

Revista de Administración Pública



(Very) few certainties concerning the establishment of e-voting

Dr. Josep M^a Reniu Vilamala*

“Currently, political activity has important deficits in the seduction of important sectors of the population [...] I understand it would be pointless and it would be against politics to maintain strong traditions, even the most ritualized ones, like going to the polling booths and voting –I agree this has an important ritual value- and not establishing mechanisms that society has increasingly adopted in other activities –commercial, cultural, recreational, informative, educational...— Politics, behaviors and forms of political participation have to evolve as other types of social behaviors.” (Sánchez, 2000:27)

Innovate or “disguise”? The implementation of ICT into political processes

We could say with almost absolute certainty that one of the issues on which there would be some general agreement concerning the characteristics of the ICT (Information and Communications Technology) implementation process among analysts and people in charge of public administrations; which is the disparity in existing criteria for its assessment. In this sense, at the risk of oversimplifying the analysis, we would be facing two major strategies: on the one hand, the search for innovation as a symbol for political administration modernization process and on the other hand, the simple implementation of technological tools or solutions into traditional processes. This is, to disguise an existing process. In this sense, we could not be referring to the habitual benchmarking processes which would allow solutions to be adapted to reality; however, we want to emphasize the existing differences between those ideas that consider ICTs as opportunities and those that think of them as trends. For example, following the (not very) recent US electoral experience, all of the political parties (as well as politicians) in the world have discovered the potential of ICTs, using ICTs as mechanisms to collect donations, open blogs or participate in an

* University of Barcelona, jreniu@ub.edu

unusual competition to add “friends” and/or “followers” on social networks like Facebook or Twitter.

So, which is the correct approach to implement ICT into political processes? Usually, this process is described through different analytical resources of stages or phase models; almost all of them are excessively technical. Most of the politicians and administrative in charge seem to have an absolute technical ignorance; therefore, it would be useful to approach this process through activities and organizational conditions that will guide the implementation of ICT into political processes and especially into electoral processes.

From this point of view, the initial phase or stage is characterized by focusing on information, that is, its main goal is to provide the citizens huge volumes of online information to access and share. This has led to the spilling of information related to the provision of services by Public Administrations; however, this is often done without filtering the information through the segmentation of said content. It can be inferred that most of the time citizens end up being misinformed; also, this websites have shortcomings in usability and accessibility.

Even though we assume this first stage can be easily overcome, the next step should be the automation of already existing procedure and services. That is, improve the effectiveness of the provision of services procedures by introducing solutions and applications to assist them. For example, “call-centers” or online “chat” assistance systems or Voice over IP services (VoIP); as well as the implementation of online processing processes (e-processing); all of these are referred to as generalized practices.

This scenario means that an important qualitative leap has been made; however, it reminds us that we face a difficult challenge that has been forgotten for some time. This is the need to face a process of reengineering; to reorganize political-administrative procedures. This challenge can be overcome by integrating different departments in Public Administrations, and especially by redefining this processes from a double perspective: citizens and efficient use of ICT. When we get to this third stage or phase, we find ourselves facing the strategic decision we mentioned earlier: innovate or disguise? In other words, the politician in charge of the decision should solve old challenges by analyzing existing information through new technological channels so as to create knowledge; or on the contrary, maintain the existing procedural dynamics by incorporating ICT only to satisfy activity memoirs or statistical counts.

We have reached a point where we face an obstacle of difficult solution. We find it obvious that these stages imply that the introduction of ICT in political processes —especially in electoral processes— has to be more

than just a simple technological disguise process. In general terms, the introduction of ICT in political and administrative processes ends up being a temporary trend with no real intention of permanence. This decision is greatly conditioned by the fact that the current political and institutional context where public administration operates (society of knowledge) is very similar to the traditional structural basis of the industrial society. Formal political structures have not adapted to the new technological environment; this is the one of the main reasons why political activity finds it difficult to adequately manage and represent the citizens' demands. Tensions appear when political processes —unlike other sectors of social activity— do not evolve at the same rhythm as the transformation of said institutional structures. And even though it is more and more common to use ICT in cultural, recreational, financial, educational, interpersonal relations, informational and other areas, political activities are not rooted in the “*ex situ*” principle of political representation, based on political participation passivity and reactivity. On the contrary, the new political environment after the establishment of ICT is characterized by “*in situ*” participation, built with the bricks of pro-activity and interaction, chasing the generation of direct and immediate effects on reality.

Nonetheless, it is important to emphasize that the much-demanded technological innovation cannot be considered as an inherently positive factor, but rather a factor that will only add value if it is used in a functional way in an equally innovative context. In other words, the ICT introduction process has to start from the fact that these are tools to achieve certain goals, and not the goals themselves.

Thus, two great problems with no suitable answers have arisen. On the one side, we have the aforementioned tension between information society and “old” social structures; thus, the appearance of a new knowledge society model also needs new political-institutional organizational models. That is, the use of the traditional political-organizational structure that is almost exclusively based on the political representation relation starts to clash with the citizens' (increasing) ability to become the main actors of the public arena. In this sense, the exploitation of the potential of the so called Web 2.0 technologies (Wikis, Twitter, blogs, Facebook, etc....) succeed in conditioning the political agenda thanks to its immediacy and the social interaction on which they are based. The effects of these actions, though and executed online, have to be assessed according to their success or failure and also as innovative actions or as simple adaptations or disguises of old practices with no added value.

The second problem goes beyond the adoption of short term measures (this paper's main interest) because it focuses on the need to overcome the current model of representative democracy to consolidate and generalize participative democracy practices based on the intensive and extensive

use of ICT. Basically, the current situation has paradoxical characteristics; essentially, we are trying to overcome old governance challenges that are still current by placing our hopes in new technological tools. Both problems have in common the difficulties faced by society to successfully implement ICT in political processes. These difficulties focus on the possibility (or evidence, unfortunately) of social exclusion that hovers over every implementation strategy of ICT.

Chart 1
SWOT Analysis on the implementation of e-voting

Weaknesses	Need to acquire specific competences <i>(digital alphabetizing)</i> + technological deployment <i>(infrastructural investment)</i>	Threats	Digital Divide/ Social Exclusion <i>(especially sensitive groups: older people and people with low income)</i>
Strengths	Social groups that will be potentially favored <i>(highly familiar to the Young population)</i>	Opportunities	Improvement in governance + Administration modernization

As we can see, in the aforementioned scenario (Chart 1) the goals are articulated in three main areas: a) improvement of governance by opening new channels in citizen participation to design public policies that will affect them; b) improve the quality of the provision of public services and c) measures focused on improving the access, interaction and provision of services of the Public Administration through electronic means.

So what things should we consider? On the one side, it is imperative that said ICT introduction process does not exclude an important part of the population; its main objective has to be the inclusion of all citizens. To achieve this, ICT has to be understood as complementary mechanisms to open new channels for citizen participation, management of public affairs and optimization of public resources. In this sense, more and more voices point out the need to go beyond the use of the Internet as the main channel between public administrations –understood as Big Government– and citizens (Government to Citizen - G2C)¹.

¹ On some previous occasion we have developed at great length our multiplatform strategy proposal for the provision of said e-services as well as the technological resource with highest penetration nowadays: cell phones. The advantages of this mobile democracy has to do with the state of infrastructure; mobile phone networks have already been deployed in almost any territory, this technology also favors social penetration with a 90% of unique users; its usability, cell phones have greater familiarity due to a high functional similarity with traditional phones, there is also a low inhibition threshold for new users regardless of their age.

If we focus on the political participation area, it becomes evident that one of the recurrent themes in established democracies is the need to debate over the introduction of participative democratic mechanisms. It will be said, certainly with some truth, that the operation of representative democracy needs elements in which citizens can express their opinions, projects and decide over more specific aspects, besides the periodic trip to the voting polls. This scenario becomes important if we consider two variables: on the one side, giving our analysis unit a local focus, each and every one of us have a direct and immediate perception of problems, needs and real priorities regarding decisions to be taken and policies to promote.

On the other hand, the expansion of ICT into political areas becomes a strong argument to claim greater participation, remembering its huge potential. In this sense; when facing these challenges, it is important to know that ICTs are only a tool. Said claim starts from the ascertainment that the political class—and citizens too—often generate unrealistic expectations regarding the use of ICTs, generating an idyllic environment where we are only a click away from every day making decisions about relevant issues and completely revolutionizing existing mechanisms for the governance of public affairs. Nothing could be further from the truth, ICTs do not create *per se* participation spaces, they also do not guarantee a better participation (qualitatively and quantitatively) or subvert the democratic government process.

This is why any ICT implementation in political participation areas should have a prior analysis of the real need to create said participation spaces along with the unavoidable reference to the pursued goals; and even though the recipe is complex, different experiences seem to indicate that the success of these experiences is a result of the combination of the following elements: a) a specific and precise delimitation of the object that motivates the ICT adoption; b) generation of a broad social and political consensus on it; c) the election of a mechanism or technological platform that has inclusive qualities, or that considers different participation channels.

In addition, even if it is an obvious and simple argument, we must remember that we learn to participate by participating, the political decision to introduce technological innovations should be considered as a learning process; the best results will appear on a medium and long term period of time. This is especially true if we consider that participative behavior does not depend exclusively on the opening of said spaces or the technological platform that has been used. Thus, using ICTs could and should be an excellent opportunity to promote citizen participation by offering them the possibility to express their opinions, suggestions and criticisms; as well as participation in the decision making process of specific issues regarding their environment.

In this sense, one of the main dangers is derived from the planning of political strategies that can be developed solely and exclusively in a virtual environment. The aforementioned has been done perhaps as a sign of technological excellence or as political propaganda; however, total migration to virtual contexts has denied access to an important part of the population the proposal was meant for. We mentioned earlier the need to deploy inclusive processes; that is, all groups should have the opportunity to access and take part in them, regardless of their technological knowledge or abilities. This can be achieved by combining different strategies. Firstly, it is especially useful to consider a gradual implementation of technological solutions, so that they can coexist with traditional mechanisms and specifically, to directly express the citizens' will through voting processes. Secondly, the use of different participation technological platforms should be considered; ICTs do not equal Internet, we have pointed out that we have a tool with greater penetration: cell phones.

In any case, if we focus on the analysis of e-voting potential as an example of technological implementation in political areas, one of the main sociopolitical facts is that it has certain inevitable character. As we have said before, ICT expansion to every human activity seems to justify the urgent need to include the political area and more specifically, electoral processes; nonetheless, it is important to consider some persistent misunderstandings concerning the adoption of e-voting.

Some misunderstandings...

1) E-voting can only be done via Internet

The first misunderstanding has to do with the automatic link established between e-voting and the use of Internet as the only channel to cast a vote. From this point of view, which focuses only on remote e-voting, its negative effects are criticized because of the digital divide in a short term period of time. They will say that remote e-voting can only be used by citizens that have access to the net; therefore, only higher socioeconomic and cultural levels of the population². This assertion is valid only for this type of e-voting; however, it is based on a mistake. E-voting has not only been developed as a remote solution, but also –especially in the Latin American context and very particularly in the Mexican one– as one that has a local configuration through the development of electronic ballot boxes

² Different solutions linked to remote e-voting are characterized by voting via internet, regardless of the technological platform that is used. The main mechanism used is a computer hooked to the net; however, remote voting can also be done through the use of state-of-the-art cellular phone technology or smartphones such as iPhones or Blackberries.

or DRE (Direct Recording Electronic); we can also consider as e-voting technologies the Optical Character Recognition (OCR)³ ones.

