UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE DERECHO

ESTUDIO CONSTITUCIONAL DEL VOTO POR INTERNET

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Juan Manuel Mecinas Montiel

Bajo la dirección de los doctores

Juan Manuel Martínez Sierra
Jordi Barrat i Esteve

Madrid, 2014

© Juan Manuel Mecinas Montiel, 2013

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Derecho

ESTUDIO CONSTITUCIONAL DEL VOTO POR INTERNET

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR:

Juan Manuel Mecinas Montiel

Bajo la dirección de los Doctores:
JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ SIERRA
JORDI BARRAT i ESTEVE

MADRID, 2013

Índice

Agradecimientos 3
Introducción 4

Capítulo I. Democracia y Voto 16
1. Democracia 16
2. El Representado 27
3. El Representante 36
4. Voto. El medio 40
5. Características democráticas y constitucionales del voto 44

Capítulo II. Voto por internet 62
1. Generalidades 62
2. Internet en la sociedad 65
3. Voto por internet y sus características 69
3.1. México. Reflexiones sin trascendencias 71
3.2. El caso holandés y el mito del código fuente 78
3.3. Estonia. El paradigma y sus problemas 81
3.4. Noruega. Los return codes como soluciones 85
4. Aspectos comunes 88

Capítulo III. La Brecha digital 90
1. La existencia de la brecha digital 90
2. *Haves y have-nots* 93
3. Ampliación del concepto de brecha digital 96
4. Las brechas 98
5. Diversos factores de la brecha digital 107
6. La brecha de habilidades 115
7. Brecha de habilidades y voto 123
8. Relación brecha digital – economía 127
9. Relación brecha digital - sociedad 129
10. Relación brecha digital – educación y cultura 132
11. Relación brecha digital – política 133

Capítulo IV. Privatización de la democracia 138
1. La democracia electoral 138
2. Democracia electoral como actividad pública 141
3. Sujetos en la democracia electoral y características del voto 146
4. La verificación como clave de la publicidad 165
4.1. Conteo 166
4.2. Verificación 171
4.3. Naturaleza pública o privada de la verificación 177
4.5. Verificación en el voto por internet 178
5. La privatización de la democracia electoral con el voto por internet 196

Capítulo V. La (in)constitucionalidad del voto por internet 202

1. Generalidades 202
2. El voto por internet y la libertad 203
3. El voto por internet y la universalidad 210
4. Brecha digital de acceso como causa de inconstitucionalidad 212
5. Voto por internet como medio alterno de votación 225
6. El voto verificable 234
7. Aplicación en otros sistemas 248

Conclusiones 255
Fuentes de información 263

Agradecimientos

El desarrollo de este trabajo ha sido posible gracias a diversas instituciones que me han permitido investigar en sus bibliotecas y aprender en sus aulas. Entre ellas se encuentran la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Kassel, Georgetown University, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad de las Américas Puebla, el Real Colegio Complutense y Harvard University.

De igual forma, este trabajo ha sido desarrollado gracias a dos ayudas, una de Formación de Personal Investigador del Ministerio de Ciencia e Innovación de España, y otra como Fellow del Real Colegio Complutense en Harvard. Mi agradecimiento a ambas instituciones, lo que no sería completo si no se hiciera extensivo al pueblo español.

He contado con la guía de mis directores, Jordi Barrat i Esteve y José Manuel Martínez Sierra. Este trabajo no alcanza a expresar mi gratitud por su apoyo e instrucción. De igual forma, agradezco a los profesores que, en las distintas universidades que he visitado, me han acogido y han discutido el tema sobre el que versa esta tesis. En especial, agradezco a Alexander Rossnagel, Gerrit Hornung, Lorenzo Córdova, Diego Valadés, John Mill Ackerman, Josep María Reniu y Eusebio Mujal.

Por último, esta tesis no puede entenderse sin mi familia, motor indudable de mi formación y de mi vida. De igual forma, la ayuda y el impulso de mis amigos ha sido vital. Enunciarlos conllevaría el riesgo de que la emoción me haga olvidar algún nombre. Mi memoria y mi agradecimiento están con todos ellos. Mi vida no sería igual de satisfactoria sin su presencia y esta tesis no sería posible sin su compresión y cariño.

Introducción

El presente trabajo busca realizar un análisis del voto por Internet remoto, a la luz de las características que constitucionalmente debe cubrir todo sistema de votación democrático. El voto por Internet debe permitir que la voluntad del pueblo expresada en la urna virtual sea realizada mediante un voto libre, personal, directo, secreto, universal e igual. Solo así su introducción se considerará constitucional.

Esto tiene como implicación mirar tres aspectos torales: el voto y sus características constitucionales, el voto por Internet como modalidad de votación y sus características específicas, y la brecha digital como variable que podría impactar en el uso de una herramienta de este tipo.

A continuación, se analizarán las consecuencias de adoptar un modelo de votación con estas características. Ello implica indagar si la participación de la ciudadanía, no solo como elector o candidato, sino también como autoridad electoral, se beneficia con la introducción de esta herramienta. Lo contrario implicaría un uso inconstitucional de un instrumento que en apariencia trae beneficios al demos que la utiliza, pero que podría ser contrario a la meta que se pretende alcanzar; esta no puede ser otra que una mejor y mayor participación de la ciudadanía en la elección de sus representantes.

Uno de los principales problemas que afronta este trabajo es que no existen estudios constitucionales sobre el voto por Internet. Los estudios globales que se encuentran sobre la materia versan sobre cuestiones tecnológicas o sobre modelos desarrollados para determinados países, pero sin que los aspectos constitucionales del voto sean el prisma a través del cual se analicen sus beneficios y desventajas.

Existen estudios sobre cuestiones puntuales, como la verificación, la identificación del elector o la conformación del censo electoral, aunque desde el punto de vista constitucional también son escasos. No obstante, la brecha digital, variable principal que enriquece este trabajo, ha sido abordada de manera amplia a uno y otro lado del Atlántico. No se ha echado mano de ella

para analizar las consecuencias constitucionales que comprende, sino que, fundamentalmente, se han utilizado los estudios para apuntar los efectos sociales y económicos de su tamaño y, en todo caso, los estudios buscan incidir en las políticas públicas para su superación.

De esta forma, son pocos los estudios que refieren los beneficios y peligros que afronta la introducción del voto por Internet en un sistema democrático, resaltando en España los de los profesores Barrat y Reniu, a pesar de que su punto de partida, el voto electrónico, es solo un tema similar. Los estudios más logrados suelen abordar el asunto desde una perspectiva política, sociológica y tecnológica, por que existe una preocupación real sobre la seguridad en un mecanismo de votación de este estilo.

El problema para cualquier medio de votación que utilice mecanismos de votación electrónica es el uso de un instrumento que nada tiene que ver con el voto tradicional. En este último, el elector utiliza papeletas y son los ciudadanos mismos, integrantes de las mesas de votación, quienes identifican al votante y se encargan de realizar el conteo de votos y los recuentos necesarios.

Aun sin quererlo, el estudio constitucional más importante fue el realizado en marzo de 2009 por el Tribunal Federal Constitucional alemán. Las sentencias versas sobre la inconstitucionalidad del uso de máquinas de votación electrónica en las elecciones al *Bundestag*. Su análisis parte de considerar un proceso de votación que tiene como característica su publicidad; bajo ese concepto es que analiza el uso de herramientas tecnológicas en él. De esta forma, puso de manifiesto el carácter público y transparente del proceso de votación, a fin de que no pese sobre él una nube de dudas sobre la legitimidad de su resultado.

Los argumentos del tribunal alemán son aplicables a un sistema de votación por Internet como se analizará en este trabajo. En esencia, el tribunal alemán pone en tela de juicio la introducción de nuevas tecnologías en los procesos democráticos. Más allá de sus aparentes beneficios, debe cuidarse que su uso no se oponga a los extremos constitucionales del voto. Todo sistema de votación que pretenda ser válido debe respetar las características constitucionales del voto y del proceso democrático. Sobre esta idea gira la sentencia del tribunal de Karlsruhe.

En este sentido, todas las democracias modernas reconocen los Pactos Internacionales de derechos humanos y la Declaración Universal de la misma índole. Estas se consideran fuentes que garantizan los derechos de sus gobernados. En ellas se plasman características del voto para

considerar que estamos en presencia de una democracia. Estas características tienen como presupuesto el respeto al derecho a la participación política del ciudadano. En este sentido, el Tribunal Federal Constitucional alemán realiza un análisis que describe no solo aspectos propios de la modalidad de votación, sino elementos característicos de un proceso democrático constitucional. En él, la participación ciudadana debe estar garantizada.

El análisis es uno de los puntos medulares de este trabajo de investigación porque concede una importancia primigenia a la participación ciudadana, más allá de las aparentes ventajas de inmediatez y exactitud de los mecanismos de votación electrónica.

La tesis consta de cinco capítulos. En el primer capítulo se analizará el voto y su relación con la democracia y la representación. En un segundo capítulo, se intentará indagar sobre las características principales de los ejercicios de voto por Internet que se han ejecutado en distintos países del mundo. En el tercer capítulo se analizará la variable más importante para este trabajo, que es la brecha digital. Se detallarán sus características, causas, consecuencias y los tipos de brecha digital. Finalmente, se dará paso a dos capítulos en los que se analizará la privatización de la democracia con la introducción del voto por Internet y se realizará un estudio del impacto constitucional que acarrearía el uso de esta modalidad de votación.

El primer capítulo permitirá situar la importancia del voto como instrumento de participación política. Se delimitarán sus características constitucionales, con especial énfasis en la universalidad del voto, que no es otra cosa sino la expresión constitucional del principio de igualdad. Un ciudadano es libre y es un actor histórico, en comparación con otros sistemas políticos, si vota. Ese voto permite al ciudadano expresarse de igual manera que el resto de integrantes del electorado.

Se enlaza con el segundo capítulo, pues, una vez conocidos los extremos constitucionales del voto en las democracias modernas, se analizarán distintos modelos de votación por Internet. Como se observará, todos ellos tratan de adecuarse a ese marco constitucional y democrático que caracteriza al ejercicio del derecho a votar en sistemas democráticos.

Una vez conocidos los sistemas de votación por Internet, es imposible no hacer referencia a uno de los mayores obstáculos que encuentran estos modelos: la brecha digital. Esta será el objeto de estudio del tercer capítulo. Como se verá, dicha brecha tiene un papel crucial no solo

en la capacidad del elector de saber utilizar la Internet, sino también desde la perspectiva de la autoridad, para verificar si el sistema de votación por Internet funcionó de manera correcta.

Acto seguido, es dable emprender un estudio de cómo afecta el voto por Internet a la publicidad de la democracia, y los efectos constitucionales de su introducción. Se trata de un sistema de votación que conlleva el peligro de excluir a una parte importante del demos, no solo para participar como votante, sino como autoridad electoral. Además, no se deben dejar de lado los problemas de seguridad que se vuelven trascendentes en un sistema de estas características.

Por último, se tratará de analizar las consecuencias constitucionales de introducir el voto por Internet como sistema de votación opcional, lo que, en muchos casos, se alega como la salida ideal para implantar dicha modalidad de votación.

El voto por Internet es un tema que cumple con la característica de ser de actualidad e interés, por dos cuestiones principales: la primera es la ausencia de estudios desde un punto de vista constitucional. Es necesario estudiar el impacto del voto por Internet a la luz de las características que el voto debe conservar en toda democracia. La segunda razón es que conjuga dos arenas que caracterizan a la sociedad moderna: la política y la tecnológica.

El mundo de hoy no puede ser entendido sin el impacto mayúsculo que las nuevas tecnologías acarrean y el voto por Internet significa un nuevo paso de la combinación de nuevas tecnologías y política. Este avance no es menor, pues estamos en presencia de la irrupción de una tecnología diferente, que requiere conocimientos especiales por parte del votante, así como contar con dispositivos que permitan utilizar esa modalidad de votación.

De igual forma, acarrea la combinación de nuevas tecnologías en el acto más importante de la política para el ciudadano, el momento de la votación. Esta irrupción cerraría un círculo en el que la Internet y las nuevas tecnologías ya son parte de esta realidad virtual en la que la política no ha quedado exenta de su impacto. La Primavera Árabe y la comunicación gubernamental, que hoy en día se realiza de forma abundante a través de las redes sociales, son botones de muestra.

Para completar el estudio, deben analizarse los conceptos de representación y voto, así como el trasfondo teórico de la democracia como forma de organización. En ella el voto juega un papel primordial, pues es característica indiscutible del nuevo ciudadano que será actor político e

histórico en el sistema democrático. Ese nuevo ciudadano será el soberano que, en conjunto con los demás miembros del electorado, va a dar lugar a un régimen en el que la autoridad estará supeditada a la ley y en ella encontrará su límite.

Por eso, el ciudadano encontrará en el voto el instrumento ideal para elegir a quien pretende que realice la función pública en su representación. Es por ello que este concepto también se abordará. El voto permitirá reafirmar el carácter democrático del sistema y su condición de soberano. Solo mediante el ejercicio eficaz del voto puede el ciudadano confirmar su carácter de soberano, pues dicho instrumento le permite ser igual que los demás miembros del grupo social.

Como se ha sostenido, la introducción de un sistema de votación por Internet es la joya de la corona en la combinación entre las nuevas tecnologías y la democracia. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) -la Internet como su punta de lanza-, han revolucionado el mundo. No solo se ha convertido en un sistema de difusión de información, con la seguridad de que el destinatario de la información reciba los datos enviados –la esencia misma de su nacimiento-, sino que se ha colocado como un instrumento importante en todos los aspectos sociales. Se discute incluso si se trata de un producto de primera necesidad, lo que, si no es correcto, al menos demuestra la importancia de este medio de comunicación.

La razón de este crecimiento exponencial de la Internet se debe a que ha permitido recortar distancias y ha cambiado la forma en la que las personas interactúan. Esto implica un cambio a nivel de relaciones personales, pero también ha cambiado la forma en la que las personas trabajan, estudian y comercian. La cantidad de literatura al respecto, así como el número de transacciones comerciales que se realizan a diario, dan fe de ello.

El voto por Internet irrumpe como "la última revolución electoral". Su implantación es un intento por mejorar la participación política de la ciudadanía. Además, es la concreción de la aspiración de que los sistemas electorales adopten las nuevas tecnologías, por los beneficios de inmediatez y exclusión del error humano que acarrearían.

No obstante, esa discusión sobre los beneficios de la Internet no ha dejado atrás el debate sobre las características de un sistema de transmisión de datos de esta índole. Recientemente, el debate más importante se ha dado a partir del conocimiento del programa de espionaje PRISM, llevado a cabo por el gobierno de los Estados Unidos de América. Este vulnera los derechos

fundamentales de los ciudadanos que utilizan la Internet y que ven cómo el gobierno americano ha intervenido de forma indebida sus conversaciones.

No es una cuestión secundaria lo que se ha ido develando a partir de la información filtrada por Edward Snowden. Menos lo es para este trabajo si se piensa que, en algunos modelos de votación por Internet, como el mexicano, las contraseñas con las que el elector podía acceder al sistema de votación fueron enviadas por correo electrónico.

La pregunta es sencilla: ¿cómo confiar en un sistema de votación con estas características, cuando existe un riesgo real de que esas contraseñas hayan sido conocidas por otros? Al respecto, la respuesta clásica es que los sistemas electorales son democráticos y funcionarán en la medida en la que los electores confíen en ellos. Esa respuesta pasa por alto que el voto por Internet es una combinación novedosa de nuevas tecnologías y democracia, por ello, debe propiciar esa confianza en el elector, lo que logrará en cuanto respete las características democráticas del voto. Si los riesgos son conocidos y atacados se puede llegar a perfeccionar un sistema de votación, pero si los riesgos son ignorados (y en materia de voto por Internet eso parece estar sucediendo) su capacidad de afectación aumenta.

En este sentido, la brecha digital es uno de los ejes sobre los que gira este trabajo. Detrás de ella subyace la desigualdad y pobreza, que no solo divide países ricos y pobres, sino estratos sociales al interior de los Estados.

El estudio que se emprende tiene como objetivo mostrar que esa brecha es de tal tamaño que la introducción de esta modalidad de votación es demasiado peligrosa. Existen sociedades donde una mayoría de la población o una importante minoría no pueden tener acceso a las nuevas tecnologías; el establecimiento del voto por Internet en ellas, puede tener como consecuencia que su uso merezca el calificativo de instrumento de discriminación y no el de herramienta de mejora de la participación.

La división entre quiénes tienen o no acceso a Internet no es una cuestión menor, aunque algunos traten de minimizarla. Con la introducción del voto por Internet esa división entre los *haves* y los *have-nots* puede hacerse más patente.

Si bien es cierto que los esfuerzos por cerrar la brecha digital han tenido un efecto óptimo en relación a las metas alcanzadas, no se puede decir que Este sea un tema cerrado. Quienes

carecen de acceso a Internet y de las habilidades para su uso, resultan ser la parte con menor ingreso, con menor escolaridad y con mayor edad. Una discriminación en toda regla.

Puede darse el caso de que la apuesta sea que la edad cierre la brecha digital y que dentro de veinte años no se hable más del tema. No obstante, a juzgar por los datos con los que se cuenta, no se puede afirmar que la brecha digital sea solo un aspecto de edad, sino que es una consecuencia de la desigualdad y la pobreza.

Además, esa brecha, que bien pudo haber nacido como consecuencia de la desigualdad, es ahora también una de sus causas. Tener acceso y utilizar Internet marca una diferencia a nivel social que no se puede obviar. Una persona que busca trabajo tiene mayores probabilidades de encontrarlo, y obtener un mejor puesto, si tiene acceso a Internet. Si carece de él, puede ser que ni siquiera pueda solicitar trabajo, si se atiende a que muchas empresas solamente reciben sus solicitudes por Internet. Lo mismo ocurre al comprar bienes o prestar/necesitar servicios.

La economía y la sociedad han adoptado un conjunto de prácticas en las que la Internet juega un papel fundamental. Lo que es una consecuencia de la desigualdad, es también una causa de ella, porque se puede competir, aprender, educar, comprar, vender y facilitar muchos aspectos cotidianos si la Internet se puede y se sabe utilizar.

Por eso, si la pobreza y la desigualdad siguen presentes, la brecha será menor, pero no desaparecerá, porque es su reflejo. La gente que no accede a Internet por falta de recursos económicos es la prueba de que el problema no se acaba si las personas se encuentran en los rangos de edad en que se accede con mayor facilidad a la web o porque se encuentren en zonas urbanas. La brecha se replica. Quienes hoy son pobres, y mañana lo sigan siendo, es probable que hoy sean *have-nots,* y mañana sigan en el mismo lado de la brecha.

La brecha es compleja, porque, si bien tiene un aspecto físico de trasfondo, ello es solo una parte (aunque suele ser la más importante y en la que más atención se ha puesto) para utilizar la Internet. La Internet exige un conocimiento básico para acceder y navegar en él; esa brecha de habilidades solo podrá ser cerrada a través de una alfabetización digital, que es complementaria del acceso físico (infraestructura, hardware y software) en los que se han centrado los mayores esfuerzos gubernamentales en la materia.

El reflejo de esta desigualdad de acceso y uso de la Internet es mayúsculo en un sistema de votación que utiliza la Internet para transmitir la voluntad del elector. Se trata del uso de una tecnología en un proceso que tiene como presupuesto precisamente lo contrario: que los individuos que participan en él sean iguales en la arena política, lo que implica reconocer que, aunque en otros campos sean diferentes, en el político deben ser considerados como iguales. Es por eso que acarrea un problema que subyace en el fondo de esta tesis: cómo aplicar una tecnología que, por sí misma, a día de hoy, distingue entre *haves* y *have-nots*, en un proceso en el que no debe haber esa clase de distingos. La razón última es ¿cómo justificar el uso de una tecnología cuando solo puede beneficiar a quienes tienen acceso y usan las nuevas tecnologías?

El voto por Internet tiene como presupuesto el acceso y el conocimiento de la red, porque, de otra forma, ni el votante ni la autoridad pueden hacer uso de él. Los mecanismos que se han desarrollado para recoger la voluntad del electorado por Internet tienen patrones comunes. Entre ellos está que la identificación del electorado es distinta.

Probablemente, Este sea el primer escollo importante que debe pasar cualquier mecanismo de votación por Internet: el votante debe identificarse ante la autoridad electoral. Para ello, se han ideado distintas formas, desde una contraseña enviada por correo electrónico al votante, hasta el uso de *smart cards* que requieren que el votante tenga un lector de las mismas para que se identifique en el sistema de votación y pueda acceder a la papeleta virtual de votación. Los problemas son diversos, pero no mayores que en el voto postal y tienen su parangón en el voto tradicional.

No obstante, el uso de contraseñas o smart-cards no asegura que quien se identifique sea un votante que sea parte del electorado. Esto es así porque el tipo de votación aquí analizado es una votación remota, en la que existe el riesgo implícito de que el elector sea suplantado. Cabe decir que Este es un riesgo que en las democracias modernas se ha aceptado al admitir el voto postal, aunque no sin la oposición de quienes suponen que el voto es un acto tan importante que dejar la carga de la seguridad de la elección en el elector es demasiado riesgoso.

En cuanto a la identificación del elector, se advierte una diferencia esencial entre el sistema de votación por Internet y el sistema de votación tradicional, que consiste en que en el voto por Internet la identificación la realiza el sistema y en el voto tradicional la realiza un

ciudadano que es miembro del demos y que actúa como autoridad integrante de la mesa de votación.

Este aspecto no debe pasarse por alto y se analizará en este trabajo: lo que en el sistema tradicional es público, ya que lo realiza un ciudadano, en el voto por Internet se convierte en privado. Lo que en el voto tradicional está a la vista de todos y es por todos verificable, en el voto por Internet es virtual, porque el ciudadano es sustituido por un sistema de votación digital. Lo que es público en uno, es privado en otro. La justificación para ese paso debe ser apegada a las características constitucionales del voto; este trabajo se encargará de analizarlo.

De igual manera, al momento en el que el elector accede al sistema de votación por Internet, se le presenta una boleta virtual en la que debe escoger la opción que le parezca. Mucho se ha debatido si el elector tiene derecho a anular su voto, y si esa debe ser una de las opciones. Lo más sensato, a efectos de salvaguardar los derechos del elector, es decantarse por permitir al votante que su voto se anule.

A estas alturas, el elector se encuentra con el problema de saber cómo funciona el dispositivo con el que accede a Internet y conocer de qué forma puede votar. Debe tener acceso a Internet y tener las habilidades informáticas necesarias para hacerlo. Además, se presenta un problema que no tiene lugar en el voto tradicional: el elector puede ser atacado desde cualquier lugar del mundo.

En el mejor de los casos, el elector se puede percatar de ello, pero en la mayoría de ocasiones ni se enterará de esta circunstancia. Esta peculiaridad hace diametralmente distinto al voto por Internet de otras modalidades de votación: el peligro de que la voluntad del votante no sea respetada puede ocurrir en cualquier momento y desde cualquier lugar.

