políticas en actitudes no políticas. Más allá de casos paradigmáticos como el estadounidense, con espirales de violencia atribuidas a la polarización, Europa también vive un momento de división emocional que dificulta la convivencia entre quienes piensan diferente.

Los primeros estudios sobre polarización afectiva definían a este fenómeno como una división social, de origen político, que no guardaba relación con el posicionamiento de los individuos sobre las políticas públicas, sino que surgía a partir de la constitución del partidismo como una identidad social, es decir, el conflicto observado era fundamentalmente grupal y emocional, no ideológico (Iyengar, Sood y Lelkes, 2012). La polarización afectiva, entendida como una manifestación de hostilidad entre votantes, provoca evaluaciones intersubjetivas discriminatorias según la condición de copartidario o miembro del exogrupo: llegamos a asociar rasgos de personalidad positivos a aquellos individuos con los que compartimos identidad política (favoritismo endogrupal) y juzgamos negativamente a los adversarios (Iyengar, Sood y Lelkes, 2012; Iyengar y Westwood, 2015).

El interés de los académicos por la polarización afectiva se relaciona con las im-

portantes consecuencias que implica tanto para el funcionamiento de las instituciones (Hetherington y Rudolph, 2015) como para las relaciones personales de nuestra vida cotidiana (Huber y Malhotra, 2017; Chen y Rohla, 2018; Iyengar *et al.*, 2019). Este contexto de tribus enfrentadas e incomunicadas dificulta el entendimiento entre los actores políticos y genera una crisis de legitimidad y de confianza en la que incluso el consenso en torno a las reglas del juego democrático se vuelve variable dependiendo de si el objeto de protección es o no el endogrupo (Kingzette *et al.*, 2021). Además, se ha señalado la capacidad de la animadversión partidista para convertir temas no posicionales o técnicos, como la gestión de una crisis sanitaria, en elementos susceptibles de generar confrontación política (Druckman *et al.*, 2021).

Para explicar este clima de desencuentro personal en las principales democracias del mundo se han considerado hasta ahora tres hipótesis:

- 1) La ideológica (Rogowski y Sutherland, 2016; Webster y Abramowitz, 2017; Hernández, Anduiza y Rico, 2021), que propone convertir al antagonismo ideológico y al disenso temático en causa del distanciamiento afectivo.
- 2) La identitaria —ya señalada al inicio— (Mason, 2015; Mason, 2016; Yudkin, Hawkins y Dixon, 2019; Wilson, Parker y Feinberg, 2020; Crespo, Rojo-Martínez y Mora-Rodríguez, 2021; Fernbach y Boven, 2022) que, partiendo de posturas propias de la psicología social (Tajfel y Turner, 1979), sostiene que los grupos partidistas no están tan alejados en cuanto a sus ideas como parece, pero desarrollan percepciones erróneas que se basan en estereotipos y sesgos cognitivos sobre lo que piensan los demás.
- 3) La comunicativa, relativa al impacto de los contenidos mediáticos, de los canales de información y de las estrategias discursivas de las élites sobre los sentimien-

¹ El autor José Miguel Rojo Martínez cuenta con un Contrato Predoctoral FPU del Ministerio de Universidades (FPU20/01033), gracias al cual ha desarrollado su participación en esta investigación.

tos de los ciudadanos (McLaughlin, 2018; Gervais, 2019; Lau *et al.*, 2017; Rivera *et al.*, 2021).

POLARIZACIÓN AFECTIVA EN SISTEMAS MULTIPARTIDISTAS

Los primeros estudios sobre polarización afectiva parten de las dinámicas propias del bipartidismo norteamericano (Reiljan, 2020), un sistema que podría facilitar el pensamiento dicotómico sobre la competición política, como sucedería en general con los modelos presidencialistas o semipresidencialistas de doble vuelta. Los sistemas parlamentarios multipartidistas, como el español, presentan una trama de lealtades más compleja que dificulta la definición de los grupos en conflicto (Harteveld, 2021). El parlamentarismo, especialmente cuando se rige por reglas electorales favorables a la representación plural, incentivaría la cooperación política y el diálogo, prácticas que podrían disminuir la polarización afectiva y aumentar la tolerancia interpartidista (Bassan-Nygate y Weiss, 2022). Sobre la influencia de los factores institucionales en la polarización afectiva reflexionan Gidron, Adams y Horne (2020), haciéndose eco de los trabajos de Lijphart, concluyendo que en los sistemas electorales más proporcionales se reducen los niveles de negatividad hacia los partidos externos. Sin embargo, estos mismos autores señalan a dos países, España y Grecia, democracias parlamentarias pluripartidistas y con sistemas electorales relativamente proporcionales, como dos de los más polarizados del mundo occidental (Gidron, Adams y Horne, 2020: 24). No parece que el parlamentarismo fragmentado sea un oasis de baja conflictividad y amplios acuerdos más allá de las fronteras del grupo, a pesar de que la identidad partidista en muchas de las democracias parlamentarias europeas sea débil e inestable (Huddy, Bankert y Davies, 2018).

En la práctica, se ha demostrado que al interior de las democracias multipartidistas

se constituyen bloques afectivos, de fundamentación ideológica, que terminan siendo los conjuntos de pertenencia referenciales para establecer evaluaciones emocionales en la divisoria endogrupo/exogrupo (Kekkonen e Ylä-Anttila, 2021). Estos bloques pueden formalizarse en el imaginario colectivo de manera precisa a partir de coaliciones gubernamentales (Knudsen, 2021) que aumentan el contraste con la oposición e impulsan una relación más cordial entre los miembros de la coalición (Orriols y León, 2020). Este podría haber sido el caso de España desde la constitución en 2019 del primer gobierno nacional de coalición de la democracia reciente, precedido por lo que se denominó el «bloque de la moción de censura». La presencia de los bloques ideológicos como verdaderos núcleos de identificación simplifica, con un efecto de antagonismo latente, la combinación potencial de afectos, de modo que se registran altas afinidades con los partidos del propio bloque ideológico (*los míos*) y, simultáneamente, alto rechazo o animadversión hacia los partidos del bloque ideológico opuesto (*los otros*).

Para Wagner (2021), la definición ortodoxa de la polarización afectiva se reduce a los individuos que expresan sentimientos positivos notables por un partido y fuertes sentimientos negativos hacia todos los demás. No obstante, es poco probable que en un contexto multipartidista se detecten sentimientos de adhesión exclusivamente hacia unas siglas, por lo que el partido propio no sería equiparable al endogrupo. Tampoco sería razonable esperar los mismos niveles de negatividad hacia todos los partidos externos. A su vez, es necesario considerar el peso, en términos de relevancia sistémica y simbólica, de cada partido (Reiljan, 2020).

Con independencia de su apoyo electoral o nivel de representación, no todos los partidos tienen la misma capacidad de generar rechazo o adhesión. Es posible diferenciar entre partidos altamente polarizantes y aquellos que suelen ser más neutros afectivamente para los electores, como

también es posible distinguir unos temas que generan más división afectiva que otros (Gidron, Adams y Horne, 2020). Partiendo de la realidad de los Países Bajos, ejemplo de multipartidismo singularmente fragmentado, Hartevelde (2021) cuestiona la teoría del bloquismo que algunos autores aplican al caso español (Simón, 2020), y otorga una especial relevancia a la distancia ideológica como explicación de las actitudes de aversión. Los datos para este país destacan a la derecha radical y a sus simpatizantes como emisores y receptores prioritarios de la polarización (Hartevelde, 2021: 10). Estos hallazgos nos permiten pensar cómo, a pesar de que puedan existir bloques enfrentados, definidos según la afinidad ideológica compartida por sus integrantes, cada marca partidista va a contribuir de una manera específica al clima de hostilidad.

¿CÓMO PODEMOS MEDIR LA POLARIZACIÓN AFECTIVA?

La todavía incipiente literatura sobre polarización afectiva incluye diferentes estrategias de medición. En primer lugar, encontramos medidas descriptivas a través de encuestas, los termómetros de sentimientos (adhesión/rechazo, cercanía/lejanía, *like/dislike*) hacia partidos o líderes políticos (Iyengar *et al.*, 2019). La diferencia individual entre el apego que suscita el partido propio y el distanciamiento manifestado hacia otros partidos indicaría hasta qué punto un elector está polarizado afectivamente, sin perjuicio de que estas diferencias de puntuación, extraídas de una fórmula de distancias (Wagner, 2021), se agreguen para reflejar niveles comunitarios. Debe advertirse, como distintos autores han señalado (Knudsen, 2021; Wagner, 2021), que la pregunta del termómetro de sentimientos puede derivar en resultados que no sean asimilables con propiedad a la polarización afectiva: individuos con alto

rechazo por todos los partidos; individuos con alto rechazo por los partidos externos, pero bajo apego al partido propio; individuos con alto apego por el partido propio, pero tibios a la hora de juzgar negativamente a los otros. La correcta clasificación de las medidas de distancia emocional se vuelve crucial para diferenciar algunos fenómenos interrelacionados: identificación partidista positiva, identificación partidista negativa, apatía, actitudes antisistema y polarización afectiva.

A esta estrategia de medición mediante termómetros de sentimientos le acompañan los llamados «juicios de carácter» sobre los votantes (Almond y Verba, 1992; Iyengar, Sood y Lelkes, 2012) y las preguntas relativas al distanciamiento social por razones políticas, esto es, qué agrado generaría una relación familiar, de amistad o de pareja con votantes de otro partido (Druckman y Levendusky, 2019: 115-116) o qué confianza le merece un sujeto tras conocer el partido al que apoya. Estas últimas medidas, que a veces se han desarrollado a través de estrategias experimentales (véase Westwood *et al.*, 2018), inciden en el componente social-personal de la polarización afectiva, que debe ser atendido como la dimensión distintiva del concepto, si bien, incluyen un importante sesgo de deseabilidad que reduce su validez. Para superar este debate, suele asumirse que los sentimientos hacia los partidos se relacionan con las actitudes, más o menos explícitas, hacia los votantes (Gidron, Adams y Horne, 2020: 13), aunque se haya demostrado que la animadversión es más fuerte hacia los partidos y sus élites que hacia la gente que vota por ellos (Druckman y Levendusky, 2019).

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Este artículo busca describir la polarización afectiva que se produce en España entre los cuatro grandes partidos de ám-

bito estatal (PSOE, PP, Vox y Unidas Podemos) y especificar cuáles son los factores que ayudan a explicarla. Junto a este propósito general se pretende: a) estimar qué papel desempeña la ideología en la polarización afectiva; b) determinar la influencia de los canales de consumo de información política en la polarización afectiva; c) discriminar las variables que caracterizan al elector polarizado de izquierdas y de derechas.

Asociado a estos objetivos, se formula el sistema de hipótesis que se busca corroborar:

- H1. Los electores polarizan afectivamente en mayor medida con los partidos más alejados ideológicamente, generándose una identidad de grupo con aquellos con quienes comparten bloque ideológico.
- H2. El posicionamiento ideológico del individuo permite distinguir a los polarizados de los no polarizados dentro del mismo espacio ideológico.
- H3. El perfil de los electores polarizados afectivamente coincide con aquellos individuos que presentan un mayor consumo de información política en redes sociales y en medios que disponen de una amplia oferta de infoentretenimiento y tertulias políticas (las variables comunicacionales permiten discriminar al elector polarizado).
- H4. Los factores sociodemográficos no se muestran relevantes en la caracterización de un individuo como polarizado.

DATOS Y METODOLOGÍA

Para la caracterización de un individuo como sujeto polarizado afectivamente, de acuerdo con las definiciones disponibles, pueden fijarse tres criterios o condiciones. En primer lugar, el individuo debe mostrar identificación hacia un determinado par-

tido, bien porque tenga intención directa de votarle o bien porque sienta simpatía o cercanía hacia el mismo (esto permite su clasificación dentro de un grupo). La identificación partidista incluye en su manifestación tres componentes, tal y como afirman Lagares, Pereira y Jaráiz (2022: 54): uno de ellos son las emociones (positivas y negativas), otro son los clivajes y el tercero se refiere al efecto del liderazgo. En segundo lugar, debe mostrar una alta adhesión o simpatía hacia el partido con el que se identifica. Finalmente, debe mostrar simultáneamente un alto rechazo o antipatía hacia otros partidos. A estos dos últimos criterios subyace un cuarto, referido a la intensidad de la diferencia entre la adhesión al partido propio y el rechazo al partido externo.

Esta operacionalización, que es la que proponemos en la presente investigación, se aleja de las estrategias de medición que tratan de cuantificar como escala la polarización. Asumimos que el estar polarizado es una categoría que se da o no se da en un nivel individual, siendo la determinación de su intensidad un constructo agregado que contabiliza el porcentaje de individuos polarizados en una determinada comunidad política. Asimismo, optamos por analizar no solo la polarización afectiva que se produce entre los bloques ideológicos (biloquismo conflictivo), sino también la que se produce al interior de los mismos. Inicialmente, estudiamos la polarización entre pares de partidos y posteriormente se agregan los resultados entre partidos del mismo espacio ideológico, con objeto de elevar la mirada hacia la relación entre bloques.

Esta investigación presenta una estimación individual del fenómeno y su análisis a partir de grupos. El análisis se limita al estudio de la polarización en aquellos individuos que muestran cercanía o simpatía hacia los principales partidos políticos de ámbito estatal. La relevancia de los partidos se basa en su nivel de representación parlamentaria, en su condición

de gobierno o principal partido de la oposición, pero también en su capacidad de veto o condicionamiento de las políticas públicas. Esta selección responde también a criterios exclusivamente técnicos, derivados de la importancia del tamaño muestral para el desarrollo de determinadas pruebas de contraste.

Empleamos como fuente de datos la 1.^a encuesta nacional de polarización realizada por el Grupo Especial de Investigación CEMOP de la Universidad de Murcia. Se realizaron un total de 1236 entrevistas telefónicas² (sistema CATI) entre el 18 de marzo y el 7 de abril de 2021 a la población española de +18 años. Este trabajo tiene un enfoque estrictamente cuantitativo, realizándose primero un breve análisis descriptivo que expone la distribución de las principales variables explotadas y, más tarde, se procede a un análisis bivariado y multivariante que permite la consecución de los objetivos definidos y contrastar las hipótesis planteadas. Más concretamente, se despliega la técnica de clasificación definida como análisis discriminante, que nos permite estimar la medida en la que las variables independientes contribuyen a la diferenciación entre los grupos objeto de análisis.

² El diseño muestral corresponde a una estrategia polietápica estratificada. Se procedió a la selección aleatoria de teléfonos fijos y móviles al interior de los estratos. La selección final de los individuos se llevó a cabo mediante la aplicación de cuotas de sexo y edad. Los estratos se conformaron por el cruce de las diecisiete comunidades autónomas y las dos ciudades autónomas con el tamaño de hábitat, dividido en 7 categorías: menor o igual a 2000 habitantes; de 2001 a 10 000; de 10 001 a 50 000; de 50 001 a 100 000; de 100 001 a 400 000; de 400 001 a 1 000 000, y más de 1 000 000 de habitantes. Para un nivel de confianza del 95,5 % (dos sigmas) y $P = Q$, el error real es de $\pm 2,8$ % para el conjunto de la muestra, en el supuesto de muestreo aleatorio simple. El cuestionario completo, ficha técnica, marginales y acceso a microdatos está disponible en el siguiente enlace web: <https://www.cemopmurcia.es/estudios/polarizacion-politica/>

La variable dependiente: electores polarizados afectivamente

Este trabajo plantea una estrategia novedosa de medición de la polarización afectiva a nivel individual que permite clasificar a los entrevistados en una categoría dicotómica. En concreto, para este estudio se ha seleccionado exclusivamente a aquellos entrevistados que expresan su intención directa de voto o al menos simpatizan con alguno de los cuatro principales partidos de nuestro país. Entre ellos, se consideran polarizados afectivamente a quienes presentan una alta adhesión al partido de adscripción (puntuación 7-10 en la escala) y a su vez presentan un alto rechazo (puntuación 0-3) a cualquiera de los otros tres partidos, siempre que además de la condición de adhesión y rechazo se cumpla la condición de distancia, que no debe ser en ningún caso inferior a siete tramos, de manera que, si la posición de adhesión a un partido es más tibia, por ejemplo, un 7, hacia el otro debe ser de completo rechazo (un 0).

En la encuesta realizada hay una pregunta que facilita la operacionalización de la variable «polarización afectiva» a nivel individual, al medir la adhesión-rechazo de los entrevistados hacia los partidos políticos. En concreto, su redacción fue:

En España existen diversos partidos políticos que representan las distintas sensibilidades de la población. En una escala del 0 al 10, donde 0 significa que respecto a ese partido tiene sentimientos de «antipatía y rechazo» y 10 significa que tiene sentimientos de «simpatía y adhesión», ¿cuáles son sus sentimientos respecto de los siguientes partidos políticos que le voy a nombrar?

A esta variable la denominamos «escala de adhesión-rechazo» y los resultados descriptivos se exponen en la tabla 1:

TABLA 1. Sentimientos afectivos a los distintos partidos, según voto más simpatía (escala 0-10)

Voto + simpatía	Vox	Partido Popular	Partido Socialista Obrero Español	Unidas Podemos
Vox	7,31	4,68	1,27	0,32
PP	4,02	6,49	3,19	0,73
PSOE	0,85	2,68	5,85	3,53
Unidas Podemos	0,24	1,44	4,95	7,21

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la 1.ª encuesta nacional de polarización CEMOP.

De acuerdo con los resultados expuestos en la tabla 1, se evidencia cómo el partido que despierta mayor simpatía individual es el propio, destacando que los electores de los extremos ideológicos son los que presentan una mayor adhesión hacia su partido (partidismo positivo más fuerte). Seguidamente, se observa cómo los niveles de adhesión hacia partidos distintos se relacionan con la cercanía ideológica hacia los mismos, registrándose un rechazo agudo cruzado entre los partidos que ocupan los dos polos ideológicos.

Retomando el cálculo de la variable dependiente, como este se realiza con todos los pares posibles de partidos [PP-PSOE,

PP-Vox, PP-UP, PSOE-PP, PSOE-UP, PSOE-Vox, UP-PP, UP-Vox, UP-PSOE, Vox-PP, Vox-PSOE, Vox-UP], esto permite clasificar a los electores entre polarizados de izquierdas (fuerte apego a PSOE o UP y fuerte rechazo a PP o Vox, con distancia de 7 o más puntos), y polarizados de derechas (fuerte apego a PP o Vox y fuerte rechazo a PSOE o UP, con distancia de 7 o más puntos). También se puede determinar el porcentaje de electores polarizados al interior de cada uno de los bloques ideológicos (PP-Vox y Vox-PP, por un lado, y PSOE-UP y UP-PSOE, por otro). El resumen de todas las posibilidades de clasificación de un individuo como polarizado aparece en la tabla 2.

TABLA 2. Sistema de clasificación de los individuos según grupos de polarización (intrabloque, de derechas o de izquierdas)

Voto más simpatía	Adhesión 7-10; Rechazo 0-3 y distancia mínima de 7 puntos	Polarizado intrabloque	Polarizado de derecha	Polarizado de izquierda
Vox	Adhesión a Vox- rechazo a PP	X		
	Adhesión a Vox- rechazo a PSOE		X	
	Adhesión a Vox- rechazo a UP		X	
PP	Adhesión a PP- rechazo a Vox	X		
	Adhesión a PP- rechazo a PSOE		X	
	Adhesión a PP- rechazo a UP		X	
PSOE	Adhesión a PSOE- rechazo a Vox			X
	Adhesión a PSOE- rechazo a PP			X
	Adhesión a PSOE- rechazo a UP	X		
UP	Adhesión a UP- rechazo a Vox			X
	Adhesión a UP- rechazo a PP			X
	Adhesión a UP- rechazo a PSOE	X		

Fuente: Elaboración propia.

Lo que determina la propuesta de medición resumida en la tabla 2 es la polarización afectiva de cada individuo, asegurando sus sentimientos de cercanía a un partido, los de rechazo al otro partido con el que forma el par, y una fuerte distancia en la escala entre la posición de cercanía y la de distancia. En la operacionalización definitiva, la variable dependiente toma el valor 2 cuando son polarizados de derechas (presentan alta adhesión con al menos un partido de derechas y alto rechazo con al menos un partido de izquierdas), y el valor 1 cuando los electores son polarizados de izquierdas (presentan alta adhesión con al menos un partido de izquierdas y alto rechazo con al menos un partido de derechas)³.

En lo que respecta a las variables independientes, tanto el análisis descriptivo como el modelo de análisis discriminante propuesto incluyen como variables de control el sexo, la edad y el nivel de estudios. Asimismo, se incluyen como variables independientes la percepción sobre la situación política nacional, la escala de autoubicación ideológica, el sentimiento de pertenencia territorial (a partir de una reformulación numérica en 10 tramos de la Escala Linz-Moreno), la religiosidad (se distingue a los católicos de los no católicos) y el consumo de información sobre la actualidad política por Whatsapp, Facebook, Twitter, diarios digitales y La Sexta.

Para el modelo de análisis discriminante se exige que todas las variables independientes se encuentren en un nivel métrico, por lo que aquellas variables que originalmente no lo son se han convertido en «variables ficticias» en escala 0-1 (presencia o ausencia del fenómeno). No obstante, las variables que originalmente estaban recogidas en un nivel de

medición ordinal se han asumido como variables continuas para la definición del modelo, tras el tratamiento de ordenación y eliminación de no respuesta correspondiente, asumiendo que las variables ordinales no permiten adecuadamente el cálculo necesario de medias y varianzas grupales.

LA POLARIZACIÓN AFECTIVA EN ESPAÑA

Los resultados que se exponen no representan al total de la población española. Describen exclusivamente cómo es la polarización afectiva entre los electores de los cuatro grandes partidos sistémicos en el caso de estudio. En total, se dispone de una muestra efectiva de 808 casos de un total inicial de 1236 entrevistas, lo que supone el 65,37% de las entrevistas realizadas. Del total de la muestra efectiva, 310 son votantes del PSOE (38,4%), 214 son votantes del PP (26,5%), 137 lo son de Vox (17%) y 147 de Unidas Podemos (18,2%).

Los resultados tras aplicar la estrategia de análisis mencionada muestran, como se expone en el gráfico 1, que los individuos muy cercanos a Vox y UP tienen un alto rechazo por los partidos que pertenecen al bloque ideológico contrario (fuerte partidismo negativo). Encontramos que el 64,2% (88 entrevistados) de los electores de Vox (137 entrevistados) presentan alta adhesión a su partido y un rechazo a UP de más de siete puntos en la escala de distancia, mientras que al 63,3% de los votantes de UP (147 entrevistados) les ocurre lo contrario (presentan alta adhesión a su partido y un rechazo a Vox de más de siete puntos en la escala de distancia).