II) E-voting can only be used in uncontrolled environments

The second misunderstanding is closely linked to the last one, it emphasizes the lack of legal controls and safeguards while casting an e-vote. If we take into account the premise that remote e-voting is the only technological solution, high possibilities of coercion arise; the voter has to exercise his right to vote in an environment that is not monitored by any electoral authority.

Even though it is true that coercion is one of the main dangers of remote e-voting⁴, this type of voting is not the only plausible or desired scenario. Currently, the most habitual practice in e-voting is the one done in controlled environments, that is, the use of electronic ballot boxes or voting computers in polling stations, under direct supervision of electoral authorities in charge of the process.

Beyond the global strategy adopted worldwide (substituting traditional vote or using a combination of electronic ballot boxes and traditional ones); the interesting thing about using controlled environments lies in the use of identical or similar identification procedures and voter registration.

III) E-voting can only be used for political elections.

We previously considered the misunderstandings in the “theoretical” definition of e-voting, now we will focus on the misunderstandings in their practical realization. E-voting has been exclusively tied to public electoral processes –probably as a result of reductionist democratic conceptions–; thus, limiting the scope of its development.

³ This is no time to start a conceptual debate regarding the definition of e-voting; however, it is important to note that we think systems based on optical character recognition –such as optic ballot readers which are specially used in the US or some specific ballot boxes like the ones developed by Demotek in Spain– have some conceptual problems on fitting into the e-voting concept. And even though they are a technological improvement in vote scrutinizing and counting, votes are still expressed traditionally by marking or selecting something on a ballot. This means there is an absence of technological intervention in the casting of the vote; conceptually it would be difficult to use the same analysis criteria as in electronic ballot boxes and remote e-voting.

⁴ Coercion in the exercise of e-voting (AKA voting in pajamas) can be reduced by developing a system that allows the same citizen to cast several votes, only the last one will be computed. Additionally, cancellation of a remote vote by voting in person can be allowed during election day; both mechanisms are successfully used in Estonia [Ülle Madise, 2008].

Arguments regarding ICT generalization in the political-electoral arena cannot be limited exclusively to binding public processes. Moreover, a significant number of e-voting exercises in the Latin-American context –especially the Mexican– correspond to different processes, which do not have binding character⁵.

E-voting, in any form, should be understood as a mechanism that extends democratic culture throughout the social structure. Electoral processes that take place in universities, student associations, professional associations, political parties, etc. are particularly suitable spaces to improve and facilitate electoral participation. If we add the use of said technological solutions to conduct public consultations; whether they are binding or not, we will deepen democratic practices beyond institutional electoral processes.

IV) E-voting is only for rich countries

The corollary of misunderstandings refers to societies' economic capacities that develop or use e-voting processes. This statement may seem true in light of the economic costs associated with the development or acquisition of e-voting equipment, the truth is that a simple review of geographical distribution shows us this is a mistake. Besides the majority of the US counties or different implementations in the European Union (France, Belgium, the Netherlands, Switzerland...), the truth is we find e-voting processes in very different countries such as Argentina, Mexico, Brazil, New Zealand, Australia, Singapore, Spain, Estonia or Kazajstan, to name a few. In any case, this geographic variety contradicts e-voting economic determinism beyond the country's socioeconomic potential.

What reasons justify the introduction of e-voting?

After trying to undo the existing misunderstandings regarding e-voting definitions and characteristics, it is important to consider the reasons behind the adoption of said systems. In this sense, we consider the set of experiences up to date can be grouped under four great motivations related to technological development, deepening of participative democratic mechanisms, search for greater democratic legitimacy and lastly, the complexity of the electoral process.

Firstly, we must mention those societies that have had a high technological development; therefore they consider the electoral arena as a step in that growth. Countries such as Japan or Sweden, which are characterized by their high technological production, have initiated development processes

⁵ Considering pilot tests which took place in Coahuila, the Federal District, State of México, Baja California, Nuevo León, Chihuahua, Jalisco, San Luis Potosí or Campeche [Barrat, 2011 and 2007; Romero and Téllez, 2010]

of technological applications related to e-voting, even though they have not implemented said solutions to their electoral systems.

Secondly, we find those countries with a fully consolidated political democratic culture and which habitually deploy citizen participation mechanisms to design public policies. The paradigmatic example is Switzerland, which has high postal voting rates for a variety of consultations and referendums regarding diverse socio-political issues. It is not surprising that some Swiss cantons are leaders in the adoption of remote e-voting solutions to promote citizen participation in said processes and deepen the exercise of these participative democracy mechanisms.

Another reason, not directly adduced but noticeable in its development, is the one that links the adoption of ICT with democratic legitimacy processes of the political system. This is a problem and even though we cannot address it here, it is true that the analysis of some countries that have adopted e-voting –or completely migrated to be more accurate– shows us that they are not recognized as countries with high levels of democratic consolidation. The most paradigmatic examples are Venezuela and India, for very different reasons. In the Asian subcontinent, the existing social stratification based on the caste system makes it difficult to classify it according to regular democratic standards. That is why –along with the following reasons regarding complexity in the electoral process– it appears to be as if the adoption of an e-voting system works as a legitimizing mechanism of the different existing forces in the country. This can be clearly identified in Venezuela, the “Bolivarian revolution” (sic) of Hugo Chávez has decided to make a total migration to e-voting, besides implementing additional technological elements to –allegedly– enhance the integrity and quality of the democratic process and its results⁶.

Lastly, the most powerful reason to justify introduction or migration to e-voting processes is the first one mentioned. Countries with electoral systems which have different degrees of procedural complexity argue the need to simplify the voting process for their citizens. What kind of complexity are they arguing about? Basically, we can establish two great types of difficulties in the electoral process: on the one hand, we have problems derived from the way the vote is expressed (including electoral fraud) and on the other hand, those related to the “size” of the electoral process.

One of the main potential obstacles for electoral participation and, therefore, for improving democratic processes lies in the choice of a particular form

⁶ We are referring to voter identification and validation terminals (popularly known as “fingerprint scanners” or “captahuellas” in Spanish in the polling stations, based on fingerprint capture and validation through the electoral authority’s database. The details pertaining to its adoption or functioning have been criticized, as well as the doubtful party management of the relation between the voter’s personal data and their participation or lack of it in the Venezuelan electoral processes.

of expressing the vote. In Spain, for example, the act of voting is extremely simple: the voter selects a ballot of the chosen party which has a list of the candidates of said party. The voter introduces said ballot in an opaque envelope and then into a transparent ballot box. The voter does not need to carry out any additional procedure besides selecting the ballot: the voter does not have to mark or write anything on the ballot, he only has to be capable of identifying the party or party coalition he wants to vote for.

At the opposite end, we find systems in which voters have to operate on an electoral ballot by marking their choice with a cross (like in Mexico or other electoral systems), casting a vote for a party and one for a candidate (Germany) or by ranking all candidates (Ireland). If we assume that the degrees of difficulty are not the same in all of the aforementioned ways to cast a vote, we can assume that any type of operation on a ballot can lead to the commission of a mistake which can invalidate a vote—especially in cases of poor training, age or the individual's socioeconomic status—. These could be reasons enough to incorporate e-voting solutions to eliminate physical mistakes; however, the truth is that they can even be more justified in electoral systems where the voter expresses preference among candidates. Thus, the reduction of casting-of-the-vote complexity is a justificative element and the managing of the counting and scrutinizing process of the votes cast is a determining factor of the highest magnitude. In addition, the problems linked to electoral fraud situations should not be overlooked because they find fertile ground in those situations where the voter has to manipulate a ballot. In this sense, the introduction of technological solutions means greater difficulty in coercing voters; as long as the voting environment ensures basic conditions to exercise it.

On the other hand, we mentioned the complexity of the electoral process can be conditioned by its "size". We are talking about countries that have various electoral processes that happen at the same time, a very large population or a large territory. In the US we find a good example of processes that happen at the same time, the counties and states' ability to choose different voting systems and issues subject to consultation can lead to the emission of more than fifty votes in a single electoral process, this happened in California's last presidential election. Another example is the electoral concurrence in some Mexican states, the federal electoral process to elect the President of the Republic, deputies and senators can be held at the same time as the election for Governors, local deputies and municipal presidents⁷.

Besides this factor we must consider the complexity of the electoral process in countries with large populations, in which territorial extension

⁷ This happened in the federal electoral process on July 2nd 2006, in Jalisco, Guanajuato, Morelos and the Federal District local deputies and governors were elected; and local deputies and municipal presidents in Campeche, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí and Sonora [Aguilera de Prat and Reniu, 2007].

and communications infrastructure are key elements for the normal development of electoral processes. The examples in this regard are overwhelming: Brazil and India defend their decision to adopt e-voting in the urging need to logistically simplify their electoral processes due to a large number of voters and the difficulty to manage said processes in a large territory which is poorly communicated. So, two major assets in this regard are the capacity to manage bigger voting flows and drastically reduce the time it takes to transfer scrutiny acts from each polling booth to count them and release the results.

We have tried to clarify what e-voting is and why it is adopted, we will now try to show the (few) certainties to defend its adoption.

E-voting certainties

I) Modernization of electoral processes

As we have said before (Reniu, 2008 and 2008b), empirical data repeatedly show that electoral participation is not directly related to the introduction of ICTs, because participative behavior in citizens is shaped by several variables. In other words, the decision to participate in an electoral process has nothing to do with the way the vote is cast; it has to do with the perception of the process' decisiveness, the degree of competitiveness in it, the perception of the usefulness of politics, etc.

However, if we assume said idea, we could hardly state that the introduction of e-voting would per se immediately improve the electoral process. Although it is also true that in a context of generalization of these technologies to all areas of human activity, we cannot leave politics and elections out. If we did this, we could weaken even further the legitimacy and credibility of democratic institutions.

II) (Specific) Reduction of economic costs

Other times we have mentioned the doubts we have concerning the general costs of e-voting implementation and/or migration (Reniu, 2008b); although this is not an obstacle to assume there are specific economic benefits. There are three items in which economic costs are reduced: firstly –whatever the chosen technological solution is– there are enough elements to consider an important reduction of economic costs in logistics, human resources and used materials.

Fewer electoral materials (ballot boxes, screens and stationery: ballots, envelopes, etc) result in direct cost savings and indirect savings in transportation and manipulation. Secondly, the aforementioned reduction in the massive use of paper in traditional voting processes will also mean environmental benefits. Lastly, the cost of acquiring and maintaining e-voting technologies still needs to be discussed; however, the need to

deploy a political strategy to socialize said equipment is inexcusable. We are referring to the possibilities derived from its extensive and intensive use: extensive refers to the useful life of said equipment's machines –hardware– and computer programs –software– and intensive means that they should not only be used in binding public electoral processes.

III) Increased participation of certain social sectors

One of the main potentials of e-voting introduction paradoxically has to do with its relation to very specific and concrete social groups whose electoral behavior leans towards abstentionism. In light of this statement we could argue there is some kind of contradiction between it and our former criticism regarding the relation between e-voting and increased participation.

Then, to which side of the story do we stick to? We think the answer is crystal clear: there are certain groups that usually find themselves in a complicated position to exercise their right to vote in an effective manner. We pay attention to four groups we think could benefit from the introduction of e-voting: citizens living abroad and residents who will be absent on Election Day, hospitalized and or imprisoned citizens (if their political rights have not been taken away), citizens with disabilities and lastly, the youngest voters.