El mismo problema se presenta en relación con el carácter secreto del voto, pues el elector no puede asegurarse de que durante o después de la votación su preferencia pueda ser relacionada con su persona. El secreto del voto estará en entredicho siempre que no se cuente con mecanismos que aseguren forma de relacionar al elector con la preferencia de su voto, lo que depende del diseño del sistema y de la verificación que se haga de él. Como se verá, esta solo puede ser encargada a un grupo de especialistas con conocimientos técnicos específicos.

El voto también debe ser personal y directo; en la modalidad por Internet, estas características serán realidad en la medida en que sean confiables los sistemas de verificación que aseguren que no existen intermediarios entre la voluntad del elector y el representante electo.

La consecuencia de la introducción errónea del voto por Internet es que se perdería legitimidad de las autoridades electas. El voto es el instrumento de participación política más importante, pues reafirma la ficción democrática de que, quienes eligen a sus representantes, en realidad están decidiendo, mediante ellos, las políticas públicas de un país y las normas a las cuales se someterán.

Perder esa confirmación en aras de introducir nuevas tecnologías, sin un análisis importante de cómo afectaría al marco de la elección, sería tanto como perder oportunidades para que las tecnologías de la información y la comunicación ayuden a mejorar el sistema electoral. Nadie duda de las bondades que tienen las nuevas tecnologías, pero tampoco deben dejarse de lado los aspectos negativos que conlleva su uso. Las experiencias alemana y holandesa son paradigmáticas al respecto. La introducción de tecnología sin analizar los riesgos de seguridad y constitucionales, trajo como consecuencia una desconfianza posterior que dificulta que se vuelvan a utilizar en el corto plazo nuevas tecnologías como instrumentos que faciliten y mejoren la participación ciudadana en el proceso electoral.

El caso alemán es constitucionalmente más rico, pues estudia el voto electrónico desde el prisma de las características constitucionales que debe cubrir cualquier sistema de votación. El voto, por definición democrática, debe ser igual, libre, secreto, directo, universal y personal para considerar que estamos en presencia de un sistema que pueda identificarse como una democracia.

Desde la perspectiva del Tribunal Federal Constitucional alemán podemos añadir una característica más del voto, sobre todo cuando se usen nuevas tecnologías: el voto debe ser verificable por cualquier miembro del electorado.

Esto implica reconocer que el sistema de votación que se emplee tiene que ser de tal sencillez, que su conocimiento y verificación pueda realizarse por cualquier ciudadano. Solo bajo ese supuesto se puede generar confianza en el sistema y que se respete el principio de publicidad del proceso electoral; Este implica el reconocimiento de que un proceso democrático debe contar con la participación ciudadana como elector, como candidato y como autoridad. Nadie duda que

existen muchos miembros del lectorado que pueden utilizar las nuevas tecnologías, pero también que no todos acceden a ella o no todos lo hacen de la misma forma; mucho menos, pueden verificar el funcionamiento de un sistema de votación con características tan especiales como es el voto por Internet.

Los sistemas electorales modernos han encontrado en la participación el quid para asegurar la limpieza y transparencia de las elecciones. Por ende, la intervención del ciudadano como verificador de la elección, es necesaria, como lo lleva a cabo hoy en día al momento de realizar el escrutinio y conteo de votos. Si ello será sustituido por un mecanismo distinto, Este tendrá que ser de tales cualidades que permitan considerarlo democrático, a pesar de su privacidad.

Las experiencias que se estudiarán presentan características comunes, como son que no basta con ser miembro del demos, sino que es necesario contar con algún otro instrumento o herramienta para poder votar por Internet. Para acceder al sistema es necesario contar con contraseñas que proporciona la autoridad, lo que implica un proceso de conformación del censo electoral que tampoco tiene gran importancia para efectos de nuestro estudio, porque es un aspecto que, aunque titánico, puede llevarse a buen puerto si la autoridad electoral lo realiza con una anticipación debida.

De igual forma, los modelos que se analizan coinciden en la encriptación como característica del sistema de votación. Se apela a que es suficiente para asegurar el secreto del voto y la fidelidad de la preferencia del elector, aunque la realidad demuestra, una y otra vez, la vulnerabilidad de casi todos los sistemas de seguridad por Internet. Para no ir más lejos, la inseguridad la sufren incluso empresas y gobiernos que destinan cantidades exorbitantes de dinero para su “defensa virtual”.

Un tercer aspecto común es la imposibilidad de la autoridad electoral para auditar por sí misma el sistema de votación por Internet. Solo acudiendo a especialistas se puede asegurar que el voto por Internet ha funcionado de manera correcta. La verificación es, entonces, el reflejo de la brecha digital desde el punto de vista de la autoridad, parangón de la imposibilidad para votar desde la perspectiva del ciudadano.

Este trabajo no se centra en un sistema constitucional en específico para realizar el análisis constitucional del voto por Internet. No obstante, se han tomado en consideraciones instituciones existentes en los Estados Unidos de América, España, Alemania y México.

La razón principal para no centrarse en un solo sistema es la convicción de que el voto tiene determinadas características democráticas que, no importando el país, toda democracia debe respetar. Por ejemplo, el voto es secreto o no lo es, es decir, se conoce o no se conoce la preferencia específica de elector. Eso va más allá de las interpretaciones constitucionales que se puedan hacer al respecto.

Así, en este trabajo se tratará de mostrar que el voto es universal, libre, secreto, personal e igual en todos los sistemas democráticos y que esas cualidades significan o deberían significar lo mismo en todas las democracias. Por ejemplo, un voto es igual si el emisor solo puede votar una vez y su voto cuenta de la misma manera que el voto de los demás miembros del demos que participan en la elección.

Este es uno de los aspectos en los que este trabajo recibirá críticas abundantes, pero el riesgo es encasillarlo a ser solo aplicable a un sistema constitucional específico. Se podría asumir que las características del voto en las democracias modernas pueden ser distintas dependiendo del país del que se trate, pero esa opinión no se comparte, porque el voto es el instrumento político que permite al ciudadano expresar su voluntad y reafirmar su carácter soberano. Si perdiera esas características, no puede considerarse que el derecho a votar esté salvaguardado; tampoco se podría afirmar que el sistema de que se trate sea una democracia, independientemente de que la constitución, las leyes o los actores jurídicos así lo consideren.

En esencia, lo que se trata de afirmar es que este es un estudio constitucional y democrático del voto por Internet. Tiene la aspiración de afirmar postulados aplicables a todo sistema de votación de esta índole, porque, en última instancia, la red es, precisamente eso, un sistema de transmisión de la información global, con implicaciones globales. La democracia, en cuanto a las características constitucionales del voto, no admite medias tintas: su incumplimiento implica su negación.

CAPÍTULO I

Democracia y Voto

1. Democracia

En este capítulo se intentará dar un marco teórico al resto de la tesis, tratando de resaltar las peculiaridades de la democracia y el voto. El objetivo es mostrar las características del voto en las democracias contemporáneas, así como los principios que le subyacen como instrumento de empoderamiento político por excelencia. Junto con el capítulo II, referente al voto por Internet, permitirá que se pueda hacer notar la trascendencia de la introducción de esta modalidad de votación.

La democracia, tal y como la conocemos hoy en día, es un sistema relativamente moderno[1], porque es consecuencia de las revoluciones burguesas de finales del siglo XVIII, que trajeron consigo la difusión de la idea de que todo hombre es capaz de autodeterminarse. No obstante, el término se entendía en sentido estricto: la regla era que ni las mujeres ni los esclavos podían participar políticamente, salvo casos excepcionales (Colomer, 2007: 39). Es por ello que el término de ciudadano será el eje a partir del cual se construirá el andamiaje de las democracias modernas (Nohlen, 2004: 21).

A diferencia de la de los antiguos, en la democracia de los modernos la libertad tiene una doble naturaleza: es una "reivindicación de la autonomía individual" y también es "la aceptación de la libertad a participar en la soberanía colectiva" (Rosanvallon, 2007: 567).

Las monarquías del Antiguo Régimen basaban su legitimidad en la teoría del derecho divino de los reyes como cabezas del Estado (Kraus, 1992). Solo un alud de ideas ilustradas, así como las revoluciones burguesas, difundieron la noción de que no debe imperar la voluntad del Rey, sino la voluntad popular (Artola, 2005). No obstante, el cambio no fue automático, sino

[1] Si bien Aristóteles distinguió entre aristocracia, monarquía y democracia, esta última no era utilizada en los mismos términos que lo hacemos hoy en día, básicamente por la concepción de libertad del individuo. Al respecto, el clásico de Constant sobre la libertad de los antiguos y la libertad de los modernos (Constant, 1989 [1819]).

gradual[2]. Por ejemplo, ya en la Edad Media la ley hace al Rey: "el Rey no debe estar sometido al hombre, sino a Dios y a la ley, porque la ley hace al Rey" (*Ipse autem rex nom debet ese sub homine, sed sub Deo et sub lege, quia lex facit regem*) (Bracton, 1968: 33).

La génesis de la democracia se encuentra en la concepción del individuo como sujeto histórico (Cabo, 1988). Se advierte en el hombre la obligación de obedecer únicamente si su voluntad está reflejada en aquello que debe obedecer. En este sentido, la voluntad general descrita por Rousseau es el ejemplo esencial: el hombre obedece la norma creada por él (la ley, como instrumento político-jurídico por excelencia en el nuevo régimen) y sigue la voluntad general, pues es su misma voluntad la que está ahí; es él quien impone; es él a quien impone (Rousseau, 2004 [1762]).

Bovero lo ha expuesto con tino, enlazándolo con la producción normativa:

> [S]i no es posible hacer derivar una norma revestida de poder legítimo de otro poder que no sea un poder de hechos, no veo otra forma de sostener la superioridad de la norma sobre el poder si no es considerando la obligación de obediencia contenida en norma como fruto de la misma voluntad de los coasociados (Bovero, 1985: 56)

Así, la participación de los ciudadanos en las decisiones políticas no es bondad alguna del sistema, sino requisito del mismo para considerarse democrático y legitimar las decisiones del gobierno (Dahl, 1992: 103-104). El sistema será democrático si los ciudadanos participan políticamente de forma libre (Presno, 2003: 207).

La introducción de la democracia como sistema político, característico de los últimos dos siglos, no ha estado exenta de la discusión sobre su precisión, alcance y características (Tocqueville, 1984: 8,135). La discusión sobre la democracia formal o material, la democracia liberal u obrera o una democracia con o sin calificativos, avala esta afirmación[3]. Apelar a ella, como característica del sistema que lo distingue de la monarquía del Antiguo Régimen, no significa que se haya adoptado un concepto único; la discusión versa sobre sus límites, sus objetivos y sus actores (Ferrajoli, 2011).

---

[2] En este sentido, la existencia de leyes fundamentales en la Edad Media es expresión de una decadencia gradual del poder monárquico. Como sostiene Hauriou: "Es pues el contrapeso de la nobleza lo que obliga al monarca a aceptar las leyes fundamentales y esto prueba que, aun en los pueblos donde no ha conducido a la creación de un control parlamentario permanente, como en Inglaterra, ha conducido al establecimiento de leyes fundamentales. (Hauriou, 2003: 335).

[3] Estas discusiones se dan, incluso, al interior de grupos, como lo demuestra la polémica entre Kautsky y Lenin al final de la II Internacional (Atienza, 2003).

Lo único que puede considerarse un denominador común de estas democracias es el origen del poder político, el cual se traslada a un ente colectivo (Kägi, 2005: 202). La diferencia es, entonces, en términos cuantitativos y en términos de legitimación. El rey o la aristocracia han dejado de ser los centros de los que emana el poder político y han sido sustituidos por el pueblo, sometido a la norma, quien tendrá la facultad de nombrar a los representantes que las elaboren para su aplicación. Es la imposición de la voluntad colectiva (popular) a la voluntad individual.

Las democracias modernas buscan ser incluyentes, aunque no falta la crítica a ellas como la expresión política (el derecho es la expresión jurídica) de la dominación de una clase sobre otra (Bakunin, 1910: 59-61), justificadora de la dominación de una élite política que encuentra en ella una ficción perfecta, la que justifica -más que explica- el sistema de gobierno.

En nuestros días es un tópico hablar de la crisis de la democracia representativa, porque el electorado no es el centro del poder. La participación se ha distorsionado por grupos y organizaciones que buscan cambiar la voluntad del elector y, en todo caso, esa participación se limita a la "legitimación de la clase política autoconservadora" (Bobbio, 2003: 283). Parece bastante discutible y poco confiable seguir sosteniendo que en la democracia representativa el ciudadano decide a través de su representante, lo que ya se ha venido dejando en claro por muchos críticos (Mansbridge, 2003; Ferrajoli, 2011). Estas críticas no encuentran contrapartes que rebatan dignamente los argumentos de la crisis de la democracia representativa, como bien lo ha señalado Chomsky (1976).

De igual forma, la democracia es un sistema que tiene como premisa que el gobernado se someta a la voluntad de la mayoría, lo que ha evolucionado hasta hacer patente que esa voluntad de la mayoría no debe menoscabar los derechos de las minorías (Hamilton, 2001: 333-4) ni los derechos de todos y cada uno de los integrantes del pueblo.

En sentido moderno, se habla de una democracia constitucional, es decir, la constitución es signo inequívoco del nuevo sistema, ya que será la forma en que se exprese jurídicamente el pueblo, que ahora es actor político, y en la constitución quedarán plasmadas sus aspiraciones y los límites a la autoridad, además de la introducción de un catálogo de derechos[4], que se

[4] Es indisoluble la ecuación derecho y poder como nociones fundamentales de filosofía jurídica y filosofía política, como afirma Bobbio (Bobbio y Bovero, 1985: 21)

considerarán la esfera mínima que deberá tener el ciudadano para su desenvolvimiento en esa nueva sociedad democrática.

Es en la constitución y en el catálogo de derechos que ella contiene donde el voto se establece como medio a través del cual el pueblo expresará su soberanía. La ficción política de la representación se transporta a la constitución y esta recoge la aspiración representativa. Para ello, la participación es elevada a rango constitucional y el voto será el instrumento por medio del cual la ficción se hará efectiva.

El voto es el instrumento que perfecciona el nuevo Estado democrático, caracterizado por el poder y el derecho, juntos, como una misma moneda (Bobbio y Bovero, 1985: 21), con las elecciones democráticas como cauce de expresión del pueblo autónomo, que decide y participa políticamente. Si la participación es el signo del nuevo Estado, el voto es el instrumento del nuevo ciudadano; es el vehículo para reafirmar la voluntad que antes era del Rey y ahora es del ciudadano como parte del pueblo, cuya voluntad impera; el medio que reafirma el carácter representativo de la democracia (Ferrajoli, 2008: 80).

Las democracias constitucionales encuentran en la libertad y la igualdad sus pilares básicos, aunque existen esfuerzos por evocar la dignidad como un tercer sostén (Ober, 2012). Esto quiere decir que solo puede existir democracia si existe libertad de la ciudadanía traducida como oportunidad para actuar (Dahl, 1992) -aunque entendida en un inicio solo como una no interferencia de parte de otros sujetos, si a estos no les causa daño alguno (Mill, 1997: 94; Berlin, 2004). La libertad termina convertida en la posibilidad de autodeterminarse; en una autonomía para dictar las reglas en la ficción democrática clásica, ya sea por sí (democracia directa) o a través de un tercero (democracia representativa) (Ferrajoli, 2008: 80).

Es así que la democracia no puede sino mirarse como una consecuencia de la libertad y esta, en la visión liberal, como una consecución de las revoluciones burguesas. Estas aspiran a terminar con la facultad de disposición del Rey por un mandato divino y desembocan en la idea de la capacidad del hombre, como requisito necesario para la existencia del nuevo Estado. Desde la perspectiva política, el hombre es capaz de dotarse de las reglas que regularán su conducta en la relación con los demás, lo que demuestra su capacidad y la ausencia de impedimento para desplegar la misma (Nguyen, 2009: 867).

Por su parte, la democracia encontrará en la igualdad el elemento que rompe con la distinción clasista, propia del Antiguo Régimen. Es Sieyès quien alude a la nación (una sola) como fuente de legitimidad estatal. (Sieyès, 1991 [1789]) y esta se compone de entes iguales. Las democracias del nuevo modelo de Estado sustituyen al Rey con un ente colectivo: la ciudadanía. Cada uno de los miembros que componen este nuevo ente son iguales. Las decisiones del pueblo soberano son tomadas por mayoría de sus miembros (Brown, 2006: 24), lo que la distingue del anterior modelo, caracterizado por la existencia de distintos estamentos, en los que la preeminencia de la monarquía y la Iglesia impedían argumentación alguna a favor de la igualdad (Berlin, 2004).

Como complemento a la igualdad y a la libertad, Ober sostiene que también la democracia se sustenta en la dignidad y que esta es requisito indispensable para que la democracia sea un sistema tal (Ober, 2012: 831); la dignidad (universal) entendida como la ausencia de humillación y la ausencia de infantilización[5]. Como afirmaba Dworkin, el derecho cumple con la función de prometer a las minorías que su dignidad e igualdad serán respetadas, lo que implica reconocer a la dignidad en un nivel equivalente a la igualdad como pilar de la democracia (Dworkin, 1992: 199). Esta, en la consecución y salvaguarda de la dignidad y la igualdad, se consolida como un sistema distinto, donde la mayoría manda y a la minoría se le respeta (Grant, 2007: 300-312). En términos kantianos podría decirse que ello se cumple si mira al hombre como fin y no como objeto (Kant, 1983 [1785]: 82).

Si el voto es el instrumento por el cual se expresa el ciudadano que caracteriza al nuevo Estado, es a través de él que los pilares de la democracia quedan salvaguardados y es en la expresión de ese derecho como se reflejan. El ciudadano que vota es una persona libre, igual y con dignidad. Los pilares encuentran así un punto común. La negación del instrumento de manifestación es, en sí misma, una negación de los pilares y del sistema en su conjunto. El instrumento y su uso son necesarios como herramientas que refuerzan la idea de que el sistema funciona para asegurar estos valores.

En cuanto al grado de intervención del pueblo en cada una de las decisiones del gobierno, existe la división clásica entre la democracia directa y la democracia representativa. El estudio

[5] Escribe el autor: "*We suffer humiliation when we are treated as inferiors, when we must grovel and cringe before the powerful. We suffer infantilization when our public presence goes unacknowledged, when we are unduly subject to the paternalistic will of others, and when we are denied the opportunity to employ our reason and voice in making choices that affect us.*" (Ober, 2012: 831)

que se emprende es perfectamente aplicable a ambos sistemas, pero nos centraremos en la democracia representativa, por ser el sistema más extendido. No obstante, con el auge de las nuevas tecnologías, han resurgido posiciones que apelan a la democracia directa como única forma de poder real del pueblo (Buchstein, 2004: 43), ante la posibilidad de su participación mediante instrumentos tecnológicos novedosos [6], que "dejarán de lado" la necesidad del representante.

El voto es el instrumento a través del cual la ciudadanía convalida el sistema político existente (la democracia representativa, en una gran mayoría de democracias). En Hobbes y en Locke se encuentran los primeros acercamientos modernos a una concepción de la representación (Hobbes, 1998 [1651]; Locke, 1991 [1690]), si bien cabe advertir que Hobbes no trata sino de justificar el Leviatán (Hobbes, 1998 [1651]), superior a los hombres y que pretende superar su estado de naturaleza. Bajo ese concepto, inventado por el filósofo inglés, se entiende que solo un ente equiparable al monstruo bíblico puede trascender el estado de naturaleza en el que encuentra al hombre malo (Hobbes, 1998 [1651]: 118). Hobbes "descubre el poder como categoría central de lo humano" (Sotelo, 2010: 203) no sin dejar de lado un aspecto contractual del Estado, solo que un contrato cuyo objetivo es la convivencia pacífica de los hombres, para así concentrar en el Estado todo el poder que ha arrebatado a la sociedad (Sotelo, 2010: 30).

Por su parte, Locke entiende el surgimiento contractual del Estado para un fin distinto: permitir que sea un ente distinto quien salvaguarde los derechos naturales -previos al a constitución del Estado-, especialmente la propiedad –divina, en último término-. Ante la incapacidad del hombre para preservarlos, Locke añade el concepto de estado de guerra, que le servirá para teorizar sobre la preexistencia de la libertad del hombre[7] y proponer un modelo de Estado en el que el contrato dará origen a un gobierno que será legítimo si es elegido por aquellos a quienes se gobierna (Locke, 1991 [1690]). Así, la ciudadanía se refleja libre a través del voto; el contrato ya no es para someterse, sino para superar el estado de guerra.

En su *Contrato Social*, Rousseau deja sentado que la voluntad popular no puede ser representada, lo que en general puede traducirse como privar al ser humano de elección

[6] Elecciones por Internet con carácter obligatorio ya existen en Noruega, Estonia, Ciudad de México, por mencionar algunos de los ejemplos más recientes.
[7] Lo que ya había adelantado en el Primer Tratado escrito bajo un análisis de textos bíblicos y en los que sostenía la libertad natural del hombre. (Locke, 1976)

(Rousseau, (2004 [1762], cap. III). Para el ginebrino, transferir la voluntad general es un acto de privación, lo que implica no poder de limitar responsabilidad[8]. Por ello, se ha catalogado a Rousseau como la contraparte al sistema representativo y un paladín de la democracia directa. El autor suizo quiere dejar sentado que el ciudadano es autónomo y no deja de lado su libertad para transferirla al Estado: Este es democrático en cuanto el ciudadano es libre. Entenderlo de otra forma sería desvirtuar la intención de Rousseau que lo distingue de Locke: el *pacto societatis* que propone ya no es para evitar superar el estado de naturaleza, sino para guiarse por la voluntad general.

En el contrato social de Rousseau el hombre es igual de libre después de crear al Estado como lo era antes de su creación, en el estado de naturaleza. (Rousseau, 2004 [1762]). Es el concepto de voluntad general[9], expresada a través del voto, el que lleva a Rousseau a reconciliar lo privado con lo público, al hombre con el Estado.

En este sentido, la nación se hace tangible de forma física y legal cuando se presenta en las elecciones para determinar la representación, de carácter popular, que le permitirá dotar de un mandato a los actores electos (Cabo, 1994: 47). Esa representación, aunque se trata de un término que proviene del derecho privado, cuando es dada mediante el voto no es un mandato en toda la extensión de la palabra, porque no hay forma de que el mandante (el elector) pueda revocar el mandato en la mayoría de democracias contemporáneas[10].

Como apunta Criado, el elector dota de contenido a la función constitucional a través del representante, quien va a simbolizar la unión entre el Estado y la sociedad (Criado 2007: 24-5). Al emitir su voto, el elector le da sentido al sistema político y es el representante quien, de acuerdo a la teoría clásica de la representación, hace las veces del elector, porque Este le ha transmitido la voluntad (constitucional y política) para actuar en su nombre.