La proporción de electores de fuerzas centripetas que polarizan con los partidos del extremo ideológico contrario disminuye notablemente. Así, el 31,6% de los cercanos al PSOE polarizan con Vox, mientras que el 43,2% de los cercanos al PP polarizan con UP. Si invertimos esta relación, los cercanos a

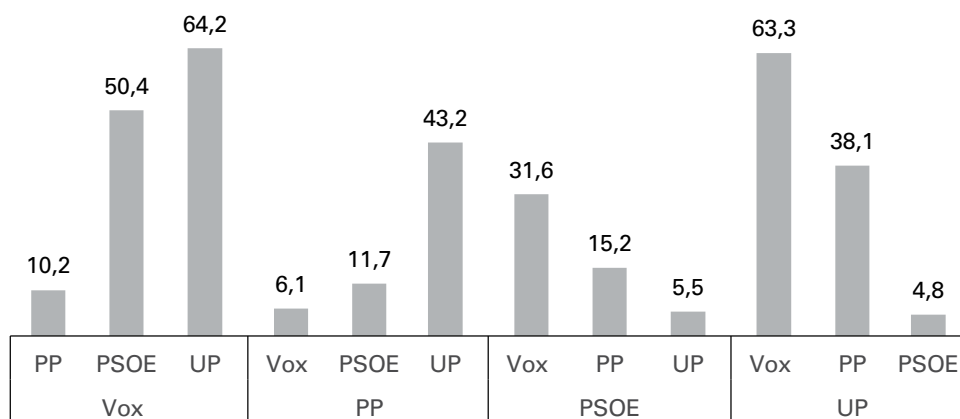
³ En este trabajo también se ponen a prueba dos análisis discriminantes para estudiar los rasgos distintivos entre polarizados y no polarizados al interior de cada espacio ideológico. Así, la variable dependiente toma el valor 1 cuando el individuo está polarizado dentro del espacio ideológico y 0 cuando no está polarizado dentro del mismo bloque.

los partidos de los extremos ideológicos polarizan más con los partidos centripetos del bloque ideológico contrario que lo que los votantes de estos partidos lo hacen con ellos. Estar en el extremo te hace más extremo emocionalmente, estés expresando o no sentimientos hacia el otro extremo: el 50,4% de los cercanos a Vox polarizan con el PSOE y el 38,1% de los cercanos a UP polarizan con el PP. Como era previsible, la polarización disminuye cuando los partidos comparten bloque ideológico. Un resultado interesante, como explicación de las dinámicas de competición intrabloque, se muestra al analizar quiénes polarizan más con quiénes dentro de cada grupo. Los resultados señalan que la polarización Vox-PP es mayor que la polarización PP-Vox: un 10,2% de los electores de Vox polarizan con los del PP, mientras que, de los cercanos al PP, solo un 6,1% polariza con Vox. En la pareja PSOE-UP, los niveles de rechazo son menores internamente, sin diferencias notables entre los dos partidos en la recepción/emisión de polarización afectiva. Es ligeramente superior el número de electores cercanos al PSOE que polariza con UP (5,5%) que el porcentaje de los cercanos a UP que polariza con el PSOE (4,8%). Cuando los únicos implicados son los partidos centripetos, PP y PSOE, la polarización se modera

notablemente. Así, solo el 15,2% de los cercanos al PSOE polariza con el PP y apenas el 11,7% de los cercanos al PP polariza con el PSOE.

Estos resultados abren varios debates de largo alcance. El primero, la emergencia de nuevos partidos de corte populista como explicación de la polarización afectiva, considerando su capacidad para tensionar el debate y concentrar y producir respuestas afectivas (Kekkonen e Ylä-Anttila, 2021; Hartevelde, Mendoza y Rooduijn, 2022). El segundo es un contrafactual arriesgado: si observamos que los niveles de polarización afectiva son claramente más bajos entre votantes populares y socialistas, en un hipotético caso en el que solo existieran estos partidos, ¿viviríamos en una democracia menos polarizada? Lo cierto es que tanto por experiencias nacionales pasadas como por otros casos en los que se ha puesto a prueba esta hipótesis (véase Estados Unidos), cabría esperar que la polarización emocional se redistribuyera. El tercero es la situación que vive el bloque de la derecha, con unos electores de Vox más proclives a rechazar afectivamente al PP de lo que los votantes populares lo hacen con ellos, y mucho más alejados de sus compañeros de bloque que lo que se observa en el grupo de los dos grandes partidos de izquierdas.

GRÁFICO 1. % de electores polarizados de cada partido frente al resto



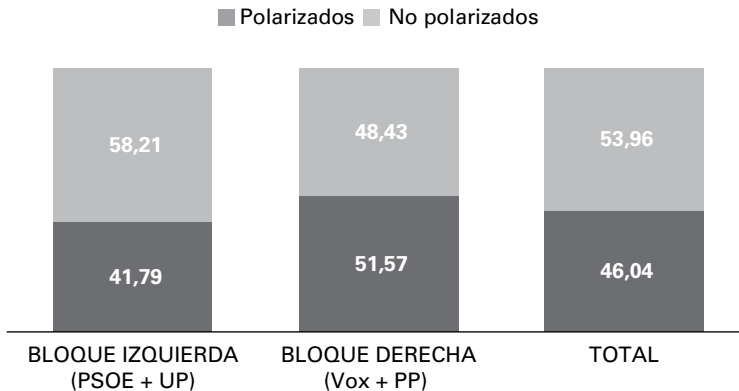
Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la polarización que se produce entre bloques ideológicos, una vez que agrupamos la polarización presente en el bloque de la izquierda (polarizados del PSOE más polarizados de UP) y la que se produce en el bloque de la derecha (polarizados del PP más polarizados de Vox), obtenemos los resultados que se exponen en el gráfico 2. El gráfico muestra el porcentaje de electores de cada bloque que presenta polarización con al menos un partido del bloque contrario. En el caso de que, por ejemplo, un elector de UP presente polarización con PP y Vox solo será tenido en cuenta una única vez en el recuento, no re-

gistrándose si la polarización se produce con electores de su propio bloque, en este caso frente al PSOE. En definitiva, se registra exclusivamente a los polarizados entre bloques: Vox-PSOE, Vox-UP, PP-PSOE y PP-UP, en el bloque de la derecha; y PSOE-Vox, PSOE-PP, UP-Vox y UP-PP, en el caso del bloque de la izquierda.

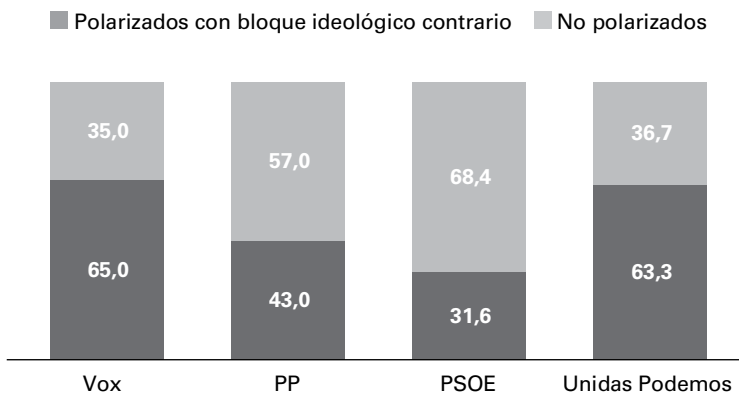
Los datos señalan que el porcentaje de electores cercano a alguno de los partidos de la derecha que polarizan con al menos un partido del bloque de la izquierda es superior en diez puntos al porcentaje de electores de izquierda que polarizan con, al menos, un partido de la derecha.

GRÁFICO 2. Polarización por bloques ideológicos



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 3. Polarización de los electores de los partidos con bloque ideológico contrario



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, hay que resaltar que la polarización que se produce a nivel de bloques difiere de la que se produce a nivel de partidos, siendo desigual el porcentaje de electores de los partidos del mismo bloque ideológico que están polarizados con los partidos del bloque ideológico contrario, como se recoge en el gráfico 3.

No existen patrones homogéneos de vinculación afectiva dentro de cada bloque, lo que debilita la condición de los bloques como grupos sociales primarios. Que cada partido del bloque se comporte de una manera específica, en términos de polarización afectiva, indica tanto que los partidos son grupos de pertenencia con más influencia sobre las actitudes de los electores que los bloques, como que los bloques actuarían como agregadores de esa identidad básica al estilo de un «macrogrupo». Pode-

mos hablar de polarización por mediación ideológica o partidista, pero los datos no permiten comprender el fenómeno como un comportamiento homologable entre ambos tipos de polarización (partidista e ideológica).

EL PERFIL DE LOS ELECTORES POLARIZADOS

Antes de comenzar el proceso de análisis discriminante, se realiza un acercamiento estadístico bivariado para observar cómo interaccionan las variables independientes con la variable dependiente (véase tabla 3). Se prestará atención a la existencia de diferencias significativas a partir de las pruebas de contraste correspondientes en función del nivel de medición de las variables.

TABLA 3. *Relación entre variables independientes multicatómicas y grupos de polarización*

	Grupos de polarización								Significatividad estadística
	Polarizados izquierdas		Polarizados derechas		No polarizados		Total		
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
Edad	48,46	16,43	56,39	16,44	50,02	17,30	51,08	17,14	**
Nivel de estudios	5,99	1,55	5,66	1,63	5,72	1,62	5,77	1,61	N.S.
Valoración situación política actual de España	2,72	0,96	1,45	0,75	1,92	0,90	2,00	0,98	**
Ideología	3,07	1,66	7,53	1,86	4,83	1,82	5,02	2,35	**
Identidad territorial	4,55	2,36	3,10	2,54	3,95	2,60	3,90	2,58	**

Nota: ** Significativo al nivel del 99 %; * Significativo al nivel del 95 %; + Significativo al nivel del 90 %; N.S.: No significativo.

Fuente: Elaboración propia.

Comenzando por la edad, cuestión que ha suscitado el interés de investigaciones previas sobre polarización afectiva (Boxell, Gentzkow y Shapiro, 2020; Mayordomo-Zapata, 2021), el promedio de edad de los polarizados de derechas es ocho años mayor que el de los polarizados de izquierdas y seis años más que el de los no polarizados. Por su parte, las diferencias de edad

entre polarizados de izquierdas y no polarizados no es significativa.

Los polarizados de izquierdas describen la situación política de manera bastante más positiva que los polarizados de derechas y que los no polarizados, un resultado consistente con la capacidad de la identidad partidista o ideológica para actuar como sesgo de evaluación. En cuanto a la

autoubicación ideológica, las diferencias son las esperables, siendo mayor la distancia entre no polarizados y polarizados de derechas que entre los primeros y los polarizados de izquierdas.

Una relación bastante similar a la ideología se reproduce con la escala de identidad territorial, resultando en promedio más cercanos los no polarizados a los polarizados de izquierdas que a los polarizados de de-

rechas. Los polarizados de derechas están más próximos a la identidad españolista excluyente («me siento únicamente español») que el resto de grupos, algo que conecta con el papel del conflicto territorial en la polarización afectiva española (Rodon, 2022). En lo que respecta al nivel de estudios, no se observan diferencias significativas en el análisis bivariado. La mayor formación no parece prevenir el *hooliganismo* político.

TABLA 4. Relación entre VIs dicotómicas y grupos de polarización

		Grupos de polarización			Total	Significatividad
		Polarizados izquierdas	Polarizados derechas	No polarizados		
Sexo	Hombre	41,4	52,5	47,0	46,9	+
	Mujer	58,6	47,5	53,0	53,1	
Whatsapp, Telegram (aplicaciones móviles de mensajería instantánea).	Lo usa	20,9	26,1	23,7	23,6	N.S
	No lo usa	79,1	73,9	76,3	76,4	
Facebook (grupos, perfiles de partidos y de políticos, páginas de noticias...).	Lo usa	41,9	28,2	22,4	28,3	**
	No lo usa	58,1	71,8	77,6	71,7	
Twitter (perfiles de partidos y de políticos, perfiles de noticias o periodistas...).	Lo usa	33,5	21,5	21,2	24,2	**
	No lo usa	66,5	78,5	78,8	75,8	
Portales web de noticias como <i>El Español</i> , <i>OK Diario</i> , <i>Público</i> , <i>Eldiario.es</i> .	Lo usa	60,2	55,8	54,0	55,9	N.S.
	No lo usa	39,8	44,2	46,0	44,1	
<i>Al Rojo Vivo / La Sexta Noche / El Intermedio</i> . (La Sexta)	Lo usa	70,0	32,2	52,6	52,2	**
	No lo usa	30,0	67,8	47,4	47,8	

Nota: ** Significativo al nivel del 99 %; * Significativo al nivel del 95 %; + Significativo al nivel del 90 %; N.S.: No significativo. El contraste estadístico se realiza con las pruebas Chi-cuadrado de Pearson, Phi y V de Cramer.

Fuente: Elaboración propia.

Pasando a analizar los resultados de los análisis bivariados con las variables independientes nominales dicotómicas (véase tabla 4), se evidencia que entre los polarizados de izquierdas predominan las mujeres (17,3 puntos más que los hombres), mien-

tras que entre los polarizados de derechas es ligeramente superior la proporción de hombres. Esto podría conectarse con el feminismo como batalla cultural y eje de diferenciación y construcción de identidad política. Al convertirse el feminismo en un tema

posicional, que genera especiales enfrentamientos entre la derecha radical y las fuerzas progresistas en diferentes países, la identidad de género podría consolidarse como identidad política. En los Estados Unidos, Ondercin y Lizotte (2021) han acreditado que las mujeres estaban más polarizadas afectivamente que los hombres y que las mujeres tenían mayor identidad partidista. En nuestro estudio, los resultados no apuntan con exactitud en la misma dirección, pero sí evidencian una *gender gap* en el perfil del elector polarizado de izquierdas y de derechas.

En términos generales, acreditamos un mayor consumo en los canales analizados por parte de los polarizados de izquierdas respecto a los otros dos grupos. Estas diferencias son especialmente elevadas en el caso de los programas de La Sexta, aunque también superior a diez puntos respecto a los polarizados de derechas en lo que se refiere al uso de Facebook y Twitter. Por su parte, los polarizados de derechas emplean cinco puntos más que los de izquierdas las aplicaciones móviles de mensajería instantánea. Salvo en el caso del seguimiento de La Sexta, las pautas de consumo de los diferentes canales entre los no polarizados se acercan más a las estrategias informativas de los polarizados de derechas que de los polarizados de izquierdas.

Previo al análisis discriminante, cabe preguntarse si existen diferencias significativas entre los polarizados de un bloque ideológico, el conjunto de votantes de dicho bloque y los votantes de los distintos partidos, a la hora de determinar los niveles de adhesión a partidos y élites (véase tabla 5). Esto nos daría cuenta de la existencia de comportamientos diferenciales en función de la intensidad afectiva de los electores hacia su espacio ideológico y partidista, pero también permitiría intuir el rendimiento de las élites en los procesos de polarización política. Para ello, se realiza un cruce entre los cuatro grupos por espacio ideológico (conjunto de votantes del bloque, votantes

de cada uno de los dos partidos del bloque y polarizados del bloque), con los niveles de adhesión a partidos y a élites. Al incumplirse el supuesto de independencia de grupos, el acercamiento al objeto no será bajo la luz de la lógica inferencial, sino a partir de la mera observación de los datos en un nivel descriptivo.

Pablo Casado, líder de la oposición cuando se realizó el estudio, y el Partido Popular presentan mejor rendimiento en la escala de adhesión-rechazo entre los polarizados de derechas que entre los votantes del PP. Una dinámica similar se produce en el lado opuesto: tanto Pedro Sánchez como el PSOE obtienen una mejor puntuación en la escala de adhesión-rechazo entre los votantes polarizados de izquierdas que entre los votantes del PSOE. Esto no ocurre con los partidos y los líderes de los extremos ideológicos, que presentan una mayor adhesión entre sus propios votantes que entre los votantes polarizados de su espacio ideológico. Por otro lado, los partidos y líderes de los partidos que ocupan los extremos ideológicos obtienen mayor adhesión entre los polarizados de su bloque que entre el conjunto de electores de su espacio, en cifras superiores a los líderes y partidos de las formaciones moderadas en su mismo espacio.

Santiago Abascal es el líder que más adhesión recibe entre los polarizados de derechas, mientras que Pedro Sánchez —y no Pablo Iglesias— es el que obtiene una mayor adhesión entre los polarizados de izquierdas. Estos resultados adquieren una gran importancia, pues, según se evidencia, el espacio de competición del PSOE y de su líder, en el momento en el que se realizó la encuesta, se situaba en la izquierda —compartiendo ubicación con Unidas Podemos— y no en posiciones centrales. Esto explicaría también algunas de las posiciones políticas del PSOE y de su líder en el marco de confrontación con el PP y con la derecha en general.

TABLA 5. Escala de adhesión-rechazo a partidos y élites, según grupos de votantes

	Santiago Abascal	Pablo Casado	Pedro Sánchez	Pablo Iglesias	Vox	PP	PSOE	Unidas Podemos
Polarizados izquierdas (191)	0,28	1,87	6,79	5,77	0,08	1,83	6,95	6,48
Votantes izquierdas (457)	0,81	2,27	5,39	4,04	0,65	2,28	5,56	4,71
PSOE (310)	1,01	2,62	5,54	2,91	0,85	2,68	5,85	3,53
Unidas Podemos (147)	0,39	1,53	5,07	6,42	0,24	1,44	4,95	7,21
Polarizados derechas (181)	6,77	5,72	1,51	0,19	6,72	6,87	2,13	0,12
Votantes derechas (351)	5,32	4,75	1,82	0,46	5,31	5,78	2,44	0,57
PP (214)	4,13	5,37	2,37	0,59	4,02	6,49	3,19	0,73
Vox (137)	7,16	3,78	0,97	0,26	7,31	4,68	1,27	0,32

Nota: Entre paréntesis el número de casos por grupo.

Fuente: Elaboración propia.

RASGOS DISTINTIVOS ENTRE POLARIZADOS DE IZQUIERDAS VS. DE DERECHAS

¿Tienen los polarizados de izquierdas y los polarizados de derechas rasgos distintivos? ¿Es posible detectar factores particulares que distingan al elector polarizado de los electores no polarizados dentro del mismo espacio ideológico? Estas preguntas permiten profundizar en el conocimiento sobre los elementos explicativos de la polarización afectiva en España.

Para lograr establecer características diferenciales entre un individuo polarizado y otro no polarizado, dentro de un mismo marco ideológico, se opta por la estimación de una función discriminante, en este caso mediante el procedimiento secuencial y bajo el criterio de selección por etapas Lambda de Wilks, lo que permitirá evitar una posible multicolinealidad entre variables. El modelo estimado presenta una correlación canónica de 0,840 con un autovalor de 2,396, lo que indica que las variables discriminantes permiten diferenciar entre los grupos correctamente. En la tabla 6 se recogen los predictores incluidos en el modelo aplicando el estadístico de Lambda de Wilks.

Una primera consideración sobre el resultado del modelo se refiere a las variables que han sido excluidas del mismo, y que, por tanto, no ayudan a discriminar entre los grupos objeto de análisis. Las variables sexo, edad, nivel de estudios y determinados espacios de consumo informativo han sido excluidas de la función discriminante. Esta exclusión da cuenta de la incapacidad de las variables sociodemográficas clásicas como elementos diferenciadores de las comunidades polarizadas de izquierdas frente a las de derechas y, consecuentemente, informa de la inexistencia de un perfil sociodemográfico que ayude a la explicación del fenómeno.

La ideología es la variable que mayor poder discriminante presenta, seguida de la valoración de la situación política. A más distancia en capacidad discriminante se sitúan la religiosidad, el sentimiento territorial y, en último lugar, el seguimiento de la información política mediante La Sexta, que se presenta como la única pauta de consumo informativo con capacidad de discriminar entre los dos grupos de polarizados. Pierden relevancia explicativa las redes sociales en la diferenciación de la polarización afectiva por grupos ideológicos.

TABLA 6. Modelo de análisis discriminante polarizados de izquierdas vs. polarizados de derechas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks		Coef. estructura	Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas	
		Estadístico	F exacta Estadístico	1	1	
1	Ideología	0,387	569,639	0,813	0,750	
2	Val. Situación Política	0,322	378,495	-0,492	-0,451	
3	Religión	0,307	269,836	0,371	0,246	
4	Sentimiento territorial	0,300	208,529	-0,195	-0,173	
5	La Sexta	0,294	170,591	-0,270	-0,160	

Relevancia del modelo				
Autovalor	Correlación canónica	Chi-cuadrado	% Clasificación polarizados de izquierdas	% Clasificación polarizados de derechas
2,396	0,840	437,072	93,6	92,7

Fuente: Elaboración propia.

Para evitar la influencia de las distintas unidades se expresa la función discriminante con coeficientes estandarizados. A partir de estos datos, se observa que en la función discriminante la variable que tiene más peso es la ideología, lo que confirma su capacidad predictora de la polarización a nivel individual para la distinción entre grupos de polarizados. En definitiva, el perfil del polarizado de izquierdas es el de una persona con una posición ideológica clara en su espectro, con una valoración positiva de la situación política, que tiene una identidad territorial alejada del nacionalismo español, que consume La Sexta como medio para informarse de la situación política y que presenta una baja religiosidad o adscripción al catolicismo. El polarizado de derechas, por contraste, dispone de un perfil contrario al descrito.

RASGOS DISTINTIVOS ENTRE POLARIZADOS Y NO POLARIZADOS EN CADA ESPACIO IDEOLÓGICO

El modelo discriminante entre votantes de izquierdas polarizados y no polarizados re-

plica la estrategia analítica anterior con las mismas variables⁴, mediante Lambda de Wilks y procedimiento secuencial (véase tabla 7), generando unos resultados que enfatizan lo evidenciado en el apartado anterior. Las diferencias entre los electores de izquierdas polarizados y los no polarizados se limitan a una cuestión de intensidad respecto a las variables de situación política e ideología, siendo los polarizados quienes presentan posiciones ideológicas más extremas en promedio y valoran más positivamente la situación política, que se presenta como la variable más relevante para la discriminación entre grupos (intervención más directa del sesgo cognitivo como expresión de una posición ideológica más extrema).

⁴ En un modelo discriminante en el que se incluyen, además de estas variables independientes, la escala de adhesión-rechazo a los cuatro principales líderes, con una correlación canónica de 0,651 y un autovalor de 0,735 se presentan como variables discriminatorias con los siguientes coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas: Ideología (-0,156), Pedro Sánchez (0,593), Santiago Abascal (-0,476) y Pablo Iglesias (0,562). En este sentido, los resultados reafirman el papel de las élites en la polarización afectiva a nivel individual, con un fuerte peso de Pedro Sánchez.

Asimismo, variables que en el modelo anterior discriminaban, como la religión, el sentimiento territorial o el consumo de La Sexta, desaparecen dada la mayor homogeneidad del grupo objeto de esta segunda función respecto a dichos prescrip-

tores. Se incorporan como variables con poder discriminatorio el uso de Facebook y Whatsapp, siendo los polarizados quienes usan en mayor medida Facebook y los no polarizados quienes en mayor medida usan Whatsapp.

TABLA 7. Modelo de análisis discriminante electores de izquierdas no polarizados vs. polarizados de izquierdas

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks		Coef. estructura	Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas
		Estadístico	F exacta Estadístico	1	1
1	Val. situación política	0,901	48,798	0,632	0,676
2	Ideología	0,832	44,922	-0,575	-0,576
3	Facebook	0,802	36,545	0,415	0,531
4	WhatsApp	0,785	30,329	-0,061	-0,339

Fuente: Elaboración propia.

El modelo discriminante de los votantes de derechas, estimado con la misma estrategia e incluyendo inicialmente las mismas variables que en los modelos anteriores, ha dado como resultado un único prescriptor discriminante, la ideología, en un modelo con una correlación canónica de 0,407 y un autovalor de 0,199. Podría interpretarse este resultado como una mayor similitud de perfil entre los votantes de derechas, con independencia de sus niveles de polarización afectiva, frente a los votantes de izquierdas, que sí permiten distinguirse más allá de la mera caracterización ideológica.

Por último, al poner a prueba un modelo de análisis discriminante incluyendo la adhesión-rechazo a los cuatro líderes se incorporan como variables discriminantes entre los dos grupos de votantes de derechas las percepciones sobre Pablo Iglesias (-0,441 de coeficiente estandarizado de la función canónica), Pablo Casado (0,499) y Santiago Abascal (0,615), y la ideología, cuyo coeficiente se reduce a 0,324. En esta nueva función, los polarizados de derechas se diferencian de los votantes de derechas no polarizados por tener una mayor

adhesión a Santiago Abascal, en primer lugar, seguido de una mayor adhesión a Pablo Casado, un mayor rechazo a Pablo Iglesias y un posicionamiento ideológico más a la derecha.