The issue of an effective exercise of the right to vote by those residing abroad or by citizens who know they will be far from their home on the day of the election has been tried to solve through different mechanisms⁸. In some cases (i.e. Canada), citizens far from home can appoint a delegate to vote in their name⁹. The practice of early voting is very interesting, this practice is wide spread in the US and the Scandinavian countries, electronic ballot boxes seem to be the ideal mechanism¹⁰.

Notwithstanding the above, the main voting alternative for these groups –whatever the reason is not to attend the voting polls– is voting via postal mail (Qvortrup, 2005: 414-419). Voting via postal mail poses one advantage: it allows citizens to vote; however, this advantage is usually out-

⁸ Even though it seems contradictory, not all electoral legislations allow citizen's residing abroad to exercise their right to vote. For example, Mexico allowed this for the first time on the federal electoral process on July 2nd 2006 after arduous discussions regarding content and methodology of the voting process by mail.

⁹ Casuistry regarding vote delegation, in general terms, has to do with the existence of physical difficulties to access voting polls, work demands, or simply being absent from home for other reasons: tourism, studies... The few cases where vote by delegation is accepted, there is a complex mechanism to certify said designation; although controls to ensure the delegate will exercise the vote according to the voter's will are not very clear; it is also a situation that presents a very high coercion and abuse potential.

¹⁰ In the European context, Switzerland, Finland, Norway, Iceland and Sweden have traditionally allowed the cast of early votes during the week previous to the day of the election; usually in public spaces such as libraries, City Council buildings and post offices.

weighed by the inconveniences which e-voting can help overcome, except in the Swiss case (Luechinger et al., 2007). One of the main inconveniences is that the voter needs to appear before an electoral authority (usually through postal services) to arrange his request for postal vote. After this first step, the citizen usually receives in the mail electoral documents that allow him to express his choice; later he returns them to the country of origin by mail. There is a deadline that has to be met, and due to the deficient functioning of many postal systems, most of the time this deadline is exceeded; thus, invalidating said possibility of electoral participation.

This image is complemented by another element, which paradoxically is accepted for voting via postal service, but that is used against the implementation of remote i-voting: voter coercion. The characterization of postal vote is, environmentally speaking, identical to the remote e-voting one: an uncontrolled environment in which no element allows us to state categorically that the voter has chosen freely. Examples of postal votes processed by political parties' delegations abroad that take part in the electoral process or the orientation of the collective decision of the members of family by the head of it; these are not just catastrophic predictions. Then, the paradox appears to justify the attack against the introduction of remote e-voting due to the danger of voter impersonation and coercion associated to said expression of vote. Speaking of voter impersonation, we should only remember that said act is a punishable electoral offense (in democratic electoral systems), meanwhile, coercion in these environments can be neutralized through strategies like the ones used in Estonia.

After everything we have said, we think that remote-voting implementation as a complementary channel would allow greater participation of citizens living abroad because of said mechanism's versatility and convenience against postal vote. On the other hand, citizens that could foresee their absence during election day could cast their vote remotely, having previously been registered in a specific census. Likewise, groups of hospitalized or imprisoned citizens, as well as people with physical disabilities (visual or physical impairment) could benefit from the introduction of e-voting. The first group could use any form of e-voting—using some kind of mobile ballot box in the case of electronic ballot boxes—; meanwhile, the second one could only use electronic ballot boxes. Audiovisual possibilities attached to these solutions allow the voting procedure to adapt to each voter's different and specific needs in real time. Thus, said solutions have the potential to modify the size of sources and images, they can also include private audio instructions—through the use of headphones—to assist visually impaired voters; other solutions have to be developed so that physically impaired people can vote too¹¹.

¹¹ It must not be forgotten that one of the great potentials is, precisely and specifically for the Mexican context, the possibility of presenting electoral information in different language formats; which would be a giant leap to achieve political standardization of Mexican ethnic and language minorities.

Lastly, we must not forget the group that could be potentially more receptive to the use of different e-voting systems because they are natural ICT users: young people. There is data backing up this information, there is a high volume of electoral abstention among young people. Besides an evident indifference and disinterest towards the electoral process and politics in general (which cannot be blamed on the use of any voting procedure), it is true that traditional voting procedures does not seem to generate excessive motivation for these voters.

Remembering our first certainty, modernization of the electoral process, we think that the introduction of these technological innovations can help hook this group and make them participate for the first time. ICTs would be used as way to break down existing reluctances to show the need and usefulness of electoral participation in democracy.

IV) Multiple participatory applications

We discussed earlier some misunderstandings, most of them derived from ignorance, that envelop the introduction of e-voting processes. Among them is the belief that these systems can only be used for binding political electoral processes. Nothing could be further from the truth; multiple scenarios show that the implementation of these systems is highly recommended in terms of improving participative processes and its high educational potential.

Conducting public consultations on issues of local relevance, improvement of election processes in all kinds of civil associations, universities, political parties, public and private professional organizations and the growing use of them in shareholder meetings in big companies bear witness to the different possibilities of e-voting¹². This diversification also benefits the recovery of the political culture of the participants, and in the end, the deepening of democratic practices.

V) Need for specific electoral authorities

The complexity associated with ICT introduction to electoral processes; specifically e-voting, urges us to reorganize –and update– the design, composition and attributions of electoral authorities. Said reorganization should take into account the implementation of multidisciplinary equipment to assess and analyze electoral processes which include e-voting technology solutions; furthermore, competence requirements that arise have a clearly defined specificity¹³.

¹² Sometimes citizen participation processes that include e-voting solutions are not as successful as expected (i.e. Consultation on the Reform of Avenida Diagonal in Barcelona); however, it is true that in America there have been numerous initiatives in this regard.

¹³ Examples of this attitude are the 2007 OSCE observation missions in systems that use e-voting like France, Belgium or Kazajstan. These missions include at least an e-voting expert, whose task is to specifically observe, analyze and evaluate the use of e-voting.

Constant presence of e-voting experts is not enough; we should consider generalizing the incorporation of citizen representatives on the tables of guardians of cryptographic keys in e-voting processes (Barrat, 2009)¹⁴. Lastly, the aforementioned certification and auditing processes should be included in this area, to ensure greater operational capacity in human resources and material terms (Boltz and Centeno, 2005).

VI) Coexistence with traditional voting and gradual implementation

Finally, one of the most consistent certainties shared by a great number of e-voting experts is that related to general and structural characteristics of e-voting that should guide implementation processes of e-voting. Said characteristics refer to the urgent need to understand that e-voting deploys all of its potential in those processes that use it as a tool. E-voting should be considered as another possible way to cast a vote, an additional channel which has –like traditional vote– specific potential and certain limitations.

According to this, we can ascertain that the best scenario to implement e-voting is that in which these technological solutions complement traditional voting; therefore, are not trying to substitute the latter. This additional characteristic of e-voting also involves the recommendation not to focus on a single e-voting technology but to weigh different solutions for different groups as we mentioned earlier. This would result in a multichannel electoral process; the voter would be able to choose between different technological solutions according to his needs, interests and abilities.

On the other hand, we understand that this multichannel e-voting introduction process should meet another criterion that favors citizen acceptance and procedural consolidation: gradual implementation. Processes that involve total migration to e-voting systems are not recommended; however, a generalized practice of conducting innumerable test pilots before adopting them as binding process is not recommended either. The first scenario –complete migration– has a long and varied list of disadvantages and inconveniences; effect of democratic gap and a difficulty to ensure transparent certification and auditing processes.

The second scenario, pilot tests, poses a more complex situation. Public authorities' arguments regarding the expansion of experimentation processes and pilot tests are often based on generic standard of legal-procedural caution. Bottom line is binding e-voting implementation is a decision that requires a detailed analysis of every variable involved in the

¹⁴ The “table of guardians” means to fragment and divide the precise cryptographic key to open an electronic ballot box and complete the counting process. So each member, randomly, receives a part of said key –generally in a smartcard– which they have to provide to reconstruct the key. The number of parts necessary to reconstruct said key can change, as well as the number of table members to meet procedural requirements established for each electoral process.

process. This is very true; nonetheless, in real life, most countries that are still in the experimentation stage are very reluctant to adopt it due to criteria that have nothing to do with legal caution. In other words, if we add up an outdated legal-electoral code, political fears due to ignorance of these technologies, groundless beliefs regarding nonexistent modifying effects in electoral results and the existence of private business interests of various companies that provide these solutions, the result is the need to discursively disguise indecision and lack of political will.

This would mean forgetting a tremendously negative effect derived from this strategy of indefinite delay that, therefore, affects the subsequent evaluations of pilot tests. Citizens which are aware of the limited practical applicability of most of these experiments, decide not to participate in them; thus, participation dwindles consultation after consultation. Citizens' results and evaluations of said tests end up being contaminated by a halo of banalization of these processes: if they do not have any effect over the citizens' life then it does not matter if they are used correctly or incorrectly or the way they are evaluated.

We might rightly add what María Ines Tula points out as an explaining factor for the little relevance of these types of processes: absence of electoral stress. Without the tension of a binding process, citizens view these elections as mere hobbies, not worth getting involved in (Tula, 2011); if the decision-makers wrongly assess these processes based solely on participation, the logical result would be to cancel the e-voting implantation process.

What can we do?

It would be very pretentious on our part to try to offer advice for the future; however, we think there are some elements that deserve to be mentioned because of their importance in the e-voting implementation process. Firstly, it seems clear we have to assume e-voting, in all of its forms, is not a magical political solution. In theory, reinforced by empirical data, it is clear that its introduction will not per se improve electoral participation. Secondly, the key to improve electoral processes (with or without e-voting) is to design public policies that focus on the empowerment and improvement of civic and democratic values; as well as to invest in technological infrastructure and digital alphabetization processes. The result of these policies will be the gradual reduction of structural elements that would otherwise promote the deepening of the democratic digital divide. Thirdly, e-voting should be considered as an excellent complementary tool to improve electoral processes. Furthermore, much of the project's success will be determined by a gradual rhythm of implementation, initially focusing on those social groups with greater difficulties in exercising their right to vote and then cover the rest of the population.

In conclusion, the facade of every e-voting implementation process should consider that although it can support the generation of a greater democratic legitimacy; in the end, said legitimacy should help deepen citizen information mechanisms, promote a solid political culture, respect fundamental rights and consequently, the accountability of representatives.