---

[8] No obstante, Rousseau es criticado por Isaiah Berlin, para quien la libertad más libre de obstáculos en Rousseau coincide con la autoridad más rigurosa y esclavizante, y lo acusa de "lanzar la mitología del verdadero yo": "Tú puedes creer que eres libre, feliz, que deseas esto o aquello, pero yo sé mejor lo que eres, lo que deseas, lo que te liberará." (Berlin, 2004: 74)

[9] Que, lo apunta Sreenivasan, la noción de voluntad general es diferente e independiente de la intención de promoción del bien común. (Sreenivasan, 2000: 49)

[10] Sobre la revocación de mandato, véase Cronin (1989). Este instrumento democrático se ha insertado de forma predominante en las constituciones latinoamericanas posteriores a la llegada de Hugo Chávez al poder como un instrumento de empoderamiento del ciudadano (Gott, 2011)

Hay así una distinción entre quien manda y el mandatario. Incluso las normas originadas por uno y otro son distintas; el primero se dota de una constitución (Kägi, 2005: 24), como forma de salir del estado de naturaleza, mientras que el resultado de los actos del mandatario serán las leyes, en las cuales intervendrá de forma indirecta el mandante, en una visión de democracia procedimental que Kelsen[11] sostenía y era también afirmada por Bobbio[12].

A nivel constitucional, de acuerdo a Bryce, la característica de la democracia representativa en un sistema político tiene la trascendencia de que ,solo bajo esa perspectiva, se entiende que exista una constitución rígida[13]. Según el autor, si no se pensara en la democracia representativa, lo que a su vez trae como consecuencia la diferencia entre el poder constituyente y el poder constituido, no habría forma de entender la rigidez de una constitución. Mandatario y mandante se confundirían y pasaría a ser poco distinguible la relación entre una constitución y una norma. La justicia constitucional perdería su sentido. Solo en la democracia representativa cobra sentido hablar de una defensa de los principios constitucionales y de la constitución, porque solo en ella (en contraposición de la democracia directa) existe una distinción entre el constituyente y el legislador[14]. En la democracia directa ambos actores se conjugan en una misma persona.

Un siglo antes, en El Federalista se sostenía algo similar (Hamilton et al, 2001: 333-4). Se afirmaba que la constitución proviene del pueblo y la ley de sus representantes[15], por ello era suprema la primera, lo que debería vigilar la Corte, cuestión que fue retomada por Marshall[16] (Corwin, 1928: 151).

En general, han existido dos grandes corrientes para tratar de explicar la relación entre el representante y el representado. Ambas apuntan hacia la voluntad de uno y de otro para ver cuál

---

[11] Para Kelsen la democracia es discusión, lo que es un proceso formativo de la voluntad política, cuyo resultado es la transacción, el compromiso. (Kelsen, 1977: 141)

[12] Bobbio asegura que la democracia procedimental es aquél conjunto de reglas que determina quién y bajo qué procedimiento está autorizado para adoptar decisiones colectivas (2007 [1984]: 24)

[13] Lo sostuvo en sus conferencias de 1884 y en la monografía de 1901. Véase Bryce (1901)

[14] Bryce tiene razón al afirmar que la rigidez constitucional solo se entiende a partir del concepto de representación, pero la afirmación inversa es incorrecta, es decir, que el sistema representativo siempre desemboque en una rigidez constitucional. El caso más emblemático es el caso del Reino Unido. Véase Leyland (2007)

[15] Una Constitución es de hecho una ley fundamental y así debe ser considerada por los jueces. A ellos pertenece, por lo tanto, determinar su significado, así como el de cualquier ley que provenga del cuerpo legislativo. Y si ocurriere que entre las dos hay una discrepancia, debe preferirse, como es natural, aquella que posee fuerza obligatoria y validez superiores; en otras palabras, debe preferirse la Constitución a la ley ordinaria, la intención del pueblo a la intención de sus mandatarios. (Hamilton, 2001: No. 78).

[16] Véase Marbury v. Madison (1803)

de ellas prevalece al momento en que nace el acto político de ejecución de la representación, fruto siempre del representante. La primera de ellas sostiene que el representante se configura como un delegado (delegate), que sigue las preferencias expresadas por el representado. Es la visión de Madison que, a pesar de hacer una distinción entre uno y otro, tienen como base que las preferencias solo son de uno: el representado (Hamilton et al, 2001: No. 39).

Esto tiene una importancia significativa, pues es tomado del derecho inglés, ya que la revolución norteamericana lo tomó como referente. La representación fue el pilar fundamental de esa lucha independentista, desarrollada ideológicamente contra la imposición inconstitucional de una representación virtual -la del soberano inglés (Reid, 1989: 6).

La otra forma de conocer la representación, en cuanto a la voluntad de los sujetos, es la que ubica al representante como un depositario (*trustee*) de la voluntad. En esta existen dos preferencias: la del elector y la del representante. El representante toma en consideración las preferencias del elector, pero actúa conforme a su entendimiento de la acción que se deba seguir, es decir, finalmente, la voluntad del representado es ponderada y tomada en consideración, pero puede verse relegada respecto de la posición del representante[17].

Es hasta el estudio de Pitkin (1967) donde estás visiones se ponen en entredicho y se centra en el análisis de la calidad de la representación. A juicio de la autora americana, la representación no es una relación, sino un "volver a presentar" (re-presentar), poniendo énfasis en el carácter institucional de la representación, conjugado con la substantividad de ella (Pitkin, 1967: cap. 10).

Sin embargo, no son pocos los estudiosos que critican la postura ambigua (aunque ciertamente novedosa) de la autora americana, aportando nuevos tipos de representación (Mansbridge, 2003; Rehfeld, 2008; Dryzek y Niemeyer, 2008). Hoy en día, los estudios discurren sobre cómo superar las dos teorías tradicionales de la representación (*delegate* y *trustee*), en gran parte porque el lenguaje cotidiano y constitucional, así como la práctica política,

[17] No puede dejar de mencionarse que a Edmund Burke como uno de los teóricos principales de la representación y como el gran impulsor de los trustees desde una perspectiva elitista en su clásico "Discurso a los electores de Bristol", donde termina por desligar al representante de un mandato popular, porque no puede actuar como un agente en un parlamento. Afirma Burke: "El Parlamento no es un congreso de embajadores con intereses hostiles y diferentes, que cada uno debe sustentar como un agente y un abogado frente a otros agentes, sino que el parlamento es la asamblea deliberadora de una nación con un interés, el de la totalidad, donde los prejuicios locales no deberían servir de guía, sino el bien general resultante de la razón general de la totalidad" (Burke, 1949: 116).

no deja de ver a los representantes como depositarios de la voluntad popular y a los actos emanados de ellos como verdaderos actos del pueblo, lo que tiene como resultado una conjugación de ambas teorías. Se afirma que los representantes seguirán los intereses de los electores, pero en la práctica actúan "interpretando" o dejando sentada la manera en la que ellos creen que debe reflejarse esos intereses ciudadanos (Rehfeld, 2008: 214-215). Y es que el debate acerca de la representación transita por el lenguaje utilizado y las tradiciones jurídicas que se mezclan en un concepto de esta naturaleza.

La idea del representante como delegado trae consigo la noción de similitud entre los intereses y la voluntad de los electores y las autoridades, aunque esto es una cuestión que es imposible e indeseable en la práctica. Una vez electa, la autoridad ya no solo representa a quienes le votaron, sino incluso de quienes no le votaron, pero pertenecen al demos que elige. Por ello, es muy difícil conjugar esos intereses en un acto legislativo, lo que la propia Pitkin ponía en entredicho (1967: 163), por que no puede pedirse que se conjuguen intereses que muchas veces son contrapuestos y sin compromiso posible. El legislador tendrá que buscar los mecanismos que más convengan a los intereses de todos (Rehfeld, 2008: 215-7), lo que deja de lado la identidad exclusiva del representante con el demos específico que le votó.

Este segundo aspecto, la búsqueda de los actos que más convengan a los electores, choca con la concepción de la representación como mandato imperativo, porque invita a dejar de lado los intereses de los electores que votaron al representante electo, en aras de justificar que se tomen decisiones que no les gusten, que no les satisfagan y que incluso sean contrarias a lo que se les ofreció en campaña. Para ello, Pitkin apelaba a una representación sustantiva, que consistía en evaluar no solo el mandato recibido por el representante (el primer momento de la representación) sino también la representación como una cuestión social, analizada de acuerdo al desarrollo de la misma, viendo el interés del representado como un objetivo determinable por la gente, no solo en el momento de elegir al representante (Pitkin, 1967: 210).

A últimas fechas, una de las formulaciones más originales es la propuesta por Mansbridge, que distingue 4 tipos de representación: *promisory representation, anticipatory representation, gyroscopic representation y surrogate representation* (Mansbridge, 2008: 516-524). Lo interesante sobreviene de la distinción de los diversos momentos de la relación entre representante y representado, y el vínculo con la rendición de cuentas del representante.

La representación promisoria (*promisory representation)* sigue el formato clásico de principal-agente (Mansbridge 2008: 515), pensando que el representante actúa en un momento 2, posterior, conforme las intenciones y los intereses del representado en el momento 1, el momento de la elección.

En cambio, la representación anticipatoria (*anticipatory representation)* distingue que el representante ya no se fija en el momento de la elección como la pauta para actuar, sino en la elección futura (un tercer momento) por lo que se anticipa a la posible votación del elector (Mansbridge 2008: 517) y actúa para verse beneficiado en una futura elección. Deja atrás la voluntad y los intereses del elector en el primer momento (la elección) porque lo que importa es verse beneficiado con el voto en una futura elección (tercer momento).

En la representación giroscópica (*gyroscopic representation)*, el representante actúa conforme a sus principios y al sentido común. Aquí, el representado elige a quien considera que, por sus principios, por su actuar, por la forma en la que se conduce, realizará un mejor papel como su representante (Mansbridge, 2008: 515). En esta distinción, Mansbridge se acerca a Aristóteles, en cuanto a la concepción de la aristocracia (Aristóteles, 2000: Lib. III, cap. XII). El representado elige a quien cree que se conducirá de mejor manera al momento de ejercer la "representación". Asume, pues, una probable separación entre sus intereses y la decisión que tome el representante

Por último, la representación sustituta (*surrogate representation*) está concebida como la representación de representados que no tienen relación electoral alguna con el representante, porque no pertenecen a su distrito electoral, es decir, el voto de los representados no tuvo efecto inmediato en la elección del representante. Resulta claro que la politóloga americana quiere distinguir entre quienes votan al representante y el demos en su conjunto al que representa esa persona, aunque estos no le hayan votado.

De las cuatro propuestas de Mansbridge, son las dos primeras en las que se puede encontrar un mayor vínculo entre el representante y la capacidad del representado para pedir rendición de cuentas. La representación promisoria no es más que una nueva forma de englobar la visión del representante como agente, mientras que en la giroscópica el representante parece más un *trustee*. No obstante, en la anticipatoria hay una desvinculación total entre quien elige al representante y Este, pues le olvida y centra su atención en un futuro demos; los intereses del

representado al momento de elegir al representante se dejan de lado y, en todo caso, se incrementa su capacidad de controlar la rendición de cuentas.

Si bien el estudio resulta interesante en este último aspecto, en cuanto a que hace más cercana a la rendición de cuentas (Mansbridge, 2008: 518), conlleva el riesgo de que el representante tome decisiones en base a suposiciones y no a intereses reales del votante.

2. *El Representado*

Representante y representado son dos caras de la misma moneda. El representado es el demos, en la literatura constitucional contemporánea, pero no siempre ha sido integrado por los mismos grupos. Por ejemplo, la principal discusión que se tenía en el siglo XVIII y que se extendió hasta el siglo XX, consistía en quién debía formar parte de ese demos, cuestión que implícitamente está presente desde Aristóteles (2000), hasta Rousseau (2004 [1762]), Locke (1991 [1690]) y Mill (1869), entre otros. Lo anterior tiene una relación intrínseca con el voto y la democracia, ya que el voto sirve para la realización del principio democrático (Presno, 2003: 16). El demos interviene en las decisiones públicas; se reconoce su soberanía para darse el orden jurídico y el gobierno que desee.

Por ello, si en principio parece alejado el tema del voto por Internet, veremos que no es así. Interrogarse sobre quién forma parte del demos sigue siendo una de las preguntas esenciales en el constitucionalismo actual. Además, es una de las cuestiones que no se debe pasar por alto ante la implantación del voto por Internet, porque su introducción tiene ese aspecto como un talón de Aquiles innegable. La conformación del demos sigue siendo el eje medular, porque el uso de una nueva tecnología para la expresión de la voluntad popular lleva implícito considerar si esa tecnología tiene o no una trascendencia en la conformación del electorado. Desde la perspectiva constitucional debe aclararse si es excluyente o incluyente.

El voto por Internet tiene un trasfondo importantísimo encadenado a la teoría de la representación y de la democracia: ¿quién es y quién debe ser el demos? Además, otra cuestión

igual de interesante es la forma en la que el demos debe ejercer su derecho a votar para en verdad ser "el demos", es decir, para hacer efectiva su calidad de soberano (Bellamy, 2008). Solo bajo la posibilidad real del ejercicio de su derecho puede afirmarse que el demos es tal y de que son tres los elementos que definen a la ciudadanía hoy en día: la membresía o pertenencia a una comunidad política, los derechos que confiere esa membresía y la participación del ciudadano para ejercerla. (Bellamy, 2008: 12).

Si temas económicos, políticos son decididas exclusivamente por grupos de poder que no son el demos, habrá que preguntarse quién es en verdad el representado, lo que es la esencia de la crisis de la democracia representativa al no ser la asamblea el centro real de poder (Bobbio, 2003: 283). Parece existir un quiebre evidente entre los intereses del demos y los intereses de quien en verdad es representado por el representante. La crisis de la democracia representativa viene dada porque la idealidad de la democracia como el poder del pueblo se ha desdibujado hasta niveles insospechados. En otras palabras, lo que se está viviendo es una democracia de mínimos (Cabo, 2006: 9), en la que la clase dominante solo otorga concesiones a la clase dominada, que le permitan seguir dominándola.

En Grecia y en Roma se pueden encontrar los antecedentes más importantes de la literatura en materia de conformación del demos. En Atenas existía una importante exclusión de personas en la integración del electorado; solo un tercio de la población era capaz de elegir, lo que significa una imposición de l principio de competencias sobre el principio de derecho universal al voto (Dahl, 19966: 116).

En la Atenas clásica, las mujeres y los esclavos eran los grupos más afectados por los criterios para determinar la ciudadanía. En el mismo sentido, la riqueza y la extranjería también jugaban un papel importante (Aristóteles, 2000, cap. I).

Una de las discusiones más ricas se empieza a dar en Roma, sobre todo cuando la plebe se refugia en el Monte Aventino ante la falta de representación. Esta acarreaba consigo la falta de consentimiento, lo que causaba un problema enorme, pues no puede haber representación sin la voluntad del representado. En Roma, la plebe busca que no solo los patricios tengan el poder, lo que significaba quiénes podían emitir leyes y quienes deberían obedecerlas. En consecuencia, el consentimiento trae implícito estas dos cuestiones: la obediencia y la legitimación (Cicerón, 2001, Libro III).

La rebelión de la plebe en Roma trajo dos consecuencias importantes para esta clase: la creación de una magistratura especial y la creación de organizaciones de representación. Estas últimas van a actuar como intermediarios de la voluntad de la misma y como protectores de esta clase: los tribunos de la Plebe (Cicerón, 2001, Libro III).

Hobbes (1998 [1651]) teoriza sobre la representación[18] y afirma que el demos no es soberano, sino soberano es el representante, el Estado (Skinner, 2005: 178), a quien califica de Dios mortal, lo que choca con la democracia entendida en un sentido moderno en la que el demos es el soberano supremo. Ello implica una distinción entre el *pacto subjectionis* y *pacto societatis*. Para Hobbes, solo el *pacto subjectionis* permite al Estado, al soberano, ejercer su poder como *potestas legibus soluta* (Hobbes, 1998 [1651]; Cassier, 1993: 185), lo cual tiene una trascendencia crucial, porque se trata del poder supremo (Bobbio, 2003: 274).

Lo anterior resulta paradójico, porque Hobbes, a pesar de poder encasillarse como un teórico del absolutismo, reconoce en el pueblo al verdadero creador del Estado (1998 [1651], cap. XIV), pero con la característica de sumisión que es por todos conocida (Córdova, 2005: 568).

Implícitamente, Locke y Rousseau buscan un concepto de demos que incluya solo a aquéllos que estén cualificados para gobernar (Locke, 1991[1690]; Rousseau, 2004 [1762]), lo que equipararía al demos con el gobierno (gobierna quien puede ser parte del demos; el demos se constituye por quienes pueden gobernar). Mill lo sostendría como un argumento de competencia, al afirmar:

> *I regard it as wholly inadmissable that any person should participate in the sufragge without being able to read, write, and, I will add, perform the common operations of arithmetic* (Mill, 1869: 174)

Una gran cantidad de pensadores occidentales justificaron la distinción entre ser miembros de una república y ser parte del demos que elige, de la ciudadanía (Dahl, 1996: 115). Desde entonces, el demos ha sido identificado con la ciudadanía.

Esta distinción se enriquece en el constitucionalismo británico y americano de finales del siglo XVIII, donde es claro el intento americano de apelar a la representación como significación

[18] Lo cual es puesto en duda por Skinner (2005), al afirmar que la teoría de Hobbes no es precisamente sobre la representación y que tampoco fue el primer teórico inglés que trató la materia.

de legitimación. Londres veía en el consentimiento un peligroso eslabón para la legitimidad de las reglas nacidas del Parlamento, lo que provocó la apelación a la propiedad como la verdadera fuente de la representación. No eran las personas, sino la propiedad la que se representaba. También era la propiedad la que podía elegir que le representaran. Era la justificación a la exclusividad del voto de unos pocos. La diferencia entre americanos y británicos consistía únicamente en incluir más o menos tipos de propiedad, es decir, para los ingleses una propiedad real y basta permitía ser representada, mientras que en los americanos esa visión de propiedad era más simple e incluso podía verse reducida a los bienes raíces (Rosberg, 1976-77: 1094).

A pesar de lo reducido del demos, en el sistema político británico una ley emanada del Parlamento se consideraba legítima porque los ciudadanos habían delegado su consentimiento, incluso aquellos que estaban excluidos del demos.

Hay, pues, una discrepancia real, aún en la teoría, entre ciudadanos y autoridades. Los primeros tenían consentimiento, ya que les era reconocido, y Londres lo veía con peligro, porque significaba dar una posibilidad de influencia. Ante ello, optan por defender que, si bien tienen consentimiento ha sido cedido o delegado, no significa más que una reiteración de que los sujetos de una república son un número importante de personas, pero que solo unos pocos pueden elegir.

El problema actual es que la democracia procedimental configura un demos cualificado, porque no toda persona es parte de él, sino solo aquellos que cumplen determinadas características. Tener este demos cualificado implica dos cuestiones, como lo propone Dahl (1996): 1) El problema de la inclusión en el demos; y 2) Los límites de la autoridad del demos.

Esto significa que no está claro quién debe y por qué debe formar parte de él, amén del tipo de poder que tiene ese demos y los cotos que le limitan en la democracia. Schumpeter (1987 [1956]: 250-2) ofrece una primera respuesta que es criticada con acierto por Dahl, aunque sin ser matizada (1996). Schumpeter afirmaba que no deben existir criterios para definir al demos, porque tal caracterización depende del mismo demos, es decir, de la población (Schumpeter, 1987: 250-2).

Una segunda respuesta consiste en que todas las personas sujetas a determinadas reglas deben formar parte del demos, lo que implica una identificación entre el demos y el sujeto. Afirma Dahl, siguiendo a Rousseau:

> *The argument is grounded on the moral axiom that no person ought to be governed without his consent, or, with Rousseau, required to obey laws that are not of his own making in some genuine sense* (Dahl, 1989: 122).

El primer problema que conlleva esta concepción es que engloba a niños, los cuales, por definición, son incapaces de gobernarse (pensemos en un recién nacido, para buscar el ejemplo ideal), y consecuentemente de votar. Eso significa que se encuentran elementos de exclusión importantes y que no deben pasarse por alto.

Esta es una versión de la clásica división del demos como totalidad (devenida de la revolución francesa, es decir, el demos como Nación) y el demos como cada una de las personas que conforman el pueblo (la crítica de Hobbes al concepto total de pueblo) (Hobbes, 1998 [1651], cap. XVIII). La ideología de la Revolución Francesa propone que el demos es la nación. Dicta el artículo III de la Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789: "*Le principe de toute souveraineté réside essentiellement dans la nation*". Ello implica que la soberanía tiene una relación con el demos. La forma de distinguir el *Ancien Régime* del nuevo modelo político y constitucional era que la nación sería el sujeto que decidiría, el nuevo soberano, y esa nación ya se encontraba representada -y solo eso- en los Estados generales (Benoist, 1986: 16).

La libertad que se alcanza con la Revolución Francesa es expresión de esa soberanía, que se manifiesta no como autonomía, sino como participación. La nación se conforma a través de la participación libre de los individuos[19] que la forman y que se expresan como una sola. La nación es sinónimo de autonomía; es la libertad alcanzada a través de la posibilidad de participación (Benoist, 1986: 16).

La otra posición clásica es la inglesa, en la que el Parlamento es el soberano. Es la gran diferencia con la doctrina francesa de la soberanía. El soberano no es el pueblo, sino el Parlamento, quienes se presentan como los depositarios de esa soberanía, la cual es ejercida con otros poderes que la contrapesan (*checks and balances*) pero que solo son poderes en el mismo Parlamento (*King in Parliament*) (Leyland, 2007: 53-3). Es en él donde los poderes son tales,

[19] Más adelante veremos las restricciones devenidas de ello, porque incluso el uso de vocablos masculinos en la Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano es sintomático de las exclusiones para participar, a pesar del concepto de Nación.

porque en él se ha depositado la confianza del pueblo y solo en él unos y otros se controlan mutuamente.

Ambas teorías tienen a la ciudadanía como trasfondo común, como elemento definidor para la conformación del demos. Con el paso del tiempo se fueron agregando más y más personas al demos, hasta llegar al que tenemos hoy en día. Sin embargo, el concepto de ciudadanía sigue siendo el principal concepto de conformación del demos y un referente para entender la relación de Este con el representante (Bellamy, 2008). De igual forma, funciona como elemento excluyente.

A través del concepto de ciudadanía, los grupos de poder han podido mantener alejados de las decisiones políticas a quienes deberían participar, ya por estar sometidos a ellas, ya por ser de su interés. Desde la Grecia clásica, el primer elemento definidor de esa ciudadanía era la propiedad, concepto que representaba la posibilidad de que solo unos se dedicaran a la vida pública (y entonces poder participar en las decisiones). El resto de personas no podían participar, pues estaban entregados a resolver las cuestiones relativas a la "vida privada".

Si en Atenas existía la posibilidad de que los dueños de casas pudieran dedicarse a la vida pública (y con ello ser parte del demos) se debe, en parte, a que no tenían la preocupación de ocuparse de la "vida privada". Ser dueño de una casa significaba tener una buena cantidad de esclavos a su disposición y una esposa que se encargaba de coordinar los trabajos dentro de ella (Bellamy, 2008: 54).