CONCLUSIONES

A lo largo de la investigación se ha comprobado que los electores polarizan en mayor medida con los partidos del bloque ideológico contrario (H1), si bien, la ausencia de patrones homogéneos de evaluación afectiva al interior de cada bloque debilita la definición de los bloques como grupos sociales primarios y resalta la importancia de los partidos como núcleos prioritarios de identificación.

El hecho de que los electores de los partidos centrípetos polaricen menos con su antagonista ideológico de lo que lo hace su compañero de bloque, así como que el nivel de polarización interbloque más bajo se dé entre PP y PSOE evidencia que el desencuentro emocional no es general entre todos los ciudadanos del país y se conecta,

indiscutiblemente, con el surgimiento de formaciones de corte populista que agitan la esfera pública. El relato del bibloquismo no parece explicar por completo, y en profundidad, la polarización afectiva en nuestro país, aunque, como era previsible, la afinidad ideológica vincula las respuestas emocionales. Se ha puesto de manifiesto, en resumen, cómo los electores de Vox y Unidas Podemos se erigen protagonistas de la polarización afectiva en España, con el añadido de que los electores de Vox muestran un mayor rechazo afectivo hacia el PP de lo que los de Unidas Podemos tiene hacia el PSOE, que es prácticamente residual. Un resultado con importantes implicaciones tanto para la gobernabilidad del país como para el futuro de la derecha española.

En cuanto a la influencia del posicionamiento ideológico, se cumple su condición de factor clave en la determinación de la polarización afectiva a nivel individual, permitiendo discriminar entre polarizados y no polarizados dentro del mismo espacio ideológico (H2). Según nuestros hallazgos, las variables comunicacionales (H3) muestran resultados todavía poco consistentes en su efecto sobre la polarización. Si bien en el análisis bivariado encontramos que los polarizados de izquierdas tienen un mayor consumo informativo por Facebook, Twitter, diarios digitales y La Sexta que el resto de grupos, y de igual forma constatamos que los polarizados de izquierdas usan más Facebook que los no polarizados de su espacio, el análisis discriminante concluye que solo el consumo de La Sexta permite discriminar entre polarizados de izquierda y de derecha, pero con baja intensidad. A partir de estos resultados, cabría prestar más atención a la influencia de la televisión, y de las tertulias de actualidad típicas de esta cadena, frente a las redes sociales, en la polarización afectiva.

Asimismo, los factores sociodemográficos no se muestran relevantes en la determinación de un individuo como polarizado (H4). No existe un perfil sociodemográfico de

elector polarizado, aunque, en un nivel descriptivo, los polarizados de izquierdas son notablemente más jóvenes que los de derechas y el porcentaje de mujeres en este grupo es mayor (posible efecto de los temas de género como *issue* polarizante). Respecto a la capacidad discriminante de las variables consideradas, tan solo la religiosidad, que se muestra cada vez más como una línea divisoria de los grupos políticos españoles (homogeneidad de identidades sociales al interior de los grupos), permite distinguir entre polarizados de izquierdas y polarizados de derecha.

Finalmente, conviene recordar que los resultados expuestos responden a un momento temporal concreto y a un estudio de caso. Se precisan más investigaciones similares, con otras referencias temporales, para validar las hipótesis y las conclusiones presentadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Almond, Gabriel y Verba, Sidney (1992). *Civic Culture Study, 1959-1960*. Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor]. Disponible en: <https://www.icpsr.umich.edu/web/ICPSR/studies/7201>, acceso 1 de abril de 2022.
- Bassan-Nygate, Lotem y Weiss, Chagai M. (2022). «Party Competition and Cooperation Shape Affective Polarization: Evidence from Natural and Survey Experiments in Israel». *Comparative Political Studies*, 55(2): 287-318. doi: 10.1177/00104140211024283
- Boxell, Levi; Gentzkow, Matthew y Shapiro, Jesse M. (2020). *Cross-country Trends in Affective Polarization*. NBER Working Paper No. w26669. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3522318>, acceso 1 de abril de 2022.
- Chen, M. Keith y Rohla, Ryne (2018). «The Effect of Partisanship and Political Advertising on close Family ties». *Science*, 360(6392): 1020-1024. doi: 10.1126/science.aaq1433
- Crespo, Ismael; Rojo Martínez, José M. y Mora Rodríguez, Alberto (2021). «La falsa percepción sobre las creencias de los otros: ¿Causa o consecuencia de la polarización afectiva?». *Más Poder Local*, 45: 75-94.

- Druckman, James N. y Levendusky, Matthew (2019). «What do We Measure when We Measure Affective Polarization?». *Public Opinion Quarterly*, 83(1): 114-122. doi: 10.1093/poq/nfz003
- Druckman, James N.; Klar, Samara; Krupnikov, Yanna; Levendusky, Matthew y Ryan, John Barry (2021). «How Affective Polarization Shapes American's Political Beliefs: a Study of Response to the COVID-19 Pandemic». *Journal of Experimental Political Science*, 8(3): 223-234. doi: 10.1017/XPS.2020.28
- Fernbach, Philip M. y Boven, Leaf van (2022). «False polarization: cognitive mechanisms and potential solutions». *Current Opinion in Psychology*, 43: 1-6. doi: 10.1016/j.copsyc.2021.06.005
- Gervais, Bryan T. (2019). «Rousing the Partisan Combatant: Elite Incivility, Anger, and Antideliborative Attitudes». *Political Psychology*, 40(3): 637-655. doi: 10.1111/pops.12532
- Gidron, Noam; Adams, James y Horne, Will (2020). *American Affective Polarization in Comparative Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harteveld, Eelco (2021). «Fragmented Foes: Affective Polarization in the Multiparty Context of the Netherlands». *Electoral Studies*, 71: 102332. doi: 10.1016/j.electstud.2021.102332
- Harteveld, Eelco; Mendoza, Philipp y Rooduijn, Matthijs (2022). «Affective Polarization and the Populist Radical Right: Creating the Hating?». *Government and Opposition*, 57(4): 703-727. doi: 10.1017/gov.2021.31
- Hernández, Enrique; Anduiza, Eva y Rico, Guillem (2021). «Affective Polarization and the Salience of Elections». *Electoral Studies*, 69: 102203. doi: 10.1016/j.electstud.2020.102203
- Hetherington, Marc J. y Rudolph, Thomas J. (2015). *Why Washington Won't Work*. Chicago: University of Chicago Press.
- Huber, Gregory A. y Malhotra, Neil (2017). «Political Homophily in Social Relationships: Evidence from Online Dating Behavior». *The Journal of Politics*, 79(1): 269-283. doi: 10.1086/687533
- Huddy, Leonie; Bankert, Alexa y Davies, Caitlin (2018). «Expressive versus Instrumental Partisanship in Multiparty European Systems». *Political Psychology*, 39(1): 173-199. doi: 10.1111/pops.12482
- Iyengar, Shanto; Sood, Gaurav y Lelkes, Yphtach (2012). «Affect not Ideology: a Social Identity Perspective on Polarization». *Public Opinion Quarterly*, 76(3): 405-431. doi: 10.1093/poq/nfs038
- Iyengar, Shanto y Westwood, Sean J. (2015). «Fear and Loathing across Party Lines: New Evidence on Group Polarization». *American Journal of Political Science*, 59(3): 690-707. doi: 10.1111/ajps.12152
- Iyengar, Shanto; Lelkes, Yphtach; Levendusky, Matthew; Malhotra, Neil y Westwood, Sean J. (2019). «Origins and Consequences of Affective Polarization in the United States». *Annual Review of Political Science*, 22: 129-146. doi: 10.1146/annurev-polisci-051117-073034
- Jaráiz, Erika; Lagares, Nieves y Pereira, María (2020). «Emociones y decisión de voto. Los componentes de voto en las elecciones generales de 2016 en España»/«Emotions and Voting Decisions: Components of the Vote in the General Elections of 2016 in Spain». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 170: 115-136. doi: 10.5477/cis/reis.170.115
- Kekkonen, Arto e Ylä-Anttila, Tuomas (2021). «Affective Blocs: Understanding Affective Polarization in Multiparty Systems». *Electoral Studies*, 72: 102367. doi: 10.1016/j.electstud.2021.102367
- Kingzette, Jon; Druckman, James N.; Klar, Samara; Krupnikov, Yanna; Levendusky, Matthew y Ryan, John B. (2021). «How Affective Polarization Undermines Support for Democratic Norms». *Public Opinion Quarterly*, 85(2): 663-677. doi: 10.1093/poq/nfab029
- Knudsen, Erik (2021). «Affective Polarization in Multiparty Systems? Comparing Affective Polarization towards Voters and Parties in Norway and the United States». *Scandinavian Political Studies*, 44 (1): 34-44. doi: 10.1111/1467-9477.12186
- Lagares, Nieves; Pereira, María y Jaráiz, Erika (2022). «La construcción emocional de la identificación partidista. El caso de las elecciones generales de 2016 en España» / «The Emotional Construction of Partisan Identification: The Case of the 2016 General Election in Spain». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 179: 39-58. doi: 10.5477/cis/reis.179.39
- Lau, Richard R.; Andersen, David J.; Ditonto, Tessa M.; Kleinberg, Mona S. y Redlawsk, David P. (2017). «Effect of Media Environment Diversity and Advertising Tone on Information Search, Selective Exposure, and Affective Polarization». *Political Behavior* 39(1): 231-255. doi: 10.1007/s11109-016-9354-8
- Lorenzo-Rodríguez, Javier y Torcal, Mariano (2022). «Twitter and Affective Polarisation: Following Political Leaders in Spain». *South European Society and Politics*. doi: 10.1080/13608746.2022.2047554

- Mason, Lilliana (2015). «“I Disrespectfully Agree”: The Differential Effects of Partisan Sorting on Social and Issue Polarization». *American Journal of Political Science*, 59(1): 128-145. doi: 10.1111/ajps.12089
- Mason, Lilliana (2016). «A Cross-Cutting Calm: How Social Sorting Drives Affective Polarization». *Public Opinion Quarterly*, 80(1): 351-377. doi: 10.1093/poq/nfw001
- Mayordomo-Zapata, Claudia (2021). «Diferencias de género y edad en la polarización afectiva española: ¿quién está más polarizado?». *Más Poder Local*, 45: 147-161.
- McLaughlin, Bryan (2018). «Commitment to the Team: Perceived Conflict and Political Polarization». *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 30(1): 41-51. doi: 10.1027/1864-1105/a000176
- Ondercin, Heather L. y Lizotte, Mary K. (2021). «You've Lost that Loving Feeling: How Gender Shapes Affective Polarization». *American Politics Research*, 49(3): 282-292. doi: 10.1177/1532673X20972103
- Orriols, Lluís y León, Sandra (2020). «Looking for Affective Polarization in Spain: PSOE and Podemos from Conflict to Coalition». *South European Society and Politics*, 25(3-4): 351-379. doi: 10.1080/13608746.2021.1911440
- Reiljan, Andres (2020). «Fear and Loathing across Party Lines(also) in Europe: Affective Polarisation in European Party Systems». *European Journal of Political Research*, 59(2): 376-396. doi: 10.1111/1475-6765.12351
- Rivera, José M.; Lagares Diez, Nieves; Pereira López, María y Jaráiz Gulías, Erika (2021). «Relación entre los diversos usos de las redes sociales Twitter y Facebook, emociones y voto en España». *Revista Latina de Comunicación Social*, 79: 73-98. doi: 10.4185/RLCS-2021-1518
- Rodon, Toni (2022). «Affective and Territorial Polarisation: the Impact on Vote Choice in Spain». *South European Society and Politics*, 27(1): 147-169. doi: 10.1080/13608746.2022.2044235
- Rogowski, Jon y Sutherland, Joseph (2016). «How Ideology Fuels Affective Polarization». *Political Behavior* 38(2): 485-508. doi: 10.1007/s11109-015-9323-7
- Sherif, Muzafer; Harvey, O. J.; Hood, William R.; Sherif, Carolyn W. y White, Jack (1961). *Intergroup Conflict and Cooperation. The Robbers Cave Experiment*. Norman: The University of Oklahoma.
- Simón, Pablo (2020). «Two-bloc Logic, Polarisation and Coalition Government: The November 2019 General Election in Spain». *South European Society and Politics*, 25(3-4): 533-563. doi: 10.1080/13608746.2020.1857085
- Tajfel, Henri y Turner, John C. (1979). An Integrative Theory of Intergroup Conflict. En: S. Worchel y W. G. Austin (eds.). *The Social Psychology of Intergroup Relations*, (pp. 33-47). Monterey: Brooks/Cole.
- Wagner, Markus (2021). «Affective Polarization In Multiparty Systems». *Electoral Studies*, 69: 102199. doi: 10.1016/j.electstud.2020.102199
- Webster, Steven W. y Abramowitz, Alan I. (2017). «The Ideological Foundations of Affective Polarization in the US Electorate». *American Politics Research*, 45(4): 621-647. doi: 10.1177/1532673X17703132
- Westwood, Sean J.; Iyengar, Shanto; Walgrave, Stefaan; Leonisio, Rafael; Miller, Luis y Strijbis, Oliver (2018). «The Tie that Divides: Cross-national Evidence of the Primacy of Partyism». *European Journal of Political Research*, 57(1): 333-354. doi: 10.1111/1475-6765.12228
- Wilson, Anne E.; Parker, Victoria A. y Feinberg, Matthew (2020). «Polarization in the Contemporary Political and Media Landscape». *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 34: 223-228. doi: 10.1016/j.cobeha.2020.07.005
- Yudkin, Daniel; Hawkins, Stephen y Dixon, Tim (2019). *The Perception Gap: How False Impressions are Pulling Americans Apart*. Disponible en: <https://psyarxiv.com/r3h5q/>, acceso 1 de abril de 2022.

RECEPCIÓN: 23/05/2022

REVISIÓN: 27/09/2022

APROBACIÓN: 30/11/2022

Emotions, Leadership and Social Networks in Electoral Campaign Materials. A Measurement Proposal

*Emociones, liderazgo y redes sociales.
Propuesta para su medición en materiales de campaña electoral*

Sergio Pérez-Castaños, Javier Antón-Merino and Sandra García-Santamaría

Key words

- Electoral Campaign
- Regional Elections
- Emotions
- Leadership
- Social Networks

Palabras clave

- Campaña electoral
- Elecciones autonómicas
- Emociones
- Liderazgo
- Redes sociales

Abstract

The use of emotions in electoral campaigns, the role of leadership in these campaigns and the presence of electoral content in social networks are relevant elements of Political Science. This work provides a proposal for the measurement of these elements in electoral campaign materials. Indicators covering the highlighted topics will be presented, using the regional elections of Castile and Leon from February 2022 as a measurement test. In this way, it is established that positive emotions are the most frequently used by political parties, and the presence of regional leaders and the extensive use of social networks has been common practice during this exceptional campaign.

Resumen

El uso de emociones en la campaña electoral, el papel de los liderazgos en la misma y la presencia de contenido electoral en redes sociales son elementos que van adquiriendo un mayor peso en la ciencia política. Esta nota realiza una propuesta de medición de estos elementos en los materiales de campaña electoral. Así, se presentarán indicadores que cubren todos los planos destacados, tomando como prueba de medición las elecciones autonómicas de Castilla y León celebradas en febrero de 2022. Con ello, se establece cómo las emociones positivas son las más utilizadas por los partidos políticos y cómo la presencia de líderes autonómicos y el uso extensivo de redes sociales ha sido habitual en esta excepcional campaña.

Citation

Pérez-Castaños, Sergio; Antón-Merino, Javier; García-Santamaría, Sandra (2023). "Emotions, Leadership and Social Networks in Electoral Campaign Materials. A Measurement Proposal". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 125-135. (doi: 10.5477/cis/reis.184.125)

Sergio Pérez-Castaños: Universidad de Burgos | spcastanos@ubu.es

Javier Antón-Merino: Universidad de Burgos | javieram@ubu.es

Sandra García-Santamaría: Universidad de Burgos | sandrags@ubu.es

INTRODUCTION

The analysis of electoral campaign content in general, and more specifically, the presence of emotions in these campaigns has become normal practice over recent decades. Their use and application has become commonplace within the scenario of electoral campaigns and leadership management since the middle of the last century (Marcus, 2000). On the other hand, their measurement has generated debate amongst academics (Lynggaard, 2019).

Recently, studies have been conducted to measure the role of emotions in politics (Corduneanu, 2018; Caramelo-Pérez, 2020; Villa-Gómez *et al.*, 2020). These works have examined how citizens perceive these emotional messages (Pereira, Lagares and López-López, 2021; Rivera-Otero, Castro-Martínez and Mo-Groba, 2021; Oñate, Pereira-López and Mo-Groba, 2022) and how social networks serve as a sounding board and transmitter of these emotions which are subsequently processed by the general population (Jaráiz-Gulías, López-López and Bastos-Boubeta, 2020; Jaráiz-Gulías *et al.*, 2021; Rivera-Otero *et al.*, 2021). Exerting a combination of these two elements, the role of political leaders has increased, both as mobilizing agents and as channelers of emotions (Ferreira-da-Silva, Garzia and De Angelis, 2021).

The analysis presented in this study highlights the electoral campaign, a battleground where emotions have traditionally been captured (Caramelo-Pérez, 2020; Grüning and Schubert, 2022). One of the main elements of this work is the analysis of social network content, both that of political leaders and that of the main participating political parties (Colomé, 2020). This analysis of social networks and their role as echo chambers has been extensively considered (Larsson, 2020b; Jaráiz-Gulías *et al.*, 2021; Rivera-Otero *et al.*, 2021), given that the general population is exposed, al-

most exclusively, to messages that are in line with their attitudes. Given the measurement proposal offered here for the analysis of the most relevant issues related to emotions, the role of leadership and the use of social networks in the electoral campaign, the main objective of this article is to verify its use in appropriately measuring these issues.

To do so, a short description is provided of where and how emotions may be found in politics in general, and specifically, in electoral campaigns. Then, some of the indicators used for the analysis are presented, along with their results from the February 2022 electoral campaign of Castile and Leon (Spain). Finally, a brief analysis of the conclusions is offered.

EMOTIONS, LEADERSHIP AND SOCIAL NETWORKS

The analysis of emotions is an extensive field of study in Political Science. Many authors have focused their attention on determining the cognitive processes involved in being exposed to certain feelings or emotions¹ which may change how we perceive and evaluate reality (Marcus, 2000; Grüning and Schubert, 2022).

These *inputs* received may be based on distinct elements appearing in an electoral campaign, but without a doubt, one of the most important is the presence, image and discourse of the political leaders (López-López, Castro-Martínez and Oñate, 2020; Grüning and Schubert, 2022). At the onset of the century, Marcus (2000: 225 *et seq.*) performed an extensive bibliographic review of the distinct approaches to the use of emotions carried out in the past. Since the second decade of the 21st century, studies

¹ To expand upon the debate between emotion, affection and feeling, and their role in the polarization, we recommend the work of Iyengar, Sood and Lelkes (2012).

have examined the role of leaders as transmitters of emotions and their link to voters (Guo, Vu and McCombs, 2012; Lynggaard, 2019; Pereira, Lagares and López-López, 2021).

Therefore, the facial expression of the leaders, their attire and with whom and how are they are accompanied all play a major role in creating emotional connections with citizens (Gravante and Poma, 2018). This may be due to their role in the transfer of emotions or in spreading a generated feeling from one individual to another (Hoef and O'Connor, 2019). Similarly, aesthetics help create a preconceived image of what we can expect from a leader (Corduneanu, 2018). These elements will be measured in the indicators presented below.

All of this has multiplied thanks to the Internet. With new means of communication, electoral campaign creation has been modified and the use of materials containing negative and humorous content is on the rise (López-Paredes, Carrillo-Andrade and López-López, 2022). This process has further extended with the entry of far-right parties in the campaigns (Gregor and Mlejnková, 2021) and their frequent use of these resources, which some authors refer to as *LOLitics* (Klein, 2019). And all of this, with society's ever increasing spread and extended use of the Internet, serving as a sounding board of emotions (Sobieraj and Berry, 2011). This echo chamber effect may cause the audience to be further isolated from the truth, as bonds of rejection or acceptance are created depending on what is read or heard in social networks. These networks are spaces that promote similar opinions and offer scenarios of effective polarization by enhancing past emotions, especially in the case of negative emotions such as anger (Rivera-Otero *et al.*, 2021). Thus, negative campaigns are used to appeal to factors related to fear, characterizing the opponent as a threat while, in contrast, those present-

ing the negative campaign are depicted as problem solvers (Witte and Allen, 2000).

The study of social networks is essential to the understanding of the use of emotions in this new sphere. Therefore, in the analysis section, we will consider the use of social networks by the main candidate as well as the party account. In our measurement model, we decided to monitor Facebook and Twitter social networks, given their intense presence amongst certain age groups and their high activity as generators and transmitters of political information (Calvo and Aruguete, 2018; Settle, 2018; Larsson, 2020a).

Considering this evidence on the importance of emotions in electoral campaigns, the following section uses distinct indicators to present a proposal for the measurement of the presence of emotions, leadership and the use of the analyzed social networks, descriptively demonstrating what has been measured and the presence of each of these elements in the campaign.

A PROPOSAL FOR MEASUREMENT

For this proposal and its subsequent analysis, social network profiles of 12 political formations² and their corresponding presidential candidates for the Castile and Leon government³ have been considered. To carry out said measurements, adaptations were made to the book of codes by Novelli and Johansson (2019), referring to the European electoral campaign. Its coding was also adapted to a different regional

² These parties are: Partido Popular, Partido Socialista Obrero Español, Vox, Ciudadanos, Unidas Podemos, Unión del Pueblo Leonés, Soria ¡Ya!, Por Ávila and the platforms of rural Spain in the provinces of Valladolid, Burgos, Salamanca and Palencia.

³ In the cases in which an individual has not been designated for investiture, the account of the head of the electoral list has been analyzed.

situation, including elements and topics having a better fit with the electoral arena under analysis. It extends the analysis to other differentiated accounts and social networks. The measurement elements are also differentiated, adapting them to the Spanish case at hand.

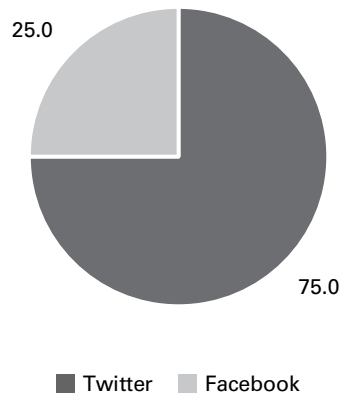
Before demonstrating the results of the analysis, the coding of the items should be subjected to validation processes. In this case, it has been carried out by the authors of the study. To verify the validity and reliability of the coding, three months after the first coding, 20 % of the materials⁴ were selected for recoding. For this coding, the kappa index proposed by Cohen (1960) was used. The equation for K is:

$$K = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

where P_o is the agreement observed between the observers and P_e is the hypothetical probability of reaching an agreement by chance, using the data observed to calculate the probabilities that each observer will randomly be classified in each category. If the evaluators are in full agreement, then $K = 1$. If there is no agreement between the qualifiers, other than that expected by chance, $K = 0$. In this case, a test result of 0.91 was found; therefore, it may be affirmed that there is no deviation in the coding process.

Therefore, figures 1 and 2 refer to social networks and analyzed profiles, respectively. As observed, it is in Twitter where the largest amount of content has been codified, some 75 %. Facebook makes up the remaining 25 % of the Internet content.

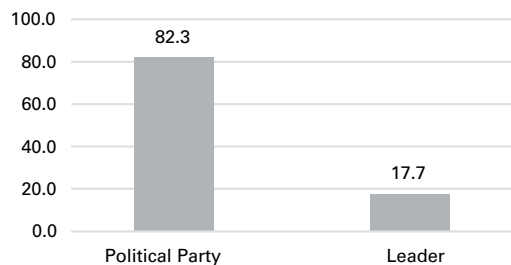
FIGURE 1. Social networks analyzed



Source: Author's own creation.