References

- Aguilera de Prat, Cesáreo R. y Reniu, Josep M^a (2007). El proceso electoral federal mexicano de 2 de julio de 2006. Antecedentes, estrategias políticas y resultados electorales. Barcelona, Fundación CIDOB. Documentos América Latina, n^o 17.
- Barrat, Jordi (2011). "El voto electrónico en México: pasado, presente y futuro", en Jordi Barrat y Rosa M^a Fernández (Coord.): Derecho de sufragio y participación ciudadana a través de las nuevas tecnologías. Madrid, Aranzadi, pp. 103-130.
- _____ (2009). "Observación electoral y voto electrónico", en Revista Catalana de Dret Públic, n^o 39, pp. 277-296.
- _____ (2007). "El voto electrónico en Latinoamérica: radiografía de un proceso en vías de consolidación", en Josep M^a Reniu et al.: Voto electrónico. Estudio comparado en una aproximación jurídico-política (Desafíos y oportunidades). Querétaro, FUNDAp, pp. 115-178.
- Boltz, Ingo y Centeno, Federico (2005). "Riesgos y debilidades del voto electrónico: en busca de transparencia, seguridad y confianza en el proceso electoral", en María Inés Tula (Coord.): Voto electrónico. Entre votos y máquinas. Las nuevas tecnologías en los procesos electorales. Buenos Aires, Planeta/Ariel, pp. 287-314.
- Luechinger, Simon; Rosinger, Myra y Stutzer, Alois (2007). "The Impact of Postal Voting on Participation: Evidence for Switzerland". Swiss Political Science Review 13(2), pp. 167-202.
- Madise, Ülle (2008). "Legal and political aspects of the Internet voting: estonian case", en Josep M^a Reniu (Ed.): E-voting: the last electoral revolution. Barcelona, ICPS, pp. 45-61.
- Qvortrup, Matt (2005). "First Past the Postman: Voting by Mail in Comparative Perspective". The Political Quarterly n^o 76(3), pp. 414-419.
- Reniu, Josep M^a (2008b). "Ocho dudas razonables sobre la necesidad del voto electrónico", en IDP, Revista de Internet, Derecho y Política n^o 6. Barcelona, UOC.
- _____ (Ed.) (2008). E-voting: the last electoral revolution. Barcelona, ICPS.
- _____ et. al. (2007). Voto electrónico. Estudio comparado en una aproximación jurídico-política (Desafíos y oportunidades). Querétaro, FUNDAp.
- Romero, Rodolfo y Téllez, Julio A. (2010). Voto electrónico, derecho y otras implicaciones. México, D.F., UNAM.

- Sánchez, Jordi (2000). *La votació electrònica: un debat necessari*. Barcelona, Fundació Jaume Bofill.
- Tula, María Inés (2011). "El voto electrónico en los procesos electorales argentinos", en Nicolás Loza (Comp.): *Voto electrónico y democracia directa. Los nuevos rostros de la política en América Latina*. México, D.F., FLACSO/TEPJF, pp. 51-66.

Algunas certezas (pocas) sobre la introducción del voto electrónico

Dr. Josep M^a Reniu Vilamala*

“La actividad política tiene en estos momentos déficits importantes de seducción de sectores importantes de la población [...] Entiendo que no tiene sentido y que sería contrario para la política, el hecho de mantenerse fuerte en unas tradiciones, por más ritualizadas que sean, como es ir al colegio electoral y votar –que estoy de acuerdo que tiene un valor ritual importante–, y no adoptar mecanismos que la sociedad está adoptando de manera creciente en multitud de otras actividades –comerciales, culturales, lúdicas, informativas, educativas...–. La política, los comportamientos y las formas de participación política deben evolucionar igual que evolucionan otros tipos de comportamientos de la sociedad” (Sánchez, 2000: 27).

¿Innovar o “maquillar”? La incorporación de las TICs a los procesos políticos

Casi con toda seguridad podríamos afirmar que una de las cuestiones sobre las que existiría un cierto acuerdo generalizado respecto de las características del proceso de implementación de las TICs (nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones) entre analistas y responsables de las administraciones públicas es precisamente la disparidad de criterios existentes para su evaluación. En este sentido, asumiendo el riesgo de simplificar en demasía el análisis, nos hallaríamos frente a dos grandes estrategias: por un lado la búsqueda de la innovación como estandarte de un supuesto proceso de modernización político-administrativa y, por el otro, la simple incorporación de herramientas o soluciones tecnológicas a prácticas tradicionales. Esto es, *maquillar* un proceso existente a fin de cuentas. En este sentido no estaríamos haciendo referencia a los habituales procesos de *benchmarking*, que permiten conocer nuevas soluciones y adaptarlas a la propia realidad, sino que más concretamente pretendemos hacer especial hincapié en las diferencias existentes entre aquellas

* Universidad de Barcelona, jreniu@ub.edu

concepciones de las TICs como oportunidad y aquellas que únicamente se suman a la *moda* del momento. Por poner un ejemplo, tras la (no tan) reciente experiencia electoral norteamericana la práctica totalidad de los partidos políticos (y también los mismos políticos) en el mundo han *descubierto* el potencial de las TICs, lanzándose a la utilización de las TICs como mecanismos recaudadores de donaciones, la apertura de *blogs* de diseño o una inusitada competición por sumar “amigos” y/o “seguidores” en las redes sociales como *Facebook* o *Twitter*.

Pues bien, ¿cuál debiera ser el planteamiento correcto para la incorporación de las TICs a los procesos políticos? Habitualmente se describe este proceso mediante el recurso analítico a diferentes modelos de etapas o fases, compartiendo casi todos ellos su excesiva *tecnificación*. Así, frente al generalizado desconocimiento técnico de los responsables políticos y administrativos aparece como más útil acercarse al dicho proceso a partir de las actividades y de los condicionantes organizativos que deberán guiar la introducción de las TICs a los diferentes procesos políticos y más especialmente en el entorno de los procesos electorales.

Desde esta óptica, la fase o etapa inicial se caracteriza por centrarse en la *información*, esto es, el objetivo central es poner a disposición del ciudadano ingentes volúmenes de información en línea para su consulta y difusión. Ello ha llevado a “volcar” en la red todas las informaciones relacionadas con la prestación de los servicios por parte de las Administraciones Públicas, a menudo sin una labor previa de filtrado de la información mediante la aplicación de criterios para la segmentación de dichos contenidos. Como bien puede colegirse, generalmente el resultado ha sido la generación de un efecto de *desinformación* en el ciudadano, unido a carencias en la usabilidad y accesibilidad de buena parte de este tipo de sitios web.

Si bien esta primera etapa se asume habitualmente como superada con excesiva ligereza, el siguiente paso debiera ser la *automatización* de los procedimientos y servicios existentes. Es decir, la mejora de la efectividad de los procedimientos de prestación de servicios a los ciudadanos mediante la introducción de soluciones y aplicativos para la asistencia a los mismos. Los ejemplos de los tradicionales “*call-centers*” o de los sistemas de asistencia en línea a través de los “*chat*” o de los servicios de telefonía por Internet (VoIP) por un lado así como la apertura de procesos de tramitación en línea (e-tramitación) son ejemplos de prácticas generalizadas.

Este escenario, que supone ya un salto cualitativo significativo nos aboca a uno de los grandes retos, tanto por lo dificultoso del mismo como por el abandono que sufre. Éste no es otro que la necesidad de enfrentarnos a

una labor de *reingeniería de procesos*, esto es, una labor de remodelación de los procedimientos político-administrativos. Reto a superar mediante la integración de diferentes departamentos de las Administraciones Públicas y, muy especialmente, la redefinición de los procesos desde una doble óptica: del ciudadano y del uso eficiente de las TICs. Y es precisamente en esta tercera fase o etapa donde nos encontramos con la decisión estratégica a la que nos referíamos al empezar: ¿innovar o maquillar? En otras palabras, se pone sobre la mesa del responsable político la decisión de responder a los viejos retos llevando a cabo nuevas actuaciones analizando la información disponible mediante los nuevos canales tecnológicos para así crear conocimiento o, por lo contrario, mantener las mismas dinámicas procedimentales incorporando únicamente las TICs para satisfacción de las memorias de actividades o para el recuento estadístico.

Y es aquí donde, precisamente, nos enfrentamos con un escollo de difícil solución. Nos parece obvio que estas fases implican la plena asunción que la introducción de las TICs en el ámbito de los procesos políticos –y muy especialmente en el caso de los procesos electorales– debe ir más allá de un simple proceso de *maquillaje tecnológico*. Es decir, de manera demasiado generalizada la introducción de las TICs a los procesos políticos y administrativos termina convirtiéndose en algo similar a una *moda pasajera*, sin voluntad real de permanencia. En buena medida esta decisión está condicionada por el hecho que el contexto político-institucional actual en el que operan las administraciones públicas (la sociedad del conocimiento) es altamente similar a las bases estructurales tradicionales propias de la sociedad industrial. Las estructuras formales de la política no se han acomodado aún al nuevo entorno tecnológico y es precisamente esta razón la que explica uno de los principales motivos que la actividad política presente dificultades para gestionar y representar adecuadamente las demandas de los ciudadanos. Las tensiones aparecen en el momento en que los procesos políticos, a diferencia del resto de sectores de la actividad social, no evolucionan al mismo ritmo en la transformación de dichas estructuras institucionales. Aunque actualmente es cada vez más habitual el uso de las TICs en los ámbitos de la cultura, el ocio, las finanzas, la educación, las relaciones interpersonales, la información, etc.... las prácticas políticas aún se encuentran ancladas en el principio “*ex situ*” de la representación política, basadas en la pasividad y reactividad de la participación política. Por contra el nuevo entorno político que se vislumbra a partir de las TICs se caracteriza por una participación “*in situ*”, construida con los ladrillos de la pro-actividad y la interacción, persiguiendo la generación de efectos directos e inmediatos sobre la realidad.

No obstante, es pertinente destacar que la demandada innovación tecnológica no puede plantearse como un factor intrínsecamente positivo, sino más bien como un factor que únicamente aportará valor añadido si se utiliza de manera funcional en un contexto igualmente innovador. En otras palabras, el proceso de introducción de las TICs debe partir del hecho que éstas son herramientas para alcanzar determinados objetivos, y en ningún caso los objetivos en sí mismos.

Se configuran así dos grandes problemáticas a las que aún no tenemos, como sociedad, respuestas satisfactorias. Por un lado la ya mencionada tensión entre la sociedad de la información y las “viejas” estructuras sociales, puesto que la aparición de un nuevo modelo de sociedad del conocimiento requiere también de nuevos modelos de organización político-institucional. Es decir, la utilización del entramado político-organizativo tradicional fundado casi en exclusiva sobre la base de la relación de representación política entra en tensión frente a la capacidad –cada vez más creciente– de los ciudadanos de erigirse en los principales actores de la arena pública. En este sentido la explotación de las potencialidades de las tecnologías de la denominada *Web 2.0* (*Wikis, Twitter, blogs, Facebook*, etc.) consiguen condicionar la agenda política esencialmente gracias a su inmediatez y a la interacción social en la que se basan. Los efectos de estas acciones, pensadas y ejecutadas *desde y en la red*, no sólo deben evaluarse según su éxito o fracaso sino que lo deben ser en tanto que acciones efectivamente innovadoras o bien como simples *adaptaciones o maquillajes* de viejas prácticas sin ningún valor añadido.

La segunda problemática va más allá de las medidas a adoptar a corto plazo (y de nuestro interés aquí) puesto que se centra en la necesidad de superar el actual modelo de la democracia representativa para consolidar y generalizar las prácticas de democracia participativa fundadas sobre el uso intensivo y extensivo de las TICs. En el fondo, la situación en la que nos hallamos adquiere características ciertamente paradójicas, puesto que en esencia estamos tratando de superar los viejos retos aún vigentes de la *gobernanza* depositando todas nuestras esperanzas en el uso de nuevas herramientas tecnológicas. De cualquier forma, y común a ambas problemáticas, las dificultades a las que todas las sociedades deben enfrentarse para una exitosa implementación de las TICs en los procesos políticos aparecen con fuerza. El centro de las preocupaciones lo ocupa de manera obvia, la posibilidad (o evidencia, desafortunadamente) de la exclusión social, que sobrevuela sobre cualquiera de las estrategias de implementación de las TICs.