Esclavos y mujeres fueron los principales afectados por las posiciones excluyentes de la formación del demos. La esclavitud, hasta finales del siglo XIX (y con la guerra civil de los Estados Unidos como referencia mundial), persistió y permitió la exclusión de este grupo. No contaban como parte del demos por su carácter de esclavos y su consiguiente pobreza. El último gran salto se suscitó con el reconocimiento del derecho de voto a las mujeres, que se extendió desde la segunda mitad del siglo XIX hasta mediados del siglo pasado, como consecuencia de décadas de lucha en diversos lugares.

Los extranjeros han sido parte excluida del demos, aunque en los Estados Unidos de América no siempre lo fueron (Rosberg, 1976). En su exclusión se refleja que el demos está ligado a un territorio y a un Estado-nación; Este sigue siendo uno de los aspectos más discutidos por la división que conlleva. El pueblo, el ciudadano o la nación, que elige a sus representantes

ejerce su derecho en un espacio geográfico determinado que, de acuerdo a la Paz de Westfalia, se ve identificado con el Estado-nación. El pacto entre naciones, llevado a cabo a principios del siglo XVII, trajo como consecuencia la precisión de los rasgos del Estado-nación; el límite con carácter territorial es uno de los puntos trascendentales y necesarios para entender el Estado moderno. Esta carcaterística se verá reflejada en el voto (Franca, 2007).

Así, la ciudadanía se ve ligada al Estado-nación; es en ese espacio territorial y político en el que el sujeto, la nación, elegirá a sus representantes. Por ello, el concepto de extranjero no ha dejado de ser utilizado como criterio de distinción entre ciudadanos y no ciudadanos, y por ende entre ser parte del demos o parte excluida de él, sobre todo desde finales del siglo XIX. Quienes pueden actuar como demos son quienes tienen la nacionalidad, quienes se identifican geográficamente con el Estado-nación, lo que significa elevar a categoría máxima el principios del *ius soli* (y en menor medida el de *ius sanguini*).

No obstante, ya desde Roma existían los llamados ciudadanos romanos "sin derecho a voto"[20], a quienes se les imponía la ciudadanía romana, pero sin la posibilidad de participar en elecciones, conservando la ciudadanía del territorio conquistado. Si esto lo extrapolamos a nuestros días, podríamos equipararlo a los extranjeros con residencia permanente en los países industrializados. Ellos tienen gran parte de los derechos de los ciudadanos de esos países, sin contar con el derecho de voto, lo que en realidad les deja desprotegidos, al no contar con una voz que le represente al momento de la creación legislativa (Rosberg, 1976: 1111).

En cuanto a la alfabetización, como criterio para conformar el demos, es una cuestión que dejó de ser instrumento de exclusión hace apenas algunas décadas. En países como Estados Unidos, un requisito para poder votar seguía siendo el poder leer o interpretar la constitución de los Estados[21]. Se trata de un resabio del mundo griego y romano, en el que la dedicación a la vida pública no era apta para iletrados (Aristóteles, 2000: Libro III, cap. XII).

Por paradójico que parezca, el proceso de globalización no ha cambiado este esquema de exclusión. A pesar de estar económica, social, política y culturalmente globalizados, la conformación del demos sigue produciéndose en clave nacional. En el proceso de globalización (Sousa, 2002) se han replicado los estándares políticos, entre ellos los criterios de exclusión de

[20] Lo que se daba con los territorios conquistados por los romanos. (Cicerón, 2001).
[21] Fue hasta la Ley de derechos Civiles de 1964 que se consideraron inconstitucionales las pruebas de alfabetización y se protegió el derecho a votar.

participación política, que ya se venían utilizando, lo que produce ciudadanos de "segunda", como consecuencia de "terceros mundos transnacionales" (Sousa, 2009: 381).

El movimiento de un gran número de personas hacia países industrializados para ofrecerse como mano de obra barata -la migración internacional-, provoca que tales individuos queden fuera de l demos, convirtiendo al criterio de extranjería en el principal criterio de exclusión en los países industrializados. Es cierto que el fenómeno no es nuevo; es solo una transformación moderna de la esclavitud, de la cual ya dependía desde antaño el sistema económico mundial; el migrante es, pues, el esclavo del mundo contemporáneo (Sousa, 2009: 368).

En este mismo sentido, el voto universal debe entenderse como un concepto que ha evolucionado a la par de las conquistas que en materia de derechos humanos se han alcanzado desde finales del siglo XVIII.

Los derechos humanos han sufrido una evolución en su concepción y han recogido algunos de los argumentos de quienes ven en el Estado social la culminación de una evolución de los derechos ciudadanos y cuyo futuro depende de la eficacia de la democracia representativa (Sotelo, 2010: 159). Sin embargo, esa evolución es cuestionable, por razones ideológicas y por razones pragmáticas. La primera se refiere al hecho de que, la evolución de los derechos, ha servido al discurso liberal para justificar que los derechos sociales son solo una culminación de un estadio de ciudadanía, y no una necesidad primaria en sentido estricto[22]. Dicha concepción ha servido para que los Estados dejen de lado los derechos sociales, bajo la excusa de cuestiones de tipo económico, porque se trata de derechos realizables de acuerdo a la posibilidad económica de cada Estado.

Un argumento más para rechazar esa "evolución" de los derechos humanos (Sousa, 2009; Pisarello, 2007) sostiene que no puede haber un pleno goce de derechos civiles y políticos, si no existe el goce de derechos sociales Considerar correcta la evolución puede llevar a pensar que, aunque se puede tener la membresía para ser parte del demos, no todos pueden tener los mismos derechos, es decir, habrá quienes tengan la posibilidad de tener derechos sociales de tercera generación y quienes no gocen de los mismos.

[22] Véase, por ejemplo, el estudio de Gerardo Pisarello sobre los derechos sociales y sus garantías, en donde plasma una evolución teórica que deja de lado la exigibilidad de los derechos sociales y propone elementos para una reconstrucción teórica y práctica (Pisarello, 2007).

Esta idea hace necesario volver la mirada a Hobbes, quien consideraba que el demos no era único (1998 [1651], cap. XVIII), ni era una sola expresión, sino un conjunto de expresiones, de intereses (que había encontrado en el modelo británico una forma de expresión soberana en el Parlamento).

Ese demos hobbesiano reaparece en el actual, ante la fragmentación en el goce de derechos. Con ella, no puede decirse que el demos se expresa de forma unívoca, sino que puede ser que parte del demos no se exprese por la falta de esos derechos. Por ejemplo, una persona puede tener el derecho a votar, pero ese derecho de poco vale si no cuenta con un trabajo que le permita acudir a votar el día de la elección (pensemos en los millones de personas que cuentan con trabajo en el que laboran la semana entera, con jornadas de trabajo de diez o doce horas). Es claro que la falta de goce de un derecho social puede tener como consecuencia la falta de goce pleno de derechos civiles y políticos (Pisarello, 2007).

La distinción enunciada conlleva una categorización ciudadana y una vuelta a los criterios de distinción entre los miembros de la colectividad. El problema es que los criterios con los que ahora se mide no son explícitos, sino implícitos, es decir, una persona puede ser ciudadano y tener reconocidos ciertos derechos, aunque en la realidad no pueda ejercitarlo. Un ejemplo claro sería la carencia de un salario digno (Cabo y Pisarello, 2006), que trae como consecuencia la disminución innegable de las posibilidades del ciudadano en la participación política, mucho más si esa participación debe darse a través de nuevas tecnologías[23].

Si bien es cierto que pasaron siglos para echar abajo criterios que excluían a buena parte de la población en la conformación del demos, aún existen criterios que hacen pensar que todavía no todos (en algún sentido) somos partes del demos. Algunos ejemplos pueden ser la minoría de edad y la extranjería. En cierto sentido, son conceptos que habrá que repensar si son constitucional y políticamente válidos en el modelo económico, social, cultural y político en el que vivimos. El Estado-nación se ha transformado, en parte por la irrupción de la tecnología y las experiencias globalizadoras de finales del siglo XX (Castells 2001: 15-6). Y conceptos de ese tipo chocan con una democracia incluyente.

[23] Este aspecto tiene una repercusión mayor en nuestro estudio porque, como veremos, la brecha digital es un reflejo de la desigualdad y en gran parte de la pobreza, lo que genera un efecto importante para la implementación de una votación por Internet.

La conexión de la ciudadanía con la democracia es vital para determinar la clase de sistema en la que estamos inmersos. Si se trata de una democracia participativa, la distinción en el goce de derechos es un elemento que la hace imposible. Ella solo es posible con una conformación unitaria del demos, que goce de los derechos para que todos sus miembros sean parte de él en la práctica –y no solo en la teoría-.

Si la participación ciudadana en el proceso democrático no solo significa la emisión del voto, entonces el demos de lo que tratamos es un demos participativo, lo que incluye una conjugación de los tres aspectos que hemos mencionado: la membresía (ciudadanía) como reconocimiento de pertenencia a la comunidad política, el reconocimiento de que esa ciudadanía da derecho a tener derechos y la participación de esa ciudadanía en el proceso democrático. Una participación real. De otra forma, la democracia sería una falacia.

3. *El Representante*

Ya hemos adelantado algunas líneas sobre el representante y las distintas formas de ellos en la democracia moderna. Constitucionalmente, se puede afirmar los requisitos para ser representante suelen ser más estrictos que para ser parte del demos. Por ejemplo, en la constitución mexicana se encuentra que para ser Presidente de la República se necesita:

> I. Ser ciudadano mexicano por nacimiento, en pleno goce de sus derechos, hijo de padre o madre mexicanos y haber residido en el país al menos durante veinte años.
>
> II. Tener 35 años cumplidos al tiempo de la elección;
>
> III. Haber residido en el país durante todo el año anterior al día de la elección. La ausencia del país hasta por treinta días, no interrumpe la residencia.
>
> IV. No pertenecer al estado eclesiástico ni ser ministro de algún culto.
>
> V. No estar en servicio activo, en caso de pertenecer al Ejército, seis meses antes del día de la elección.
>
> VI. No ser secretario o subsecretario de Estado, jefe o secretario general de Departamento Administrativo, Procurador General de la República, ni Gobernador de algún Estado, a menos de que se separe de su puesto seis meses antes del día de la elección; y

VII. No estar comprendido en alguna de las causas de incapacidad establecidas en el artículo 83.

En cambio, para ser elector, solo se requiere ser mexicano, mayor de 18 años y tener un modo honesto de vivir, de acuerdo con los artículos 34 y 35 de la Constitución.

Los requisitos para poder ser representante no son más que un resabio aristocrático y reflejan la idea de que el representante debe estar más capacitado y tener más experiencia que el resto del electorado. Entre otras cosas, esto justifica que el representante pueda recibir ingresos por la actividad que desempeña, aunque no fue sino hasta el siglo XIX en el que los políticos comienzan a cobrar por las actividades que realizaban, aunque en realidad, desde los ya mencionados modelos griego y romano, se pueden encontrar diferencias (Cabo, 1997: 156-7). En este último aspecto, el representante parece seguir jugando en nuestros días el mismo papel que tenían en Atenas los consagrados a la vida política: se dedican a las cuestiones políticas, porque están cubiertas sus necesidades privadas. La diferencia es que, si no están cubiertas, el constituyente y el legislador han ideado que lo estén[24].

Las democracias modernas encontraron en el sistema de partidos el punto a través del cual filtrar las preferencias ciudadanas y que los representantes se arrogaran depositarios de ellas. Los partidos políticos son, por así decirlo, el medio a través del cual se conjugan los distintos intereses de la ciudadanía.

Los Padres Fundadores de los Estados Unidos de América tenían miedo a los partidos políticos[25], ya que consideraban que podrían dar lugar a facciones o grupos que se alejaran de los intereses de la ciudadanía, así como de los intereses del Estado, lo que se vio reflejado en el

[24] Hay varias posibles respuestas a la interrogante de por qué debe dársele una importancia mayúscula a la función pública, aunque la más recurrente suele ser que son funciones de representación del soberano, del pueblo y cuyas decisiones trascienden a la esfera pública y afectan a todos. Pero en realidad esta idea es parcialmente una mentira, porque incluso el constituyente se encuentra limitado y casi constreñido a elegir cierto modelo económico o sistema político (Cabo, 2003). Es más visible en sistemas políticos como el español, en el que las decisiones económicas, fiscales, financieras, pasan por el filtro de la Unión Europea, el Banco Mundial, el Fondo monetario Internacional, por hablar de las instituciones, aunque habría que agregar a los grupos de poder económicos que son quienes en muchas ocasiones copan al gobierno y lo acorralan para tomar decisiones, que, teórica y legalmente, siguen tomando en representación del demos.

[25] Al respecto, en España, por ejemplo, en enero de 2012, el CIS daba a conocer que en España un 57.6% de la población tenía poca confianza en los partidos políticos y 33.5% no tenía confianza en ellos (CIS, 2012: 4). Esta misma desconfianza se dio en la Francia revolucionaria con la supresión de los cuerpos intermedios y la mistificación del ciudadano considerado individualmente.

establecimiento de la designación del Presidente por un Colegio Electoral (Hamilton et al, 2001: No. 68).

Precisamente, es como facciones como surgen los partidos políticos, que hoy son entendidos como grupos intermediarios entre los ciudadanos y el gobierno[26]. En esta concepción de los partidos políticos (como punto de lanza del ciudadano para acceder a los cargos de elección popular) se encuentra una más de las paradojas del sistema representativo. Si hemos dicho que el ciudadano tiene una relación con el representante, porque Este responde a sus intereses, más allá de que actúa como *trustee* o como *delegate*, la aparición de los partidos políticos reafirma dos cosas:

1. El sistema representativo, en razón de que será el partido el medio a través del cual se accederá al puesto de elección. Ser el medio a través del cual se obtiene el carácter de representante hace que se le dé a los partidos políticos un poder inusual, de intermediarios entre el representante y el representado: en última instancia, los partidos deciden y agrupan a los representantes.

Los institutos políticos deciden (organizada y constitucionalmente) quiénes pueden ser candidatos. Así, estamos en presencia de un filtro que agrupa los intereses sociales, pero que también aleja al ciudadano del representante, quien está más cerca y "comprometido" con el partido político, por que, más que filtro, es distorsionador de los intereses y voluntades del electorado, características de la crisis del sistema representativo de acuerdo a Bobbio (2003: 283).

Este distanciamiento es sinónimo de la democracia representativa, en el entendido de que el ciudadano no decide, sino los "representantes". El distanciamiento puede llegar a ser perverso (véase el caso italiano, español, mexicano, por citar algunos) lo que ya no deviene en un alejamiento, sino en una autonomía partidista en relación con la voluntad del elector.

2. El segundo aspecto que se reafirma es que estamos en presencia de una democracia de partidos. Se trata de una partidización de la democracia, porque el representante responde al partido, a pesar de ser ciudadanos los que ocupan los cargos de elección popular.

[26] Que recogen la constitución francesa de 1958 y la Ley Fundamental de Bonn.

Los partidos tienen un doble sentido de la representación política, en tanto que órgano que decide por otros, como órgano en el que se refleja la pluralidad de intereses que existen en la sociedad (Sartori, 2005: 36), aunque, para que los partidos fueran los representantes del pueblo, se necesitaría que los ciudadanos intervinieran (mediante elecciones con voto) en la confección de esos partidos y en la conformación de sus órganos de gobierno. Ello rompe con la idea de partido político (Sartori, 2005: 36), porque Este cumple con la función de representar a un interés, un grupo, la ideología de una clase, los intereses de una mayoría o de una minoría, pero no necesariamente los intereses de la sociedad, o en palabras de Burke, el interés nacional (Burke, 1949: 116).

Un punto discutido es si el órgano (el Parlamento) es el representante del pueblo y no cada uno de los diputados. El hecho de que el órgano refleje la pluralidad de intereses y grupos sociales bastará para que se considere al órgano como el verdadero representante, más allá de quién o cuál cual, aunque esta es una idea parcialmente correcta. Ciertamente, la representación recae en el órgano, pero también en el representante. Si el constituyente ha previsto que distintos órganos, personas, comisiones o expertos intervengan en el proceso legislativo, esa participación es necesaria para legitimar el resultado final, porque trae como consecuencia que la ley contenga el resultado de un proceso deliberativo plural, democrático.

La Ley de Plenos Poderes del régimen Nazi (RGBl, 1933: 141.) es la muestra contraria a lo que estamos hablando. Un Parlamento elegido "democráticamente" y una actuación innegablemente autoritaria dan como resultado una ley que no puede tomarse como producto del representado, porque el representante no intervino (la minoría socialdemócrata en el caso alemán) en el proceso legislativo. Es por eso que el órgano en su conjunto dispone, representa, pero cada representante cuenta en el proceso legislativo y las minorías también representan al pueblo. Considerar lo contrario sería tanto como echar abajo toda una cultura democrática que en el siglo XX, en Kelsen principalmente (Kelsen, 1998: 141), para quien los destinatarios de las normas participaban en el proceso de su creación y ello es esencial para el carácter democrático del sistema, en el que la inclusión es vital.

Por ende, no basta con que el órgano se pronuncie para que se considere representado el pueblo, sino que los parlamentarios, el Ejecutivo y todos los órganos y comisiones previstos por el constituyente deben intervenir democráticamente. Así, no solo el órgano es el representante,

sino que el órgano es el representante solo cuando se expresa mediante la voluntad deliberada de sus miembros, los representantes del electorado (Elster, 1998: 1-16).

Voto. El medio

El voto es el instrumento por el cual el ciudadano se expresa y se hace presente en la vida política de un país, al dotar de contenido a la función del representante (Criado, 2007: 24-25). Lo hace eligiendo a sus representantes o en la determinación del marco constitucional que fijará las reglas básicas de su convivencia, en su carácter de elector o en su carácter de constituyente.

De esa forma, el pueblo se muestra como soberano cuando, en un momento coyuntural, constituye un nuevo Estado. En él, fija las reglas conforme a las cuales desarrollará en menor o mayor medida la convivencia diaria, de acuerdo a las cuales limitará a las mayorías, reconoce los derechos que tienen los habitantes de su territorio y establece la democracia representativa, así como los mecanismos para elegir a sus representantes. En otras palabras, lo ejerce durante el proceso constituyente (Cabo, 2003).

El derecho a votar es inmanente a la sociedad misma. Ya desde Aristóteles sabemos que la *Ecclesia* era la asamblea ateniense en la que se discutían los asuntos y se determinaba las políticas ateniense, donde :

> *After discussion open to all members, a vote was taken, usually by show of hands, a simple majority determining the result in most cases. Assemblies of this sort existed in most Greek city-states, continuing to function throughout the Hellenistic and Roman periods, though under the Roman Empire their powers gradually atrophied* (Britannica, 2012)

Lo que se puede asegurar es que el derecho al voto ha existido para determinar y decidir distintas cuestiones. En la democracia moderna servirá para tomar decisiones públicas (en la democracia directa), elegir representantes (democracia representativa) o para constituir y determinar las características de un Estado (proceso constituyente). Su valor y su trascendencia son distintas conforme al tipo de sistema político y de forma de gobierno que se trate.

Aunque el voto como derecho sea antiguo, es únicamente con las revoluciones burguesas del siglo XVIII como se puede identificar el derecho a votar como un derecho ciudadano. No puede ser de otra manera, dado que en el Antiguo Régimen no había ese derecho a elegir a quien ejercía el poder. El derecho a votar es moderno. Sin embargo, para determinar las políticas públicas es antiguo y eminentemente relacionado con la democracia directa (Britannica, 2012; Aristóteles, 2000), pero también con el estatus de exclusividad que caracterizaba al voto en la antigüedad. Lo que ahora es universal, antes era, en el mejor de los casos, selectivo.

Como hemos visto, con Locke y Rousseau se teoriza la creación del Estado moderno como un pacto entre individuos, movidos por distintas razones. El derecho a votar en Locke se encontraría justificado para salvaguardar la libertad y la propiedad (Locke, 1991 [1690]); en Rousseau, el derecho a votar se concebiría como el elemento primordial para buscar el bien común (Rousseau, 2004 [1762]; Sreenivasan, 2000: 49).

Sieyès afirma que la Nación es fuente de toda legitimidad (Sieyès, 1991 [1789]) y precisa que toda la generación de poder y autoridad deba ser a partir del soberano, el pueblo, lo que del otro lado del Atlántico había recogido la Constitución de los Estados Unidos de América en su primera frase: *We the people*. En este entendido, el derecho a votar se tiene a partir de las revoluciones burguesas, porque la autoridad y el Estado de derecho deben entenderse como producto de un ejercicio del soberano. Es un acto soberano el que permite hablar de autoridad y traspasar el umbral autoritario que caracterizaba al Antiguo Régimen. Lo que allá era divino, aquí es humano. Lo que allá era por gracia de Dios, aquí será por decisión del ciudadano. Lo que allá era en un momento indeterminado, aquí se apreciará en un momento determinado, un momento constitucional (Kägi, 2005: 23).

La ficción democrática sobre la que descansa el Estado moderno está basada en la autonomía del individuo. Si el individuo es autónomo, entonces podrá haber democracia, porque el todo sigue la suerte de las partes en esta ficción jurídica. No podemos hablar de un Estado democrático en el que los ciudadanos sean esclavos. El gran aporte de Rousseau fue equiparar libertad con autonomía, y dar a la democracia su carácter autónomo. El derecho a votar se vuelve una necesidad para la existencia misma de un Estado moderno y por ello se plasma como

derecho ciudadano[27]. No puede haber Estado moderno si el individuo no vota. La ficción de la democracia no solo tiene como presupuesto un individuo libre, sino que sea libre y que participe políticamente (Kelsen, 1998: 349). Otra forma de entender la ficción sería errónea y le quitaría legitimación a la autoridad que se elige.

El derecho a votar legitima a las autoridades e introduce la legitimación como carácter novedoso de la democracia, en contraposición con la monarquía autoritaria del Antiguo Régimen[28], porque solo a través del voto se da la identificación del gobernado con el mandante. La ficción democrática es la respuesta que "trata de legitimar el poder político haciéndolo compatible con la libertad de aquellos sobre quienes debe ser ejercido" (Abizadeh, 2012: 867). Es una moneda de dos caras: la libertad se opone frente a la dominación política, como garantía de que, quienes mandan, sean quienes obedezcan, haciéndoles ver que no estarán sujetos a norma externa que les sea impuesta. La ficción cierra el círculo: son libres, en cuanto ciudadanos[29].

Ahora bien, desde el punto de vista jurídico, la necesaria existencia del derecho a elegir a las autoridades y a autodeterminarse está reconocido, implícita o explícitamente, en prácticamente todas las constituciones democráticas. De hecho, en la Convención de Filadelfia, de la cual surgió la constitución de los Estados Unidos de América, los constituyentes eran muy celosos de dejar bien sentado y sin lugar a dudas el dogma de que todo poder proviene del pueblo (Kagi 2005: 202). Ello no impedía precisar que la constitución tenía como fin último salvaguardar los derechos de las minorías ante las mayorías coyunturales.