It should be noted that, as reflected in Figure 2, the weight of the political party accounts is much greater than those of the heads of the list or of the candidates for presidency. Some 82 % of the analyzed content coming from social networks corresponds to content published by the political parties in their official profiles, whereas less than 18 % of the content comes from the personal accounts of candidates for presidency.

FIGURE 2. Analyzed account



Source: Author's own creation.

For the sake of greater understanding of the coding carried out, it should be mentioned that only new content generated was considered, without merely reposting outside content. In the cases in which content

⁴ Albeit, Kaid and Wadsworth (1989) sustain that recoding between 5 % and 7 % is sufficient.

from other accounts was shared, it was only codified if some type of new information was added; otherwise, it was not analyzed.

Table 1 offers a breakdown of the content within each social network based on the type of profile analyzed. This shows that there are barely differences between both social networks, distributing the party/leader ratio homogeneously between both networks, with a minor dominance in the content of the leaders in Twitter.

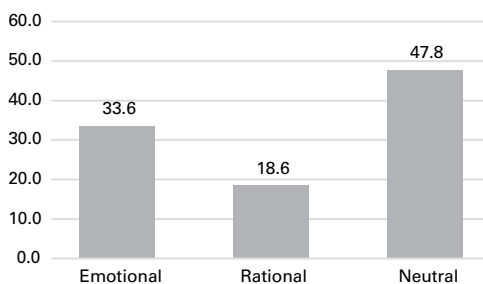
TABLE 1. Profile in each social network (%)

	Party	Leader
Twitter	81.90	18.10
Facebook	83.40	16.60

Source: Author's own creation.

As for the presence of emotional content, Figure 3 reveals that almost 2600 analyzed materials (over half of the total) contained emotional (33.6 %) or rational (18.6 %) content. Therefore, although approximately 48 % of the content did not include any of these two actions, the presence of emotional content almost duplicates that of rational content, in line with related literature (Marcus, 2000; Grüning and Schubert, 2022).

FIGURE 3. Type of content analyzed



Source: Author's own creation.

To expand on these types of emotions and learn more about the types of emotion and rational content appearing in the campaign, Table 2 presents a summary of various elements that were analyzed. As for emotions, ten have been categorized; rational content, however, was reduced to six, based on the precepts summarized by Liu (2010).

TABLE 2. Type of emotional and rational content

	Emotional content		Rational content
Enthusiasm	34.4	Consistency	25.6
Empathy-Sympathy	20.0	Knowledge	22.7
Pride	16.1	Specific data	20.9
Anger	15.5	Competency	20.9
Entertainment	4.2	Confidence	7.0
Feel good	3.7	Justice	2.9
Compassion	2.3		
Fear	1.7		
Sadness	1.4		
Others	0.8		

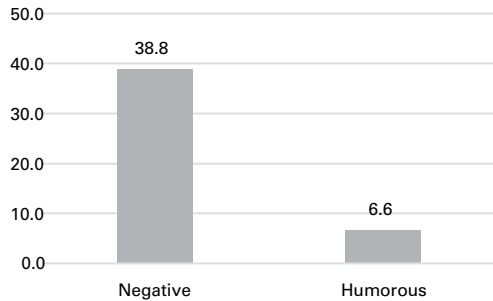
Source: Author's own creation.

Thus, it is evident that “enthusiasm” is the most frequently repeated emotion, with 34.4 % of the emotional content revolving around it. It is followed by “empathy” with 20 % and “pride”, with 16 %. Behind them, “anger” is found in 15.5 % of the materials. In the rational part, “consistency” (25.6 %) along with “knowledge” (22.7 %) and “specific data” and “competence” (20.9 %) are the most common content.

Moving on to consider the use of negative and humorous content, Figure 4 reveals the percentage of materials that have been catalogued in this manner. It is seen that the use of negative publicity is more common than that of humorous content. This is in line with the findings of García-Hípola, Antón-Merino and Pérez-Castaños (2021) in the case of the European elections of 2019, where humorous content was an uncom-

mon resource in this electoral campaign. Only 7.1 % were included in this category. However, the negative campaign resource is more frequently used, being included in almost 40 % of the analyzed content.

FIGURE 4. *Negative and humorous content*



Source: Author's own creation.

As for the target, that is, who the content of the negative or humorous campaign is directed at, Table 3 breaks down the intended recipients. It is seen that, beginning with negative content, the autonomic political parties are the most frequent target, at 42 % of the negative publicity, followed by autonomic leaders or politicians at 25.4 % and regional institutions at 24 %. These three objectives combined make up more than 90 % of the content of the negative campaign. However, when verifying who or what is made fun of in the campaign, we see that personification is greater in the previous case. Although the same three categories make up a total of almost 96 % of the cases, political leaders tend to be the focus of the humorous attacks (47 %) with a lesser emphasis being placed on the parties (36 %) or institutions (12.7 %).

Moving on to the presence and main role played by the leaders in the campaigns, it should be noted that these leaders were present in 83 % of the content analyzed. This highlights the hyper-leadership that exists and the importance of these leader

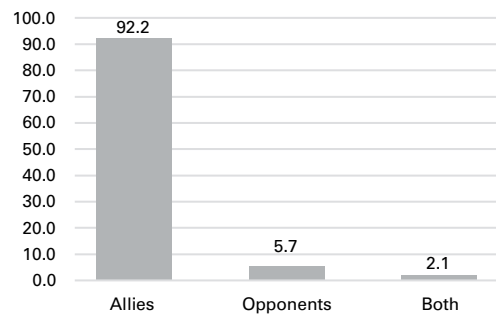
figures in the campaigns (Guo, Vu and McCombs, 2012; Lynggaard, 2019; Pereira, Lagares and López-López, 2021). The leader does not always appear alone, but rather, seeks to be seen with other figures who generate similar or more beneficial feelings and emotions. Figure 5 shows which type of leaders tend to appear in the campaign images⁵ (Gravante and Poma, 2018).

TABLE 3. *Target of negative and humorous publicity*

Target	Negative	Humorous
Autonomous associations/ parties	42.0	36.0
Autonomous leaders/ politicians	25.4	47.0
Autonomous institutions/ governments	24.0	12.7
National leaders/ politicians	8.1	3.4
Autonomous media	0.2	0.4
Foreign institutions/ governments	0.1	0.4
Foreign institutions/ economies	0.1	—
National media	0.1	—

Source: Author's own creation.

FIGURE 5. *Combined presence of leaders*



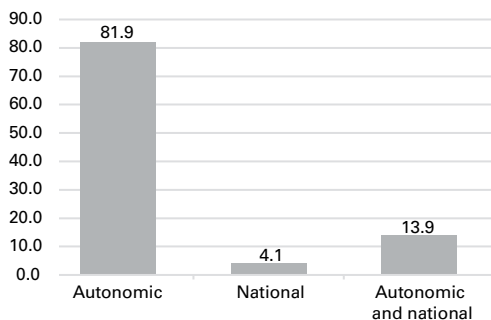
Source: Author's own creation.

⁵ It should be mentioned that the content analyzed here includes both the "printed material" category as well as that generated in social networks when sharing images, photographs or videos from the campaign.

It is evident that in most of the cases (92.2 %) the presidential candidate for the Castile and Leon government is surrounded by so-called “allies”. Thus, subsequent analyses may verify who, why or what type of emotion they wish to evoke by appearing with these individuals. On the other hand, in 5.7 % of the cases, the analyzed content included leaders from rival parties, while in only 2.1 %, the content included both allies and opponents.

In autonomic campaigns, in addition to who appears, it is also relevant to verify the regional origin of the individuals included in the materials. Overwhelmingly (81.9 %) and depending on the type of election under scrutiny, individuals exercising this type of autonomic leadership or representation are the most likely to appear. A combination of these regional leaders with national leaders was found in 13.9 % of the analyzed materials, while only 4.1 % of the materials displayed national leaders alone.

FIGURE 6. *Territoriality of the leaders appearing*



Source: Author's own creation.

As previously mentioned, the facial expression of the leaders and their attire are also issues that deserve to be studied when analyzing the electoral campaign (Gravante and Poma, 2018). Similarly, the aesthetic presented in both the collective as well as individually should be analyzed, since it helps to project an image to the public that

is associated with characteristics such as seriousness, the ability to manage and approachability (Corduneanu, 2018).

TABLE 4. *Leader's expression and attire*

Expression	Attire	
Neutral	43.8	Semi-formal 54.3
Serious/Concerned	29.8	Casual 28.2
Friendly/Smiling	26.1	Formal 9.7
Fun	0.2	More than one attire 7.8

Source: Author's own creation.

In this sense, Table 4 presents a summary of both the expressions of the individuals in the analyzed content, as well as their attire. Beginning with expressiveness, we observe that in 43.8 % of the cases, the expression is “neutral”; that is, the faces have a regal expression, attempting to refrain from transmitting emotion. This is followed by the “serious or concerned” expression, with 29.8 % of the analyzed materials. In third position, there is the “friendly or smiling” expression, with 26.1 % of the content including leaders appearing with this expression.

As for the attire worn, coding was carried out based on four differentiated attires. They correspond with the following: “formal”, when they appear in a full suit; “semi-formal”, when wearing a jacket or tie without a jacket; “casual”, when the candidates do not wear a jacket or tie; more than one attire, when various individuals appear in the image wearing distinct types of clothing⁶. Thus, the “semi-formal” option is the most adopted (54.3 %), followed by the “casual” attire (28.2 %). Cases in which leaders appear dressed in a “formal” man-

⁶ Given that all the candidates of the Castile and Leon government were male, no differentiation has been made between male or female attire. Thus, one of the lines that could improve the book of codes includes a complete categorization of clothing for both men and women.

ner make up 9.7 % of the total analyzed, and finally, in 7.8 % of the cases, they appear with more than one different attire in the same campaign material.

CONCLUSIONS

Given the adaptation of the indicators proposed to measure the presence of emotions and the role of the leaders, their suitability for analyzing and verifying these elements in the electoral campaign is evident. They also reveal the relevance of emotions and their presence in electoral campaign strategies and materials displaying all of these candidates and parties.

First, we have focused on the relevant role played by social networks in the electoral campaigns of the 21st century. Almost all of the materials analyzed have been obtained from the social networks, demonstrating the major weight of these tools in reaching citizens. Similarly, the role of the Twitter social network —three of every four social network contents come from this social network— are evident, becoming a forum and speaker for the political parties and their candidates (Calvo and Aruguete, 2018).

Linked to this content in social networks, the role of the negative campaign, as well as that of humorous content is also codified, given their preponderance over the last decade (Klein, 2019; López-Paredes, Carrillo-Andrade and López-López, 2022). In this sense, 38 % of the content analyzed contained negative publicity and only 6 % used humor to make fun of other participants in the electoral process. Autonomic parties, leaders and institutions are the most common targets of both negative campaigns and humorous content.

Another pillar of the indicators is the possibility of verifying whether the content is emotional, rational or neutral. Although neutral content is the most common, it is evident that emotional content is on the rise, with other

authors having analyzed it for other electoral campaigns (García-Hípola, Antón-Merino and Pérez-Castaños, 2021). More than one third (33.6 %) of the materials include clearly emotional content. The most noteworthy emotions include positive ones linked to enthusiasm (34.4 %) and empathy-sympathy (20 %), as well as negative ones linked to anger (15.5 %), with these three making up 80 % of the total of the proposed emotions. Rational content makes up 18 % of the total content, and appeals to consistency (25.6 %), knowledge (22.7 %), specific data (20.9 %) and competence of the party and/or leaders to manage (20.9 %) are found in over 90 % of this examined content type.

Finally, issues linked to hyper-leadership and the role and activity of leaders, as well as the image that they transmit have also been analyzed. Leaders are present in almost 83 % of the analyzed materials, often accompanied by autonomic leaders of the same or another autonomous community (81.9 %). Likewise, having a neutral expression (43.8 %) and wearing semi-formal attire (54.3 %) are the most frequently found in the analyzed materials.

Given all of this, it is clearly necessary to measure these issues from the scope of the electoral campaign offer, determining the capacity of our indicators to make measurements of this type and, therefore, to analyze the electoral campaign from a general perspective. To do so, it is necessary to continue with these studies over the coming elections (both autonomic and national) to verify the validity and reliability of the indicators used, and to increase their precision.

BIBLIOGRAPHY

- Calvo, Ernesto and Aruguete, Natalia (2018). "Tarifazo. Medios tradicionales y fusión de agenda en redes sociales". *In* *Mediaciones de la Comunicación*, 13(1): e189. doi: 10.18861/ic.2018.13.1.2831
- Caramelo-Pérez, Laura M. (2020). "Análisis del discurso emocional de Donald Trump en la cam-

- paña electoral de 2016". *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 47: 267-287. doi: 10.12795/ambitos.2020.i47.13
- Cohen, Jacob (1960). "A coefficient of Agreement for Nominal Scales". *Educational and Psychological Measurement*, 20(1): 37-46.
- Colomé, Gabriel (2020). *Silencio, se vota. Notas de campañas (1999-2019)*. Granada: Comares.
- Corduneanu, Victoria I. (2018). "El papel de las emociones sociales y personales en la participación política". *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 26: 71. doi: 10.22201/fcpys.24484911e.2019.26.66903
- Ferreira-da-Silva, Frederico; Garzia, Diego and De Angelis, Andrea (2021). "From Party to Leader Mobilization? The Personalization of Voter Turnout". *Party Politics*, 27(2): 220-233. doi: 10.1177/1354068819855707
- García-Hípola, Giselle (2014). *Estrategias de comunicación política en contextos concurrentes: las campañas electorales de 2008 y 2012 en Andalucía*. Granada: Universidad de Granada.
- García-Hípola, Giselle; Antón-Merino, Javier and Pérez-Castaños, Sergio (2021). "The Use of Emotions in 2019 European Elections Campaign Materials". *Rocznik Integracji Europejskiej*, 15: 53-69. doi: 10.14746/rie.2021.15.4
- Gravante, Tommaso and Poma, Alice (2018). "Manejo emocional y acción colectiva: las emociones en la arena de la lucha política". *Estudios Sociológicos*, 36(108): 595-618. doi: 10.24201/es.2018v36n108.1612
- Gregor, Milos and Mlejnková, Petra (eds.) (2021). *Challenging Online Propaganda and Disinformation in the 21st Century*. London: Springer.
- Grüning, David J. and Schubert, Thomas W. (2022). "Emotional Campaigning in Politics: Being Moved and Anger in Political Ads Motivate to Support Candidate and Party". *Frontiers in Psychology*, 12: 1-15. doi: 10.3389/fpsyg.2021.781851
- Guo, Lei; Vu, Hong T. and McCombs, Maxwell (2012). "An Expanded Perspective on Agenda-Setting Effects. Exploring the Third Level of Agenda Setting". *Revista de Comunicación*, 11: 51-68.
- Hoef, Yuri van and O'Connor, Ryan (2019). "Sentimental Utility Theory: Interpreting the Utilization of Collective Emotions by the Political Elite Through the Erdoğan-Obama Friendship". *Political Psychology*, 40(6): 1217-1233. doi: 10.1111/pops.12611
- Iyengar, Shanto; Sood, Gaurav and Lelkes, Yphtach (2012). "Affect, Not Ideology: A Social Identity Perspective on Polarization". *Public Opinion Quarterly*, 76(3): 405-431. doi: 10.1093/poq/nfs038
- Jaráz-Gulías, Erika; López-López, Paulo C. and Bastos-Boubeta, Miguel A. (2020). "Economía, política social y Twitter: análisis de las emociones negativas en cuatro elecciones presidenciales latinoamericanas a través del LIWC". *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologías de Informacao*, E26: 270-282.
- Jaráz-Gulías, Erika; Rivera-Otero, José M.; Lagares, Nieves and López-López, Paulo C. (2021). "Emociones y engagement en los mensajes digitales de los candidatos a las elecciones generales de 2019". *Cultura, Lenguaje y Representación*, 26: 229-245. doi: 10.6035/clr.5844
- Kaid, Lisa L. and Wadsworth, Anne J. (1989). Content Analysis. In: P. Emmert (ed.). *Measurement of Communication Behaviour* (pp. 197-217). New York: Longman.
- Klein, Ofra (2019). *LOLitics. The content and impact of Dutch populist Internet memes*. New York: SSRN-Elsevier. doi: 10.2139/ssrn.3371224
- Larsson, Anders O. (2020a). "Facebook as a "Trusted Space of Everyday Communication": Parties, Citizens and Direct Representation". *Journal of Applied Journalism and Media Studies*, 9(2): 127-146. doi: 10.1386/ajms_00019_1
- Larsson, Anders O. (2020b). "Winning and Losing on Social Media: Comparing Viral Political Posts Across Platforms". *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 26(3): 639-657. doi: 10.1177/1354856518821589
- Liu, Bing (2010). Sentiment Analysis and Subjectivity. In: N. Indurkha and F. J. Damerau (eds.). *Handbook of Natural Language Processing, Second Edition* (pp. 627-666). Cambridge: Chapman and Hall/CRC.
- López-López, Paulo C.; Castro-Martínez, Paloma and Oñate, Pablo (2020). "Agenda melding y teorías de la comunicación: la construcción de la imagen de los actores políticos en las redes sociales". *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 112: 21-34. doi: 10.18682/cdc.vi112.4089
- López-Paredes, Marco; Carrillo-Andrade, Andrea and López-López, Paulo C. (2022). "When Memes Become a Serious Business: Memetics as a Political Communication Strategy in the United States y Ecuador". *ICOMTA 2021*: 82-93.
- Lynggaard, Kennet (2019). "Methodological Challenges in the Study of Emotions in Politics and

- How to Deal With Them". *Political Psychology*, 40(6): 1201-1215. doi: 10.1111/pops.12636
- Marcus, George E. (2000). "Emotions in Politics". *Annual Review of Political Science*, 3: 221-250. doi: 10.1146/annurev.polisci.3.1.221
- Novelli, Edoardo and Johansson, Bengt (2019). *2019 European Elections Campaign: Images, Topics and Media in the 28 Member States*. Brussels.
- Oñate, Pablo; Pereira-López, María and Mo-Groba, Diego (2022). "Emociones y voto a Vox en las elecciones generales españolas de abril y noviembre de 2019". *Revista Española de Ciencia Política*, 58: 53-81.
- Pereira, María; Lagares, Nieves and López-López, Paulo C. (2021). "Partidos y líderes en las elecciones generales de 2016 y 2019: Una visión emocional". *Revista de Estudios Políticos*, 193: 213-249. doi: 10.18042/cepc/rep.193.07
- Rivera-Otero, José M.; Castro-Martínez, Paloma and Mo-Groba, Diego (2021). "Emotions and the Far Right: The Case of Vox in Andalusia, Spain" / "Emociones y extrema derecha: el caso de Vox en Andalucía". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 176: 119-140. doi: 10.5477/cis/reis.176.119
- Rivera-Otero, José M.; Lagares, Nieves; Pereira, María and Jaráiz, Erika (2021). "Relationship between Various Uses of Social Networks, Twitter and Facebook, Emotions and Voting in Spain". *Revista Latina de Comunicación Social*, 79: 73-98. doi: 10.4185/RLCS-2021-1518
- Settle, Jaime E. (2018). Moving Beyond Sentiment Analysis: Social Media and Emotions in Political Communication. In: B. F. Welles and S. González-Bailón (eds.). *The Oxford Handbook of Networked Communication* (pp. 349-377). New York: Oxford University Press. doi: 10.1093/oxfordhb/9780190460518.013.20
- Sobieraj, Sarah and Berry, Jeffrey M. (2011). "From Incivility to Outrage: Political Discourse in Blogs, Talk Radio, and Cable News". *Political Communication*, 28(1): 19-41. doi: 10.1080/10584609.2010.542360
- Villa-Gómez, Juan D.; Velásquez, Natali; Barrera, Daniela and Avendaño, Manuela (2020). "El papel de los medios de comunicación en la fabricación de recuerdos, emociones y creencias sobre el enemigo que facilitan la polarización política y legitiman la violencia". *El Ágora USB*, 20(1): 19-50. doi: 10.21500/16578031.4642
- Voss, Kevin E. (2009). "Using Humor in Conjunction with Negative Consequences in Advertising". *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 31(2): 25-39. doi: 10.1080/10641734.2009.10505264
- Witte, Kim and Allen, Mike (2000). "A Meta-Analysis of Fear Appeals: Implications for Effective Public Health Campaigns". *Health Education and Behavior*, 27(5): 591-615. doi: 10.1177/109019810002700506

RECEPTION: June 8, 2022

REVIEW: September 6, 2022

ACCEPTANCE: December 16, 2022

Emociones, liderazgo y redes sociales. Propuesta para su medición en materiales de campaña electoral

*Emotions, Leadership and Social Networks
in Electoral Campaign Materials. A Measurement Proposal*

Sergio Pérez-Castaños, Javier Antón-Merino y Sandra García-Santamaría

Palabras clave

- Campaña electoral
- Elecciones autonómicas
- Emociones
- Liderazgo
- Redes sociales

Key words

- Electoral Campaign
- Regional Elections
- Emotions
- Leadership
- Social Networks

Resumen

El uso de emociones en la campaña electoral, el papel de los liderazgos en la misma y la presencia de contenido electoral en redes sociales son elementos que van adquiriendo un mayor peso en la ciencia política. Esta nota realiza una propuesta de medición de estos elementos en los materiales de campaña electoral. Así, se presentarán indicadores que cubren todos los planos destacados, tomando como prueba de medición las elecciones autonómicas de Castilla y León celebradas en febrero de 2022. Con ello, se establece cómo las emociones positivas son las más utilizadas por los partidos políticos y cómo la presencia de líderes autonómicos y el uso extensivo de redes sociales ha sido habitual en esta excepcional campaña.

Abstract

The use of emotions in electoral campaigns, the role of leadership in these campaigns and the presence of electoral content in social networks are relevant elements of Political Science. This work provides a proposal for the measurement of these elements in electoral campaign materials. Indicators covering the highlighted topics will be presented, using the regional elections of Castile and Leon from February 2022 as a measurement test. In this way, it is established that positive emotions are the most frequently used by political parties, and the presence of regional leaders and the extensive use of social networks has been common practice during this exceptional campaign.

Cómo citar

Pérez-Castaños, Sergio; Antón-Merino, Javier; García-Santamaría, Sandra (2023). «Emociones, liderazgo y redes sociales. Propuesta para su medición en materiales de campaña electoral». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 125-136. (doi: 10.5477/cis/reis.184.125)

La versión en inglés de esta nota de investigación puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Sergio Pérez-Castaños: Universidad de Burgos | spcastanos@ubu.es

Javier Antón-Merino: Universidad de Burgos | javieram@ubu.es

Sandra García-Santamaría: Universidad de Burgos | sandrags@ubu.es

INTRODUCCIÓN

El análisis de los contenidos en las campañas electorales en general y de la presencia de emociones en particular, se ha convertido en una práctica habitual en las últimas décadas del siglo XXI; su uso y aplicación es común en los escenarios de campaña electoral y gestión del liderazgo desde mediados del siglo pasado (Marcus, 2000). Su medición, por otro lado, es algo que ha suscitado siempre diferencias entre los académicos (Lynggaard, 2019).

Recientemente, se han realizado diferentes estudios centrados en mesurar el papel de las emociones en la política (Corduneanu, 2018; Caramelo-Pérez, 2020; Villa-Gómez *et al.*, 2020). Estos intentos se han centrado en cómo la ciudadanía percibía esos mensajes emocionales (Pereira, Lagares y López-López, 2021; Rivera-Otero, Castro-Martínez y Mo-Groba, 2021; Oñate, Pereira-López y Mo-Groba, 2022) y cómo las redes sociales sirven de caja de resonancia y transmisión de dichas emociones que la ciudadanía procesa (Jaráiz-Gulías, López-López y Bastos-Boubeta, 2020; Jaráiz-Gulías *et al.*, 2021; Rivera-Otero *et al.*, 2021). Ejerciendo una combinación de ambos, el papel de los líderes políticos ha ido en aumento, tanto como agentes movilizadores como canalizadores de emociones (Ferreira-da-Silva, Garzia y De Angelis, 2021).