Cuadro 1

Análisis DAFO de la implementación del voto electrónico

Debilidades	<p>Necesidad de adquisición de competencias específicas (<i>alfabetización digital</i>)</p> <p>+despliegue tecnológico (<i>inversión en infraestructuras</i>)</p>	Amenazas	<p>Brecha digital/Exclusión social (<i>colectivos especialmente sensibles: gente mayor y población con escasos recursos</i>)</p>
Fortalezas	<p>Colectivos sociales potencialmente favorables (<i>alta familiaridad para la población juvenil</i>)</p>	Oportunidades	<p>Mejora de la gobernanza + Modernización de la Administración</p>

A partir del escenario descrito (Cuadro 1) los objetivos a perseguir se vehiculan en tres grandes ámbitos: a) la mejora de la gobernanza, abriendo nuevos canales a la participación de los ciudadanos en el diseño de las políticas públicas que les habrán de afectar; b) la mejora de la calidad en la prestación de servicios públicos y, c) las medidas encaminadas a facilitar el acceso, la interacción, la transacción y la prestación de servicios de la Administración Pública a través de medios telemáticos.

Así las cosas ¿qué debemos tener en cuenta? Por un lado aparece como imperativo el hecho que dicho proceso de introducción de las TICs no se convierta en un proceso excluyente para una parte significativa de la población, sino que tenga como principal objetivo la (e)inclusión de todos los ciudadanos. Para lograrla las TICs deben entenderse como mecanismos complementarios para la apertura de nuevos canales para la participación de los ciudadanos, la gestión de los asuntos públicos y la optimización de los recursos públicos. En este sentido cada vez son más las voces que apuntan la necesidad de ir más allá del uso de Internet como el principal canal entre las administraciones públicas –entendidas como *Gran Gobierno*– y los ciudadanos (*Government to Citizen - G2C*)¹.

¹ En alguna otra ocasión hemos desarrollado con más extensión nuestra propuesta de estrategia multiplataforma para la provisión de dichos e-servicios así como el recurso a la solución tecnológica con mayor penetración actualmente: el teléfono celular. Las ventajas de esta m-democracia tienen que ver con el estado de las infraestructuras, en tanto que las redes de telefonía móvil se hallan ya desplegadas en casi cualquier ámbito territorial, así como el hecho que esta tecnología favorece una penetración social cercana al 90% de usuarios únicos; su usabilidad, en tanto que la telefonía celular presenta una mayor familiaridad en su uso debido a su alta similitud funcional con el teléfono tradicional; así como destaca por el bajo umbral de inhibición para los nuevos usuarios sin discriminación de edad.

Centrándonos en el ámbito de la participación política, es evidente que uno de los temas recurrentes en las democracias consolidadas es la necesidad de abordar el debate sobre la introducción de mecanismos de democracia participativa. Se dirá, ciertamente con parte de razón, que el funcionamiento de la democracia representativa precisa de elementos correctores en los que los ciudadanos puedan expresar sus opiniones, sus proyectos y también decidir sobre aspectos puntuales, más allá de la cita periódica con las urnas. Este escenario cobra especial relevancia al considerar dos variables: por un lado centrar nuestra unidad de análisis en lo local, donde cada uno de nosotros tenemos una percepción directa e inmediata de los problemas, las necesidades y las prioridades reales de las decisiones a tomar y de las políticas a impulsar.

Por otro lado la expansión de las TICs a los ámbitos de lo político se convierte en el gran argumento para reclamar esa mayor participación, tomando como ejemplo sus enormes potencialidades. En este sentido es absolutamente indispensable tener muy claro que, al plantearnos estos retos, las TICs no son más que un instrumento. Dicha exigencia parte de la constatación que a menudo parte de la clase política –y de los mismos ciudadanos– genera expectativas desmesuradas sobre el uso de las mismas, perfilando un entorno idílico donde sólo con un *click* cada uno de nosotros decidirá diariamente sobre todas las cuestiones objeto de nuestro interés, revolucionando completamente los mecanismos existentes para el gobierno de la *cosa pública*. Nada más alejado de la realidad, puesto que ni las TICs crean *per se* espacios de participación, ni son garantía alguna de una mejor participación (tanto cuantitativa como cualitativamente) ni, por supuesto, subvierten el proceso democrático de gobierno.

Es por ello que cualquier proceso de implementación de las TICs en el ámbito de la participación política deba tener como preludeo el análisis de la necesidad real de crear dichos espacios de participación junto con la inexcusable referencia a los objetivos que se persiguen. Aunque la receta es compleja, las diferentes experiencias parecen indicar que el éxito de este tipo de experiencias se deberá en gran medida a la combinación de los siguientes elementos: *a)* una delimitación concreta y precisa del objeto que motiva la adopción de las TICs; *b)* la generación de un amplio consenso social y político sobre el mismo, y *c)* la elección de un mecanismo o plataforma tecnológica con cualidades *inclusivas* o que, en su defecto, contemple diferentes canales de participación.

Además, y aunque parezca un argumento obvio y simplista, debe tenerse muy presente que *a participar se aprende participando*, con lo que la decisión política de introducir novedades tecnológicas deberá considerarse como un proceso de aprendizaje, en el que los mejores resultados aparecerán en el medio y largo plazo. Esto es especialmente cierto cuando consideramos que el comportamiento participativo no depende, única y exclusivamente,

de la apertura de dichos espacios ni de la plataforma tecnológica empleada. Así la utilización de las TICs puede y debe ser una excelente oportunidad para incentivar la participación de los ciudadanos, ofreciéndoles incluso la posibilidad adicional de expresar sus opiniones, sugerencias y críticas, así como también tomar decisiones sobre aspectos puntuales pero de especial relevancia en su entorno.

En este sentido, uno de los principales peligros es el derivado del diseño de estrategias políticas pensadas única y exclusivamente para su desarrollo en un entorno virtual. Quizás como muestra de la excelencia tecnológica o quizás como recurso político propagandístico, lo cierto es que en algunos casos la *migración* total a contextos virtuales ha supuesto que una parte significativa de la población a quien iba destinada la propuesta no haya podido acceder. Se señaló antes la necesidad de desplegar procesos inclusivos, esto es, que permitan que todos los colectivos puedan acceder y tomar parte en los mismos, independientemente de sus conocimientos o capacidades tecnológicas. Ello puede lograrse a través de la combinación de diferentes estrategias. En primer lugar resulta especialmente útil el considerar la implementación gradual de las soluciones tecnológicas, de forma que éstas coexistan con los mecanismos tradicionales en nuestro caso concreto para la expresión directa de la voluntad del ciudadano mediante el voto. Y en segundo lugar, debe considerarse la utilización de diferentes plataformas tecnológicas para la participación, puesto que las TICs no sólo son Internet sino que como se ha señalado contamos con una herramienta con mayor penetración ciudadana: la telefonía celular.

En cualquier caso, si nos centramos en el análisis de las potencialidades del voto electrónico como ejemplo de implementación de una tecnología al ámbito político, una de las principales constataciones desde una óptica sociopolítica es la constatación de un cierto carácter de *inevitabilidad*. Como hemos apuntado anteriormente, la expansión de las TICs a todos los ámbitos de la actividad humana parece justificar la imperiosa necesidad de abarcar también al campo de la política y, más concretamente, de los procesos electorales. No obstante, es preceptivo considerar antes la persistencia de algunos malentendidos sobre qué sea o qué suponga la adopción del voto electrónico.

Algunos malentendidos...

1) El voto electrónico es sólo a través de Internet

El primer malentendido hace referencia a la vinculación automática que se establece entre el voto electrónico y la utilización de Internet como único canal para la emisión del voto. Desde esta concepción, exclusivamente centrada en el voto electrónico remoto, se critican sus efectos negativos en cuanto a la profundización de la *brecha digital*, como mínimo en el corto

plazo. Se dirá que el voto electrónico remoto sólo podrá ser empleado por aquellos ciudadanos con acceso a la red y, por lo tanto, con unos niveles socioeconómicos y culturales por encima de la media del conjunto de la población². Dicha afirmación, válida en gran medida para este tipo de voto electrónico, parte de un error. El voto electrónico no sólo se ha desarrollado en sí como una solución remota, sino que también –y muy especialmente en el contexto latinoamericano y mexicano en particular– se caracteriza por disponer una configuración local mediante el desarrollo de urnas electrónicas o DRE (*Direct Recording Electronic*) así como también pueden considerarse dentro de este tipo de voto las tecnologías de reconocimiento óptico de caracteres (OCR)³.

II) El voto electrónico es sólo para entornos no controlados

El segundo de los malentendidos, íntimamente vinculado con el anterior, es el que pone el acento en la ausencia de controles y de garantías jurídicas en el momento de la emisión del voto. A partir de la premisa del voto electrónico remoto como única solución tecnológica se critican las altas posibilidades de coacción que puede sufrir el votante al tener que ejercer su derecho de sufragio en un entorno en el que ninguna autoridad electoral vela por sus derechos.

Si bien es cierto que la posible coacción es uno de los principales peligros de la votación electrónica remota⁴, este tipo de voto no es el único

² Las diferentes soluciones vinculadas al voto electrónico remoto se caracterizan por la emisión del voto a través de Internet, independientemente de la plataforma tecnológica que se utilice. Si bien el principal mecanismo es el uso de una computadora conectada a la red, lo cierto es que el voto remoto también puede ser emitido mediante el uso de telefonía celular de última generación o *smartphones* como puedan ser los modelos comerciales *Iphone* o *Blackberry*.

³ No es momento aquí de entrar en el debate conceptual sobre la definición del voto electrónico, pero sí creemos oportuno dejar constancia de que somos de la opinión que los sistemas basados en reconocimiento óptico de caracteres –como lectores ópticos de boletas de votación empleadas especialmente en los Estados Unidos o algunas versiones específicas de urnas como la desarrollada por *Demotek* en España– presentan algunos problemas conceptuales de encaje en el concepto de voto electrónico. Si bien suponen una mejora tecnológica en el escrutinio y recuento de los votos, lo cierto es que la expresión del voto sigue desarrollándose de forma tradicional mediante el marcado o la selección de una determinada boleta. Ello supone, cuando menos, la ausencia de intermediación tecnológica alguna en la emisión del voto, por lo que conceptualmente resulta difícil aplicar los mismos criterios de análisis empleados en el estudio de las urnas electrónicas o del voto electrónico remoto.

⁴ La relevancia de una posible coacción en el ejercicio del voto electrónico remoto (o voto en pijama como venimos denominándolo desde hace tiempo) puede ser reducida en buena medida con la habilitación de un sistema que permita la emisión de múltiples votos por parte del mismo ciudadano, siendo así que únicamente el último de estos será el que efectivamente se computará. Como medida adicional también puede permitirse la anulación del voto remoto mediante el voto en persona durante la jornada de votación, mecanismos ambos utilizados con éxito en Estonia. [Ülle Madise, 2008].

escenario posible y/o deseable. Así la práctica más habitual en estos momentos de implantación del voto electrónico es la que aprovecha los *entornos controlados*, esto es, la ubicación de las urnas electrónicas o de las computadoras de votación en colegios electorales, estando así bajo la directa supervisión de las autoridades electorales a cargo del proceso. Más allá de la estrategia global adoptada (sustitución total del voto tradicional o bien coexistencia de las urnas electrónicas con las urnas tradicionales), lo interesante de la utilización de entornos controlados radica precisamente en el mantenimiento de idénticos o similares procedimientos de identificación y registro del votante.