No obstante, la primera gran constitución surgida de las revoluciones burguesas no se ocupó de recoger de manera explícita el derecho a votar. De hecho, existe una discusión en los Estados Unidos de América sobre la existencia o no del derecho constitucional al voto (Toobin, 2012).

---

[27] La democracia y el poder que emana en los sistemas que se consideran tales, tienen su fuente en él. Es el pueblo o la nación quienes dotan de legitimidad a la autoridad del nuevo Estado burgués.

[28] El nacionalismo, de acuerdo con Abizadeh (2012: 867) es la otra respuesta cuando surge la interrogante sobre el origen de la legitimación del ejercicio del poder político.

[29] La precisión sobre quién decide y bajo qué parámetros quiénes son ciudadanos es una de las preguntas torales de un interesante artículo de Abizadeh, que refiere que el nacionalismo cultural ha dado una respuesta vaga y errónea a las interrogantes sobre la legitimación prepolítica, esto es, sobre las interrogantes en cuanto a los límites que puede imponer la mayoría que configura un Estado, pues esa respuesta lleva siempre hacia el nacionalismo étnico, mientras que la respuesta de la teoría de la democracia conlleva siempre hacia una respuesta de orden nacionalista (Abizadeh 2012, 867-882)

En el caso mexicano, se hace mención en sus artículos 25 y 27 a un Estado soberano; es en su artículo 39 donde fija que la soberanía recae primordialmente en el pueblo[30] y que todo poder emana de él. En el artículo que le sigue[31], el constituyente hace hincapié en la forma de gobierno que ese pueblo soberano se da, resaltando que se constituye en una "república representativa". Determina que será mediante el voto como el pueblo ejercerá esa soberanía, lo que viene a ser ratificado en el artículo 41, en el que se precisa que la soberanía del pueblo va a ser ejercida a través de los poderes de al Unión, los cuales serán electos con las características que ahí se detallan[32].

Con esto, lo que el constituyente afirma es que el pueblo es soberano -nunca deja de serlo- pero que su soberanía se ve reflejada en los momentos que antes hemos precisado: cuando constituye el Estado, cuando elige a sus representantes o cuando actúan los poderes públicos. Sin embargo, en este último momento no emite voto alguno, por lo que en realidad su soberanía la ejerce directamente en los dos primeros y es en ellos donde el derecho a votar cobra relevancia[33].

En el ámbito internacional, el Protocolo Adicional al Convenio para la Protección de Derechos Humanos precisa que todo hombre tiene derecho a elecciones libres (art 3), lo que puede considerarse una forma de realización del principio democrático (Presno, 2003: 16). Parece claro, pues, que la trilogía soberanía-democracia-voto es indisoluble. No existe una sin la otra. Obviamente no me refiero a la soberanía del Estado[34], sino a la del pueblo que instituye ese Estado, el cual podrá ser democrático única y exclusivamente si elige a quienes ejercerán el poder por él, conforme a la voluntad general y en busca del bien común.

---

[30] "Artículo 39. La soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de Este. El pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno."

[31] "Artículo 40. Es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, federal, compuesta de Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior; pero unidos en una federación establecida según los principios de esta ley fundamental."

[32] "Artículo 41. El pueblo ejerce su soberanía por medio de los Poderes de la Unión, en los casos de la competencia de estos, y por los de los Estados, en lo que toca a sus regímenes interiores, en los términos respectivamente establecidos por la presente Constitución Federal y las particulares de los Estados, las que en ningún caso podrán contravenir las estipulaciones del Pacto Federal.
La renovación de los poderes Legislativo y Ejecutivo se realizará mediante elecciones libres, auténticas y periódicas…"

[33] Habría que precisar que, quienes no participan o no participaron en un proceso constituyente, la única opción que les queda para ejercer esa soberanía será al momento de elegir a los representantes, porque es ahí donde muestran su carácter de pueblo soberano.

[34] Mucho mejor entendida como autonomía respecto de otros entes, internos o externos (Franca, 2007: 955)

Esta trilogía viene a reflejar el ánimo que impregnará todo ejercicio del derecho de voto, que será democrático siempre y cuando ese pueblo soberano elija; que esas autoridades sean producto de un proceso en el que las elecciones cumplan las características constitucionales y democráticas exigidas.

5. Características democráticas y constitucionales del voto

Cicerón afirmaba que deben ser iguales los derechos de todos los ciudadanos de un mismo Estado (2001, Libro I), por lo que, si un ciudadano tiene derecho al voto como integrante del pueblo, todo ciudadano tiene derecho al voto.

De esta manera, el derecho a votar parte de la visión de igualdad de la ciudadanía. De hecho, solo bajo este presupuesto tiene sentido hablar del principio de mayoría. Es por eso que este acumulado de voluntades da lugar a considerar el voto como igual, pues se entiende que cada miembro tiene un voto y solo un voto, que es igual al del resto de miembros del electorado.

Considerar ello de una forma distinta, tendría como consecuencia hacer nugatoria la ficción democrática de que el poder de decisión, de elección, es la única forma de conseguir una dignidad humana y poner en la misma balanza los intereses de los ciudadanos (Dahl, 1992: 106). Anteriormente, los esclavos se consideraban incapaces de votar y por ello no se consideraban parte de quienes podían tomar decisiones. Tampoco se tomaban en cuenta a las mujeres, dedicadas al hogar y a las labores propias de la administración de la casa, por lo que solo los hombres libres e ilustrados tenían la posibilidad de votar. La igualdad se pensaba también en ese entonces como una cuestión de capacidad y no de posibilidad[35], aunque ya Berlin advertía lo contrario (Berlin, 2004: 80).

El principio constitucional de "una persona un voto" no es un principio constitucional viejo, sino más bien demasiado reciente. Vino a ser verdaderamente desarrollado con la inclusión

[35] Este discurso cambió porque precisamente la capacidad dejó de ser un elemento que valiera para considerar a todos por igual. Sin embargo, eso solo es aparente. Los menores, los migrantes, los enfermos mentales siguen considerándose "no iguales". La razón de esa condición radica en la capacidad de discernimiento, pero también en meras cuestiones chauvinistas que no nos interesan abordar, pero de la que la doctrina se ha ocupado abiertamente (HLR, 2006: 1146).

del voto femenino y el voto de las minorías negras (en los Estados Unidos de América), lo que se puede decir que tienen aproximadamente medio siglo. Cuando expresamos la igualdad en el voto como característica del voto democrático, quiere decir que todo ciudadano tiene derecho a que su voluntad valga igual que la voluntad de los demás.

El derecho a votar debe ser concedido a todas las personas que van a estar sujetas a la ley que creará la autoridad que se elige. Esto origina un vínculo innegable entre autoridad, ley, ciudadanía y voto. Es decir, el voto está pensado para ser un a expresión que legitime a la autoridad que creará la norma, el instrumento político y jurídico por excelencia en las democracias modernas. En última instancia, la ley termina siendo también el objeto de justificación del voto: todos deben votar porque estarán sujetos a ella (Kelsen, 1977: 141).

La igualdad en el derecho a votar nace como contraposición al *Ancien Règime*: mientras que antes la voluntad divina imponía al soberano, en la ficción contractualista son todos quienes imponen al representante y, en la idea de contrato, la voluntad del contratante no puede estar viciada por la preeminencia de uno de los contratantes, sino que el pacto entre ambos existe para conformar un ente que ambos podrán controlar.

Este derecho igual al voto significa también que quienes lo ostentan son iguales y lo ejercen en igualdad de condiciones, pero también con igualdad de oportunidad de que su preferencia sea la que se imponga (Dworkin, 1992: 199). Lo que se quiere poner de manifiesto es que, una vez que el ciudadano acude a votar, es igual de importante que pueda votar -que su voto valga igual y que sea tomado como un solo voto, al igual que el resto de los integrantes del demos- como que ese voto pueda formar parte de la mayoría que "gane" la votación.

Si una persona acude a votar con la certeza de que su voto, independientemente de lo que haga, siempre será de la minoría, la regla de igualdad en el voto es poco apreciada en este contexto, porque el votante debe tener derecho no solo a votar, sino a que su voto pueda ser de la mayoría, porque eso explica un funcionamiento correcto del proceso electoral. En otras palabras, el gran desafío de la democracia es el provocado por la desigualdad, reflejada como oportunidad (Ferrajoli, 2008: 37).

El artículo 6 de la Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano recoge la ficción de que la Ley es expresión de la voluntad general. Esa expresión es solo posible y solo justificable si quienes expresan la voluntad tienen igual oportunidad de expresarla. La

democracia y la ley son entendidas como un producto de todos, porque todos somos iguales, porque la arena política en la que se recoge la voluntad general es la nueva arena de vida, que tiene como característica la igualdad democrática (Ackerman, 1991: 130).

El problema es que, por esencia, el ciudadano es diferente. No es solo un problema de libertad, lo que quiere decir que el ciudadano pueda expresar su opinión y emitir su voto, sino que el ciudadano, cuando emita su voto y refleje su voluntad, realmente sea tomado en consideración como el resto de ciudadanos (Barrios, 1995).

La experiencia demuestra que esto es muy complicado. El caso español es paradigmático en cuanto a que existen votos que valen más que otros. La constante en las últimas legislaturas ha sido lo complicado que es conseguir un escaño para los partidos "medianos" en comparación con los partidos que han gobernado en democracia. Por ejemplo, cada escaño ha costado más de 150 mil votos a Izquierda Unida (en promedio) mientras que el Partido Popular obtiene un escaño (en promedio) con 58 mil votos. Esto quiere decir que el voto del ciudadano que vota a Izquierda Unida en cierta medida vale una tercera parte que el voto del ciudadano del Partido Popular.

La doctrina clásica ha mirado solo el aspecto del voto como igual en su esencia de agregado de voluntades, es decir, que en la sumatoria para ver quién tiene la preferencia de la mayoría, cada una de las expresiones de la voluntad solo debe contar como un voto (Presno, 2003: 178).

Empero, si el derecho a votar es igual para todos, ello significa que pertenece a personas iguales. Precisamente este es un aspecto paradójico: la arena política hace iguales a quienes no lo son. En otras palabras, el principio de igualdad sobre el que se basa la democracia moderna y que subyace al voto con igual peso, solo asegura el carácter representativo de un sistema, pero no la igualdad de sus participantes (Ferrajoli, 2008: 80).

En este sentido, si bien el mismo piso es necesario para reflejar las opiniones de los miembros de una comunidad, ello no quiere decir que los miembros con mayores desventajas deban ser tomados como si no las hubiera. Ferrajoli ha definido que los derechos humanos y toda la teoría que se gestó a su alrededor, principalmente después de la segunda posguerra, debe ser la ley del más débil (Ferrajoli, 2008: 32). Habría que repensar la teoría democrática no para hacer le ley del más débil, sino para definir si se necesita dar un viraje para tomar la decisión del más débil.

De esta manera, cuando se considera el derecho a voto como un derecho de todos por ser iguales, se debe considerar ese término (todos) como un eufemismo, porque el voto igual, en su acepción de que proviene de ciudadanos iguales, es solo una creación política. En la realidad, no todos pueden votar y, por ende, no todos los grupos que conforman la sociedad tienen el mismo peso, lo que tiene una trascendencia suprema para nuestro tema, porque la introducción del voto por Internet no resolverá esta desigualdad –como no lo hace ni lo hará ningún otro método de votación (Castaño, 2008: 50) e incluso puede acentuar las diferencias (Reniu, 2007).

A nivel constitucional la igualdad es entendida como una igualdad constitucional y legal. Es decir, el voto del ciudadano es igual porque está amparado en la constitución, por lo que se le ha considerado un derecho fundamental. Si atendemos a que en el siglo XIX ya se consideraba al derecho a elegir como un derecho fundamental, entonces el problema no está en la concepción como fundamental de ese derecho, sino en el contenido del mismo. Ya con Voltaire podemos observar que la ley de lo justo y lo injusto es precisamente aquello en lo que todos los hombres están de acuerdo, a pesar de sus diferencias (Voltaire, 1796: 201-8); pero, en lo que no se pueden poner de acuerdo, ni desde ni desde Sócrates, Cicerón o Voltaire, es quién debe participar en la decisión de lo que es justo y es injusto (Dahl, 1992: 103-4).

Esto tiene una repercusión superior para efectos del voto por Internet, como se analizará más adelante. Es importante si se toma en consideración la desigualdad del demos para ejercer el derecho es importante o si, por el contrario, se considera como una ficción política inapelable que el demos es igual. Esto tiene una consecuencia significativa: si se considera que el demos tiene las mismas oportunidades para emitir su voto, la forma de votación no importa, porque todos son iguales.

Así, una clave es si la desigualdad del demos es tomada en consideración o no en el voto por Internet para su implantación. Esto tiene que ver con la universalidad efectiva del derecho al voto y del análisis constitucional que de ello se realice.

Estudiar la universalidad del voto, desde el punto de vista de los ordenamientos jurídicos, es sujetar esa universalidad a su contenido e interpretación, que no han recogido con extensión el

derecho al voto[36]. Esto es un riesgo que aumenta si se considera que, en países que se atribuyen como democracias por excelencia, aún se discute si existe un derecho constitucional a votar.

Por ello, se tratará de abordar la universalidad del voto tomando en cuenta su bagaje histórico y no solo lo que establecen los distintos ordenamientos legales que han recogido este principio democrático.

Pues bien, si se afirma que el cambio entre quienes votan y quienes no lo hacen fue histórico, puede indagarse el origen del voto universal en el nacimiento mismo del pensamiento ilustrado. En su afán centralizador, las monarquías de los siglos XVII y XVIII establecieron el concepto de ciudadanía como "una característica duradera del panorama político de occidente" (Gordon, 2005: 241). Paradójicamente, la ciudadanía es el concepto a través del cual en nuestros días se excluye a quienes pueden y no pueden votar. Como afirma Kirby (1970: 1000), mientras exista una limitación para votar, es difícil decir que el derecho a votar es inalienable o natural.

El derecho no es la llave para argumentar que esta lógica excluyente pueda cambiar, ya que, aunque la declaración de derechos humanos reconozca el derecho de toda persona a votar, la realidad muestra que las exclusiones siguen existiendo, principalmente contra extranjeros, menores de edad o personas que han cometido un delito grave.

Las razones son distintas, pero se pueden enmarcar en la aspiración de proteger otras características constitucionales y democráticas del voto, como el secreto del voto o la libertad del votante. Sin embargo, la realidad muestra que, las personas que no han cometido delito o que son mayores de edad, pueden ser sujetos de una fuerza que afecte su preferencia electoral y coarte su libertad de votar. (Rosberg: 1976: 1115).

En este escenario, cabe sintetizar que la característica de universalidad del voto viene dada por una aspiración a abarcar una mayor cantidad de personas como parte del demos para buscar la legitimidad de las autoridades electas.

No es la nobleza, no es el rey, no es la aristocracia, sino es el pueblo el sujeto histórico a partir del cual se construirán las democracias modernas. Ese pueblo abarca a los que antes no eran considerados sujetos históricos y políticos. En los Estados de derecho, y mucho más en los Estados constitucionales de derecho, el ciudadano tiene derecho a elegir y ser elegido. No importa su raza, lengua, ingresos, propiedad, profesión, estamento o clase social, educación,

[36] El ejemplo más claro es la constitución de los Estados Unidos de América, como se verá a continuación. En ese sentido, no es sino

religión o convicción política (Nohlen, 2004: 21); lo que importa es que forma parte de una sociedad.

La importancia de la política es histórica: la *res pública* es una cuestión superior, desde los sistemas de gobierno descritos por Aristóteles, que el estagirita concibe solo accesible para los hombres. Como Cicerón escribiría siglos después: existe una retribución patria-habitante (Cicerón, 2001: Libro I) porque la ciudad, en ella incluido el pueblo que la constituye, necesita un proyecto político para que sea duradero y es en la democracia donde los poderes políticos descansan no en una persona (monarquía) ni en un grupo selecto (aristocracia). Cicerón reflexiona sobre la relación entre pueblo–proyecto político y patria: ¿qué es una ciudad, sino una sociedad de derecho entre ciudadanos? (Cicerón: 2001, Libro I). Cicerón encuentra, a partir del derecho, la igualdad que debe existir entre los ciudadanos.

En realidad, esta base es la misma que servirá después para excluir pero ejemplifica muy bien que, entre quienes son considerados parte del grupo (ahora mayor), no debe haber diferencias ni políticas ni jurídicas. Los derechos son igual para todos, por que todos (los ciudadanos) son iguales y solo en consideración a esa igualdad y a la participación política de ellos en la vida pública se puede considerar que se está en presencia de una democracia.

Así, en el sentido moderno, el voto no puede deslindarse de los movimientos revolucionarios de finales del siglo XVIII. No obstante, es un error pensar que Este ha sido siempre igual, libre, secreto, directo, personal, directo y universal (Presno, 2003: 175-216) como se establece en muchas constituciones o que solo a partir del siglo XX la mujer tuvo la posibilidad de sufragar. El voto como instrumento de manifestación de la voluntad tiene características que en el pasado, relativamente reciente, no fueron las mismas.

La universalidad del voto debe ser entendida en relación con el derecho a manifestar esa voluntad (Presno, 2003: 177) . No quiere decir que quien no haya votado no tenga voluntad, sino que se le está vedando su derecho a expresarla. En otras palabras, la universalidad es un criterio jurídico y político que permite entender quiénes son los que forman parte del demos.

A manera de ejemplo, la obra del constituyente de Filadelfia no recoge el derecho a votar (ni lo concede, ni lo reconoce). Lo más cercano a un reconocimiento es lo expresado en su artículo 1 sección 2, que hace referencia a los electores de cada Estado[37]. A pesar de ello y previo

[37] [T]he electors in each State shall have the Qualifications requisite for Electors of the most numerous Branch of the State Legislature.

a la celebración de la constituyente de Filadelfia, las legislaturas de los Estados ya reconocían y delimitaban el derecho al voto para aquellos hombres que tuvieran propiedad (Keyssar, 2000: 5). Esto es una transmisión de lo que, a partir del pensamiento político del siglo XVIII, se ha instalado como una relación entre la propiedad e individuo (Rosberg, 1976: 1094).

Dos eran las razones para restringir el derecho a votar, al vincularlo de forma exclusiva a los propietarios, no solo en los Estados Unidos de América, sino en muchas de las democracias modernas: por una parte, que su interés era distinto del de los demás, pues las políticas del Estado podrían afectarles, especialmente las que imponían contribuciones. La segunda razón estribaba en que, quienes votaban, tenían la independencia suficiente para garantizar su voz independiente en las cuestiones de gobierno (Keyssar, 2000: 5).

La independencia económica jugaba el papel más importante. Solo aquellos económicamente independientes podían tener la capacidad de votar. Esto también es una característica: nadie dudaba que los electores podían ser influenciados y manipulados. Es por eso que su independencia era necesaria y había un estrecho vínculo entre independencia y propiedad, aunque esa independencia era vista de manera exclusiva desde la economía.

Como afirma Keyssar:

> *Such control may have seemed particularly plausible in the six colonies in which voting was viva voce –although advocates of secte paper ballots pointed out that disfranchisement was not the only solution to that problem*. (Keyssar, 2000: 5)

El mantenimiento del voto como derecho exclusivo de los propietarios contradice postulados que los mismos revolucionarios norteamericanos sostenían. En realidad, no se temía que aquel que no tuviera propiedad tuviera voto, sino que estuviera tentado a venderlo. Se temía una influencia de quienes no se quería que la tuvieran y Este era unos de los trasfondos de la restricción. Era una contradicción en sí, pues la defensa de la igualdad se hacía en el discurso, pero sin tapujos se afirmaba públicamente esa política discriminatoria (Keyssar 2010: 11).

Este miedo a la "influencia" encontraba un apoyo en el hecho de que el voto era público en muchos lugares, a uno y otro lado del Atlántico. Por ejemplo, en el Reino Unido el voto fue público hasta 1872. La reforma electoral de 1867-1868 introdujo un cambio importante para efectos del voto universal, pues otorgó el derecho a votar a todos los v*arones* que tuvieran una casa en los distritos urbanos, lo que se conoció como el *household suffrage* (Rosberg, 1976-7: 1094).

Que el voto estuviera ligado a la propiedad no fue la única característica después de las revoluciones de finales del siglo XVIII. Se puede identificar que existió la intención del legislador de restringir la participación de aquellos que no pagaban impuestos (en el entendido de que gobernaban bajo la idea de que solo aquellos que pagaban impuestos cooperaban al sostenimiento del Estado), a los extranjeros, a los negros, a las mujeres.

La igualdad ante la ley, proclamada como principio básico de las revoluciones burguesas, en realidad era dejada de lado en el siglo XIX y buena parte del siglo XX. La mitad de la población (las mujeres) estaban excluidas de la participación en cuestiones políticas, por no hablar de otras minorías afectadas, lo que antes no sucedía o no sucedía del todo (Colomer, 2007: 42-47).

Esto no quiere decir que vivamos en una época en la que los problemas de exclusión para gozar del derecho a votar se hayan terminado. La democracia moderna está construida bajo la idea de la representación y, si no existe representación real de todos los actores y grupos, se puede afirmar que hemos avanzado en el tema, pero no que sea un asunto resuelto. Los inmigrantes son el paradigma de los grupos pendientes de inclusión (Ely, 1980:161-2). Ejemplos al respecto sobran: en el año 2003, en Hong Kong, medio millón de personas se manifestaban en las calles para pedir que el voto fuera universal en las elecciones de Jefe del Ejecutivo en 2007 y más del ochenta por ciento de la población apoyaba la demanda (Fong, 2007: 227).

Las exclusiones han sido una constante, pero han sido de distinta índole. Uno de los primeros ejemplos de la expansión del sufragio universal, durante el siglo XIX, la podemos encontrar en Nueva Zelandia. En 1879 se reconocía el derecho a todos los hombres a participar votando en las elecciones parlamentarias y en 1893 reconocía el sufragio femenino, "liderando al mundo en la democratización del gobierno" (Atkinson, 2005: 165).

Antes, en la misma Nueva Zelandia se podía encontrar la tradición inglesa (y occidental, hasta muy avanzado el siglo XX), de condicionar el voto al sexo, la edad, la nacionalidad y la propiedad. De hecho, una persona podía votar en distintas elecciones, en distintos lugares, en los que tuviera propiedad (Atkinson, 2005: 166), lo que se conocía como el "plural voting".