El análisis que presentamos en esta investigación ha puesto su punto de enfoque en la campaña electoral, que tradicionalmente ha sido el campo de batalla en el que se han plasmado de forma más clara las emociones (Caramelo-Pérez, 2020; Grüning y Schubert, 2022). Una de las partes fundamentales que este trabajo presenta es un análisis de contenido de las redes sociales tanto de los líderes políticos —candidatos— como de los principales partidos en la contienda (Colomé, 2020). Y es que el análisis de las redes sociales y el papel que estas juegan como cá-

mara de eco ha sido ampliamente estudiado (Larsson, 2020b; Jaráiz-Gulías *et al.*, 2021; Rivera-Otero *et al.*, 2021), en la medida en que la población tiende a exponerse casi de manera exclusiva a mensajes favorables a sus actitudes. Así, gracias a la propuesta de medición que aquí se realiza para poder analizar las cuestiones más relevantes de la presencia de emociones, el papel del liderazgo y la utilización de las redes sociales en la campaña electoral, el objetivo fundamental de este artículo es comprobar su utilidad para una adecuada medición de estas cuestiones.

Para ello, el trabajo se vehiculará en una pequeña descripción sobre dónde y cómo encontrar emociones en política, en general y en campaña electoral en particular. Posteriormente, se presentarán algunos de los indicadores utilizados para el análisis y sus resultados en la campaña electoral de Castilla y León de febrero de 2022. Finalmente, se añadirán unas breves conclusiones al respecto.

EMOCIONES, LIDERAZGO Y REDES SOCIALES

El análisis de las emociones es un campo de estudio de amplia trayectoria desde la perspectiva de la ciencia política. Varios autores han puesto su atención en ser capaces de determinar los procesos cognitivos que implica estar expuestos a determinados sentimientos o emociones¹ que provocan cambios en nuestra forma de percibir la realidad y en las evaluaciones que hacemos de la misma (Marcus, 2000; Grüning y Schubert, 2022).

Estos *inputs* que recibimos pueden venir determinados por diferentes elementos que aparecen en una campaña electoral, pero sin duda uno de los más importantes

¹ Para profundizar en el debate entre emoción, afecto y sentimiento, así como el papel que juegan en la polarización, recomendamos la lectura de Iyengar, Sood y Leikes (2012).

es la presencia, imagen y discurso del líder (López-López, Castro-Martínez y Oñate, 2020; Grüning y Schubert, 2022). A principios de siglo, Marcus (2000: 225 y ss.) realizó una revisión bibliográfica amplia sobre las diferentes aproximaciones hacia el uso de las emociones que se realizaron en el pasado. Desde la segunda década del siglo *xxi* encontramos estudios centrados en el papel del líder como transmisor de emociones y su vinculación con el votante (Guo, Vu y McCombs, 2012; Lynggaard, 2019; Pereira, Lagares y López-López, 2021).

En este sentido, la expresión facial de los líderes, su atuendo o de quién y cómo van acompañados, ejerce un papel fundamental a la hora de provocar conexiones emocionales con la ciudadanía (Gravante y Poma, 2018). Esto se debe al papel que poseen las emociones para transferirse; es decir, para pasar la sensación que nos genera de una persona a otra (Hoef y O'Connor, 2019). Del mismo modo, la estética que presentan ayuda a preconcebir una imagen de lo que se puede esperar de quien dispone del liderazgo (Corduneanu, 2018). Dichos elementos serán medidos en los indicadores que presentaremos a continuación.

Esto se ha visto acrecentado con la aparición de Internet. Gracias a las nuevas formas de comunicación, el desarrollo de la campaña electoral se ha modificado y la utilización de materiales con contenido negativo y/o humorístico ha ido en aumento (López-Paredes, Carrillo-Andrade y López-López, 2022). Este proceso se ha enconado debido a la entrada en campaña de partidos de derecha radical (Gregor y Mlejnková, 2021) y su habitual recurso a lo que algunos autores han denominado como *LOLitics* (Klein, 2019). Todo esto avanza de la mano de la penetración y uso extensivo de Internet en nuestra sociedad que, además, se constituye como una caja de resonancia para las emociones (Sobieraj y Berry, 2011). Ese efecto de cámara de eco puede provo-

car que la audiencia se aisle de la verdad y, por lo tanto, que genere vínculos de rechazo o aceptación en base de lo que lee o escucha en redes sociales, en la medida en que estas se conforman con espacios de promoción de opiniones similares y que deriva en escenarios de polarización afectiva al amplificar emociones previas, con mayor claridad en el caso de aquellas consideradas negativas como el enfado (Rivera-Otero *et al.*, 2021). Con ello, el uso de una campaña negativa busca apelar a factores relacionados con el miedo, en la medida en que se dibuja al oponente como una amenaza y, como contraposición, a quien realiza la campaña negativa como solución a los problemas (Witte y Allen, 2000).

El estudio de las redes sociales resulta capital para comprender el uso de emociones en esta nueva esfera. Para ello, una parte del análisis de este documento se centrará en el uso que realizan de las redes sociales tanto el candidato principal, como la cuenta del partido. En nuestro modelo de medición, se ha optado por monitorizar las redes sociales de Facebook y Twitter debido a su especial presencia tanto en determinadas franjas de edad como por su elevada actividad como generadores y transmisores de información política (Calvo y Aruguete, 2018; Settle, 2018; Larsson, 2020a).

Considerando estas ideas indiciarias sobre la importancia de las emociones en la campaña electoral, en el siguiente epígrafe se planteará, a través de diferentes indicadores, una propuesta de medición de la presencia de las emociones, liderazgo y uso de redes sociales que se ha analizado, mostrando de forma descriptiva qué se ha medido y qué presencia tiene en la campaña cada uno de estos elementos.

UNA PROPUESTA DE MEDICIÓN

Para esta propuesta y su posterior análisis, se han monitorizado las redes sociales de

un total de 12 formaciones políticas² y sus correspondientes candidaturas a la presidencia de la Junta de Castilla y León³. Para su medición, se ha adaptado el libro de códigos de Novelli y Johansson (2019), que hacía referencia a la campaña electoral europea. Además, se ha adaptado su codificación a una situación territorial diferente, incluyendo elementos y temáticas que encajan mejor con la arena electoral analizada, pero también ampliando el análisis a otras cuentas y redes sociales diferenciadas. Asimismo, se matizan los elementos de medición, para adaptarlos a la realidad española.

Previamente a mostrar los resultados del análisis, se debe someter la codificación de ítems a procesos de validación. En este caso, ha sido realizada por los propios autores de esta investigación. Para poder comprobar la validez y fiabilidad de la codificación, tres meses después de la primera codificación, se procedió a seleccionar el 20% de los materiales⁴ para volver a recodificarlos. Para realizar esta codificación se utilizó el índice Kappa planteado por Cohen (1960). La ecuación para K es:

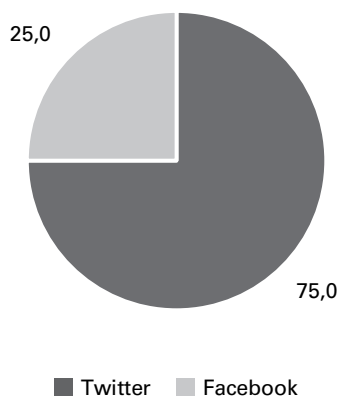
$$K = \frac{P_0 - P_e}{1 - P_e}$$

donde P_0 es el acuerdo observado relativo entre los observadores, y P_e es la probabilidad hipotética de acuerdo por azar, utilizando los datos observados para calcular las probabilidades de que cada observador

clasifique aleatoriamente cada categoría. Si los evaluadores están completamente de acuerdo, entonces $K = 1$. Si no hay acuerdo entre los calificadores, distinto al que cabría esperar por azar, $K = 0$. En este caso, se ha obtenido un resultado en el test de 0,91, por lo que se puede afirmar que no existe desviación en el proceso de codificación.

Así, las figuras 1 y 2 hablan respectivamente de las redes sociales y los perfiles analizados. Como se puede observar, Twitter es donde un mayor número de contenidos se han codificado, un 75%. Facebook engloba al 25% restante del contenido proveniente de Internet.

FIGURA 1. Redes sociales analizadas



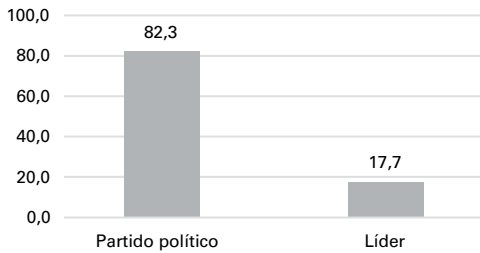
Fuente: Elaboración propia.

En este sentido cabe destacar que, tal y como refleja la figura 2, el peso de las cuentas de los partidos políticos es mucho mayor que el de las cabezas de lista o candidatos a la presidencia. Un 82% de los contenidos analizados provenientes de redes sociales se corresponden con contenido que publican los propios partidos políticos en sus perfiles oficiales, mientras que algo menos de un 18% del contenido proviene de las cuentas personales de los candidatos y candidatas a la presidencia.

² Estas son: Partido Popular, Partido Socialista Obrero Español, Vox, Ciudadanos, Unidas Podemos, Unión del Pueblo Leonés, Soria ¡Ya!, Por Ávila y las plataformas de la España Vaciada en las provincias de Valladolid, Burgos, Salamanca y Palencia.

³ En los casos en los que no se había designado a una persona para su investidura, se ha analizado la cuenta de la cabeza de lista electoral.

⁴ Si bien Kaid y Wadsworth (1989) sostienen que con recodificar entre el 5% y el 7% es suficiente.

FIGURA 2. Cuenta analizada

Fuente: Elaboración propia.

En aras de una mayor comprensión de la codificación realizada, hay que puntualizar que únicamente se toma en consideración el contenido nuevo generado y no simplemente el repostear contenido ajeno. En los casos en los que se compartía contenido de otras cuentas, únicamente era codificado si se agregaba algún tipo de información nueva; de lo contrario, no era analizado.

La tabla 1 muestra cómo se ha desglosado el contenido dentro de cada red social en función del tipo de perfil analizado. Esto denota que apenas existen diferencias entre ambas redes sociales, distribuyéndose la ratio partido/líder de forma homogénea entre ambas redes, con una leve dominancia del contenido de los líderes en Twitter.

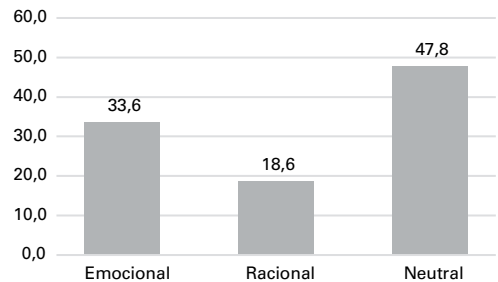
TABLA 1. Perfil en cada red social (%)

	Partido	Líder
Twitter	81,90	18,10
Facebook	83,40	16,60

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la presencia de contenido emocional, en la figura 3 se desgrena cómo de los casi 2600 materiales analizados, algo más de la mitad disponían de contenido emocional (33,6%) o racional (18,6%). En este sentido, y a pesar de

que en torno al 48% de los contenidos no desplegaban ninguna de estas dos acciones, la presencia de contenido emocional casi duplica al contenido racional, en línea con lo establecido por la literatura referente (Marcus, 2000; Grüning y Schubert, 2022).

FIGURA 3. Tipo de contenido analizado

Fuente: Elaboración propia.

Para profundizar en los tipos de emociones y de contenido racional que aparece en la campaña, la tabla 2 ofrece un resumen en función de varios elementos analizados. En cuanto a las emociones, se ha optado por categorizar en 10 emociones; sin embargo, el contenido racional se ha visto reducido a seis de acuerdo con los preceptos resumidos en Liu (2010).

TABLA 2. Tipo de contenido emocional y racional (%)

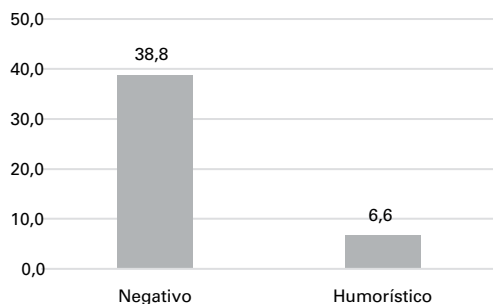
	Contenido emocional	Contenido racional	
Entusiasmo	34,4	Consistencia	25,6
Empatía-Simpatía	20,0	Conocimiento	22,7
Orgullo	16,1	Datos concretos	20,9
Enfado	15,5	Competencia	20,9
Entretenimiento	4,2	Confianza	7,0
Sentirse bien	3,7	Justicia	2,9
Compasión	2,3		
Miedo	1,7		
Tristeza	1,4		
Otros	0,8		

Fuente: Elaboración propia.

Así, se aprecia el «entusiasmo» como la emoción más repetida con un 34,4 % de los contenidos emocionales girando en torno a la misma. Le siguen la «empatía» con un 20 % y el «orgullo», con un 16 %. Por detrás, el «enfado» con un 15,5 % de los materiales mostrando esta emoción. En la parte racional, la «consistencia» (25,6 %) junto con el «conocimiento» (22,7 %) y los «datos concretos» así como la «competencia» (20,9 %) son los contenidos más habituales.

Avanzando hacia el uso de contenido negativo y humorístico, la figura 4 nos muestra el porcentaje de materiales que han sido catalogados de esta manera. Se observa cómo el recurso a la publicidad negativa es más habitual que el del contenido humorístico. Esto avanza en la línea de lo encontrado por García-Hípola, Antón-Merino y Pérez-Castaños (2021) en el caso de las elecciones europeas de 2019, donde el contenido humorístico era un recurso poco habitual para dicha campaña electoral. Únicamente un 7,1 % se engloba en esta categoría. Sin embargo, la campaña negativa es un recurso más habitual, con prácticamente un 40 % de los contenidos analizados encajando en esta categoría.

FIGURA 4. Contenido negativo y humorístico



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los objetivos; es decir, hacia quién o qué va dirigido el contenido

de la campaña negativa o humorístico, en la tabla 3 se desglosan los destinatarios. Como se puede observar y comenzando con el contenido negativo, los partidos políticos autonómicos son el objetivo más habitual con un 42 % de la publicidad negativa, seguido de los líderes o políticos autonómicos con un 25,4 % y las instituciones regionales con un 24 %. Estos tres objetivos combinados suman más del 90 % de los contenidos de campaña negativa. Sin embargo, cuando comprobamos quién o qué sufre burla en la campaña, vemos cómo la personificación es más grande que en el caso anterior. A pesar de que las tres mismas categorías suman un montante total de casi el 96 % de los casos, el foco del ataque humorístico se centra en los líderes políticos (47 %) y no tanto en los partidos (36 %) o las instituciones (12,7 %).

TABLA 3. Objetivo de publicidad negativa y humorística (%)

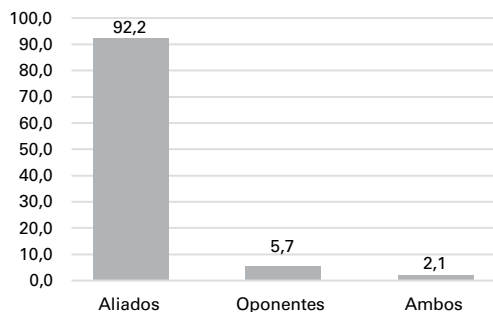
Objetivo	Negativa	Humorística
Asociaciones/ Partidos autonómicos	42,0	36,0
Líderes/ Políticos autonómicos	25,4	47,0
Instituciones/ Gobiernos autonómicos	24,0	12,7
Líderes/ Políticos nacionales	8,1	3,4
Medios autonómicos	0,2	0,4
Instituciones/ Gobiernos extranjeros	0,1	0,4
Instituciones económicas extranjeras	0,1	—
Medios nacionales	0,1	—

Fuente: Elaboración propia.

Avanzando ahora hacia la presencia y papel fundamental que juegan los líderes en la campaña cabe destacar, en términos generales, que en el 83 % de los conteni-

dos analizados estaban presentes estos. Esto nos muestra el hiperliderazgo existente y la importancia que posee esta figura en campaña (Guo, Vu y McCombs, 2012; Lynggaard, 2019; Pereira, Lagares y López-López, 2021). En este sentido, el líder no siempre aparece solo, sino que, busca acercarse a otras figuras que generen sentimientos y emociones similares o más beneficiosos que los que esa persona genera. Así, en la figura 5 se ha presentado con qué tipo de líderes se tiende a aparecer en la imaginería de campaña⁵ (Gravante y Poma, 2018).

FIGURA 5. Presencia combinada de líderes



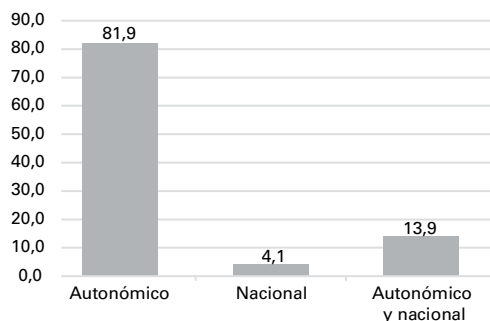
Fuente: Elaboración propia.

Vemos cómo en la gran mayoría de casos (92,2 %), la persona que ejerce la candidatura a la presidencia de la Junta de Castilla y León se rodea de lo que se podría denominar como «Aliados». En este sentido, posteriores análisis podrán ayudar a comprobar de quién y por qué o qué tipo de emoción querían arrogarse al aparecer con estas personas. En el otro extremo, en un 5,7 % de los casos, el contenido analizado incluía a líderes de partidos rivales, mientras

que en un escaso 2,1 % el contenido combinaba a ambos.

Junto con el con quién aparecen, también es relevante —sobre todo en una campaña autonómica— comprobar de qué ámbito territorial provienen quienes se encuentran presentes en los materiales. De forma abrumadora (81,9 %) y en consonancia con el tipo de elección que se está analizando, las personas que ejercen un tipo de liderazgo o representación autonómica son las más habituales. La combinación de esta tipología con líderes nacionales alcanza un 13,9 % de los materiales analizados, mientras que únicamente un 4,1 % de los materiales representaban a líderes nacionales en solitario.

FIGURA 6. Territorialidad de los líderes que aparecen



Fuente: Elaboración propia.

Como ya hemos indicado anteriormente, la expresión facial de los líderes y su atuendo también son cuestiones que merecen la pena estudiar cuando se analiza la campaña electoral (Gravante y Poma, 2018). Del mismo modo, la estética que presentan tanto en conjunto como de forma individual debe ser analizada, en la medida en que ayudan a proyectar una imagen de cara al público vinculada con elementos como la seriedad, la capacidad de gestión o la cercanía (Corduneanu, 2018).

⁵ Cabe destacar que el contenido analizado aquí es tanto el que se engloba en la categoría de «material impreso» como el que se genera en redes sociales cuando se comparten imágenes, fotografías o vídeos de la campaña.

TABLA 4. *Expresión y vestimenta del líder (%)*

Expresión	Vestimenta	
Neutral	43,8	Semiformal 54,3
Seria/Preocupada	29,8	Casual 28,2
Amigable/Sonriendo	26,1	Formal 9,7
Divertida	0,2	Más de un atuendo 7,8

Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, la tabla 4 arroja un resumen tanto de la expresión que disponen las personas que aparecen en el contenido analizado, así como de su vestimenta. Comenzando con la expresividad, observamos cómo en un 43,8 % de los casos, la expresión es «neutral»; es decir, las caras tienen una expresión mayestática, tratando de no transmitir ninguna emoción. A esta le sigue la expresión «serio o preocupado», con un 29,8 % de los materiales analizados. En tercera posición aparece «amigable o sonriendo», con un 26,1 % del contenido en el que los líderes aparecen con esta expresión.

En cuanto a la vestimenta que lucen, se ha realizado una codificación en base a cuatro atuendos diferenciados. Estos se corresponden con: «formal», cuando aparecen en traje completo; «semiformal», cuando llevan chaqueta o corbata sin chaqueta; «casual», si los candidatos no llevan chaqueta ni corbata; más de un atuendo, cuando aparecen varias personas en el cartel y van vestidas de forma diferente⁶. Así, la opción «semiformal» es la más manifestada/adoptada (54,3 %), seguida de la «casual» (28,2 %). Los casos en los que los líderes aparecían vestidos de manera «formal» suponen un 9,7 % del total analizado y, final-

mente, en un 7,8 % de los casos aparecían con más de un atuendo diferente en el mismo material de campaña.

CONCLUSIONES

Gracias a la adaptación de los indicadores propuestos para la medición de la presencia de emociones y el papel de los liderazgos, estos denotan su idoneidad para poder analizar y comprobar dichos elementos en la campaña electoral. Igualmente, demuestran la relevancia de las emociones, y su presencia en las estrategias y materiales de campaña electoral que despliegan tanto candidatos como partidos.

Así, lo primero en lo que nos hemos centrado es en el relevante papel que juegan las redes sociales en la campaña electoral del siglo XXI. En este sentido, la práctica totalidad de los materiales analizados han sido obtenidos a través de las redes sociales, demostrando el importante peso que poseen estas herramientas para acercarse a la ciudadanía. Del mismo modo, el papel de la red social Twitter —tres de cada cuatro contenidos de redes sociales provienen de esta red social— resulta capital, convirtiéndose en un foro y altavoz de los partidos políticos y de sus candidaturas (Calvo y Aruguete, 2018).

Vinculado con este contenido en redes sociales, el papel de la campaña negativa, así como del contenido humorístico, también queda codificado debido a su preponderancia en las campañas de la última década (Klein, 2019; López-Paredes, Carrillo-Andrade y López-López, 2022). En este sentido, un 38 % de los contenidos analizados contenían publicidad negativa y únicamente un 6 % utilizaban el humor para satirizar a otros actores en el proceso electoral. Partidos, líderes e instituciones autonómicas son los objetivos más habituales tanto de la campaña negativa como del contenido humorístico.

⁶ Debido a que todos los candidatos a la Junta de Castilla y León eran hombres, no se ha diferenciado por vestimenta de hombre o mujer. En este sentido, una de las líneas en las que mejorar el libro de códigos avanza en una categorización completa de la ropa tanto de hombres como de mujeres.

Otro de los pilares que aportan los indicadores desgranados es la posibilidad de comprobar si se apela a contenido emocional, racional o neutro. En este sentido, a pesar de que el contenido neutral es el más común, se observa cómo el emocional va *in crescendo*, tomando en consideración lo que otros autores han analizado para otras campañas electorales (García-Hípola, Antón-Merino y Pérez-Castaños, 2021). Más de un tercio (33,6 %) de los materiales cuentan con un claro contenido emocional, y entre las emociones más destacadas se encuentran las positivas, vinculadas al entusiasmo (34,4 %) y a la empatía-simpatía (20 %). Por otro lado, las negativas, vinculadas al enfado (15,5 %), suponiendo estas tres el 80 % del total de las emociones planteadas. En el caso del contenido racional, que supone un 18 % del total, apelar a la consistencia (25,6 %), el conocimiento (22,7 %), los datos concretos (20,9 %) y la competencia del partido y/o líderes para la gestión (20,9 %), suponen más del 90 % del contenido racional estudiado.

Finalmente, se han analizado cuestiones vinculadas al hiperliderazgo y al papel y actividad que los líderes tienen, así como a la imagen que transmiten. De esta manera, el líder se encuentra presente en prácticamente el 83 % de los materiales analizados, estando acompañado por líderes autonómicos de la misma u otra comunidad autónoma (81,9 %). Igualmente, la expresión neutral (43,8 %), así como la vestimenta semiformal (54,3 %), son las más habituales en los materiales analizados.