III) El voto electrónico es sólo para elecciones políticas

Si anteriormente considerábamos los equívocos en la definición “teórica” del voto electrónico, en esta ocasión nos hallamos frente a equívocos en su concreción práctica. Probablemente fruto de concepciones democráticas reduccionistas, se ha venido vinculando el voto electrónico única y exclusivamente a los procesos electorales públicos, limitando por tanto el alcance de su desarrollo. Así las consideraciones sobre la generalización de las TICs en el ámbito político-electoral no pueden limitarse únicamente a procesos públicos vinculantes. Es más, en un número significativo de ejercicios de voto electrónico en el contexto latinoamericano en general –y mexicano en particular– se corresponde no sólo a procesos diferentes, sino que además no revisten de carácter vinculante⁵.

Efectivamente el voto electrónico, en cualquiera de sus modalidades, debe entenderse como un mecanismo para la extensión de la cultura democrática en todo el entramado social. Procesos electorales en el seno de instituciones universitarias, asociaciones estudiantiles, asociaciones profesionales, partidos políticos, etc. constituyen espacios especialmente indicados en los que mejorar y facilitar la participación electoral. Si a ello unimos la utilización de dichas soluciones tecnológicas para la realización de consultas ciudadanas, vinculantes o no, conseguiremos avanzar en la profundización de las prácticas democráticas más allá de los procesos electorales institucionales.

IV) El voto electrónico es sólo para países ricos

El corolario del conjunto de malentendidos hace referencia a la capacidad económica de las sociedades que desarrollan y/o aplican procesos de voto electrónico. Si bien intuitivamente dicha afirmación pudiera parecer cierta a tenor de los costes económicos vinculados al desarrollo o adquisición

⁵ Considérense sólo a este respecto las experiencias piloto llevadas a cabo en Coahuila, D.F., Estado de México, Baja California, Nuevo León, Chihuahua, Jalisco, San Luis Potosí o Campeche [Barrat, 2011 y 2007; Romero y Téllez, 2010].

de equipos de votación electrónica, lo cierto es que un simple repaso a la distribución geográfica nos muestra lo erróneo de esta consideración. Además de buena parte de condados de los EE.UU. o de diferentes aplicaciones en la Unión Europea (Francia, Bélgica, Holanda, Suiza...), lo cierto es que encontramos procesos de votación electrónica en países tan diversos como Argentina, México, Brasil, Nueva Zelanda, Australia, Singapur, España, Estonia o Kazajstán, por citar algunos. En cualquier caso esta variedad geográfica contradice en buena medida el determinismo económico del voto electrónico, siendo posible su implementación más allá del potencial socioeconómico del país en cuestión.

¿Qué motivos justifican la introducción del voto electrónico?

Tras haber intentando deshacer los malentendidos existentes sobre la definición y características del voto electrónico es preciso considerar cuáles sean las razones que están detrás de la adopción de dichos sistemas. En este sentido consideramos que el conjunto de experiencias hasta la fecha pueden agruparse bajo cuatro grandes motivaciones vinculadas con el desarrollo tecnológico, la profundización en los mecanismos de democracia participativa, la búsqueda de mayor legitimación democrática y, finalmente, la complejidad del proceso electoral.

En el primer caso debemos hacer referencia a aquellas sociedades en las que se ha producido un elevado desarrollo tecnológico y que, por lo tanto, observan el ámbito electoral como una etapa más en ese crecimiento. Caracterizados por su elevada producción tecnológica, países como Japón o Suecia han iniciado procesos de desarrollo de aplicaciones tecnológicas vinculadas al voto electrónico si bien aún no han incorporado dichas soluciones a sus respectivos sistemas electorales.

En segundo lugar se encuentran aquellos países cuya cultura política democrática está plenamente consolidada y, además, utilizan de manera habitual mecanismos de participación ciudadana para el diseño de políticas públicas. El caso paradigmático en este sentido es Suiza, con elevados índices de voto postal para multitud de consultas y referéndums sobre las más diversas cuestiones sociopolíticas. No es raro, entonces, que algunos cantones suizos sean líderes en la adopción de soluciones de voto electrónico remoto para facilitar la participación ciudadana en dichos procesos, así como para seguir profundizando en el ejercicio de estos mecanismos de democracia participativa.

Otra de las razones, no aducidas en este sentido de forma directa pero sí claramente perceptible en su desarrollo, es la que vincula la adopción de las TICs con los procesos de legitimación democrática del sistema político. Si bien ésta es una cuestión problemática y que no podríamos abordar aquí, lo cierto es que el análisis de algunos de los países que

han adoptado –*migrado completamente*, para ser más exactos– hacia el voto electrónico no destacan precisamente por sus altos niveles de consolidación democrática. Seguramente los dos ejemplos paradigmáticos en este sentido sean Venezuela y la India, aunque por motivos diferentes. En el caso del subcontinente asiático la estratificación social imperante basada en el sistema de castas hace realmente difícil su clasificación dentro de los estándares democráticos habituales. Es por ello que, junto con los motivos que a continuación se mencionan respecto de la complejidad del proceso electoral, todo parece indicar que la adopción de un sistema de voto electrónico está operando también como mecanismo legitimador de las diferentes correlaciones de fuerzas existentes en el país. Dicha orientación es claramente identificable para el caso venezolano, en el que la “revolución bolivariana” (*sic*) de Hugo Chávez ha optado no sólo por la migración total al voto electrónico sino que además ha incorporado elementos tecnológicos adicionales para –supuestamente– *reforzar la integridad y calidad democrática del proceso y de sus resultados*⁶.

Finalmente, con toda probabilidad la razón más poderosa para justificar los procesos de introducción o migración al voto electrónico sea la primera de las citadas. Así, aquellos países cuyos sistemas electorales presentan diferentes grados de complejidad procedimental arguyen la necesidad de *simplificar* el proceso de emisión del voto por parte de los ciudadanos. ¿Y qué tipo de complejidad puede aducirse? Básicamente podríamos establecer dos grandes tipos de dificultades en el proceso electoral: por un lado las problemáticas derivadas de la forma de expresión del voto (incluyendo en este caso la problemática del fraude electoral) y, por otro lado, aquellas vinculadas con el “tamaño” del proceso electoral.

Uno de los principales obstáculos potenciales a la participación electoral y, por ende, a la mejora de los procesos democráticos estriba en la opción por una determinada forma de expresión del voto. En España, por ejemplo, el acto de la votación es tremendamente sencillo: el votante selecciona una boleta de la candidatura del partido de su elección, con la inclusión del listado de los candidatos propuestos por dicho partido, de entre tantas boletas como listas presentadas. Introduce la misma en un sobre opaco y, posteriormente, en la urna transparente. Como puede apreciarse en este ejemplo el votante no precisa de la realización de ningún procedimiento adicional a la selección de la boleta: no tiene que realizar ninguna marca o anotación en la boleta, con lo que únicamente debe ser capaz de identificar al partido o coalición de partidos de su elección.

⁶ Nos estamos refiriendo a los terminales de identificación y validación previa del votante (popularmente conocidos como “capta huellas”), en el mismo colegio electoral, basados en la captación de la huella dactilar y su validación contra la base de datos de la autoridad electoral. Los detalles relativos a su adopción y su funcionamiento han sido ampliamente criticados, así como la –cuando menos– dudosa gestión partidista de la vinculación entre los datos personales del votante y su participación o no en los procesos electorales venezolanos.

En el otro extremo encontramos aquellos sistemas en los que el votante debe *operar* sobre la boleta electoral, sea marcando su elección con una cruz (como en el caso de México y los sistemas electorales mayoritarios), emitiendo un voto de partido y uno de candidato (Alemania) o estableciendo un orden de prelación de todos los candidatos según su preferencia (Irlanda). Aun asumiendo que los grados de dificultad varían entre las diferentes formas de expresión del voto mencionadas, lo cierto es que la realización de cualquier tipo de *operación* sobre la boleta puede provocar en el votante —especialmente en aquellos casos de deficiente capacitación por motivo de la edad o de la condición socioeconómica del individuo— la comisión de errores que invaliden el voto. Si ello puede ya ser motivo suficiente para la incorporación de soluciones de voto electrónico que permiten la desaparición de dichos errores *fsicos*, lo cierto es que aún encuentran mayor justificación en aquellos sistemas electorales en los que el elector puede expresar preferencias entre los candidatos. Así no sólo la reducción de la complejidad en la emisión del voto aparece como elemento justificativo, sino que además la gestión del proceso de recuento y escrutinio de los votos emitidos es asimismo un condicionante de primera magnitud. Además, no debe dejarse de lado la problemática vinculada a las situaciones de fraude electoral que, en buena medida, encuentran un terreno abonado en aquellos casos en los que el elector debe manipular la boleta electoral. En este sentido la introducción de soluciones tecnológicas supone, como mínimo, una mayor dificultad para la coacción al votante siempre y cuando el entorno en el que se emite el voto garantice las condiciones básicas para el ejercicio del mismo.

Por otro lado hacíamos mención, en segundo lugar, de la complejidad del proceso electoral que puede venir condicionada también por el “tamaño” del mismo. Hacemos referencia a aquellos países con un elevado número de consultas electorales coincidentes en el tiempo, un alto número de población o una gran extensión territorial. Quizás uno de los ejemplos más evidentes en lo que se refiere al número de consultas concurrentes sea el norteamericano, donde la capacidad de los condados y los estados de elegir diferentes sistemas de votación así como someter al elector cuestiones a consulta puede dar lugar a la emisión de más de cincuenta votos en un único proceso electoral tal y como sucedió en California durante la última elección presidencial. Otro ejemplo bien puede ser la concurrencia electoral en algunas entidades federativas mexicanas, en las que junto con el proceso electoral federal para la elección del Presidente de la República, diputados y senadores, puede coincidir también la elección de Gobernador así como de diputados locales y presidentes municipales⁷.

⁷ Ello sucedió en el proceso electoral federal mexicano del 2 de julio del 2006, eligiéndose Gobernador y diputados locales en Jalisco, Guanajuato, Morelos y el Distrito Federal, así como diputados locales y presidentes municipales en Campeche, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí y Sonora [Aguilera de Prat y Reniu, 2007].

Pero además de este factor debe considerarse la complejidad de la gestión del proceso electoral en aquellos países con elevada población, en los que además la extensión territorial y las infraestructuras de comunicación son elementos clave para el normal desempeño de los procesos electorales. Los ejemplos en este sentido son contundentes: Brasil e India sustentan sus procesos de adopción del voto electrónico –entre otros argumentos– en la imperiosa necesidad de simplificar *logísticamente* sus procesos electorales debido al elevado número de votantes y a la dificultad por gestionar dichos procesos en un territorio enorme y deficientemente comunicado. Así, por ejemplo, dos de los principales activos en este sentido son la capacidad de gestionar mayores flujos de votación así como también la drástica reducción del tiempo para el traslado de las actas de escrutinio de cada casilla para la totalización y emisión de los resultados electorales.

Pues bien, una vez hemos intentado clarificar qué es y qué no es el voto electrónico y porqué se adopta, pretendemos mostrar las (escasas) certezas que nos llevarían a defender su adopción.

Certezas alrededor del voto electrónico

I) Modernización de los procesos electorales

Tal y como hemos puesto de manifiesto en otras ocasiones (Reniu, 2008 y 2008b), los datos empíricos demuestran repetidamente que la participación electoral no presenta una correlación directa con la introducción de las TICs, habida cuenta de las múltiples variables que inciden en la configuración del comportamiento participativo de los ciudadanos. Esto es, la decisión de participar en un proceso electoral no tiene nada que ver con la forma en la que se vaya a emitir el voto, sino que tiene que ver con la percepción de la decisividad del proceso, el grado de competitividad del mismo, la percepción de la utilidad de la política, etc.