Es con la expansión de las ideas de John Stuart Mill (1998 [1867]) que se logra difundir la idea de que a ningún hombre capaz de votar de manera libre y sin influencias se le debe quitar el derecho a votar. Se consideraban excepciones, como el hecho de cometer un delito (Atkinson, 2005: 169), lo que, en 1870, dio como consecuencia la aceptación del sufragio universal

masculino en Nueva Zelandia. Tres años antes, en un discurso pronunciado el 20 de mayo de 1867, el político y filósofo inglés puso a discusión en sede parlamentaria el tema más importante para la expansión del sufragio universal: la inclusión de la mujer. En el Parlamento inglés, Mill argumentaba a favor del voto femenino con lucidez revolucionaria:

> *And it is not only the general principles of justice that are infringed, or at least set aside, by the exclusion of women, merely as women, from any share in the representation; that exclusion is also repugnant to the particular principles of the British Constitution. It violates one of the oldest band most cherished of our constitutional maxims—a doctrine dear to reformers, and theoretically acknowledged by most Conservatives—that taxation and representation should be co-extensive. Do not women pay taxes? Does not every woman who is sui juris contribute exactly as much to the revenue as a man who has the same electoral qualification? If a stake in the country means anything,[2] the owner of freehold or leasehold property has the same stake, whether it is owned by a man or a woman. There is evidence in our constitutional records that women have voted, in counties and in some boroughs, at former, though certainly distant, periods of our history.* (Mill, 1998 [1867])

La moción de Mill fue rechazada[38] pero se había dado en el Reino Unido un gran paso para la democratización del sufragio. El mismo Mill lo recogía en 1869 en un clásico del feminismo que examinaba, por su contenido y su título (*The subjection of women*)[39], la clara desigualdad entre hombres y mujeres, una cuestión que no encontraba justificación en una democracia como la británica, ni era acorde a su constitución, en palabras del mismo Mill (1986 [1869]: 57).

No significa que los esfuerzos por incorporar a las demás minorías deban ser olvidados o no tengan fundamento alguno, sino que la inclusión del sufragio femenino en las democracias modernas es el punto de inflexión que permite llamar democracias a los gobiernos emanados de elecciones populares.

En *The subjection of women,* Mill hace un símil sutil y sarcástico para la época, pues invoca la "libre voluntad de la mujer para contraer matrimonio" para apelar, entonces, a su libre voluntad para votar. Esto le permitirá, al igual que al resto de habitantes de una sociedad, tener

[38] La votación no fue ni siquiera cerrada. 196 votos contra 73.

[39] "El sometimiento de las mujeres", que se volvió un clásico y un referente para el movimiento feminista del siglo XX, dado que expone una explicación revolucionaria para su época de la desigualdad de relaciones entre hombres y mujeres no solo desde la perspectiva política, sino también desde la económica.

esa protección necesaria para todos, y poder considerar a una democracia como tal y no una oligarquía. Afirma Mill:

> *To have a voice in choosing those by whom one is to be governed, is a means of self-protection due to everyone, though he were to remain for ever ex- cluded from the function of governing: and that women are con- sidered fit to have such a choice, may be presumed from the fact, that the law already gives it to women in the most important of all cases to themselves: for the choice of the man who is to govern a woman to the end of life, is always supposed to be voluntarily made by herself.* (Mill, 1986 [1869]: 58-9)

Es en Francia, el país de la revolución burguesa por excelencia, donde el rastro de la lucha por la consecución del voto femenino es sintomática. En esa batalla se refleja la disputa entre inclusión y exclusión, y cómo lo segundo no encontraba lugar en las ideas ilustradas que dieron enmarcaron las revoluciones de finales del siglo XVIII.

En Francia, la composición del demos siempre fue variada, porque el voto femenino incluso estaba permitido en algunos Estado Generales de la Edad Media (Colomer, 2007: 39). Las mujeres habían gozado durante cinco siglos ininterrumpidos de la posibilidad de votar[40] y con la revolución de 1789 se veda de manera expresa su derecho a participar en política, lo que no verá superado sino hasta la IV República, en la que la mujer logra tener un participación política en los mismos términos que el varón, gracias al decreto del gobierno provisional de De Gaulle. El decreto establece que "las mujeres tienen las mismas condiciones para votar y ser votadas que los hombres", lo que será recogido en la constitución que se promulgó dos años después (1946) en la que aparece de manera expresa en su preámbulo: "La ley garantiza a la mujer, en todas las esferas, derechos iguales a los del hombre".

El reconocimiento francés podría encontrar sus orígenes en la Ley de Beaumont[41] de 1182 en la que se reconocía tres escenarios en los que la mujer podía votar: que fuera viuda, soltera pero con propiedades o que fuera casada pero que el marido estuviera ausente; el requisito era, en esencia, que fuera jefa de familia (Hause, 1984: 3).

Este mismo avance se presentó en el medioevo, con el reconocimiento por Inocencio IV de la posibilidad de votar a todo hombre o mujer mayor de 14 años, sin distinción de estatus

[40] También debe resaltarse que desde el siglo XIV el voto femenino era más una excepción que la regla. (Hause, 1984)
[41] Sobre la Ley Baumont y su expansión, véase Robert, G. (1913).

marital o clase social, lo que se vio poco beneficiado por el reducido número de mujeres que votaban. (Hause, 1984: 3-4)

Como se ha mencionado, con las revoluciones burguesas, a través del concepto ciudadanía, es como se excluye a la mujer. De hecho, el mismo texto que sirve de preámbulo a la constitución jacobina de 1791 es paradigmático en ese aspecto: Declaración de derechos del hombre y del ciudadano. La palabra hombre es utilizada en su sentido estricto.

Así, como afirma Hause, esto implica una contradicción innegable con los postulados de los revolucionarios franceses, en especial con la libertad y la igualdad:

> *Despite the role of women in drafting the cahiers and electing the representatives of 1789, despite the preoccupation of intellectuals with natural rights, and despite the proclamation of liberty and equality, each successive revolutionary government denied political rights to women.* (Hause, 1984: 4).

No se debe dejar de mencionar que había intentos de compaginar las ideas revolucionarias con la Cristiandad (Schenk, 1966: 116-7). En el mismo tenor, en Inglaterra, autores como Godwin "preveía un paraíso secular" que compaginaba bien con "el ideal de Fratenidad cosmopolita, que secularizaba la versión ideal de la hermandad cristiana" (Schenk, 1966, 92-3).

Condorcet se oponía a la exclusión de la mujer y la calificaba como una "tiranía de los varones" y defiendía el reconocimiento de las mujeres como sujeto político, demandando su inclusión como votantes. Él exponía de manera brillante:

> [O] bien ningún individuo de la especie humana tiene verdaderos derechos o todos tienen los mismos; y el que vota contra el derecho de otro, cualquiera que sea su religión, color o sexo, ha abjurado de los suyos a partir de ese momento. (Condorcet, 1996 [1790])

En las constituciones francesas de 1791 y 1793 se excluía de manera expresa a las mujeres, ya que solo al hombre ciudadano se le reconocía la posibilidad de participación y en la segunda de las arriba nombradas se hizo exclusivo el término "hombre" al definir la ciudadanía. Esa misma exclusión aparece al hacer mención del hombre como actor político en las constituciones de 1795, 1799, en la Napoleónica de 1804, así como en la constitución de 1848.

Dos eran las ideas principales que utilizaban los opositores al reconocimiento de las mujeres como sujeto de derechos políticos: la falta de preparación de las mujeres y su naturaleza

(de mujeres), y la naturaleza de la familia. No faltaron los argumentos revolucionarios que veían en el reconocimiento del sufragio universal para las mujeres una potencial intervención del clero en los asuntos políticos (ya que la Iglesia se encargaba de la educación) (Hause, 1984).

Estas exclusiones se enfrentaban con la idea de soberanía republicana que era uno de los pilares de los revolucionarios franceses. No había forma de justificar que la soberanía solo le correspondía a una parte de la población, mucho menos cuando la otra parte también contribuía al gasto público al pagar impuestos. En ese entendido, ni siquiera el criterio de tenencia de propiedad era suficiente para excluirlas[42]. Como lo expuso Condorcet y hasta que se reconoció el derecho de las mujeres a participar en elecciones en 1945, una democracia en la que solo algunos deciden y dejan fuera a otros que tienen el mismo derecho a decidir no puede llamarse democracia. En todo caso, se está en presencia de una oligarquía o de un sistema en el que no puede decirse que la voluntad de todos está reflejada en la ley, porque la mitad de esa población no era considerada como parte del pueblo francés.

Como mínimo, es bastante discutible la autoridad de los representantes franceses del siglo XIX y buena parte del siglo XX. Lo que también queda claro es que el reconocimiento de los derechos a las minorías que no se encuentran en el poder no depende exclusivamente de la ideología política, pues, en el caso francés, es claro que en el siglo XIX no existía uniformidad entre los movimientos feministas (Hause, 1984), pero lo que queda en evidencia es que esas luchas internas entre feministas de izquierda, burguesas y católicas pudo evitarse si hubiesen contado con representantes.

La máxima es clara: el derecho a votar es el primer y más importante derecho en las democracias modernas; sin él no existe un vínculo entre representante y representado. En la Francia del XIX y de buena parte del XX, los representantes populares solo veían y representaban a quienes les elegían. Eran representantes de los hombres franceses que disfrutaban de sus derechos civiles y políticos. Muy poco que ver con una democracia de fraternidad, libertad e igualdad.

Por su parte, en los Estados Unidos de América –una de las democracias modernas más tradicionales por su bagaje constitucional- desde el siglo XVII se admitía el voto como un elemento distintivo de aquellos que tenían propiedades. Así, la propiedad era el innegable

[42] "La femme paie l'impôt, la femme doit vote" era un slogan de movimientos feministas en la segunda década del siglo XX.

requisito inicial para el goce del derecho político al que nos referimos, y que en las colonias era exclusivo de gente blanca y con dinero. (Porter, 1918: 3).

Todavía como colonia, pero incluso una vez alcanzada su independencia, los aspectos materiales como determinantes para el reconocimiento o la concesión del derecho a votar eran importantes. Dos eran los principios básicos sobre los que se basaban: la teoría de los derechos o la teoría del bienestar del Estado. La primera daba lugar a justificar que solo quienes fueran propietarios tuvieran derecho a votar. La segunda daba lugar a excluir, verbigracia, a quienes no fueran miembros de una iglesia[43], a quienes fueran criminales o a quienes no fueran residentes de una determinada región (Porter, 1918: 3). En esencia, una teoría de la membresía.

Es un tópico afirmar que la historia cambia con las revoluciones burguesas de finales del siglo XVIII, pero no lo es decir que quienes participaron en la guerra de independencia americana (negros incluidos) fueron vistos de forma distinta durante los primeros años posteriores a la terminación de las mismas, sobre todo hasta la segunda década del siglo XIX (Colomer, 2007: 39-48).

La exigencia de requisitos para votar, tales como la propiedad de bienes o tenencia de la tierra y el pago de impuestos, eran filtros difíciles de superar. Con el paso de los años y la incorporación de los Estados del Oeste aparecen nuevos requisitos, a fin de excluir a negros y extranjeros, estos últimos especialmente atacados por el llamado "*Know-nothing party*". Esta agrupación, surgida en la segunda mitad del siglo XIX, tenía como objetivo apartar de la toma de decisiones políticas a los extranjeros (Desmond, 1905: 91-94).

Al menos en un primer plano formal, la relación propiedad-voto se rompe en la primera mitad del siglo XIX, cuando los Estados de la Unión Americana comienzan a adoptar en sus constituciones fórmulas que desechaban el requisito de tenencia de tierras o propiedad de inmuebles. Carolina del Norte fue el último Estado en mantener este tipo de requisito, el cual sostuvo hasta 1856 (Porter, 1918: 106).

Por su parte, el pago de impuestos fue mantenido como requisito para votar, pero también fue abandonado en la segunda mitad del siglo XIX, a pesar de los esfuerzos infructuosos de

[43] En Carolina del Sur, por ejemplo, el votante debía reconocer la existencia de Dios y creer en un futuro con premios y castigos (por su conducta)

algunos movimientos importantes por conservarlo[44]. Pennsylvania y Rhode Island lo mantuvieron hasta el siglo XX, lo que no es excepcional, ya que, al menos de manera formal, se conservaría de manera tenue en otros ordenamientos del siglo XX[45].

A partir de la década de 1820 se empiezan a introducir normas en las constituciones de los Estados que excluían a los negros de manera expresa, salvo por seis Estados, todos ubicados en Nueva Inglaterra[46].

Estas exclusiones se mantuvieron hasta después de la segunda posguerra, cuando el Congreso de los Estados Unidos aprobó la Voting Rights Act (Lichtman, 1993: 1-2) y que aún hoy en día es bastante discutible que se haya dejado de lado, porque la división distrital y la forma de interpretarla determinan quiénes pueden efectivamente participar políticamente.

Nada más claro que la visión de los magistrados al interior del Tribunal Supremo. Los jueces liberales conciben la constitución "como una Carta para un gobierno popular autónomo y que todo ciudadano adulto esté habilitado y animado a votar" (Elmendorf, 2008: 648-9) Los juristas conservadores ven el derecho genérico a votar como un "ilícito", un derecho textual que solo existe porque así lo inventó la Corte Warren (Elmendorf, 2008: 649)[47].

En diversos Estados de la Unión Americana los extranjeros tenían permitido votar, siempre y cuando fueran *freemen*, lo que se equiparaba a no ser esclavos. Debían ser habitantes del Estado y ser propietarios para participar en la elección de autoridades. Paradójicamente, el derecho de los extranjeros a participar en las elecciones al interior de los Estados termina con el fin de una era en la que la inmigración en los Estados Unidos era abierta e ilimitada. Es curioso: no es una medida para evitar que la gente llegara a los Estados Unidos, sino es una medida hasta cierto punto xenofóbica en un momento no tan xenofóbico, porque los extranjeros eran vistos como un elemento importante para impulsar la economía de los Estados.

Este reconocimiento constitucional para que participen políticamente, es una reacción de tipo económica, porque era la forma de atraer extranjeros necesarios para impulsar la economía de los Estados. Un dato es revelador de lo que así se expone: para finales del siglo XIX, cerca de

[44] Me refiero a la Dorr Rebellion de 1841, un movimiento cuya esencia era, precisamente, la conservación del requisito de pago de impuestos para poder votar. Un movimiento popular y de gran desprecio hacia la clase política, pero con escaso éxito.
[45] Por ejemplo, la Constitución mexicana requiere ser ciudadano mexicano para ejercer el voto, y mantiene como una de las obligaciones del ciudadano el contribuir a la hacienda pública.
[46] Maine, Massachusetts, New Hampshire, New York, Vermont y Rhode Island.
[47] Se refiere a la doctrina de la Corte Warren comenzada con el caso Baker v. Carr (1962) en el que se perfila al voto como un derecho que debe ser igual y para toda persona, lo que se reafirma en el caso Reynolds v. Sims (1964).

la mitad de los Estados había tenido alguna experiencia de votación por parte de los extranjeros y en muchos casos esa experiencia duró más de medio siglo (Rosberg, 1976: 1098).

No obstante, el hecho de que ni la propiedad ni el pago de impuestos fueran requisitos para votar a finales del siglo XIX en los Estados Unidos, significó un avance para la universalización del voto; entre otras cosas, porque los excluidos eran demasiados. Por ejemplo, con guerra civil se trató de terminar el debate de la exclusión de los negros, quienes no estaban considerados expresamente como excluidos (aunque los requisitos de propiedad y pago de impuestos materialmente jugaban en su contra).

El ejemplo americano bien puede extenderse a distintos países, porque solo con el reconocimiento del derecho a las mujeres es como se puede hablar de un uso más adecuado del sufragio como un derecho universal. Ello fue una característica del siglo XX, en especial después de la primera y la segunda posguerra[48], ya que en el siglo XIX, cuando se habla de sufragio universal, debe entenderse limitado al derecho masculino (Nohlen, 2004: 21) y se puede afirmar que el concepto de universalidad comienza a utilizarse a partir de la Francia de 1848 (Nohlen, 2004: 23-4).

Así, los ordenamientos a los que se acude para justificar el derecho de todos a participar políticamente, no son reflejo fiel de una realidad. Han sin necesarias luchas internas en los Estados para lograr una mayor inclusión de personas en el demos que elige. La lucha, si bien ha avanzado, no es suficiente, incluso en nuestros días.

Se debe advertir que el voto por Internet, en principio, no cambia las características del voto que democráticamente se han concebido. En este sentido, el artículo 21 de la Declaración de Derechos Humanos puede ser un buen ejemplo de lo que estamos hablando, al estatuir las características democráticas del voto, que será hasta el siglo XX cuando se empiecen a respetar –sobre todo en países occidentales- de una manera un poco más real. El voto es el instrumento de expresión de la voluntad, que es la base de la autoridad del poder público. Solo mediante elecciones periódicas donde el voto que emitan los ciudadanos sea secreto, libre, directo, personal, universal e igual, se respetarán los derechos humanos y, con ello, se dará una característica democrática al régimen del que se trate. El referido artículo recoge siglos de luchas

[48] Los países europeos considerados latinos (y entiéndase por ellos Francia, Bélgica, Italia, Portugal y España,) introdujeron el voto femenino hasta la segunda posguerra (Nohlen, 2004: 24)

por el empoderamiento político de quienes carecían de él –pobres, mujeres, negros, discapacitados- y refleja el voto como un acto de libertad, que será ejercida por los ciudadanos

Así, el voto es libre y personal para el ciudadano –los "esclavos de hoy", los inmigrantes, no tienen derecho a votar-, y es universal para ellos –quienes no reúnan ese requisito no pueden sentirse parte de esa universalidad que expresa su voluntad. Entonces, a través de conceptos adyacentes se ha venido dando una exclusión de quienes no son ciudadanos, lo que algunos han llamado el fenómeno del "aumento de los marginados y los excluidos" (Cabo, 2006: 9).

En relación al voto, la libertad tiene que ver con la posibilidad de emitirlo sin que exista otra voluntad que quiera imponer su preferencia mediante el voto del elector no libre (Presno, 2003: 207). La libertad, sin embargo, no solo debe se considerada como requisito formal de la emisión del voto, sino debe estar presente en aspectos anteriores y posteriores al acto de votación. La libertad de quien vota implica que no se den coacciones en su contra no solo al momento de acudir a la urna, sino también en momentos previos y tampoco se puede hablar de libertad si pensamos que con actos posteriores se coarta la misma.

En síntesis, la libertad tiene que ver con el sistema electoral en su conjunto y no solo con el acto de votación (Nohlen, 2004: 12). Ello caracteriza a las democracias de los Estados modernos. La libertad y el pluralismo son pilares para el reconocimiento de ese voto universal y los integrantes del demos ejercen su derecho con las características constitucionales y democráticas antes descritas.

Las singularidades del sufragio a las que nos hemos referido deben analizarse en conjunto. No puede haber libertad si no existe secreto del voto. El secreto del voto implica que la identidad del sujeto emisor del voto no pueda ser relacionada con el sentido en el que dicho voto se emitió (Nohlen, 2004: 23). El ciudadano debe identificarse a fin de que la autoridad electoral pueda verificar que la persona que ante ella se presenta es quien se encuentra censado y en aptitud de emitir su voto. El secreto del voto implica que únicamente el ciudadano conozca el sentido de su preferencia y la autoridad o cualquier otro sujeto solo tenga la capacidad de conocer el sentido del voto, sin poder relacionar ese sentido con el emisor. Así, el secreto del voto radica en que la relación sujeto-preferencia no pueda ser conocida por otra persona diferente a ese mismo sujeto concreto.

El voto debe ser directo. Esto no significa otra cosa sino que el votante emita el voto por aquella persona que le representará y que, quien resulte electo, sea quien obtenga la mayoría de

votos del electorado, sin que existan intermediarios que tengan la capacidad de cambiar el sentido del resultado.

En la teoría clásica de la división de poderes trazada por Locke y Montesquieu, el Ejecutivo y el Legislativo eran los verdaderos protagonistas y sobre quienes se construía la efectividad del Estado. Los jueces, por su parte, eran la *bouche de la loi*, con un papel *menor* que era aplicar el derecho. Por eso a ellos no se elige, sino solo a los primeros.

A partir de la llegada de sistemas de control de constitucionalidad de la ley, desde el año 1610 con el Juez Coke y hasta nuestros días, pasando por Marshall y Kelsen, podemos hablar de un nuevo papel de los jueces, quienes han llegado a ocupar un rol políticamente protagónico. Existen algunas pinceladas (Ackerman, 2007) que podrían permitirnos hablar de una nueva división de poderes, en los que el Estado tradicional habría cambiado y la clásica división tripartita del poder parecería fuera de lugar y época.

Enlazando lo anterior con el voto, se puede afirmar que el modelo norteamericano es uno de los ejemplos del carácter no directo del voto, por lo que a la elección de Presidente de la Unión se refiere. Los ciudadanos no lo eligen directamente, sino que eligen a un cuerpo electoral que, a su vez, elige al jede del Ejecutivo (Ackerman, 1991: 69-76), sin que este cuerpo electoral tenga un mandato imperativo, como bien lo demuestra las elecciones de los años 1800 y 1824, por mencionar algunas.

El voto por Internet, como cualquier otro medio de votación, es solo una de las muchas formas de expresión de la voluntad. La trascendencia del acto vienen dada no por la forma en la que se exprese, sino en la expresión misma; no es por la forma, sino por el fondo, aunque la primera aporte señas indispensables para conocer el sistema electoral de un Estado.

La voluntad de la mayoría dará como consecuencia que una persona o un conjunto de personas ejerzan los cargos públicos para los que se les elige,. En aras de preservar la igualdad entre quienes participan, es necesario que la forma en la que se expresa la voluntad cubra unos requisitos mínimos que permita considerar a esa forma de votación como democrática.

Como toda forma de votación y como la democracia en general, el voto por Internet tiene que preservar dos valores fundamentales: la libertad y la igualdad, amén de la dignidad, que ya también se ha mencionado (Ober, 2012: 831). La libertad entendida como ausencia de agentes externos y capacidad de decisión del electorado que vota; igualdad entendida como la ausencia

de diferencia entre los electores traducida en que su voluntad tiene el mismo valor que el de cualquier otro miembro de la comunidad y como la capacidad de ejercer su derecho en las mismas condiciones que el resto de miembros del electorado.

Bajo esa óptica, no es válido el argumento esgrimido por los defensores del voto por Internet de que a esta forma de votación se le exigen más requisitos o se les trata con más exigencia que al voto tradicional en papel (Wilm, 2009: 80).

El prisma a través del cual se mira el voto por Internet debe ser el de la democracia sustancial (Ferrajoli, 2011: cap. I), es decir, analizar si esta modalidad de votación cumple con los requisitos para ser democrática. Si al voto tradicional no se le exigen determinados requisitos, eso no quiere decir que no se le deba exigir al voto por Internet, sino que el análisis del voto tradicional debe ser realizado de manera distinta.

El voto por Internet es la gran novedad en cuanto a los medios de votación y su introducción no debe realizarse por el solo hecho de ser la forma más avanzada de expresión de la voluntad. Además de sus ventajas tecnológicas, espacio-temporales y económicas, debe analizarse si cumple con los estándares democráticos, entendidos no solo como los preferidos por una determinada comunidad, sino bajo los valores de la igualdad, libertad y dignidad. El voto por Internet debe asegurar que el voto podrá ser expresado por todos por igual; que mostrará la preferencia del ciudadano de igual forma en que se muestra en cualquier otra sistema de votación democrático; que podrá ser emitido sin la presencia de agentes externos que atenten contra la libertad del sujeto que emite el voto; y que será ofrecido como una forma de votación que será capaz de ejercer cualquiera de los miembros del electorado, es decir, que será un medio de votación que cumpla con el carácter universal del voto en los sistemas democráticos modernos.