Gracias a todo lo anteriormente descrito, se pone de relevancia la necesidad de medición de estas cuestiones desde el ámbito de la oferta en la campaña electoral, denotando la capacidad de nuestros indicadores para realizar mediciones de este tipo y, por ende, para analizar la campaña electoral desde una perspectiva general. Para ello, se seguirá testando lo aquí analizado en próximos comicios tanto autonómicos

como nacionales, para comprobar la validez y fiabilidad de los indicadores utilizados, aumentando su precisión.

BIBLIOGRAFÍA

- Calvo, Ernesto y Aruguete, Natalia (2018). «Tarifazo. Medios tradicionales y fusión de agenda en redes sociales». *InMediaciones de la Comunicación*, 13(1): e189. doi: 10.18861/ic.2018.13.1.2831
- Caramelo-Pérez, Laura M. (2020). «Análisis del discurso emocional de Donald Trump en la campaña electoral de 2016». *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 47: 267-287. doi: 10.12795/ambitos.2020.i47.13
- Cohen, Jacob (1960). «A Coefficient of Agreement for Nominal Scales». *Educational and Psychological Measurement*, 20(1): 37-46.
- Colomé, Gabriel (2020). *Silencio, se vota. Notas de campañas (1999-2019)*. Granada: Comares.
- Corduneanu, Victoria I. (2018). «El papel de las emociones sociales y personales en la participación política». *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 26: 71. doi: 10.22201/fcpys.24484911e.2019.26.66903
- Ferreira-da-Silva, Frederico; Garzia, Diego y De Angelis, Andrea (2021). «From Party to Leader Mobilization? The Personalization of Voter Turnout». *Party Politics*, 27(2): 220-233. doi: 10.1177/1354068819855707
- García-Hípola, Giselle (2014). *Estrategias de comunicación política en contextos concurrentes: las campañas electorales de 2008 y 2012 en Andalucía*. Granada: Universidad de Granada.
- García-Hípola, Giselle; Antón-Merino, Javier y Pérez-Castaños, Sergio (2021). «The Use of Emotions in 2019 European Elections Campaign Materials». *Rocznik Integracji Europejskiej*, 15: 53-69. doi: 10.14746/rie.2021.15.4
- Gravante, Tommaso y Poma, Alice (2018). «Manejo emocional y acción colectiva: las emociones en la arena de la lucha política». *Estudios Sociológicos*, 36(108): 595-618. doi: 10.24201/es.2018v36n108.1612
- Gregor, Milos y Mlejnková, Petra (eds.) (2021). *Challenging Online Propaganda and Disinformation in the 21st Century*. London: Springer.
- Grüning, David J. y Schubert, Thomas W. (2022). «Emotional Campaigning in Politics: Being Moved and Anger in Political Ads Motivate to Sup-

- port Candidate and Party». *Frontiers in Psychology*, 12: 1-15. doi: 10.3389/fpsyg.2021.781851
- Guo, Lei; Vu, Hong T. y McCombs, Maxwell (2012). «An Expanded Perspective on Agenda-setting Effects. Exploring the Third Level of Agenda Setting». *Revista de Comunicación*, 11: 51-68.
- Hoef, Yuri van y O'Connor, Ryan (2019). «Sentimental Utility Theory: Interpreting the Utilization of Collective Emotions by the Political Elite Through the Erdogan-Obama Friendship». *Political Psychology*, 40(6): 1217-1233. doi: 10.1111/pops.12611
- Iyengar, Shanto; Sood, Gaurav y Leikes, Yphtach (2012). «Affect, not Ideology: A Social Identity Perspective on Polarization». *Public Opinion Quarterly*, 76(3): 405-431. doi: 10.1093/poq/nfs038
- Jaráiz-Gulías, Erika; López-López, Paulo C. y Bastos Boubeta, Miguel A. (2020). «Economía, política social y Twitter: análisis de las emociones negativas en cuatro elecciones presidenciales latinoamericanas a través del LIWC». *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, E26: 270-282.
- Jaráiz-Gulías, Erika; Rivera-Otero, José M.; Lagares, Nieves y López-López, Paulo C. (2021). «Emociones y engagement en los mensajes digitales de los candidatos a las elecciones generales de 2019». *Cultura, Lenguaje y Representación*, 26: 229-245. doi: 10.6035/clr.5844
- Kaid, Lisa L. y Wadsworth, Anne J. (1989). Content Analysis. En: P. Emmert (ed.). *Measurement of Communication Behaviour* (pp. 197-217). New York: Longman.
- Klein, Ofra (2019). *LOLitics. The Content and Impact of Dutch Populist Internet Memes*. New York: SSRN-Elsevier. doi: 10.2139/ssrn.3371224
- Larsson, Anders O. (2020a). «Facebook as a "Trusted Space of Everyday Communication": Parties, Citizens and Direct Representation». *Journal of Applied Journalism & Media Studies*, 9(2): 127-146. doi: 10.1386/ajms_00019_1
- Larsson, Anders O. (2020b). «Winning and Losing on Social Media: Comparing Viral Political Posts across Platforms». *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 26(3): 639-657. doi: 10.1177/1354856518821589
- Liu, Bing (2010). Sentiment Analysis and Subjectivity. En: N. Indurkha y F. J. Damerou (eds.). *Handbook of Natural Language Processing, Second Edition* (pp. 627-666). Cambridge: Chapman and Hall/CRC.
- López-López, Paulo C.; Castro-Martínez, Paloma y Oñate, Pablo (2020). «Agenda melding y teorías de la comunicación: la construcción de la imagen de los actores políticos en las redes sociales». *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 112: 21-34. doi: 10.18682/cdc.vi112.4089
- López-Paredes, Marco; Carrillo-Andrade, Andrea y López-López, Paulo C. (2022). «When Memes Become a Serious Business: Memetics as a Political Communication Strategy in the United States y Ecuador». *ICOMTA 2021*: 82-93.
- Lynggaard, Kennet (2019). «Methodological Challenges in the Study of Emotions in Politics and How to Deal With Them». *Political Psychology*, 40(6): 1201-1215. doi: 10.1111/pops.12636
- Marcus, George E. (2000). «Emotions in Politics». *Annual Review of Political Science*, 3: 221-250. doi: 10.1146/annurev.polisci.3.1.221
- Novelli, Edoardo y Johansson, Bengt (2019). *2019 European Elections Campaign: Images, Topics and Media in the 28 Member States*. Brussels.
- Oñate, Pablo; Pereira-López, María y Mo-Groba, Diego (2022). «Emociones y voto a Vox en las elecciones generales españolas de abril y noviembre de 2019». *Revista Española de Ciencia Política*, 58: 53-81.
- Pereira, María; Lagares, Nieves y López-López, Paulo C. (2021). «Partidos y líderes en las elecciones generales de 2016 y 2019: Una visión emocional». *Revista de Estudios Políticos*, 193: 213-249. doi: 10.18042/cepc/rep.193.07
- Rivera-Otero, José M.; Castro-Martínez, Paloma y Mo-Groba, Diego (2021). «Emociones y extrema derecha: el caso de VOX en Andalucía»/«Emotions and the Far Right: The Case of Vox in Andalusia, Spain». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 176: 119-140. doi: 10.54777/cis/reis.176.119
- Rivera-Otero, José M.; Lagares, Nieves; Pereira, María y Jaráiz, Erika (2021). «Relationship between Various Uses of Social Networks, Twitter and Facebook, Emotions and Voting in Spain». *Revista Latina de Comunicación Social*, 79: 73-98. doi: 10.4185/RLCS-2021-1518
- Settle, Jaime E. (2018). Moving Beyond Sentiment Analysis: Social Media and Emotions in Political Communication. En: B. F. Welles y S. González-Bailón (eds.). *The Oxford Handbook of Networked Communication* (pp. 349-377). New York: Oxford University Press. doi: 10.1093/oxfordhb/9780190460518.013.20
- Sobieraj, Sarah y Berry, Jeffrey M. (2011). «From Incivility to Outrage: Political Discourse in Blogs,

- Talk Radio, and Cable News». *Political Communication*, 28(1): 19-41. doi: 10.1080/10584609.2010.542360
- Villa-Gómez, Juan D.; Velásquez, Natali; Barrera, Daniela y Avendaño, Manuela (2020). «El papel de los medios de comunicación en la fabricación de recuerdos, emociones y creencias sobre el enemigo que facilitan la polarización política y legitiman la violencia». *El Ágora USB*, 20(1): 19-50. doi: 10.21500/16578031.4642
- Voss, Kevin E. (2009). «Using Humor in Conjunction with Negative Consequences in Advertising». *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 31(2): 25-39. doi: 10.1080/10641734.2009.10505264
- Witte, Kim y Allen, Mike (2000). «A Meta-analysis of Fear Appeals: Implications for Effective Public Health Campaigns». *Health Education and Behavior*, 27(5): 591-615. doi: 10.1177/109019810002700506

RECEPCIÓN: 08/06/2022

REVISIÓN: 06/09/2022

APROBACIÓN: 16/12/2022

Time Is so Important that We Know How to Measure It: A Reflection for Alonso-Carmona and Martín-Criado

*El tiempo importa tanto que sabemos cómo medirlo:
un comentario a Alonso-Carmona y Martín-Criado*

Ildelfonso Marqués Perales and Manuel Herrera-Usagre

Key words

Inequality of Educational Opportunities

- Interaction Models
- Generalized Linear Models
- Family-school Relationships
- Quantitative Sociology

Palabras clave

Desigualdad de oportunidades educativas

- Modelos de interacción generalizados
- Relación familia-escuela
- Sociología cuantitativa

Abstract

The study of time and the response of individuals to contextual changes are crucial aspects in the social sciences, especially when analyzing educational inequalities and parental involvement during early stages of schooling. This work contrasts certain conclusions made by Alonso-Carmona and Martín-Criado (2022) in their critical examination of the general linear models applied to survey data, especially regarding the impact of parental practices and expectations on children's education. In response to the critique made by Andrew Abbott (2001), a detailed examination is offered of the critical postulates related to generalized linear models, while also examining the alternative model proposed by Alonso-Carmona and Martín-Criado: the processual and relational approach, based on the conclusions reached.

Resumen

El estudio del tiempo y la respuesta de los individuos ante cambios contextuales constituye un aspecto crucial en ciencias sociales, particularmente en el análisis de las desigualdades educativas y la implicación parental durante las etapas iniciales de la escolarización. El presente comentario tiene como objetivo contrastar ciertas conclusiones esgrimidas por Alonso-Carmona y Martín-Criado (2022) en su examen crítico de los modelos lineales generales aplicados a datos de encuestas, y en particular sobre el impacto de las prácticas y expectativas parentales en la educación filial. Siguiendo la crítica iniciada por Andrew Abbott (2001), abordaremos minuciosamente cada uno de sus postulados críticos relacionados con los modelos lineales generalizados, y examinaremos el modelo alternativo propuesto por Alonso-Carmona y Martín-Criado, el enfoque procesual y relacional, en base a las conclusiones a las que llegan.

Citation

Marqués Perales, Ildelfonso; Herrera-Usagre, Manuel (2023). "Time Is so Important that We Know How to Measure It: A Reflection for Alonso-Carmona and Martín-Criado". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 137-146. (doi: 10.5477/cis/reis.184.137)

Ildelfonso Marqués Perales: Universidad de Sevilla | imarques@us.es

Manuel Herrera-Usagre: Universidad de Sevilla | mherrera3@us.es

INTRODUCTION

Carlos Alonso-Carmona and Enrique Martín-Criado are two renowned figures of Spanish educational sociology (especially the latter) whose qualitative works are frequently cited. Recently, they published an article in this journal entitled “Sociological Analysis of Parental Involvement in Schooling: Time Matters” (2022). This article is a critique of the “General Linear Model”, based the views of North American sociologist Andrew Abbott (2001). Abbott suggested that regression and correlation models are inappropriate when studying social reality. The general linear model is characterized by three main features: monotonic causal flow, lack of sequence effects and independent meaning of the context. These methodological limitations result in a depleted image of social action and may give rise to misinterpretation. Specifically, when examining parental involvement in interaction with social origin and its impact on long-term educational results, some studies based on the General Linear Model present a culturist theory regarding educational inequality: “the working classes place less value on school” (Alonso-Carmona and Martín-Criado, 2022: 4). As a substitute, the authors propose a process and relational model.

This research note contrasts some of the conclusions reached in this article, mainly the belief that the General Linear Model has significant limitations when analyzing social reality. And more specifically, it considers the effect of parental practices and expectations on scholastic results. The main criticism made responds to the narrow (in terms of independent variables) and outdated (in terms of dependent variables) perspective of these authors regarding the General Linear Model (GLM). This perspective is considered narrow due to its incomplete description of the GLM. And it is considered outdated due to the failure to consider the GLM’s extensions.

Clearly, objections to the GLM model are valid. One of the oldest and most humorous of these objections was made by François Simiand (1873-1935) who suggested that using this method was like comparing the behavior of a reindeer in the Sahara to that of a camel in the North Pole. Indeed, the linear model may lead to the desocialization of individuals (Bericat, 2020) through impossible comparisons, especially when there are many variables and few cases. This limitation, in large part demographic, should certainly be considered. And it should be addressed whenever possible, for example, using demographic weights.

Before expanding on this topic, however, three general considerations should be mentioned: First, it is incorrect to suggest that GLMs do not consider the interactive nature of social reality. It is only necessary to multiply two (or three) independent variables to introduce an interaction in a regression. In this case, the causes cease to be additive, referring to more than simply the sum of their parts. In fact, the introduction of interactive terms is as ancient as regression. As was the case with their author of reference, Andrew Abbott, Alonso-Carmona and Martín-Criado ignored this property. Ross Stolzenberg, in his critique of the book *Time Matters* by Abbott (2001), explained it quite clearly:

The linear model does not require linear relations between variables; the linear model is necessarily linear in its parameters (an entirely technical matter), but the linear model does *not* require independent variables to have linear or even additive effects (2003: 423).

In the large family of GLMs, all types of non-linear relations may be formulated (exponential, quadratic, logarithmic or even polynomial). Therefore, at any given time, a variable may cease to have an effect, may once again have an effect later or, upon interacting with another variable (for example, social class and intelligence or

social class and ethnic origin), the effect may multiply, ceasing to be linear. Therefore, it is affirmed that “cause acts constantly” and monotonously. In other words, the linear (Alonso-Carmona and Martín-Criado, 2022: 4) is imprecise, to say the least. Second, the perspective is out of date, given the new applications of the linear model which can extend results to models that are not strictly linear. These advances in analysis using discrete dependent variables extend the use of the linear regression to ordinal and discreet contexts (logit, probit and tobit)¹. These are the so-called *generalized linear models*, and currently, in the social sciences, they are the most frequently used of the GLMs². Third, the GLM should not be perceived as models seeking “the variable that explains”, but rather, as models that attempt to explain specific macro-social phenomena from action initiatives at a micro level, conditioned (and not caused) by the most general macrosocial situations (Goldthorpe, 2021). This is a fundamental lesson. In the social sciences, there may be the temptation to believe that many multivariate statistical models are causal models. The GLM need not be applied

from models of causal dependence or recursive models. Some non-recursive models consider the use of techniques of interdependence between variables when the relationship is not strictly one of dependent-independent variables. Reciprocal relations may exist, as proposed by Alonso-Carmona and Martín-Criado with their process model. In fact, some of the references used already propose a non-recursive GLM to explain how the expectations may change in accordance with student performance, especially during the secondary education phase, using structural equation models (McNeal, 2012; Goldenberg *et al.*, 2001).

Once certifying the sufficient rigor of the statistical regularity, the cause of its existence should exist within the minds of the individuals, either at an intentional or sub-intentional level (Gambetta, 1998). Only these generate the processes, the propensities (Popper, 1996), which maintain the associations between variables and that are simply characteristic of these individuals.

This is the only possible sociological causation, in contrast to causation of the physical world.

Nothing prevents the statistical association between two variables from obeying plural causal mechanisms. Age may be associated with the act of going to a club —a regular statistic— but a group of young people may be inclined to go due to their love of dancing, their need to communicate and have fun or their will to find a partner (depending on the time period, the same individual may even opt for one or the other, or, if they wish, for a set of these). All of these are hypothetical mechanisms —both for sociology based on surveys and on qualitative interviews— and these must be used to explain the statistical associations. Indeed, these mechanisms may be described by the qualitative approximation but not inferred by. Once again, this task

¹ This is the case, regardless of which linear probability model is being recovered over the last decade, mainly due to their lower assumptions.

² There are also some groups of problems that the authors present and that we just have not seen. Without going into much detail, the authors affirm that “statistical software routinizes the GLM by including it in the most extended operations, allowing it to be applied almost automatically with a rapid and standardized training. Since then, the GLM has been applied without effort, included in academic programs and software” (Alonso-Carmona and Martín-Criado, 2022: 6). It is not fully the case that it is applied “effortlessly”. The multivariate analysis models require great expertise and many hours of work to be applied rigorously. While it is true that the increase in their accessibility may generate incorrect applications (which may also occur in qualitative software), “worker skills should not be confused with the precision and power of their tools” (Stolzenberg, 2003: 424).

uses quantitative methods, more specifically, experimental or pseudo-experimental techniques.

The major statistics of contemporary history (Galton, Pearson, Yule) were clear in this respect: statistical analysis does not necessarily imply causation³. Therefore, the importance of the GLM in their multi-variable version should be noted, since this, through controls and mediations— allows our analysis to be as robust as possible in its inferences. And this is not a minor issue. This confusion has given rise to the consideration that GLMs extend beyond the objectives of the proposals made by the *fathers* of sociology, as was the case with the authors of the outlined article (Alonso-Carmona and Martín-Criado, 2022: 5). Karl Marx's *Mathematical Manuscripts* (1983) was an attempt to understand infinitesimal calculus. Although somewhat unclear, it warned of the benefits provided by the study of historical series. Another example may be taken from the life of Max Weber. During the development of one of his first empirical analyses with survey data, in the Association for Socio-Political Analysis (Verein für Sozialpolitik), he complained that given his lack of knowledge of statistical analysis, he could not appropriately test his hypotheses with data from landowners and well-known Germans from eastern Prussia (Lazarsfeld and Oberschall, 1965). Clearly, these unsuccessful attempts revealed a mindset that operated in "multi-variable terms" (Goldthorpe, 2021; Schad, 2019). In short, the failure of these fathers of sociology to use GLM was not due to their rejection of the same, but rather, it was due to their ignorance of these models (as justi-

fied by the limited development of the study of the pure sciences)⁴.

Quantitative analysis of Monotonous Causal Flow

The authors state that monotonous causal flow consists of considering that causality goes from large to small, that the cause constantly acts and causes and effects fluctuate during the same period. Numerous techniques consider the order of appearance of variables, even within the most classic linear model. For example, "cause" may have distinct moments of impact on effect, and this may be controlled for using nested models, multi-level analysis or simply by considering distinct periods in a longitudinal analysis where the coefficients may have different values. Likewise, the way that cause impacts the effects may occur over the middle or long term. Therefore, longitudinal databases should be used to observe how fluctuations of the "cause" variable (which may be independent, endogenous or exogenous, depending on the model) occur over a short period and affect the variation of the variable effect over a longer period. On the other hand, the order of appearance of the variables may be considered in distinct ways. Hierarchical log-linear models may be especially recommended since they belong to the family of models of interdependence and are designed for the analysis of change of discrete variables. An example of this are the studies on voting which begin with a simple model made up of a few variables (age, sex) to which a set of variables are added (education, race, class, status, geographic origin) to determine which have explanatory capacities and which do not (Heath *et al.*, 1995; Oesch

³ Some authors consider that it is possible to achieve macro level causation. Pearl (2009) offered valid strategies to achieve or, at least, almost achieve this. However, this type of causation should not be confused with the micro-foundations or with the motives causing individuals to opt for one course of action or another.

⁴ Marx did not know of the developments of Cauchy which suppressed the infinitesimals, changing them for the theory of contemporary limits and, as far as we know, Weber was also unaware of the advances proposed by Quetelet, Galton and Pearson for multivariable analysis.

and Rennwald, 2018). These models, in their conditional (non-dependency) version, also allow for the ranking of the appearance of the variables over time (Vermunt, 1996). We will consider this latter version since it has been overlooked by the authors of the article.

QUANTITATIVE ANALYSIS OF EVENTS

It is not necessary to use modern statistical techniques to quantitatively consider a series of events over time. The use of conditional probabilities $P(A|B)$ permits this consideration. In fact, the use of time has been the objective of the family of dynamic models.

For example, there are the chains referred to by Russian mathematician, Andrey Markov (1856-1922). These chains permit the introduction of past events in future actions. The dependence of the path is perfectly manageable; two samples may be distinct due to the appearance of a phenomenon. In the case of the effect of parental styles on scholastic performance, it would be sufficient to carry out a series of chains studying the expectations in two differentiated sub-samples: those receiving poor grades and those who did not. In this way, it is possible to see how, once failure occurs, parental expectations are modified, and simultaneously, how these expectations influence academic performance, potentially altering its path. One example that the authors criticize from the work of McNeal (2012) attempts to respond to the question of whether parental involvement is a cause or an effect of educational results (*reactive hypothesis*) using data from a longitudinal panel survey of youth aged 13 to 17. They evaluated how studies like that of McNeal do not consider “parental behavior [initially] to be the effect of the interaction of previous parental and child actions” and that “their interpretations thereby discard all feedback dynamics and sequence effects” (Alonso-Carmona and Martín-Criado, 2022: 7-8). In fact, it is considered in the study when the

author applies a technique known as *cross-lagged regression analysis*, structural equation modelling that relies on the interrelation of two or more variables over time. In his study, McNeal considers that the involvement strategies of parents with their children are the result of other previous strategies, and from the educational results obtained, measured by scientific qualifications (a results variable) and class attendance (a more attitudinal variable). The study controls for other aspects that may also affect this relationship: gender, race/ethnicity and socio-economic status. These are considered covariables of the model or control variables. Therefore, using only the included variables, it is possible to detect the inclination for the existence of three family type situations, according to their process and relational framework as described by Alonso-Carmona and Martín-Criado (2022: 9) and many other frameworks. However, another question is whether McNeal considered socioeconomic status (SES) to be a relevant hypothesis in his analysis. By including it as an exogenous covariable, he omits it from his analysis, leaving the SES in the mean and, therefore, controlling for this factor in the corroboration of his hypothesis. Most likely, the disassociation of youth from a fundamental element of their “specific and influential network of interdependence bonds” in which they have grown up, their family’s socio-economic status, results in a major loss of sociological information (Lahire, 2007: 30). But this is a theoretical decision and is not a result of the nature of the technique used. Once again, we should not confuse worker skill with the precision of their tools (Stolzenberg, 2003). Those studying the inequalities of educational opportunities know the importance of social origin and the mark that it leaves on educational phases prior to secondary school. In fact, McNeal advocates the study of the roots of educational inequalities in educational periods that precede those being examined (McNeal, 2012: 88).

On the other hand, the author does not discard “all dynamics of feedback and sequence effects”. McNeal’s study proposes the contrasting of the “reactive hypothesis”, according to which parents become more involved in their children’s education when they begin to falter. He concludes that his data does not sustain this hypothesis, going as far as to suggest that, in some phases, a negative association may exist. But this is not always the case. The author also affirms that, especially in early phases, this involvement may have effects on the improvement in class attendance and grades in science classes (McNeal, 2012: 88). In his discussion, he considers hypotheses on causal mechanisms for this type of positive and negative associations, mentioning the great variety of involvement strategies used by parents. For example, socioeconomic status and certain traits of the adolescence phase may explain the wide variety of effects of parental involvement over time.