No obstante, y asumiendo dicho planteamiento, difícilmente podemos afirmar que la introducción del voto electrónico *per se* suponga una mejora inmediata del proceso electoral. Pero también es cierto que, en un contexto de generalización de estas tecnologías a todos los ámbitos de la actividad humana, no podemos permitirnos dejar al ámbito de la política y las elecciones al margen de ello. Ciertamente hacerlo podría debilitar aún más si cabe la credibilidad y la legitimidad de las instituciones democráticas.

II) Reducción (puntual) de los costes económicos

Aunque en otras ocasiones hemos puesto de relieve las dudas relativas a los costes generales de la implementación y/o migración a sistemas

de voto electrónico (Reniu, 2008b), ello no es óbice para asumir como válidos determinados efectos benéficos en el plano económico. Tres son los grandes *ítems* en los que se reducen los costes económicos propios de los procesos electorales tradicionales: en primer lugar –y sea cual sea la solución tecnológica seleccionada– existen elementos suficientes para considerar una reducción sensible del coste económico relativo a la logística y a los recursos humanos y materiales a desplegar.

La menor cantidad de material electoral (urnas, mamparas y muy especialmente papelería –boletas, sobres...–) supone no sólo un ahorro económico directo sino también un ahorro indirecto en los costes asociados a su traslado y manipulación. En segundo lugar, e íntimamente relacionado con lo anterior, dicha reducción en la utilización masiva del papel como soporte físico de las votaciones tradicionales supone no sólo la citada disminución de los costes económicos sino que también conlleva efectos benéficos en materia medioambiental. Finalmente, aun cuando el coste de adquisición y mantenimiento de las tecnologías de voto sea una variable a discutir, debe asumirse como inexcusable la necesidad de desplegar una estrategia política de *socialización* de dichos equipos. Con ello nos referimos a las potencialidades derivadas de su utilización extensiva e intensiva: extensiva en lo que hace referencia a la *vida útil* de dichos equipos a partir del mantenimiento de los aparatos –*hardware*– así como de las aplicaciones informáticas –*software*–, e intensiva en tanto que su uso no debe quedar confinado únicamente a los procesos electorales públicos vinculantes.

III) Incremento de la participación de determinados sectores sociales

Probablemente una de las principales potencialidades de la introducción del voto electrónico tiene que ver, paradójicamente, con su vinculación a colectivos sociales muy concretos y específicos cuyo comportamiento electoral tiende con facilidad al abstencionismo. A la luz de esta afirmación se podría alegar algún tipo de contradicción con nuestra crítica anterior respecto a la supuesta vinculación entre voto electrónico y aumento de la participación.

Entonces, ¿con qué interpretación nos quedamos? La respuesta es clara a nuestro modo de ver: existen determinados colectivos que de manera habitual se encuentran en una posición complicada para poder ejercer su derecho de sufragio de manera efectiva. Cuatro son los grupos a los que prestamos atención y que consideramos potenciales beneficiarios de la introducción del voto electrónico: ciudadanos residentes en el extranjero y aquellos residentes que estarán ausentes durante la jornada electoral, aquellos ciudadanos internados en centros médicos y/o penales (sin tener retirados sus derechos políticos), aquéllos con alguna discapacidad física así como, finalmente, el conjunto de los electores más jóvenes.

El ejercicio efectivo del derecho de sufragio para los nacionales residentes en el extranjero o para aquellos ciudadanos sabedores que estarán ausentes de su domicilio durante la jornada electoral se ha intentado solucionar mediante diferentes mecanismos⁸. Especialmente para estos últimos, en algunos casos (Canadá, por ejemplo), determinados ciudadanos pueden designar un delegado que ejercerá en su nombre el voto⁹. Más interesante resulta la práctica del voto anticipado en persona, modalidad con una amplia difusión en los EE.UU. y en los países escandinavos, para lo cual las urnas electrónicas aparecen como el mecanismo idóneo¹⁰. No obstante lo señalado, la principal alternativa de votación para estos colectivos –sea cual sea el motivo de su incapacidad de acceder al colegio electoral– es la emisión de su voto a través del correo postal (Qvortrup, 2005: 414-419). Si bien la opción por el voto postal conlleva la ventaja de permitir al ciudadano la emisión de su voto, éstas suelen ser superadas por los inconvenientes que el voto electrónico puede ayudar a remediar, a excepción del caso suizo (Luechinger, *et al.*, 2007). Entre los principales inconvenientes pueden destacarse la necesidad del elector de personarse ante la autoridad electoral (generalmente mediante los servicios postales) para tramitar su solicitud de voto postal. Tras esta primera gestión, lo habitual es la recepción vía postal de la documentación electoral que permitirá al ciudadano expresar su selección y que deberá remitirse al país de origen a través del mismo medio. Todo ello condicionado además por unos límites temporales de obligada observancia y que, a tenor del deficiente funcionamiento de la mayoría de sistemas postales, suelen quedar sobrepasados con creces invalidando así dicha posibilidad de participación electoral.

La imagen se complementa con un elemento que, paradójicamente, se acepta para la opción del voto postal pero que se esgrime con suma

⁸ Aunque pueda parecer lo contrario no todas las legislaciones electorales observan dicha posibilidad de ejercicio del voto por parte de los nacionales residentes en el extranjero. A título de ejemplo recuérdese que en México dicha posibilidad se contempló por primera vez durante el proceso electoral federal de 2 de julio de 2006, tras arduas deliberaciones sobre el contenido y la metodología del proceso de voto por correo postal.

⁹ La casuística respecto de la delegación de voto, en términos generales, tiene que ver con la existencia de dificultades físicas para acceder al colegio electoral, exigencias laborales o, simplemente, la ausencia del domicilio por otros motivos –turismo, estudios... Aunque en los pocos casos en los que se acepta el voto por delegación presentan un complejo mecanismo para certificar dicha designación, ciertamente los controles para garantizar que el delegado ejercerá el voto en los términos deseados por el delegante no son claros y, por tanto, es una situación que presenta un excesivo potencial de coacción y abuso.

¹⁰ En el contexto europeo Suiza, Finlandia, Noruega, Islandia y Suecia han permitido tradicionalmente la emisión de votos anticipados en persona durante la semana anterior a la jornada de votación, generalmente en espacios de titularidad pública como bibliotecas, edificios del Ayuntamiento así como en las oficinas de correos.

contundencia contra la introducción del voto remoto por Internet: la coacción al votante. La caracterización del voto postal es, a efectos del entorno, idéntica a la del voto electrónico remoto: un entorno no controlado en el que ningún elemento nos permite afirmar categóricamente que el elector haya realizado su selección libremente. Los ejemplos de votos postales tramitados por delegaciones en el extranjero de partidos políticos que concurren al proceso electoral o la orientación de la decisión colectiva de los miembros de una familia por parte del cabeza de la misma no son simples especulaciones catastrofistas. La paradoja aparece, entonces, al fundamentar el ataque a la introducción del voto electrónico remoto en el peligro de la suplantación del votante y de la coacción asociada a dicha forma de expresión del voto. En cuanto a la suplantación del votante únicamente debe recordarse que dicha actuación constituye (en los sistemas electorales democráticos) un delito electoral punible, mientras que ya se ha señalado que la potencial coacción al votante en estos entornos no controlados puede neutralizarse mediante estrategias como las desarrolladas en Estonia.

A partir de lo señalado consideramos que la implementación del voto electrónico remoto como canal complementario permitiría una mayor participación de los ciudadanos residentes en el extranjero dada la mayor versatilidad y comodidad de dicho mecanismo de votación frente al voto postal. Por otro lado, en el caso de los ciudadanos que pudieran anticipar su ausencia durante la jornada de votación podrían también emitir su voto de forma remota, previo registro en un censo específico para tal fin. Por otro lado, los colectivos de ciudadanos internados en centros hospitalarios y/o penitenciarios así como aquéllos con alguna discapacidad física (deficientes visuales o físicos) también podrían beneficiarse de la introducción del voto electrónico. Si bien el primer grupo podría ser receptor de cualquier modalidad de voto electrónico —únicamente estableciendo algún tipo de urna móvil en el caso de urnas electrónicas—, el segundo aparece como destinatario específicamente de la utilización de urnas electrónicas. Las potencialidades audiovisuales de estas soluciones permiten que el procedimiento de votación se adapte a las diferentes necesidades específicas de cada votante en tiempo real. Así dichas soluciones cuentan con las potencialidades de modificación del tamaño de las fuentes e imágenes, pueden también incorporar indicaciones auditivas privadas —mediante auriculares— para asistir a la votación de deficientes visuales así como deben estar concebidas también para permitir su utilización por parte de disminuidos físicos¹¹.

¹¹ No debe olvidarse que una de sus grandes potencialidades es, precisamente y específicamente para el contexto mexicano, la posibilidad de presentar la información electoral al elector en diferentes formatos lingüísticos con lo que se estarían dando pasos agigantados para la normalización política de las minorías étnico-lingüísticas mexicanas.

Finalmente no debe minusvalorarse el colectivo que, potencialmente, pueda ser más receptivo a la utilización de los diferentes sistemas de voto electrónico debido a su condición de *usuarios naturales* de las TICs: los jóvenes. Un dato fácilmente contrastable es el elevado volumen de abstención electoral que se registra entre las cohortes más jóvenes en nuestras sociedades. Además de la indiferencia y desinterés manifiesto hacia el proceso electoral y la política en general (no achacable en ningún caso como ya hemos señalado a la utilización de uno u otro procedimiento de emisión del voto), lo cierto es que el procedimiento tradicional de votación no parece tampoco generar excesivas motivaciones para estos electores. Acudiendo a la primera de nuestras certezas, la modernización del proceso electoral, somos de la opinión que la introducción de estas novedades tecnológicas puede operar en términos de *banderín de enganche*, como incentivo, para una primera participación electoral de este colectivo. Se trataría de la utilización de las TICs como elemento de ruptura de las reticencias existentes para mostrar la necesidad y utilidad de la participación electoral en democracia.

IV) Múltiples aplicaciones participativas

Al principio hemos discutido los malentendidos, en gran medida provenientes del desconocimiento, que rodean los procesos de introducción del voto electrónico. Entre ellos destaca la creencia que estos sistemas únicamente se dirigen a la realización de procesos electorales políticos de carácter vinculante. Nada más alejado de la realidad: no sólo ello no es cierto sino que aparecen múltiples escenarios donde la aplicación de estos sistemas es altamente recomendable en términos de mejora de los procesos participativos así como de su elevado potencial pedagógico.

La realización de consultas ciudadanas sobre cuestiones de relevancia local, la mejora de los procesos electivos en todo tipo de asociaciones civiles, universidades, partidos políticos, organizaciones profesionales públicas y privadas así como su creciente utilización en las juntas de accionistas de las grandes empresas dan buena fe de las diversas posibilidades del voto electrónico¹². Esta diversificación tiene, además, efectos benéficos respecto de la amortización de los equipos de votación, la mejora de la cultura política de los participantes y, a fin de cuentas, en la profundización en la práctica democrática.