En ello radica la importancia del estudio de las características del voto democrático: hará que el voto por Internet sea admitido como una forma de votación democrática si se demuestra que cumple con los extremos que permitirán la expresión libre, igual y digna de la voluntad.

Capítulo II

Voto por Internet

1. Generalidades

El mecanismo electoral es el instrumento que "mejor expresa la idea de autodeterminación pedida por la forma ideal de democracia" (Córdova, 2009: 140). En este mecanismo, la preferencia del votante puede ser recabada de distintas maneras. La forma tradicional es que se realice mediante un procedimiento en el que el elector acude a la casilla de votación, emite su voto en las papeletas o boletas electorales que la autoridad le proporciona (Passalacqua, 2005: 74), misma que introduce en una urna en la que se mantienen los votos hasta que se cierra la casilla. Acto seguido, se comienzan a contar, para llegar a un resultado que se asienta en un acta electoral[49].

El voto por Internet es una modalidad distinta (Norris, 2002; Volkamer y Krimmer, 2004: 4). Es una forma en la que la voluntad del elector es recabada mediante mecanismos en los que se utiliza la Internet para transmitir la información y hacer más expedito su recuento y su conocimiento. La inmediatez, esa característica de la sociedad actual que se refleja de muchas formas (Nussbaum, 2012), penetra en la esfera electoral. Se instala en un sistema en el que, se tiene la creencia que, el proceso será más confiable si se conoce de manera rápida y "sin" posibilidad de error humano un resultado (Buchstein, 2004: 43-4; Will, 2004: 18-9).

El voto por Internet se califica como tal porque en él se utiliza la red de comunicación virtual más importante que existe hoy en el orbe. La Internet es una red que se conforma por distintas redes (Norris, 2004: 22). Se trata de una red en la que la información se dirige en distintas rutas o caminos; es una red que se encuentra integrada por un conjunto de redes. Fue desarrollada como proyecto por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América y su objetivo primordial era transmitir de manera veraz información vital ante un eventual ataque (Shea v. Reno, 2006: 925). En su esencia, la Internet tiene la finalidad de que la información llegue a un destinatario final y la única forma de asegurar ello es que los "mensajeros" y los

[49] Sobre el voto tradicional en una visión comparada con las nuevas tecnologías y su impacto en el resultado de la elección, véase Ansolabere (2005).

caminos que se recorren sean diversos. Si el mensajero es único, el riesgo de que la información no llegue al destino final es mayor que si hay una diversidad de mensajeros. Esa es la lógica que dio origen a la Internet. Si el problema no es la información, sino el mensajero, lo que se creó a partir de Internet fueron un número indiscriminado de nodos (puntos) que transmitieran (toda) la información al mismo tiempo y una vez transmitida la información al destinatario final el resto de información desaparecía (Shea v. Reno, 2006: 925).

Entonces, la Internet es una red a través de la cual se transmite información por medio de distintos puntos, con la ayuda de todos los que se encuentran conectados a Internet, y en la que el objetivo es que la información llegue a su destino final, independientemente del correcto o incorrecto desempeño de uno o más mensajeros.

El objetivo es, pues, de transmisión, aunque en el camino se encuentren problemas de fiabilidad en el sistema. Para esto último, se crearán mecanismos (de encriptación) que tratarán de garantizar que la información solo sea conocida por el usuario final.

En palabras de Castells, la Internet "se trata de una red de redes de ordenadores capaces de comunicarse entre ellos" (Castells, 2003). Es una red del caos, si nos guiamos por la célebre sentencia del Tribunal Supremo de los Estados Unidos, que advirtió que en la red pueden encontrarse cualquier clase de problemas, cualquier clase de situaciones, que es cierto que la libre expresión que parece no encontrar límites puede generar casos extremos, pero, al fin y al cabo, los ciudadanos tienen un "derecho constitucional al caos" (Reno v. ACLU, 1997).

Mediante la Internet se transmite información a partir de la división de la misma en paquetes de datos (O´Hara y Steves, 2004: 17), que son enviados de forma separada e independiente al destinatario del mensaje, y que se vuelven a agrupar una vez que llegan a su destino final. Por analogía, podemos pensar en un rompecabezas, cuyas piezas son enviadas de forma independiente y que se vuelven a unir una vez llegadas a la meta. La Corte del Distrito de Nueva York, en el caso Shea v. Reno, tratando de clarificar el funcionamiento de la Internet, sostuvo:

> *Each computer on the network was in turn linked to several other computers, creating any number of routes that a communication from one computer could follow to reach its destination. If part of the network were damaged, a portion of the message could be re-routed automatically over any other path to its ultimate destination, a characteristic of the network intended initially to preserve its operability in the event of enemy attack (Shea v. Reno, 2006: 926)*

Con la Internet se asegura que, si uno de los miembros de la red es atacado, los demás pueden seguir transmitiendo la información y esta llegue a su destino final (O´Hara y Steves, 2004: 15-6). El número de rutas es igual al número de componentes de la red. La información no se distribuye a través de un solo mensajero, sino que se distribuye por todos. (O´Hara y Steves, 2004: 15-6).

La red funciona bajo el protocolo de transmisión TCP/IP, el cual se encarga de asignar a cada dispositivo, a través del cual se accede a Internet, un número que servirá para identificar el lugar al que han de transmitirse los datos. La red más conocida para la transmisión de datos por Internet es la *World Wide Web* (www). Funciona asignando a un dispositivo un número de Protocolo de Internet (IP, por sus siglas en inglés), una especie de dirección a la cual se enviarán los datos –que contienen información- y desde donde se enviarán los mismos hacia otros destinatarios que cuentan, a su vez, con una dirección de IP. Por ende, la IP es necesaria para enviar o recibir información en Internet (O´Hara y Steves, 2004: 15); en otras palabras, es necesaria para navegar por la red (State v. Reid, 2008: 503). En la *World Wide Web* los documentos están disponibles, pero "no son reunidos en un servidor central; más bien son conservados en servidores alrededor del mundo que utilizan software de servicio web" (Shea v. Reno, 2006: 929).

Así, si la información se transmite por todos, el conjunto de datos puede ser conocido por todos. Por eso existen los mecanismos de seguridad que intentan garantizar que solo el destinatario final conozca esa información, lo que se realiza cifrando la información (encriptándola). Sin que suene a alarmismo o a una postura intransigente, se puede asegurar que, a día de hoy, no existe un sistema de encriptación que haya demostrado ser infalible (Smith, 2005).

Bajo ese supuesto, lo que se puede hacer es confiar en mayor o menor medida en un sistema de seguridad, pero incluso grandes empresas, ministerios y gobiernos han sufrido las consecuencias de la actividad de los *hackers*[50].

[50] Por ejemplo, en el caso de México, el grupo de "piratas" informáticos denominado Anonymus hackeó la página de Internet de la Secretaría de la Defensa Nacional el 16 de enero de 2013. Véase Europa Press, Anonymus ataca la web de Defensa Nacional de México, en http://www.europapress.es/portaltic/Internet/noticia-anonymous-ataca-web-defensa-nacional-mexico-20130117122800.html, revisado el 23 de enero de 2013. Por otra parte, el gobierno de los Estados Unidos de América ha denunciado que empresas y agencias de su administración han sido atacadas por hackers que ubican en China (Sanger et al, 2013: A1)

La seguridad y el anonimato en la Internet son una falacia, pues todo movimiento queda registrado y puede ser verificado. Además, existe la posibilidad de que lo que hoy es seguro e indescifrable, mañana deje de serlo (McIntyre, 2010: 896).

Teniendo en cuenta su funcionamiento, se puede afirmar que estaremos en presencia de un voto por Internet cuando Este se utilice para la emisión, transmisión y procesamiento de la preferencia del elector.

Así, el voto por Internet es tal si en algún momento se utiliza una red de Internet para que el votante acceda mediante un dispositivo a una página en la que se identifique, emita su voto, Este se transmita, se almacene y se conozca la información relativa al sentido de la votación. Entonces, la autoridad electoral termina conociendo del número total de votos emitidos, los votos que se tuvieron como válidos y el número de votos para cada una de las opciones electorales (Wilm, 2007: 79-82; Will, 2004).

Como se ha mencionado, la Internet surgió como un medio de transmisión de la información. A finales del siglo XX se encuentra el boom de la Internet como medio de comunicación, lo que trae consigo que cada vez más personas se encuentren conectadas a la red (Castells, 2001: cap. 1).

Se puede afirmar que Internet es sinónimo de transmisión de datos, que aparecen en la pantalla de una computadora o de cualquier dispositivo en forma de letras, imágenes o que producen sonidos. El número de IP hace posible que se identifique el destino que deben tener los datos transmitidos a través de la red, los cuales se conducen mediante ordenadores o dispositivos que hacen la función de réplica (Breeding, 1995).

2. La Internet en la sociedad

Nadie puede negar que la Internet ha ganado un espacio importante desde su nacimiento (Castells, 2001, cap. 1; Damon, 2009) y sobre todo desde la década pasada (Milner 2006: 181). Si bien todo mundo fijaba su atención en los suscriptores de determinadas compañías que ofrecían el servicio de Internet, y el boom tenía como testigo el crecimiento de las empresas del

ramo[51], -a pesar de que esto se veía como una cuestión accidental (Soros, 2001)-, hoy es la población que puede tener acceso a Internet el aspecto más importante en donde las empresas fijan sus objetivos, pues es ahí donde se puede fincar un futuro cliente, comprador o beneficiario de servicios.

La Internet ha pasado a ser un instrumento de "primera necesidad" en muchos países, aunque siempre sin desplazar otro tipo de bienes más básicos como el servicio de luz eléctrica, la salud universal o el agua potable.

En los países menos desarrollados es donde debemos fijar en mayor medida nuestra atención, porque se insiste que la Internet es un factor que ayudará a lograr un mayor desarrollo (Castaño, 2008: 17). El problema no es solo en los países –si se quiere ver a mayor escala - sino también en las casas de familias que carecen de acceso a Internet, vivan o no en países con alto grado de desarrollo, lo que refleja desigualdades respecto del resto de la población que sí tiene acceso a Internet (Damon, 2009), como lo demuestra un estudio del Post Office en el Reino Unido, que calcula que una familia que no tiene acceso a Internet puede estar perdiendo entre bienes y servicios unas 840 libras anuales (Damon, 2009; Crown, 2009).

Como lo indica el reporte final del Digital Britain del Gobierno del Reino Unido, el mundo digital es una realidad (Crown, 2009: 3), siendo el fenómeno global de la Internet el más importante exponente, lo que se puede apreciar si se analiza que 6 de las 10 compañías globales más importantes se encuentran en el sector digital (Crown, 2009: 10-11).

Los desconectados digitales son la pieza clave de todos los esfuerzos, tanto de gobiernos, como de empresas y del mercado en general. Mientras más conectados haya, mayor será el mercado al cual se llega, que podría adquirir bienes y servicios.

El fenómeno de la Internet ha encontrado en las bolsas de valores el espacio de reflejo del valor de las empresas que tienen vínculos con la red, pero es en la vida diaria donde su impacto es sustancial y visible. El control y funcionamiento de los semáforos de tránsito, las comunicaciones aeroportuarias, las señales de televisión, los informes de gobiernos y empresas, la cantidad de música que se transmite o las transacciones bancarias que se realizan, son solo ejemplos mínimos de cómo el mundo se ha ido adaptando a la Internet y cómo la tecnología de la información se va acercando a la democracia (Habermas, 2006: 161; Dictson y Ray, 2000: 11).

[51] Que condujeron a la creación del índice Nasdaq en el mercado bursátil en Nueva York, que engloba a miles de empresas del ramo de la tecnología.

En un país como México, donde el último reporte del INEGI sobre la pobreza la sitúa en una cantidad de 50 millones los pobres que habitan en territorio mexicano (INEGI 2012), parece aventurado decir que la Internet es un producto de primera necesidad. Sin embargo, si se toma en consideración que estamos inmersos en una vorágine de telecomunicaciones y que el conocimiento cada vez se adquiere, se difunde, se comparte o transmite con más rapidez y facilidad mediante Internet, parece ser que esta cuestión no es tan obvia, independientemente del país del que se hable.

No puede sostenerse que un joven que egresa de la universidad se encuentra bien preparado si carece de una conexión a la Internet que le permita buscar un mejor trabajo, relacionarse con personas de distintos ámbitos, transmitir sus ideas para que sean escuchadas, leídas o vistas por millones de usuarios.

Un joven en los Estados Unidos de América que tiene acceso a la Internet tiene mayores probabilidades de encontrar un mejor trabajo que un joven del mismo país que no cuenta con ese acceso. Y ya ni hablar de recibir una mejor educación, conocer más posibilidades de empleo y comunicarse e interactuar con más personas de su ámbito profesional (Mossberg et al, 2003: 20-33).

La Internet se ha colocado como un instrumento para medir la igualdad/desigualdad (Mossberg y McNeal, 2008: 146). La ecuación es sencilla: si estamos en un mundo digitalizado, con grandes avances académicos, científicos y tecnológicos, que son conocidos, comentados y difundidos a través de la Internet, el tener acceso a esa red no puede dejarse de lado para medir el grado de avance de un país (OCDE, 2012: 8). En suma, los índices de acceso a la Internet no solo tienen que ver con el grado de avance de una sociedad, sino con el grado de igualdad entre su gente (Bartels, 2006: 39-42).

Así, la Internet no es un producto de primera necesidad, si por Este entendemos un producto con el cual el ser humano puede satisfacer sus necesidades esenciales –siguen existiendo más productos que ocupan ese primer plano-, pero sí podemos afirmar que se ha vuelto un instrumento del desarrollo y, como tal, de la igualdad (Servon 2012: 2).

La carencia de acceso a Internet limita, porque acceder a productos, ofertas y servicios va siendo más fácil si se accede a la web. Se puede afirmar que estamos muy cerca de que no se pueda encontrar un empleo si no es a través de Internet, pues son cada vez más las compañías

que dan a conocer sus ofertas de empleo o que admiten solicitudes exclusivamente a través de sus portales de Internet (Castaño, 2008: 51).

En México, por ejemplo, el INEGI reportaba en el año 2001 que solo el 6% de los hogares contaba con acceso a Internet (poco más de la mitad de hogares que decían tener una computadora en casa), que era un porcentaje ínfimo en relación al 40% que reportaban países como Estados Unidos y países escandinavos en esas mismas fechas (INEGI, 2001). Esas cifras cambiaron para el 2005, donde solo 17.7 de la población se consideraba usuaria de Internet (INEGI, 2005); en 2011, 37.6 millones de mexicanos eran usuarios de Internet y la cifra de hogares con acceso había escalado a un total de 23.3% de los hogares mexicanos, desde donde se conectaba la mitad de los usuarios. No obstante el avance, las cifras hablan por sí solas: en un país de 112 millones de habitantes, poco más de un tercio de la población accede a la web y saben usar la Internet (INEGI, 2012)[52]. Los dos tercios restantes, que significan decenas de millones de personas, no tienen dicha posibilidad.

La penetración de la Internet en una sociedad debe medirse en términos globales, pero tomando en consideración otros factores, como el nivel de ingreso económico de las personas, su nivel de escolaridad, su raza, entre otros.

De esta manera, se puede observar un serio rezago en México en relación a los hogares que cuentan con acceso a Internet y los usuarios de la red. En general, en países europeos, principalmente nórdicos, así como los Estados Unidos de América se encuentran un mayor número de usuarios y hogares que cuentan con acceso a Internet. En países como México, las personas que lo utilizan son un número menor en términos globales y no solo se debe pensar que se trata de un problema de acceso físico, sino una cuestión de poder adquisitivo (Van Dijk, 2008: 1; INEGI, 2005).

Internet maravilla al mundo como instrumento con características únicas y como canal privilegiado de transmisión de datos a una gran velocidad, pero encuentra un problema doble como tecnología y como fenómeno social: no todos tienen acceso y los datos que en él se transmiten no siempre son fiables. Si eso se tiene en cuenta al analizar el voto por Internet, puede

[52] No se intenta pasar por alto la importancia de las cifras. El crecimiento de la Internet y de sus usuarios es innegable y deseable. Pero también es cierto que el avance, a pesar de ser espectacular, sigue siendo frenado por cuestiones que no tienen que ver con aspectos meramente tecnológicos, sino que variables de distinto tipo se reflejan en la diferencia entre los que tienen y no tienen acceso a Internet. Véase Van Dijk (2008: 1)

ser una variable que desemboque en perspectivas negativas para la introducción de esta modalidad de votación[53].

3. Voto por Internet y sus características

El voto por Internet en lugares no controlados por la autoridad electoral (RIV por sus siglas en inglés -*Remote Internet Voting*-) no deja de ser un voto electrónico remoto utilizando la web como medio de transmisión de datos, que contienen la preferencia del votante. Como se adelantó, esta es la modalidad sobre la cual versará nuestro estudio, por ser la que más interés despierta por los beneficios y complejidades que conlleva su uso en elecciones oficiales.

Con el voto electrónico una persona sufraga a través de medios electrónicos, es decir, mediante dispositivos electrónicos (Kersting, 2004: 5-8), en contrapartida con la emisión en papeletas/boletas que tradicionalmente se realiza en la mayoría de países. Se puede sostener que el voto electrónico es aquel en el que durante la identificación, emisión o recuento del voto se utilizan medios electrónicos, aunque normalmente se centre la atención sobre todo en la emisión del voto, es decir, el momento en el que el elector elige la candidatura a la que le otorga su preferencia. Este último aspecto es el que revoluciona el derecho electoral, o los sistemas electorales, como algunos sostienen (Hanssman, 2004: 247; Reniu, 2007).

Hasta la fecha, la emisión del voto se ha realizado tradicionalmente mediante papeletas en las que el votante tenía a su disposición la relación de los candidatos o listas. Entre ellas elige a sus representantes y emite su voto, el acto más importante de afirmación de su libertad[54].

Sin embargo, los sistemas electorales no surgieron de la forma en la que el mundo los conoce hoy, y el voto no es excepción de esta evolución. Sin embargo, en este estudio no nos detendremos en el análisis de cómo surgió el voto y la evolución que ha tenido, porque ya en otros lugares se han ocupado del tema con mayor claridad (Presno, 2003; Nohlen, 2004: 12-24), pero sí podemos conocer las características de las formas en las que se ha emitido el voto para la elección de representantes populares y, en general, para demostrar la voluntad de la ciudadanía.

[53] Son varios los análisis que hablan de las desventajas en la introducción del voto por Internet por cuestiones de seguridad. Entre los distintos autores se encuentran Volkammer y Krimmer (2006: 8), Buchstein (2004: 43-50), Norris (2004: 221) y sobre voto electrónico el famoso estudio de Álvarez y Hall (2004: 155-160)
[54] Sin elección no hay libertad, afirmaba Isaiah Berlin (2004)

Se trata de observar las similitudes, diferencias, pros y contras que se tienen en relación con el voto por Internet.

En primer lugar, hay tener en cuenta que el voto por Internet es únicamente una vía de votación. Por eso que no cambia la voluntad expresada en las urnas durante un proceso electoral, pero lo que sí cambia es la forma en la que el elector transmite su preferencia. No es que la voluntad sea ahora virtual, sino que el medio lo es[55].

Por su parte, el voto por Internet "es un sistema de elección que utiliza la encriptación para permitir que un elector transmita su voto seguro y secreto a través de la Internet" (Massbommel, 2007: 6) Es un voto electrónico con transmisión de la preferencia a través de Internet en el que un ciudadano ejerce su derecho político mediante un dispositivo electrónico por el que accede a la web (CALTECH/MIT, 2001). La diferencia con el voto electrónico genérico es que la identificación del votante, el voto y la transmisión de él se realizan a través de la Internet.

Esta modalidad de votación es de uso reciente. La primera experiencia fue en Estados Unidos y, como todos los sistemas de votación de su tipo, ha sufrido graves crisis de desconfianza a partir de 2006 y, sobre todo, a partir de la experiencia alemana que culminó con la sentencia del Tribunal Federal Constitucional Alemán de 2009 (BVerGE, 2009). Aunque no referida al voto por Internet en particular, la sentencia repercute en dicho sistema por tratarse del voto electrónico genérico y porque delinean aspectos generales de las votaciones y los métodos de comprobación que deben estar a disposición de la ciudadanía[56].

Hay que decir que este tipo de votación es resultado de un proceso mayúsculo, en el que la las nuevas tecnologías son introducidas en todos los campos (Luke, 2000: 10). Su uso como instrumento político está más que claro, sobre todo después de la Primavera Árabe (Howard, 2013), aunque en frenta los riesgos de adaptarse a cuestiones electorales en las que la característica es el secreto, la seguridad, la igualdad, la universalidad y carácter personal del voto. A continuación miramos algunos ejemplos de cómo se ha utilizado el voto por Internet tratando de salvar las características antes mencionadas.

[55] Al respecto puede verse el excelente trabajo de Cotino (2007), en el que varios autores exponen algunas consecuencias de la inclusión de nuevas tecnologías en la democracia.
[56] Este aspecto se aborda con mayor detenimiento en el capítulo V de este trabajo.

3.1. México. Reflexiones sin trascendencia

En el año 2006, las elecciones para Presidente de la República en México fueron demasiado complejas[57]. El escaso margen de diferencia entre el candidato ganador y el perdedor dio lugar a muchas dudas, que se reflejaron en un conflicto postelectoral espinoso y que dejó insatisfecha a una buena parte de la población[58]. De manera curiosa, la elección para Jefe de Gobierno del Distrito Federal –la Ciudad de México-, que desde el año 1997 se realiza al mismo tiempo que las elecciones federales, nunca ha sido una elección cerrada y tampoco ha habido un conflicto poselectoral importante sobre la validez de sus resultados.

Este escenario de confianza electoral defeña, que contrasta con el que se vive en el ámbito federal, permitió que se decidiera recoger el voto de los mexicanos en el extranjero por vía postal y mediante voto por Internet en las últimas elecciones locales, celebradas en julio de 2012.

La aprobación para establecer esta modalidad de votación se realizó en octubre del 2011. Se desahogaron diversos juicios contra su adopción y el procedimiento de votación se llevó a cabo casi sin mayor trascendencia, pero con importantes precisiones de cara a futuros intentos de realizar votaciones por Internet en México.

La impresión que dejó este ejercicio de votación fue que se realizó con muchos inconvenientes en su organización y con resultados poco halagadores. La votación fue demasiado pobre, al haber sufragado por Internet un total de 2,639 personas.

De acuerdo a cifras del propio Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF, en adelante), se inscribieron para participar en la votación por Internet un total de 4,190 personas, por lo que la participación fue del 62.90%, aunque sobre un universo demasiado pequeño. Además, el proceso estuvo lleno de obstáculos de tipo jurídico, que son sintomáticos del ejercicio realizado.