Furthermore, these distinct associations do not contradict the conclusions reached by Alonso-Carmona and Martín-Criado in their qualitative study. “When students begin to suffer academically or begin to skip classes, on average, parents tend to become less involved with their children” (McNeal, 2012: 86). This is discussed by the authors in their study of families from more humble origins, referred as Type 1 families (Alonso-Carmona and Martín Criado, 2022: 10-11). Indeed, if McNeal did not reach the same conclusions as Alonso-Carmona and Martín-Criado, it is not because he used linear models for his data, but rather, because his theoretical perspective failed to include socioeconomic status as a key factor. This explains the differences in effects of parental involvement and its interaction with the other factors (student attitudes and results obtained). To do so, more advanced techniques of multivariable analysis would be necessary.

The main problem of the study of time in educational sociology is not due to the ca-

capacity of the techniques, but rather, as occurs in other fields, is the lack of economic means to conduct the appropriate surveys. The bias leading to diminishing sample sizes in successive educational transitions is a clear example of this. But despite these limitations, approaches exist such as correction using Heckman’s instrumental variables (1997). For this correction, which addresses the bias of representativeness in surveys, the North American economist was awarded a Nobel Prize. However, the event history is most likely the most appropriate technique for introducing sequences of events. This technique allows us to observe how the independent variables are modified over time (Bernardi, 2006). In this way, we can build an individual’s work and education history.

According to the authors, these conclusions cannot be reached using linear models since they ignore the “dynamics of feedback and cumulative causation” (2022: 12). This is not fully the case, given that structural equation models, as mentioned previously, do not consider dependent and independent variables but rather, exogenous observable or latent ones (which only affect in one direction) or endogenous ones (which may affect, be affected by other variables or be mutually affected) (Marcoulides *et al.*, 2019). This distinction is key to the understanding of complex models in which not only are there independent and dependent variables (Alonso-Carmona, 2020: 208), but also relationship networks.

THE QUANTITATIVE ANALYSIS OF NETWORKS

By networks, the authors refer to a set of relations whereby “the actions of subjects modify the environments which, at the same time, modify the subjects” (Martín-Criado, 2014: 89). Therefore, certain environments exist which may be affected by the actions

of the subjects (for example, parent attitudes) while others are not. Networks are also considered to be the random factors influencing distinct sets of subjects in the same way. Multi-level nested models situate the weight of the explanatory variables in function of a larger network that is not very permeable to modification by subjects (school, classrooms, etc.). But when creating differentiated networks of variables without assuming causal relations, it would be sufficient to use latent models that can be introduced in linear regression models. In fact, the possibilities here appear to be endless.

Process and network models

However, even if we negate all of the above, an alternative way of evaluating and establishing an opinion on the process and network model demanded by the authors would be to value it according to results attained (Erikson and Goldthorpe, 1992). If the results are highly valid, potentially reliable and original, the criticism, although based on incomplete and outdated principles, may be justified in part.

This is a defense of the evidence collected in large part in the doctoral thesis of Alonso-Carmona, relying on 30 interviews and ethnographic studies in schools with 18 families from distinct social origins (Alonso-Carmona, 2020). In the work at hand, the authors mention three different types of “family networks” characterized by distinct paternal-child relationships with relation to the school. The first of the family networks (Type 3) is defined by children having few conflicts in the school setting, having fluid communication with their parents and whose expectations remain high. Paternal involvement (homework, meetings with teachers, etc.) is limited due to a lack of need. In this group, made up of over half of the sample (10), social origins are varied, but the profiles of “average-low” social status are the most numerous. This group could be considered

the one in which talent, personal motivation and individual capacities have overcome potential social barriers, without paternal intervention.

Types 1 and 2 are made up of families with children displaying average and low educational performance, whose social origins and resources, expectations and decisions made, are all highly diverse. The authors describe, with a noteworthy control of narrative synthesis, how, following the initial academic failure in compulsory secondary education, the families having a low social status faced huge difficulties in maintaining high expectations that they had prior to the failures and attitudes of their children, as well as the frustration generated by the perceived lack of commitment of teachers towards the children (Type 1). The Type 2 network, on the other hand, consisted of families of a middle-high social status and their responses in the face of certain negative behavior and initial failure of their children led to the initiation of a large amount of adaptive and control strategies, thanks to their distinct capital (cultural and economic), improving their communication with the school, re-channeling their children’s academic trajectory and managing to achieve better success than the Type 1 families.

We understand that these are the results reached from the use of the process model. It is evident that they do not contradict those obtained from the rational action theory derived from the works in the fields of social mobility and stratification (Boudon 1974; Breen and Goldthorpe 1997; Holm and Jæær, 2013). However, the authors clearly indicate that the process model permits the capture of strategies used by different families and their adaptation to different educational results. They attempt to describe the mechanisms operating based on demographic regularities that are not considered by the GLM. However, this is not always the case. Their conclusions have been contrasted on repeated occasions by educational sociologists who consider all

types of general linear models with survey data. The clearest illustration of this comes in the work of Raymond Boudon. Like skill, social origin conditions the decisions made by individuals and their families. General linear models offer frameworks that include a wide variability of human behavior, making it possible for youth with good performance who come from humble families —and possibly having considerable natural talent— to be capable of overcoming barriers and ultimately, go to college. At the same time, these models also offer quantifiable and measurable (over time) data based on the considerable demographic regularities leading to ongoing inequalities in educational opportunities. On the other hand, they may also reveal how, over time, distinct situations may distort the expectations of students from low social backgrounds, while not affecting (or have a lower impact on) students from higher social origins.

While it is the case that the extensive ethnographic and qualitative works on families may provide information on the mechanisms operating behind these demographic regularities, given the limited sample units, they do not offer a representative image of how the ongoing interaction between inequalities in resources of different families and attitudes of parents, teachers and students, may affect educational expectations and results, and vice versa.

CONCLUSION

Qualitative sociology holds a fundamental place in the sociology field. It should complement and enrich quantitative sociology works. The same is the case for the latter. It is not possible to construct a typology for conducting interviews without first knowing the demographic groups that we wish to study. If the described mechanisms are associated with extreme minority groups, in demographic terms, they will be of little interest. For example, Spanish sociology is

much more interested in examining the educational attitudes of northern African immigrants, as compared to the attitudes of immigrants from Bhutan. The mechanisms or processes are also highly linked to the regularities upon which they are based. Likewise, a quantitative study should consider qualitative information to understand which causal mechanism hypotheses lead to demographic regularities and the social meanings granted by the subjects to their actions. We believe that it is erroneous to believe that cause is explained once the statistical associations have been deprived of all exogenous influence —the sociology of variables—. Believing that the nature of a statistical analysis technique systematically ignores the feedback dynamics between family expectations and child performance is also an error. It is not easy to find camels in the North Pole and few reindeer wander the Sahara. However, disregarding all the quantitative sociology works that rely on general linear models would suggest discarding a valuable and perhaps irreplaceable tool in the analysis of social reality.

BIBLIOGRAPHY

- Abbott, Andrew (2001). *Time Matters: On Theory and Method*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Alonso-Carmona, Carlos (2020). *Estrategias de “implicación parental” en lo escolar. Determinantes y transformaciones*. Martín-Criado, Enrique (dir.), Sevilla: Universidad Pablo de Olavide. [Doctoral Thesis].
- Alonso-Carmona, Carlos and Martín-Criado, Enrique (2022). “Sociological Analysis of Parental Involvement in Schooling: ‘Time Matters’” / “Analizar sociológicamente la implicación escolar parental: ‘el tiempo importa’”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 179: 3-20. doi: 10.5477/cis/reis.179.3
- Bericat, Eduardo (2020). “¿Son las personas mayores tan felices como las jóvenes? Limitaciones metodológicas de los análisis de regresión”. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, 47: 153-83. doi: 10.5944/empiria.47.2020.27428

- Bernardi, Fabrizio (2006). *Análisis de la historia de acontecimientos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Boudon, Raymond (1974). *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*. New York: Wiley.
- Breen, Richard and Goldthorpe, John H. (1997). "Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory". *Rationality and Society*, 9(3): 275-305. doi: 10.1177/1043463970090 03002
- Erikson, Robert and Goldthorpe, John H. (1992). *The constant flux: a study of class mobility in industrial societies*. Oxford: Oxford University Press.
- Gambetta, Diego (1998). Concatenations of Mechanisms. In: P. Hedström and R. Swedberg (eds.). *Social Mechanisms: An Analytical Approach to Social Theory*, (pp. 102-125). New York: Cambridge University Press.
- Goldenberg, Claude; Gallimore, Ronald; Reese, Leslie and Garnier, Helen (2001). "Cause or Effect? A Longitudinal Study of Immigrant Latino Parents' Aspirations and Expectations, and Their Children's School Performance". *American Educational Research Journal*, 38(3): 547-582. doi: 10.3102/00028312038003547
- Goldthorpe, John H. (2021). *Pioneers of Sociological Science: a Genealogy of the Statistical Study of Human Populations*. New York: Cambridge University Press. (1st ed.).
- Hauser, Robert M.; Tsai, Shu-Ling and Sewell, William H. (1983). "A Model of Stratification with Response Error in Social and Psychological Variables". *Sociology of Education*, 56(1): 20-46. doi: 10.2307/2112301
- Heath, Anthony; Evans, Geoffrey and Payne, Clive (1995). "Modelling the Class-Party Relationship in Britain, 1964-92". *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 158(3): 563-574. doi: 10.2307/2983446
- Heckman, James (1997). "Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions Used in Making Program Evaluations". *The Journal of Human Resources*, 32(3): 441-462. doi: 10.2307/146178
- Holm, Anders and Jæær, Mads Meier (2013). Dentist, Driver, or Dropout? Family Background and Secondary Education Choices in Denmark. In: M. Jackson (ed.). *Determined to Succeed? Performance versus Choice in Educational Attainment*, (pp. 228-252). Oxford: Oxford University Press. Available at: <https://academic.oup.com/stanford-scholarship-online/book/29702/chapter/250404531>
- Lahire, Bernard (2007). "Infancia y adolescencia: de los tiempos de socialización sometidos a constricciones múltiples". *Revista de Antropología Social*, 16: 21-38.
- Lazarsfeld, Paul F. and Oberschall, Anthony R. (1965). "Max Weber and Empirical Social Research". *American Sociological Review*, 30(2): 185-199. doi: 10.2307/2091563
- Liu, Lu (2009). *From educational aspirations to college enrollment: A road with many paths*. Brown, Richard (dir.), Ann Arbor, United States. [Doctoral Thesis].
- Marcoulides, Katerina M.; Foldnes, Njål and Grønneberg, Steffen (2019). "Assessing Model Fit in Structural Equation Modeling Using Appropriate Test Statistics". *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 0(0): 1-11. doi: 10.1080/10705511.2019.1647785
- Martín-Criado, Enrique (2014). "Describir, Explicar, Participar En El Debate Público. La Necesidad de La Investigación Cualitativa". *Arxius*, 31: 85-96.
- Marx, Karl (1983). *Mathematical Manuscripts of Karl Marx*. S. Yanovskaya (ed.). New York: New Park Publications.
- McNeal, Ralph B. (2012). "Checking In or Checking Out? Investigating the Parent Involvement Reactive Hypothesis". *The Journal of Educational Research*, 105(2): 79-89. doi: 10.1080/00220671.2010.519410
- Oesch, Daniel and Rennwald, Line (2018). "Electoral Competition in Europe's New Tripolar Political Space: Class Voting for the Left, Centre-Right and Radical Right". *European Journal of Political Research*, 57(4): 783-807. doi: 10.1111/1475-6765.12259
- Pearl, Judea (2009). *Causality*. Cambridge: Cambridge University Press. (2nd ed.).
- Popper, Karl (1996). *Un mundo de propensiones*. Madrid: Tecnos.
- Puccioni, Jaime (2018). "Parental Beliefs About School Readiness, Home and School-Based Involvement, and Children's Academic Achievement". *Journal of Research in Childhood Education*, 32(4): 435-454. doi: 10.1080/02568543.2018.1494065
- Schad, Susanne Petra (2019). *Empirical Social Research in Weimar-Germany*. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Song, Hyun-a (2016). *The Effects of Parents' College Savings on College Attendance Among Students from Families with Low-incomes: The Mediating*

role of Parent's Discussions about College with Their Children. Elliot, William (dir.), Ann Arbor, United States. [Doctoral Thesis].

Stolzenberg, Ross M. (2003). "Book Review: Time Matters: On Theory and Method. By Andrew Abbott. Chicago: University of Chicago Press,

2001". *Sociological Methods and Research*, 31(3): 420-427. doi: 10.1177/0049124102239082

Vermunt, Jeroen K. (1996). *Log-linear Event History Analysis: A General Approach with Missing Data, latent Variables, and Unobserved Heterogeneity*. Tilburg: Tilburg University Press.

RECEPTION: August 23, 2022

REVIEW: October 26, 2022

ACCEPTANCE: January 30, 2023

El tiempo importa tanto que sabemos cómo medirlo: un comentario a Alonso-Carmona y Martín-Criado

Time Is so Important that We Know How to Measure It: A Reflection for Alonso-Carmona and Martín-Criado

Ildefonso Marqués Perales y Manuel Herrera-Usagre

Palabras clave

Desigualdad de oportunidades educativas

- Modelos de interacción
- Modelos lineales generalizados
- Relación familia-escuela
- Sociología cuantitativa

Key words

Inequality of Educational Opportunities

- Interaction Models
- Generalized Linear Models
- Family-school Relationships
- Quantitative Sociology

Resumen

El estudio del tiempo y la respuesta de los individuos ante cambios contextuales constituye un aspecto crucial en ciencias sociales, particularmente en el análisis de las desigualdades educativas y la implicación parental durante las etapas iniciales de la escolarización. El presente comentario tiene como objetivo contrastar ciertas conclusiones esgrimidas por Alonso-Carmona y Martín-Criado (2022) en su examen crítico de los modelos lineales generales aplicados a datos de encuestas, y en particular sobre el impacto de las prácticas y expectativas parentales en la educación filial. Siguiendo la crítica iniciada por Andrew Abbott (2001), abordaremos minuciosamente cada uno de sus postulados críticos relacionados con los modelos lineales generalizados, y examinaremos el modelo alternativo propuesto por Alonso-Carmona y Martín-Criado, el enfoque procesual y relacional, en base a las conclusiones a las que llegan.

Abstract

The study of time and the response of individuals to contextual changes are crucial aspects in the social sciences, especially when analyzing educational inequalities and parental involvement during early stages of schooling. This work contrasts certain conclusions made by Alonso-Carmona and Martín-Criado (2022) in their critical examination of the general linear models applied to survey data, especially regarding the impact of parental practices and expectations on children's education. In response to the critique made by Andrew Abbott (2001), a detailed examination is offered of the critical postulates related to generalized linear models, while also examining the alternative model proposed by Alonso-Carmona and Martín-Criado: the processual and relational approach, based on the conclusions reached.

Cómo citar

Marqués Perales, Ildefonso; Herrera-Usagre, Manuel (2023). «El tiempo importa tanto que sabemos cómo medirlo: un comentario a Alonso-Carmona y Martín-Criado». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 184: 137-146. (doi: 10.5477/cis/reis.184.137)

La versión en inglés de esta nota de investigación puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Ildefonso Marqués Perales: Universidad de Sevilla | imarques@us.es

Manuel Herrera-Usagre: Universidad de Sevilla | mherrer3@us.es

INTRODUCCIÓN

Carlos Alonso-Carmona y Enrique Martín-Criado son dos figuras destacadas de la sociología de la educación en nuestro país, especialmente el último de ellos. Sus trabajos, principalmente de carácter cualitativo, son leídos con gran atención. Estos autores han publicado recientemente en esta misma revista un artículo denominado «Analizar sociológicamente la implicación escolar parental: el tiempo importa» (2022).

Este artículo se basa en una crítica al «modelo general lineal», como lo denominan los autores, siguiendo la crítica del sociólogo norteamericano Andrew Abbott (2001). Básicamente, este autor considera que los modelos de regresión y correlación son inadecuados para el estudio de la realidad social. Este modelo lineal se caracterizaría por las siguientes tres particularidades: flujo causal monótono, ausencia de efectos de secuencia y significado independiente del contexto. Estas limitaciones metodológicas dan una imagen empobrecida de la acción social y, además, producen malinterpretaciones. En concreto, a la hora de estudiar la involucración parental en interacción con el origen social, y su impacto en los resultados educativos a largo del tiempo, algunos de estos estudios basados en el «modelo general lineal», acaban respaldando una teoría culturalista sobre las desigualdades educativas: «las clases populares valorarían menos la escuela» (Alonso-Carmona y Martín-Criado, 2022: 4). Los autores proponen, en su sustitución, el modelo procesal y relacional.

Esta nota de investigación se crea con el propósito de contrastar algunas de las conclusiones de su artículo, principalmente, el hecho de que el modelo lineal generalizado presenta limitaciones significativas para analizar la realidad social, en general, y, sobre el efecto de las prácticas y expectativas parentales en los resultados escolares, en particular. La crítica fun-

damental que puede realizarse deriva de la concepción estrecha (en lo tocante a las variables independientes) y desactualizada (en lo tocante a las variables dependientes) que tienen estos autores sobre el modelo lineal generalizado (o MGL como lo denominan). Estrecha porque su concepción se ciñe a una descripción incompleta del MGL. Desactualizada porque no consideran sus extensiones.

Claro está que se pueden realizar objeciones al modelo MGL. La más acertada es antigua y divertida. François Simiand (1873-1935) señalaba que este método llevaba a comparar el comportamiento de un reno en el Sahara con el de un camello en el Polo Norte. En efecto, el modelo lineal puede llevar a de-socializar los individuos (Bericat, 2020) haciendo comparaciones imposibles, especialmente, cuando las variables son muchas y los casos pocos. Hay que ser consciente de esta limitación que en gran medida es de naturaleza demográfica, y, en la medida de lo posible, sortearla, por ejemplo —sin extendernos mucho en este punto pues no es el tema que nos toca— empleando pesos poblacionales.

No obstante, antes de adentrarnos más en la temática, diremos solo tres cosas de carácter general. En primer lugar, es incorrecto afirmar que los Modelos Lineales Generalizados (MLG de aquí en adelante) no contemplan la naturaleza interactiva de la realidad social. Solo basta con multiplicar dos variables independientes (o tres si se quiere) para introducir una interacción en una regresión. A partir de ahí, las causas dejan de ser aditivas para decir algo más que la suma de sus partes. De hecho, la introducción de términos interactivos es tan antigua como la propia regresión. Como ya le sucedió a su autor de referencia, Andrew Abbott, Alonso-Carmona y Martín-Criado ignoran esta propiedad. Ross Stolzenberg, en su crítica al libro *Time Matters* de Abbott (2001), lo explica con una claridad meridiana:

El modelo lineal no requiere relaciones lineales entre las variables; el modelo lineal es necesariamente lineal en sus parámetros (una cuestión totalmente técnica), pero el modelo lineal no requiere que las variables independientes tengan efectos lineales o incluso aditivos (2003: 423).

En la gran familia de los MLG nada nos impide formular todo tipo de relaciones no lineales (exponencial, cuadrática, logarítmica o, incluso, polinómica) que pueden hacer que, en un momento dado, una variable deje de tener efecto, lo vuelva a tener más tarde, o bien que, al interaccionar con otra variable (por ejemplo, clase social e inteligencia, o clase social y origen étnico), el efecto se multiplique dejando de ser lineal. Afirmar, por tanto, que «la causa actúa constantemente» y de manera monótona, es decir, lineal (Alonso-Carmona y Martín-Criado, 2022: 4) es, cuanto menos, impreciso. En segundo lugar, su visión está desactualizada porque las nuevas aplicaciones del modelo lineal son capaces de extender los resultados a modelos que no son estrictamente lineales. El avance en el análisis con variables dependientes discretas extiende el uso de la regresión lineal a contextos ordinales y discretos (logit, el probit y el tobit)¹. Como se sabe, estos se conocen con el nombre de modelos lineales generalizados y probablemente sean de los MLG con mayor uso hoy en día en ciencias sociales². En tercer lugar, debe-

mos entender los modelos MLG no como modelos que buscan «la variable que explica» sino como el intento de explicar fenómenos macrosociales específicos desde iniciativas de acción a nivel micro que están condicionadas, que no causadas, por situaciones macrosociales más generales (Goldthorpe, 2021). Esta es una lección fundamental. En ciencias sociales, a veces se cae en la tentación de creer que gran parte de los modelos estadísticos multivariantes son modelos causales. Los modelos MLG no tienen porqué ser aplicados desde modelos de dependencia causal o modelos recursivos. También existen modelos no recursivos que contemplan el empleo de técnicas de interdependencia entre variables donde su relación no es de variables dependientes-independientes estrictamente. Pueden tener relaciones recíprocas, tal y como parecen proponer Alonso-Carmona y Martín-Criado con su modelo procesual. De hecho, algunas de las referencias utilizadas ya proponen un MLG no recursivo para explicar cómo las expectativas se van ajustando en función del desempeño de los estudiantes, especialmente durante la etapa secundaria, utilizando modelos de ecuaciones estructurales (McNeal, 2012; Goldenberg *et al.*, 2001).

Una vez que se certifica que una regularidad estadística posee el rigor suficiente, la causa de su existencia debe hallarse en las mentes de los sujetos, ya sea a nivel intencional o sub-intencional (Gambetta, 1998). Son estos, y solo estos, los que generan los procesos, las propensiones (Popper, 1996) que mantienen vivas las asociaciones entre variables, y que no son más que características de esos mismos sujetos.

¹ Esto es así independientemente de que el modelo de probabilidad lineal esté siendo en gran medida recuperado en la última década, principalmente, por sus mejores asunciones.

² Existen, además, algunos problemas que los autores presentan y que nosotros no acabamos de ver. Sin entrar en mucho detalle, los autores afirman «el *software* estadístico rutiniza el MGL al incorporarlo en las operaciones más extendidas, permitiendo que se aplique de forma casi automática con una formación rápida y estandarizada. Desde entonces, el MGL se reproduce sin esfuerzo, incorporado en programas académicos y *software*» (Alonso-Carmona y Martín-Criado, 2022: 6). No es del todo cierto que se apliquen «sin esfuerzo». Los modelos de análisis multivariantes requieren de gran pericia y multitud de horas de trabajo para apli-

carlos con rigor. Si bien es cierto que el aumento de su accesibilidad puede generar aplicaciones incorrectas (cosa que también le pueden ocurrir a los *software* cualitativos), «las habilidades del trabajador o trabajadora no debieran ser confundidas con la precisión y poder de sus herramientas» (Stolzenberg, 2003: 424).

Esta es la única causación sociológica posible. Nada que ver con la causación del mundo físico.

Por ello, nada impide que la asociación estadística entre dos variables obedezca a mecanismos causales plurales. La edad puede estar asociada al hecho de ir a la discoteca, lo que es una regularidad estadística, pero un conjunto de jóvenes puede estar inclinado a entrar en ella por su amor a la danza, su necesidad de comunicarse y divertirse, o por su voluntad de dejar atrás su soltería (incluso, dependiendo de la época, el mismo individuo puede optar por una o por otra o, si se quiere, por un conjunto de ellas). Todos estos últimos son mecanismos hipotéticos —tanto para la sociología basada en encuestas como también la basada en entrevistas cualitativas— y es a ellos donde hay que acudir para explicar las asociaciones estadísticas. Por cierto, estos mecanismos podrían ser descritos por la aproximación cualitativa, pero no inferidos. Esta tarea le tocaría de nuevo a los métodos cuantitativos, más concretamente, a aquellas técnicas experimentales o pseudo-experimentales.