V) Necesidad de autoridades electorales específicas

La complejidad asociada a la introducción de las TICs a los procesos electorales, y más concretamente el voto electrónico, plantea cada vez

¹² Aunque es cierto que en algunas ocasiones los procesos de participación ciudadana en los que se aplican las soluciones de voto electrónico no son todo lo exitosas que cabría esperar (por ejemplo el caso de la Consulta sobre la Reforma de la Avenida Diagonal en Barcelona), no es menos cierto que en todo el continente americano han sido numerosas las iniciativas en este sentido.

con mayor urgencia la reorganización –y actualización– del diseño, la composición y las atribuciones de las autoridades electorales. Dicha reorganización debiera contemplar la incorporación de equipos multidisciplinares con capacidad para evaluar y analizar los procesos electorales en los que se implementen las soluciones de voto tecnológico, toda vez que las exigencias competenciales derivadas de ello poseen una especificidad claramente delimitada¹³.

Junto a esta presencia constante de expertos en voto electrónico debería también considerarse la pertinencia de generalizar la incorporación de representantes ciudadanos en las mesas de custodios de las claves criptográficas de los procesos de votación electrónica (Barrat, 2009)¹⁴. Finalmente, éste es también el ámbito en que deberían situarse los anteriormente discutidos procesos de certificación y auditoría, a fin de garantizar una mayor capacidad operativa en lo que a recursos humanos y materiales se refiere (Boltz y Centeno, 2005).

VI) Coexistencia con el voto tradicional e implementación gradual

Finalmente una de las certezas más consistentes y compartidas entre la gran mayoría de estudiosos del voto electrónico es la referente a las características generales y estructurales que deberían guiar los procesos de implementación del voto electrónico. Por dichas características hacemos referencia a la imperiosa necesidad de comprender que el voto electrónico despliega todo su potencial en aquellos procesos en los que se concibe como una *herramienta*. El voto electrónico debe así considerarse como una posibilidad adicional para la emisión del voto de los ciudadanos, como un canal adicional de participación dotado –al igual que sucede con el voto tradicional– de unas determinadas potencialidades y de ciertas limitaciones.

Esta consideración lleva así a afirmar que el mejor escenario para la implementación del voto electrónico es aquél en el que estas soluciones tecnológicas son *complementarias* al voto tradicional y, por lo tanto,

¹³ Un ejemplo de esta actitud lo constituyen las misiones de observación de la OSCE en aquellos sistemas en que se utiliza el voto electrónico como han sido Francia, Bélgica o Kazajstán durante el año 2007. En estas misiones se incluye como mínimo una plaza de e-voting expert, centrado única y específicamente en la observación, análisis y evaluación del uso del voto electrónico.

¹⁴ Las “mesas de custodios” consisten en la fragmentación y reparto de la clave criptográfica precisa para la apertura de la urna electrónica y la realización del proceso de totalización. Así cada miembro, en un número variable, recibe una parte alícuota de dicha clave –por lo general en formato de *smart-card*– que posteriormente deberá aportar para la reconstrucción de la clave. Los umbrales mínimos de “partes” de dicha clave necesarias para la reconstrucción de la clave son diversos, así como el número de miembros de la mesa, en función de las exigencias procedimentales que se establezcan para cada proceso electoral.

carentes de la pretensión de sustitución de las mismas. Pero es más, este carácter complementario, adicional, del voto electrónico conlleva además la recomendación de no centrarse sólo en una única tecnología de votación electrónica sino de sopesar diferentes soluciones para diferentes colectivos tal y como se ha argumentado con anterioridad. El resultado sería así la configuración de un proceso electoral *multicanal* en el que el elector, además del voto tradicional, pudiera optar entre diferentes soluciones tecnológicas en función de sus necesidades, intereses o capacidades.

Por otro lado entendemos que este proceso de introducción del voto electrónico en ese contexto multicanal deberá ajustarse a otro criterio que favorecería su aceptación ciudadana y su consolidación procedimental: la gradual implementación. Aunque los procesos de migración completa a sistemas de voto electrónico no son en modo alguno recomendables, tampoco lo es la práctica generalizada de realizar innumerables pruebas piloto previas a su adopción con carácter vinculante. En el primer caso –migración completa– el listado de desventajas e inconvenientes es largo y variado, desde los efectos que genera en términos de brecha democrática hasta la dificultad de garantizar procesos transparentes de certificación y auditoría.

En el segundo, pruebas piloto, nos enfrentamos con una situación algo más compleja. A menudo los argumentos ofrecidos por las autoridades públicas para la dilatación de los procesos de experimentación y pruebas piloto se construyen a partir de un criterio genérico de cautela jurídico-procedimental. El argumento de fondo descansa sobre el hecho que la implementación del voto electrónico vinculante es una decisión cuya trascendencia política exige un análisis pormenorizado de todas las variables intervinientes en el proceso. Ciertamente es así. Pero también lo es que la realidad nos muestra como buena parte de los países que aún se encuentran en esta fase de experimentación son, en realidad, enormemente reticentes a su adopción por criterios que poco tienen que ver con dicha cautela jurídica o garantista. En otras palabras, la intersección que se produce entre unos ordenamientos jurídico-electorales desfasados, los temores políticos provocados esencialmente por el desconocimiento de estas tecnologías, la creencia infundada de unos efectos modificadores (inexistentes) sobre los resultados electorales, y finalmente la existencia de intereses empresariales privados de las diferentes empresas proveedoras de estas soluciones, termina llevando a la necesidad de *maquillar* discursivamente la indecisión y la falta de voluntad política.

Ello supone obviar un efecto tremendamente negativo derivado de esta estrategia de dilación indefinida y que, por ende, incide en la evaluación de las sucesivas pruebas piloto. Los ciudadanos, conscientes de la escasa aplicabilidad práctica de la inmensa mayoría de estos experimentos, optan

en el mejor de los casos por no tomar parte en los mismos con lo que la participación desciende consulta tras consulta. Así los resultados y valoraciones que los ciudadanos realizan de dichas pruebas terminan por contaminarse de un cierto halo de *banalización* de estos procesos: si no tendrán ningún tipo de efecto sobre la vida del ciudadano entonces es indiferente la correcta o incorrecta utilización de los mismos así como la valoración que de ellos se haga. A ello se une lo que María Inés Tula, con acierto, viene apuntando desde hace tiempo como factor explicativo de la poca relevancia de este tipo de procesos: la ausencia de *stress* electoral. Sin la tensión propia de un proceso vinculante el ciudadano considera estas votaciones como simples pasatiempos en los que lógicamente no vale la pena participar (Tula, 2011), por lo que si los decisores evalúan erróneamente estos procesos únicamente sobre la base de la participación el resultado no puede ser otro que la cancelación de la implantación del voto electrónico.

Entonces ¿cómo le hacemos?

Sería muy pretencioso por nuestra parte intentar tan siquiera ofrecer consejos a futuro, pero como mínimo somos de la opinión que existen algunos elementos que merecen ser destacados como significativos en un proceso de implementación del voto electrónico. En primer lugar parece claro que debe partirse de la asunción que el voto electrónico, en cualquiera de sus diferentes modalidades, no es en ningún caso una panacea política. La certeza teórica, reforzada por datos empíricos, de que su introducción no supondrá *per se* una mejora de la participación electoral es clara y contundente. En segundo lugar, ciertamente las claves para la mejora de los procesos electorales (con o sin voto electrónico) es diseñar políticas públicas centradas en la potenciación y mejora de los valores cívicos y democráticos así como inversiones en infraestructuras tecnológicas y procesos de alfabetización digital. El resultado que cabrá esperar de estas políticas será la reducción paulatina de los elementos estructurales que, de otra forma, potencian la profundización de la brecha digital en brecha democrática. Finalmente, en tercer lugar, el voto electrónico debe considerarse como una excelente herramienta complementaria para la mejora de los procesos electorales. Ahora bien, buena parte del éxito del proceso vendrá dado por un ritmo gradual en su implementación, centrándose inicialmente en aquellos colectivos sociales con mayores dificultades para hacer efectivo su derecho de sufragio y, posteriormente, pasar a englobar al resto de ciudadanos.

En cualquier caso, y para concluir, en el frontispicio de cualquier proceso de implementación del voto electrónico debería estar presente la consideración que aunque éste puede apoyar en la generación de una mayor legitimación democrática del sistema político, en el fondo dicha legitimación deberá descansar a la profundización de los mecanismos de información

ciudadana, la promoción de una sólida cultura política, el respeto a los derechos fundamentales y, como corolario, a la rendición de cuentas por parte de los representantes.

Bibliografía

- Aguilera de Prat, Cesáreo R. y Reniu, Josep M^a (2007). *El proceso electoral federal mexicano de 2 de julio de 2006. Antecedentes, estrategias políticas y resultados electorales*. Barcelona, Fundación CIDOB. Documentos América Latina, nº 17.
- Barrat, Jordi (2011). "El voto electrónico en México: pasado, presente y futuro", en Jordi Barrat y Rosa M^a Fernández (Coord.): *Derecho de sufragio y participación ciudadana a través de las nuevas tecnologías*. Madrid, Aranzadi, pp. 103-130.
- _____ (2009). "Observación electoral y voto electrónico", en *Revista Catalana de Dret Public*, nº 39, pp. 277-296.
- _____ (2007). "El voto electrónico en Latinoamérica: radiografía de un proceso en vías de consolidación", en Josep M^a Reniu, *et al.*: *Voto electrónico. Estudio comparado en una aproximación jurídico-política (Desafíos y oportunidades)*. Querétaro, FUNDAp, pp. 115-178.
- Boltz, Ingo y Centeno, Federico (2005). "Riesgos y debilidades del voto electrónico: en busca de transparencia, seguridad y confianza en el proceso electoral", en María Inés Tula (Coord.): *Voto electrónico. Entre votos y máquinas. Las nuevas tecnologías en los procesos electorales*. Buenos Aires, Planeta/Ariel, pp. 287-314.
- Luechinger, Simon; Rosinger, Myra y Stutzer, Alois (2007). "The Impact of Postal Voting on Participation: Evidence for Switzerland". *Swiss Political Science Review* 13(2), pp. 167-202.
- Madise, Ülle (2008). "Legal and political aspects of the Internet voting: Estonian case", en Josep M^a Reniu (Ed.): *E-voting: the last electoral revolution*. Barcelona, ICPS, pp. 45-61.
- Qvortrup, Matt (2005). "First Past the Postman: Voting by Mail in Comparative Perspective". *The Political Quarterly*, nº 76(3), pp. 414-419.
- Reniu, Josep M^a (2008b). "Ocho dudas razonables sobre la necesidad del voto electrónico", en *IDP, Revista de Internet, Derecho y Política*, nº 6. Barcelona, UOC.
- _____ (Ed.) (2008). *E-voting: the last electoral revolution*. Barcelona, ICPS.
- _____, *et al.* (2007). *Voto electrónico. Estudio comparado en una aproximación jurídico-política (Desafíos y oportunidades)*. Querétaro, FUNDAp.
- Romero, Rodolfo y Téllez, Julio A. (2010). *Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*. México, D.F., UNAM.
- Sánchez, Jordi (2000). *La votació electrònica: un debat necessari*. Barcelona, Fundació Jaume Bofill.

Tula, María Inés (2011). “El voto electrónico en los procesos electorales argentinos”, en Nicolás Loza (Comp.): *Voto electrónico y democracia directa. Los nuevos rostros de la política en América Latina*. México, D.F., FLACSO/TEPJF, pp. 51-66.