Los grandes estadísticos de la historia contemporánea (Galton, Pearson, Yule) fueron claros a este respecto: el análisis estadístico no conlleva obligatoriamente causación³. A este respecto, es fundamental señalar la importancia de los MLG en su versión multivariable pues con ella podemos hacer —por medio de los controles y de las mediaciones— que nuestros análisis puedan ser, al menos, lo más robustos posibles en sus inferencias. Y no es cosa menor. Es precisamente esta confusión la que conduce a considerar que el MLG hubiera sido ajeno a

los objetivos propuestos por los padres de la sociología, como hacen los autores del artículo que bosquejamos (Alonso-Carmona y Martín-Criado, 2022: 5). Los *Manuscritos Matemáticos* de Karl Marx (1983) constituyen un intento de entender el cálculo infinitesimal. Todavía sin comprender este último en demasía, ya advertía de los beneficios que podía aportar para el estudio de las series históricas. Extraigamos otro ejemplo de la vida de Max Weber. Durante el desarrollo de uno de sus primeros análisis empíricos con datos de encuesta, en la Asociación para el Análisis Socio-Político (*Verein für Sozialpolitik*), este se lamentaba de su falta de conocimientos en el análisis estadístico al no poder testar adecuadamente sus hipótesis con datos de terratenientes y notables alemanes del este de Prusia (Lazarsfeld y Oberschall, 1965). Sin duda, esos infructuosos intentos desvelaron una forma de pensar que operaba claramente en «términos multivariados» (Goldthorpe, 2021; Schad, 2019). En suma, la falta de uso de los MLG de los padres de la sociología no se debió a su rechazo sino más bien a su ignorancia (justificada claro está por el débil desarrollo del aprendizaje de las ciencias puras)⁴.

El análisis cuantitativo del flujo causal monótono

Nos dicen los autores que el flujo causal monótono consiste en considerar que la causalidad va de lo grande a lo pequeño, que la causa actúa constantemente y que las causas y efectos fluctúan en el mismo periodo. Existen innumerables técnicas que permiten abordar el orden de aparición de las variables, incluso dentro del modelo lineal más clásico. Por ejemplo, la «causa» puede tener

³ Algún autor considera que es posible alcanzar a nivel macro la causación. Pearl (2009) proporciona estrategias valiosas para, si no alcanzarla, al menos, estar más cerca de ella. No obstante, este tipo de causación no debe confundirse con los microfundamentos o, dicho, de otro modo, con los motivos que se dan los individuos para optar por un curso de acción u otro.

⁴ Marx no conocía los desarrollos de Cauchy que suprimió los infinitesimales para cambiarlos por la teoría de límites contemporánea y, hasta donde sabemos, Weber tampoco conocía los desarrollos que Quetelet, Galton y Pearson impulsaron en el análisis multivariable.

diferentes momentos de afectación sobre el efecto y esto podría controlarse mediante modelos anidados, análisis multinivel o, simplemente, considerar diferentes periodos en un análisis longitudinal donde los coeficientes podrían tener diferente valor. Igualmente, podríamos considerar que la manera en la que las causas afectan a los efectos puedan darse a corto, medio o largo plazo. Para ello deberíamos poder contar con bases de datos longitudinales para poder así observar cómo fluctuaciones de la variable «causa» (que podría ser independiente, endógena o exógena, según el modelo) fluctúe durante un periodo corto y tenga efectos sobre la variación en la variable efecto en un periodo más largo. Por otro lado, el orden de aparición de las variables puede ser abordado por varios medios. Los modelos log-lineales jerárquicos pueden ser aquí nombrados por ser especialmente recomendados al pertenecer a la familia de los modelos de interdependencia y estar diseñados para el análisis del cambio en las variables discretas. Los estudios sobre el voto en los que se comienza con un sencillo modelo formado por pocas variables (edad, sexo) a las que se les va sumando un conjunto de ellas (educación, raza, clase, estatus, procedencia geográfica) comprobando cuáles tienen capacidad explicativa y cuáles no, es un ejemplo a este respecto (Heath, Evans y Payne, 1995; Oesch y Rennwald, 2018). Estos modelos, en su versión condicional (no dependencia), también permiten que se jerarquice la aparición de las variables en el tiempo (Vermunt, 1996). Pasemos a esta última versión pues es la que los autores del artículo parecen haber pasado por alto.

EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS EVENTOS

No hace falta desplegar modernas técnicas estadísticas para abordar de forma cuantitativa la sucesión de eventos a lo largo del

tiempo. El uso de probabilidades condicionales $P(A|B)$ ya lo permite. De hecho, la familia de modelos dinámicos ha tenido por objeto el uso del tiempo.

Pongamos el ejemplo de las cadenas del matemático ruso Andrey Markov (1856-1922). Estas permiten introducir el pasado en las acciones futuras. La dependencia de camino es perfectamente abordable; dos muestras pueden hacerse diferentes en función de la aparición de un fenómeno. En el caso del efecto de los estilos parentales en los rendimientos escolares, hubiera bastado con realizar una serie de cadenas que estudiaran las expectativas en dos muestras diferenciadas: aquellas que han obtenido malas notas y aquellas que no. Así se puede comprobar cómo una vez que aparece el fracaso, se modifican las expectativas de los padres y, a su vez, cómo estas influyen en el rendimiento escolar cambiando, quizá, su rumbo. Un ejemplo, los autores critican el trabajo de McNeal (2012) que trata de responder a la pregunta de si la involucración parental es causa o efecto de los resultados escolares (*reactive hypothesis*) con datos de una encuesta panel longitudinal con jóvenes de entre 13 y 17 años. Valoran que estudios como el de McNeal no consideren que «los comportamientos parentales [en un primer momento del tiempo] pueden ser efecto de la interacción de acciones parentales y filiales anteriores» y que «sus interpretaciones descartan así toda dinámica de *feedback* y efectos de secuencia» (Alonso-Carmona y Martín-Criado, 2022: 7-8). De hecho, esto sí se tiene en cuenta en el estudio cuando el autor aplica una técnica conocida como *cross-lagged regression analysis*, un modelo de ecuaciones estructurales que da cuenta de la interrelación de dos o más variables a lo largo del tiempo. En su estudio, McNeal considera que las estrategias de involucración que tienen los padres con sus hijos e hijas son resultados de otras anteriores, así como de los resultados educativos obtenidos, medi-

dos a través de sus calificaciones en ciencias (una variable de resultados) y a través de su asistencia a clase (una variable más actitudinal). El estudio controla, además, otros aspectos que también podrían afectar a esta relación: género, raza/etnia y estatus socioeconómico. Estas son las consideradas como covariables del modelo o variables de control. Así, utilizando únicamente las variables incluidas, podrían detectarse la propensión a la existencia de aquellas tres situaciones o tipos de familias según su entramado procesual y relacional que describen Alonso-Carmona y Martín-Criado (2022: 9) e incluso muchos otros entramados. No obstante, otra cuestión es si el autor, McNeal, considera el estatus socioeconómico (SES) como una hipótesis relevante en su análisis. Al incluirlo como covariable exógena, el autor omite esta cuestión de su análisis dejando el SES en la media y, por tanto, controlando este factor en la corroboración de su hipótesis. Probablemente, desvincular a los jóvenes de un elemento fundamental de su «red concreta e influyente de lazos de interdependencia» en los que ha crecido, el estatus socioeconómico de su familia, supone una pérdida enorme de información sociológica (Lahire, 2007: 30) pero es una decisión de carácter teórico, no debido a la naturaleza de la técnica que utiliza. Una vez más, no debemos confundir las habilidades del trabajador con la precisión de sus herramientas (Stolzenberg, 2003). Aquellas y aquellos que estudiamos las desigualdades de oportunidades educativas sabemos de la importancia del origen social y cómo este comienza a dejar su huella en etapas anteriores a la secundaria. De hecho, McNeal aboga por estudiar las raíces de las desigualdades educativas en periodos escolares anteriores a los que él estudia (McNeal, 2012: 88).

Por otro lado, el autor no descarta «toda dinámica de *feedback* y efectos de secuencia». El estudio de McNeal se propone contrastar la «hipótesis reactiva», por la cual

los padres se involucran más en la educación de sus hijos cuando estos empiezan a fallar, y concluye que esta hipótesis no se sostiene con sus datos e, incluso, en algunas etapas, podrían tener una «asociación negativa», pero no siempre. El autor también afirma que la involucración, especialmente en las primeras etapas, tiene efectos en el aumento de la asistencia a clase y las notas en ciencias (McNeal, 2012: 88). Los mecanismos causales de esta variedad de asociaciones positivas y negativas son los que trata de hipotetizar en su discusión, y en donde señala la gran variedad de estrategias de involucración que utilizan los padres. El estatus socioeconómico, por ejemplo, así como algunos rasgos propios de la etapa adolescente, podrían ser la explicación a esa gran variedad de efectos que la involucración parental tiene a lo largo del tiempo.

Estas diferentes asociaciones, además, no contradicen las conclusiones a las que llegan Alonso-Carmona y Martín-Criado en su estudio cualitativo. «Cuando los alumnos empiezan a sufrir académicamente o empiezan a no asistir a clase, los padres, de media, tienden a des-involucrarse con los hijos» (McNeal, 2012: 86); algo que los propios autores describen en su estudio entre las familias de origen social humilde que denominan de tipo 1 (Alonso-Carmona y Martín-Criado, 2022: 10-11). En definitiva, si McNeal no llega a las mismas conclusiones que Alonso-Carmona y Martín-Criado, no es porque use modelos lineales con sus datos, sino porque, en su perspectiva teórica, no incluye el estatus socioeconómico como un factor clave que explique las diferencias en los efectos de la involucración parental y su interrelación con el resto de factores (actitudes del estudiante y los resultados obtenidos). Para ello hubiese necesitado algo más que avanzadas técnicas de análisis multivariable.

El principal problema del estudio del tiempo en la sociología de la educación no

se debe a la capacidad de las técnicas sino, como en otros campos, a la falta de medios económicos para llevar a cabo encuestas adecuadas. El sesgo que crea el tamaño menguante de las muestras en las sucesivas transiciones educativas es un claro ejemplo de ello, pero incluso con estas limitaciones existen abordajes como la corrección por variables instrumentales de Heckman (1997). Por esta corrección, que corregía el sesgo de representatividad de las encuestas, el economista norteamericano fue galardonado con el premio Nobel. No obstante, quizá la técnica más adecuada para introducir las secuencias de acontecimientos sea la historia de eventos. Esta técnica nos permite observar la forma en que las variables independientes se van modificando en el tiempo (Bernardi, 2006). Con ella podemos construir la trayectoria laboral y/o educativa de un individuo.

Según los autores, los modelos lineales no podrían llegar a estas conclusiones porque ignoran las «dinámicas de *feedback* y de causación acumulativa» (2022: 12), lo cual no es del todo cierto puesto que tanto los modelos de ecuaciones estructurales, como el que hemos visto anteriormente, no contemplan variables dependientes e independientes sino variables observables o latentes exógenas (que solo pueden afectar en una dirección) o endógenas (que pueden afectar, ser afectadas por otras variables o afectarse mutuamente) (Marcoulides, Foldnes y Grømneberg, 2019). Esta distinción es clave para entender modelos complejos donde no solo existen variables independientes y dependientes (Alonso-Carmona, 2020: 208) sino entramados de relaciones.

EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS ENTRAMADOS

Si por entramados los autores entienden al conjunto de relaciones donde «las acciones de los sujetos modifican los entor-

nos que a su vez modifican a los sujetos» (Martín-Criado, 2014: 89), debemos de tener en cuenta que existen algunos entornos que pueden verse afectados por las acciones de los sujetos (por ejemplo, las actitudes de los padres) y otros que no. Otra manera, puede ser la de entender por entramados factores aleatorios que influyen de igual modo a diferentes conjuntos de sujetos. Los modelos anidados multinivel ubican el peso de las variables explicativas en función de un entramado de carácter superior y que es poco permeable a la modificación por parte de los sujetos (colegio, escuela, aula). Pero si se quieren construir entramados diferenciados de variables sin asumir relaciones causales, hubiera bastado con modelos latentes que a su vez pueden ser introducidos en modelos lineales de regresión. En realidad, aquí las posibilidades son infinitas.

Los modelos procesuales y de entramado

No obstante, incluso si negamos todo lo dicho anteriormente, una forma alternativa de evaluar y establecer un dictamen sobre el modelo procesual y de entramado que los autores reclaman sería valorarlo en función de los resultados (Erikson y Goldthorpe, 1992). Si sus resultados fueran enormemente válidos, potencialmente fiables y originales, quizá su crítica, aunque basada en principios incompletos y desactualizados, tendría una justificación parcial.

Lo que ellos defienden se basa fundamentalmente en las evidencias recogidas en la tesis doctoral de Alonso-Carmona utilizando 30 entrevistas y estudios etnográficos en escuelas con 18 familias de diferente origen social (Alonso-Carmona, 2020). En el trabajo que nos ocupa, los autores señalan tres tipos diferentes de «entramados familiares» caracterizados por diferentes relaciones paterno-filiales en su relación con la escuela. El primero de los entramados fa-

miliares (tipo 3) queda definido por hijos e hijas que presentan pocos conflictos en la escuela, cuya comunicación con los padres es fluida y cuyas expectativas se mantienen altas. La implicación paterna (deberes, reuniones con el profesorado, etc.) es escasa por innecesaria. En este grupo, formado por más de la mitad de su muestra (10), los orígenes sociales son variados pero los perfiles de estatus social «medio-bajo» son los más numerosos. Este grupo podría ser considerado el grupo en el que el talento, la motivación personal y las capacidades individuales han conseguido superar las eventuales barreras sociales y todo ello sin demasiada intervención paterna.

Los tipos 1 y 2 están formados por familias con hijos e hijas con rendimientos escolares medios y bajos pero cuyos orígenes sociales, así como los recursos, expectativas y decisiones tomadas, son muy diversos. Los autores describen, con una destacable capacidad de síntesis narrativa, cómo, tras los primeros fracasos académicos en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), las familias de estatus social bajo encuentran enormes dificultades para mantener las altas expectativas del inicio ante los fracasos y actitud de sus hijos e hijas, así como la frustración que les genera la percepción de falta de compromiso que tiene el profesorado sobre ellos (tipo 1). El tipo 2, en cambio, lo componen familias de un estatus social medio-alto y sus respuestas ante ciertas conductas desviadas y fracasos iniciales de sus vástagos les hacen desplegar una ingente cantidad de estrategias adaptativas y de control gracias a sus diferentes capitales (culturales y económicos), mejorando la comunicación con la escuela, re-encauzando la carrera académica de sus hijos e hijas y consiguiendo un mayor éxito que las familias del tipo 1.

Entendemos que estos son los resultados a los que se arriba siguiendo el modelo procesual. Como se aprecia, estos no contradicen aquellos otros obtenidos por

la teoría de la acción racional derivados de los trabajos en los campos de movilidad social y estratificación (Boudon, 1974; Breen y Goldthorpe, 1997; Holm y Jæer, 2013). Sin embargo, los autores indican con claridad que el modelo procesual permite captar las estrategias de las diferentes familias y su adaptación a los diferentes resultados escolares. Tratan de describir los mecanismos que operan tras las regularidades poblacionales que no son asidas por el MLG. Sin embargo, esto no es del todo así. Sus conclusiones ya han sido repetidamente contrastadas por la sociología de la educación que acude a todo tipo de modelos lineales generales con datos de encuesta. La ilustración más clara al respecto la constituye la obra de Raymond Boudon. A igual habilidad, el origen social sigue condicionando las decisiones que toman los individuos y sus familias. Los modelos lineales generales nos han venido ofreciendo esquemas que dan cuenta de la gran variabilidad del comportamiento humano, en el que los jóvenes con buenos rendimientos de familias humildes, y, posiblemente, con un gran talento natural, consiguen superar las dificultades y llegar a la universidad, al mismo tiempo que ofrece, por un lado, datos cuantificables y medibles en el tiempo a través de las grandes regularidades poblacionales que supone la persistencia de las desigualdades de oportunidades educativas y, por otro lado, cómo diferentes situaciones a lo largo del tiempo pueden torcer las expectativas en estudiantes de estatus bajo pero no afectar, o afectar en menor grado, a estudiantes de origen social alto.

Sí que es cierto, sin embargo, que el arduo trabajo etnográfico y cualitativo con las familias puede dar pistas sobre los mecanismos que operan tras estas regularidades poblacionales pero, dada las limitadas unidades de la muestra, no pueden ofrecer una imagen representativa de cómo la continua interacción entre las desigualdades en los

recursos de las diferentes familias y las actitudes de padres, profesorado y estudiantes, pueden afectar a las expectativas y resultados escolares y viceversa.

CONCLUSIÓN

La sociología cualitativa ocupa un espacio fundamental en la sociología. Su labor debe complementarse y enriquecerse con la labor de la sociología cuantitativa. Lo mismo le sucede a esta última. No es posible construir una tipología para realizar entrevistas si no se conocen la distribución de los grupos poblacionales que se quieren estudiar. Si los mecanismos que se describen se asocian a grupos extremadamente minoritarios en términos poblacionales, salvo en contadas ocasiones, estos no despertarán mucho interés. Por poner un solo ejemplo, para la sociología en España goza de mayor interés estudiar las actitudes ante la escuela de los inmigrantes magrebíes que las actitudes de los inmigrantes procedentes de Bután. Los mecanismos (o procesos) están también irremediabilmente vinculados a las regularidades que fundan. Asimismo, una investigación cuantitativa debe recurrir a la cualitativa para tener una idea de cuáles son los hipotéticos mecanismos causales que provocan las regularidades poblacionales, así como los significados sociales que los sujetos otorgan a sus propias acciones. Pensar que la causa queda explicada una vez que las asociaciones estadísticas han sido desprovistas de toda influencia exógena — la sociología de las variables— es, a nuestro juicio, un error. Pensar que la naturaleza de una técnica de análisis estadístico ignora de manera sistemática las dinámicas de *feedback* entre las expectativas familiares y los rendimientos filiales, también. Por pocos camellos que haya en el Polo y pocos renos que haya en el Sáhara, plantear, a estas alturas, una enmienda a la totalidad de la sociología cuantitativa que

emplea modelos lineales generales supone desperdiciar una herramienta valiosísima y quizá irremplazable, en el análisis de la realidad social.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbott, Andrew (2001). *Time Matters: On Theory and Method*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Alonso-Carmona, Carlos (2020). *Estrategias de «implicación parental» en lo escolar. Determinantes y transformaciones*. Martín Criado, Enrique (dir.), Sevilla: Universidad Pablo de Olavide. [Tesis doctoral].
- Alonso-Carmona, Carlos y Martín-Criado, Enrique (2022). «Analizar sociológicamente la implicación escolar parental: “el tiempo importa”»/«Sociological Analysis of Parental Involvement in Schooling: “Time Matters”». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 179: 3-20. doi: 10.5477/cis/reis.179.3
- Bericat, Eduardo (2020). «¿Son las personas mayores tan felices como las jóvenes? Limitaciones metodológicas de los análisis de regresión». *Empiria. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 47: 153-183. doi: 10.5944/empiria.47.2020.27428
- Bernardi, Fabrizio (2006). *Análisis de la historia de acontecimientos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Boudon, Raymond (1974). *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*. New York: Wiley.
- Breen, Richard y Goldthorpe, John H. (1997). «Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory». *Rationality and Society*, 9(3): 275-305. doi: 10.1177/104346397009003002
- Erikson, Robert y Goldthorpe, John H. (1992). *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Oxford: Oxford University Press.
- Gambetta, Diego (1998). Concatenations of Mechanisms. En: P. Hedström y R. Swedberg (eds.). *Social Mechanisms: An Analytical Approach to Social Theory*, (pp. 102-125). New York: Cambridge University Press.
- Goldenberg, Claude; Gallimore, Ronald; Reese, Leslie y Garnier, Helen (2001). «Cause or Effect? A Longitudinal Study of Immigrant Latino Parents' Aspirations and Expectations, and Their Children's School Performance». *American Edu-*

- cational Research Journal*, 38(3): 547-582. doi: 10.3102/00028312038003547
- Goldthorpe, John H. (2021). *Pioneers of Sociological Science: A Genealogy of the Statistical Study of Human Populations*. New York: Cambridge University Press. (1.ª ed.).
- Hauser, Robert M.; Tsai, Shu-Ling y Sewell, William H. (1983). «A Model of Stratification with Response Error in Social and Psychological Variables». *Sociology of Education*, 56(1): 20-46. doi: 10.2307/2112301
- Heath, Anthony; Evans, Geoffrey y Payne, Clive (1995). «Modelling the Class-Party Relationship in Britain, 1964-92». *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 158(3): 563-574. doi: 10.2307/2983446
- Heckman, James (1997). «Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions Used in Making Program Evaluations». *The Journal of Human Resources*, 32(3): 441-462. doi: 10.2307/146178
- Holm, Anders y Jæer, Mads Meier (2013). Dentist, Driver, or Dropout? Family Background and Secondary Education Choices in Denmark. En: M. Jackson (ed.). *Determined to Succeed? Performance versus Choice in Educational Attainment*, (pp. 228-252). Oxford: Oxford University Press.
- Lahire, Bernard (2007). «Infancia y adolescencia: de los tiempos de socialización sometidos a constricciones múltiples». *Revista de Antropología Social*, 16: 21-38.
- Lazarsfeld, Paul F. y Oberschall, Anthony R. (1965). «Max Weber and Empirical Social Research». *American Sociological Review*, 30(2): 185-199. doi: 10.2307/2091563
- Liu, Lu (2009). *From Educational Aspirations to College Enrollment: A Road with Many Paths*. Brown, Richard (dir.), Ann Arbor, United States. [Tesis doctoral].
- Marcoulides, Katerina M.; Foldnes, Njål y Grønneberg, Steffen (2019). «Assessing Model Fit in Structural Equation Modeling Using Appropriate Test Statistics». *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 0(0): 1-11. doi: 10.1080/10705511.2019.1647785
- Martín-Criado, Enrique (2014). «Describir, explicar, participar en el debate público. La necesidad de la investigación cualitativa». *Arxius*, 31: 85-96.
- Marx, Karl (1983). *Mathematical Manuscripts of Karl Marx*. S. Yanovskaya (ed.). New York: New Park Publications.
- McNeal, Ralph B. (2012). «Checking In or Checking Out? Investigating the Parent Involvement Reactive Hypothesis». *The Journal of Educational Research*, 105(2): 79-89. doi: 10.1080/00220671.2010.519410
- Oesch, Daniel y Rennwald, Line (2018). «Electoral Competition in Europe's New Tripolar Political Space: Class Voting for the Left, Centre-Right and Radical Right». *European Journal of Political Research*, 57(4): 783-807. doi: 10.1111/1475-6765.12259
- Pearl, Judea (2009). *Causality*. Cambridge: Cambridge University Press. (2.ª ed.).
- Popper, Karl (1996). *Un mundo de propensiones*. Madrid: Tecnos.
- Puccioni, Jaime (2018). «Parental Beliefs About School Readiness, Home and School-Based Involvement, and Children's Academic Achievement». *Journal of Research in Childhood Education*, 32(4): 435-454. doi: 10.1080/02568543.2018.1494065
- Schad, Susanne P. (2019). *Empirical Social Research in Weimar-Germany*. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Song, Hyun-a (2016). *The Effects of Parents' College Savings on College Attendance Among Students from Families with Low-Incomes: The Mediating Role of Parent's Discussions about College with Their Children*. Elliott, William (dir.), Ann Arbor, United States. [Tesis doctoral].
- Stolzenberg, Ross M. (2003). «Book Review: Time Matters: On Theory and Method. By Andrew Abbott. Chicago: University of Chicago Press, 2001». *Sociological Methods & Research*, 31(3): 420-427. doi: 10.1177/0049124102239082
- Vermunt, Jeroen K. (1996). *Log-Linear Event History Analysis: A General Approach with Missing Data, Latent Variables, and Unobserved Heterogeneity*. Tilburg: Tilburg University Press.

RECEPCIÓN: 23/08/2022

REVISIÓN: 26/10/2022

APROBACIÓN: 30/01/2023