---

[57] El candidato ganador superó por 0.56% de la votación válida emitida al candidato perdedor, aunado al hecho de que organismos empresariales y el Presidente de la República apoyaron abiertamente al candidato ganador y mostraron su desprecio por el candidato perdedor, lo que, en palabras del Tribunal que calificó la elección presidencial, constituyeron un riesgo para la validez de los comicios. Véase Tribunal Electoral del Poder judicial de la Federación -TEPJF- (2006: 202).

[58] En una encuesta publicada en el año 2011, cinco años después de la elección y difundida mediante un artículo en el diario español El País, María de las Heras, otrora directora de Demotecnia, difundió que 49% de los electores están convencidos de que la victoria de Felipe Calderón fue conseguida con fraude electoral. (Heras, 2011).

Mediante el Acuerdo ACU-069-11, el 31 de octubre de 2011 el Instituto Electoral del Distrito Federal aprobó adoptar la vía "electrónica por Internet"[59] como mecanismo para sufragar. Se determinó un manual llamado "Procedimiento para la emisión del voto electrónico por Internet", en el que se estableció que este mecanismo de votación garantiza "que el voto emitido sea secreto, y que se realice de forma universal, libre y directa" (IEDF, 2011: 4).

La decisión de adoptar el voto por Internet se tomó por sus "ventajas", tanto operativas como jurídicas, y porque "es una modalidad que se encuentra en expansión en todo el mundo" (IEDFb, 2011: 11-2)[60].

En el referido acuerdo se hacen aseveraciones discutibles[61], pues se determinó que:

> [R]especto de este mecanismo (sic), las criticas que se han manifestado al respecto, se encuentran relacionadas sobre todo a la seguridad de los procesos, al considerar al ciberespacio como sitio vulnerable para la transmisión de la información, no obstante, con la adquisición de la tecnología de seguridad necesaria, tales críticas se desvanecen. (IEDFb, 2011: 12).

Para efectos constitucionales, la aseveración más criticable se presenta cuando el IEDF menciona que:

---

[59] En este apartado no se abordará la equiparación de voto electrónico y voto por Internet que realizó el Instituto Electoral del Distrito Federal y que avaló el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. La norma, que le permitía adoptar mecanismos de votación electrónica, se interpretó de forma laxa para que se permitiera adoptar la modalidad de voto por Internet. Esta interpretación no se comparte no por que el voto por Internet no utilice mecanismos electrónicos, sino porque lo que es claro es que la doctrina distingue precisamente entre voto electrónico y voto por Internet (en el sentido estricto), no solo por los medios que utiliza para la emisión del voto, sino para la transmisión, acopio y procesamiento de la información a partir de dicha emisión y ese era, en nuestra interpretación, el sentido que tenía la norm mexicana. Véase Krimmer, R. (2008) "The development of remote electronic voting in Europe", en Reniu, Josep Ma. (ed), E-Voting: The last electoral revolution, Barcelona: ICPS; Norris, P. (2008) E-voting as the magic Ballot?, KSG Working Paper Series RWP 02-016, Disponible en SSRN: http://ssrn.com/abstract=336542 or DOI: 10.2139/ssrn.336542 Revisado el 20 de mayo de 2009; Pieters, W. (2006) "Internet voting a monstrous alliance between democracy and technology", en Fifth international conference on Cultural Attitudes towards Technology and Communication, Tartu, Estonia, June 28 - July 1, pp. 115-129, Murdoch: Murdoch University, School of Information Technology;

[60] Llama la atención que entre los países que se citan para ilustrar y justificar la implementación del voto por Internet se mencione a España, donde los ejercicios de voto por Internet son prácticamente nulos y donde se precisa como ejemplo las elecciones de Cataluña en 2003, cuando el ejemplo más reciente es el Proceso Participativo para la reforma de la avenida Diagonal, una de las principales arterias viales de Barcelona, realizado en mayo de 2010 y cuyos resultados, en cuanto al uso del voto remoto con medios electrónicos dejaron mucho que desear, por los fallos en el sistema de votación. Véase http://www.lavanguardia.com/ciudadanos/noticias/20100512/53926797520/hereu-admite-que-le-fallo-el-sistema-de-votacion.html y http://www.lavanguardia.mobi/slowdevice/noticia/53926242125/index.html Consultado el 25 de enero de 2013.

[61] Como se puede apreciar, se pone toda la atención en el votante y no en el ciudadano como autoridad electoral al momento de controlar y verificar el proceso de votación.

> La implementación de este mecanismo, no controvierte (sic) las características del voto constitucionalmente consagradas en nuestro país, pues el sufragio bajo este mecanismo se ejerce de forma libre, universal, directa y secreta, ello debido a que al crear las condiciones de seguridad electrónica necesarias, el sufragante puede ejercer con tranquilidad su derecho desde cualquier parte, incluso su domicilio, y en forma ajena a los factores externos que llegan a presentarse durante los procesos electivos (sic)…
> En primer término la universalidad del sufragio se garantiza para todos los ciudadanos que cumplan con los requisitos legales para ejercer su derecho al voto -contar con dieciocho años cumplidos y tener un modo honesto de vivir- , situación que se verifica cuando se integra el Listado Nominal… es libre porque se ejerce con absoluta libertad y responsabilidad, en este caso… es directo porque únicamente el propio ciudadano puede entrar al sistema y solicitar su contraseña. La secrecía se manifiesta en dos principales etapas, la primera con el hecho de solicitar la contraseña que es única y que se asigna de manera aleatoria, sin conocimiento de ningún funcionario público sino a través de un sistema cifrado que no permite identificar al ciudadano con esta y en segundo término, cuando el ciudadano realiza la votación, ya que el voto se transporta por la red a través de un algoritmo cifrado con altos niveles de seguridad que no permite identificar los datos personales del ciudadano con su elección y tampoco el sentido de su voto. (IEDFb, 2011: 14-5)

Después de que el IEDF decidiera usar el voto por Internet, cuatro partidos políticos recurrieron el acuerdo ACU-069-11[62]. La impugnación fue conocida y resuelta por el Tribunal Electoral del Distrito Federal, que consideró fundada la demanda de los partidos políticos, llegando a la conclusión de que el sistema de votación por Internet no garantizaba la emisión del voto bajo los extremos constitucionales que debe cubrir de acuerdo a la constitución mexicana (TEDF, 2011).

[62] Los partidos políticos argumentaban que el IEDF:
a. Se extralimitó, porque el voto por electrónico no significa que la autoridad podía optar por un voto por Internet;
b. No motivó por qué no había utilizado la urna electrónica como medio de votación y, en cambio, optó por un mecanismo de votación por Internet.
c. Porque el mecanismo de votación electrónica por Internet era ilegal, pues no garantizaba la secrecía del voto y atentaba contra los principios de seguridad y certeza
d. Porque el procedimiento de votación por Internet viola los principios de certeza y objetividad del derecho electoral mexicano
e. Porque no permite tener certeza de que los datos los suministra el votante y no se establece algún procedimiento de verificación
f. Porque se violaban los principios de seguridad y jerarquía normativa
g. Porque se excluía a los partidos políticos en la configuración del sistema de votación por Internet

En esencia, el Tribunal Electoral del Distrito Federal afirmó que la introducción del voto por Internet violaba la Constitución Federal y las leyes electorales del Distrito Federal porque:

1. Permitía una integración ilegal de la lista nominal de electores que votarían por Internet;
2. Negaba la intervención de los partidos políticos al aprobarse ese mecanismo de votación y sin que se hayan realizado pruebas relativas a la seguridad y viabilidad del sistema;
3. No preveía un sistema de verificación que permitiera identificar que el emisor del sufragio es el titular del derecho; y
4. No se establecieron las razones para descartar el uso de la urna electrónica. (TEDF, 2011)

Estos cuatro aspectos fueron rechazados por la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) -máxima instancia en materia electoral en México-. En su sentencia de 12 de enero de 2012 (TEPJF, 2011) desechó los cuatro argumentos antes detallados, porque consideró que el voto por Internet cumplía con los requisitos que la constitución mexicana y las leyes del Distrito Federal le obligan.

La autoridad jurisdiccional resaltó los principios constitucionales que rigen el derecho al voto en la democracia mexicana (Pérez, 2006; Peza, 1999) y trató de conjugarlos con la implantación del voto por Internet. Así, las autoridades electorales mexicanas estudiaron las características constitucionales del sufragio y la forma en la que el voto por Internet cumple con las mismas, bajo el modelo propuesto para implementarse por parte del IEDF, no sin hacer aseveraciones generales del voto por Internet.

De esta forma, cuando el TEPJF afirma que, en concordancia con lo dispuesto por el Instituto Electoral del Distrito Federal, la implementación del voto por Internet cumple con los requisitos de igualdad y universalidad[63], se debe analizar si esa afirmación es correcta.

Por lo que respecta a los mecanismos de seguridad del voto a través de Internet[64], la sentencia del TEPJF afirma que, en casos excepcionales, como el del sufragio de connacionales que viven otros lugares del mundo, el voto no presencial puede considerarse un sistema válido.

[63] Véase nuestro capítulo I.
[64] Al respecto véase los trabajos de Rubin (2002), Grimm (2009), Will (2004:109)

Con ciertos candados de seguridad, como son las claves electrónicas para identificar al elector, se cumpliría con los principios constitucionales del derecho al voto (universal, libre, directo y secreto).

En este sentido, se considera que el voto remoto en lugares no controlados por la autoridad transmite la responsabilidad de la seguridad y el secreto del voto al elector, cuando en una casilla de votación tradicional es la autoridad la que se responsabiliza de dichos aspectos (Kersting y Baldersheim, 2004).

En el sistema implementado por el IEDF para la votación por Internet, las personas inscritas en la lista nominal de Internet recibieron un correo electrónico para notificarles que podían acceder al sistema de contraseñas y así "obtener la suya a través de un enlace incluido en el mensaje de correo electrónico" (TEDF 2011:93). En este sistema de contraseñas, proporcionaban información personal y obtenían la suya, la cual era facilitada mediante un enlace enviado a su correo electrónico (TEPJF, 2011: 93).

Una vez validada la información del votante, *"se envía un nuevo correo electrónico al ciudadano con otro enlace de "uso único" que cuando se ingresa al mismo, se abre un canal de comunicación cifrado, que muestra en una pantalla la contraseña de voto electrónico que permitirá votar al ciudadano y esta contraseña puede ser guardada electrónicamente o impresa"* (TEPJF, 2011: 93)

El máximo órgano jurisdiccional en materia electoral en México decidió que este procedimiento de entrega de contraseñas era válido y constitucional, y garantizaba la universalidad, libertad y secreto del voto (TEPJF, 2011: 123). Por supuesto que la aseveración del Tribunal[65] está enclavada en una confianza ciega en los sistemas electrónicos y en las empresas que administran correos electrónicos[66].

Además, el Tribunal cae en el lugar común de que el sistema de votación por Internet es seguro porque cumple con estándares utilizados para acceder a la banca en línea o la compra de productos (TEPJF, 2011: 123-4), sin tomar en cuenta que los escenarios son totalmente distintos, ya que la compra de productos o en el uso de la banca en línea es necesaria la identificación del

[65] El Tribunal afirma: "De lo anterior, esta Sala Superior advierte que el proceso de solicitud, registro y entrega de contraseña de voto, garantiza la seguridad del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, así como la integridad de la información que se emita, también asegura la secrecía del voto, pues impide que terceros asocien al ciudadano con la contraseña entregada, y con el sentido del voto emitido." (TEPJF, 2011: 123)

[66] Otros, en cambio, sostienen que "Attacking the client enables the breaking of the election secrecy as well as the manipulation of the election outcome by altering votes on the voter's device. Moreover, we showed that receipt-free voting protocols and voter verifiability does not really help to solve these problems" (Alkassar, 2009).

usuario a cada momento y debe quedar un registro de ello, lo que en el voto por Internet no debe ser así, porque la seguridad aminora y las posibilidades de ligar la preferencia del elector con su identidad son mayúsculas.

En el sistema de votación por Internet realizado en el Distrito Federal, el ciudadano emitía su voto a través de una boleta virtual, que se le presentaba una vez que el sistema validaba su clave de elector y su contraseña. El ciudadano elegía la opción deseada, la confirmaba, el sistema la cifraba y se procedía a su almacenamiento en los servidores centrales. Después de haber emitido su voto, el ciudadano recibía un comprobante de votación, que confirmaba la recepción del voto en la urna virtual (IEDF, 2011: 16-9).

El sistema comenzó a recibir la votación a las ocho horas del 28 de junio de 2012 y lo cerró a las diecisiete horas del 1 de julio de 2012. Se instaló una casilla electoral conformada por tres ciudadanos insaculados, quienes integraron la llave electrónica que daba acceso al servidor central (que contenía los votos). La contraseña para acceder a los servidores centrales fue fraccionada entre los siete consejeros ciudadanos del IEDF. Una vez habilitado el cómputo del sistema, la mesa procedió a emitir los resultados, se imprimió el acta con los mismos y fue firmada por los tres ciudadanos que integraron la casilla (IEDF, 2011: 16-9)

Esta breve descripción del avotación permite precisar que hay dos momentos importantes en relación con la brecha digital[67]: el momento de la emisión del voto y el momento en el que se emitieron los resultados; en ambos, sobra decirlo, la Internet es la pieza fundamental al igual que la brecha digital.

Cuando el ciudadano votó, se deduce que tuvo que tener un dispositivo electrónico con acceso a Internet, además de haber sabido utilizar la Internet (saber usarla)[68]. Se cumple aquí todo lo que hemos señalado: se le pide al ciudadano acceso y conocimientos, aunque no todos los ciudadanos tienen ni lo uno ni lo otro y no existe estudio que diga lo contrario[69].

---

[67] Este tema se abordará con profundidad en el siguiente capítulo

[68] Por lo que respecta a temas de seguridad, tampoco se puede asegurar que el votante no haya sufrido en su dispositivo un ataque de un troyano o un virus que haya afectado su preferencia o que en el flujo de datos un tercero pudiera haber controlado el servidor de Internet de la elección. Will (2004: 83-6)

[69] De acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet, en 2011 había 40.6 millones de usuarios de Internet en México. La cifra es alentadora, pero insuficiente, si se toma en cuenta que hay un total de poco más de 110 millones de habitantes en el país. (AMIPCI 2012: 7). De igual, forma, la Unión Internacional de Telecomunicaciones informó que en Estados Unidos 77% de su población tiene acceso a Internet. Esto refleja que en la economía más importante del planeta, un cuarto de la población no tiene acceso a Internet, lo cual es trascendente, si se piensa que la mayoría de defeños que viven en el extranjero y que en su caso pudieron votar en la elección que se analiza radican en los Estados Unidos de América.

Un tercer momento ha pasado todavía más desapercibido: la "lectura" de los votos. En esta operación, los ciudadanos de la mesa electoral tuvieron acceso a los resultados de la votación por Internet, lo que hicieron del conocimiento de todos e imprimieron la acta de votación y la firmaron.

El problema más claro de la brecha digital y sus consecuencias se presenta cuando se toma en consideración que los ciudadanos no tienen la capacidad técnica de verificar la operación del sistema (O´Hara y Steves, 2006: 212). En una casilla tradicional, el ciudadano que integra la mesa electoral verifica la identidad del votante, su capacidad física, observa el depósito del voto en la urna, abre la urna, cuenta los votos, decide cuáles son válidos, nulos, en blanco, etcétera. El ciudadano es el actor principal como autoridad electoral, al recibir la votación y al verificar la integridad del sistema de voto tradicional.

En el voto por Internet, toda vez que el sistema identifica, transmite y almacena el voto y arroja un resultado, el ciudadano no tiene otra función sino verificar que el sistema trabaje correctamente (Mercurio, 2004: 128).

Es claro que, por ejemplo, no puede llevar a cabo un recuento de la votación, bajo el entendido de que una nueva impresión no significa un recuento[70]. Para llevar a cabo una verificación del sistema, se requiere tener acceso a Internet y contar con conocimientos especiales en sistemas computacionales y encriptación (Barrat, 2009: 10). Solo de esa forma puede verificar que el resultado es consecuencia del funcionamiento correcto del sistema[71].

Se puede afirmar que, en el caso del voto por Internet en México, el ciudadano requiere *digital literacy* para emitir el voto y requiere conocimientos especiales para controlar y verificar el sistema de votación. Ha pasado de ser actor y ahora es testigo. El proceso electoral se ha complicado y requiere del ciudadano conocimientos especiales ya no solo para emitir su voto, sino para protegerlo (Montagnier y Wirthmann, 2011: 11,29).

[70] Es la frase que ha hecho famoso al congresistas americano Robert Wexler. Véase Wexler (2003) y The economist (2004).

[71] Michael Álvarez y Thad Hall critican la postura de quienes afirman que, como no se puede asegurar la autenticidad ni en el voto por papel ni en el voto electrónico, lo ideal sería moverse hacia un voto que no sea público. (Álvarez y Hall, 2008: 131)

3.2. El caso holandés y el mito del código fuente

En el año 2008 se publicó el código fuente del sistema de Internet utilizado en Holanda (RIES por sus siglas en inglés) en las elecciones nacionales de 2006 y por medio del cual votaron más de 90 mil electores[72].

El sistema funcionaba de la siguiente manera:

> *First of all, a reference table… is published before the elections, including (anonymously) for each voter the hashes of all possible votes, linking those to the candidates. The original votes are only derivable from a secret key handed to the voter. The confidentiality of these keys is achieved via organisational security measures, in the same way that identification codes for bank cards are handed out. It is possible to compare the number of voters in this table with the number of registered voters.*
> *In the voting phase, voters use their secret to derive a valid vote for their desired candidate. This vote is then submitted to the server via an encrypted connection.*
> *After the elections a document with all received votes is published. This allows for two important verifications: a voter can verify his/her own vote, including the correspondence to the chosen candidate, and anyone can do an independent calculation of the result of the elections, based on this document and the reference table published before the elections. If your vote has been registered wrongly, or not at all, you can detect it. And if the result is incorrect given the received votes, you can detect it as well.12* (Jacobs y Pieters, *2009)*

El sistema de votación holandés tenía una característica inusitada: permitía al votante comprobar que su voto había sido contabilizado, lo que implicaba un riesgo importante, porque la información sobre el elector y su preferencia se guardaba para que Este pudiera verificar que su voto había sido contado. Como lo demuestran los estudios realizados por posterioridad, Este era un aspecto que entrañaba un peligro cierto (Jacobs y Pieters 2009: 136-7; Gonggrijp, 2008: 1; Massbommel, 2007; Hubbers et al, 2009).

[72] Es un tema debatido, porque no existe un consenso sobre si debe o no darse a conocer el código fuente del software utilizado para una elección. Por ejemplo, Jennifer Nou sostiene que las "[r]estricciones de propiedad sobre el " software-code", así como tests no transparentes y procesos de certificación envuelve mucho del proceso en secreto" (Nou, 2009: 785). En realidad, no solo es una cuestión de derecho público, sino también está relacionado con la propiedad del software, normalmente desarrollado por empresas del ramo.

A partir de que se dio a conocer el código fuente del sistema de votación por Internet, los estudios mostraron que el sistema fue programado de manera "fundamental e innegablemente insegura" (Gonggrijp, 2008: 6). Determinaron que el sistema ponía en riesgo no solo la libertad del votante, sino la integridad del sistema de votación (Hubbers, 2009: 50).

Esos mismos estudios llegaron a la conclusión que, para salvaguardar el secreto del voto, es necesario destruir la información que se obtiene del elector (lo que no hacía el modelo holandés), porque de otra forma se puede permitir que se relacione la identidad del elector con su preferencia emitida al momento de votar.

> *In RIES this requires the operators to destroy information they held at some stage during the process. If anyone manages to hold on to this information the publication of a verification file at the end of the election allows whoever has this information to tie every vote to an individual voter. Hubbers et al [6] also conclude that the cryptography used in RIES offers no protection against insiders* (Gonggrijp, 2008: 5)

A raíz de las críticas al modelo holandés, se determinó no utilizar más este sistema. Uno de los aspectos más criticados fue la clara posibilidad de suplantación del votante, a partir de la falta de destrucción de la información del votante una vez que Este había emitido su voto. Como sostuvieron Jacobs y Pieters:

> The fundamental problem in the RIES system lies in the responsibility of the key generator to destroy the keys immediately after sending them to the voters. Failing to do this may compromise both the secrecy and the authenticity of votes. This allows the organisers, in principle, to vote on behalf of participants…
> Another problem is that the verification procedure might be used to sell votes (Jacobs y Pieters, 2009: 137)

Después de una revisión desarrollada por una compañía de seguridad en tecnología de Internet, el proyecto RIES fue cancelado en Holanda, porque la seguridad no estaba garantizada (Hubbers, 2009: iv, 50; Jacobs and Pieters 2009: 138; Gonggrijp 2008: 2-5) y porque los problemas que se podían presentar, sobre todo en relación con los electores que se abstuvieran de ejercer su derecho, eran mayúsculos.

Apunta Cynthia Massbommel[73]:

> *However, the process of formalizing contributed in identifying two particular weaknesses. One is that although the RIES protocol is theoretically safe, in practice it is not. The main reason is that RIES relies on the voter to perform checks, one of the essential assumptions made here in proving its correctness. This especially goes for the scenarios in which votes are removed at the server and keys are misused by a third party to cast a vote during the election. In these cases only the voter compromised can detect this fraud, but as it is very reasonable to assume that not all voters are motivated to do so this fraud can succeed without being detected. This is even worse in the scenario that votes are sent during the election as it could now concern voters that abstain from voting. Such irregularities should be solved by considering the acknowledgements, but an abstainer would have no means to prove that he did not send it although it is detected.* (Massbommel, 2007: 116)

El caso holandés es un claro ejemplo de que un sistema no es seguro por el hecho de que el código fuente sea publicado, pues esto significa transparencia de cómo funciona el sistema, que no seguridad del mismo (Saltman 2005, 215; Nou, 2009: 764).

Asimismo, muestra que, para verificar la idoneidad en el funcionamiento del sistema, hace falta que quien realice dicho trabajo sea un experto en temas de seguridad informática, sistemas computacionales y encriptación (Jacobs and Pieters 2009: 138; Gonggrijp 2008; Massbomel, 2009: 93). De lo contrario, es muy difícil conocer si el sistema, por ejemplo, guarda datos en uno u otro lugar, si los destruye correctamente, si el lenguaje utilizado por el sistema y su configuración pueden ser sujetos de un ataque relativamente fácil, si es relevante la diferencia entre tardar milésimas de segundo en entregar una contraseña o si esta sea segura por esa misma condición.

La empresa que se contrató para analizar el sistema era una empresa holandesa experta en tecnología, seguridad informática e intercepción de datos[74], lo que refuerza lo antes sostenido. Además, los estudios serios que se hicieron al respecto son un abono más al argumento de la especialización de verificador, pues fueron realizados por expertos en programación e informática.

---

[73] El estudio de Massbommel, termina siendo muy condescendiente en comparación con el estudio de Gonggrijp y de Jacob y Piters. Los tres son estudios llevados a cabo desde una perspectiva técnica, en los que se analizaba el sistema a partir del código fuente.

[74] Fox-IT es una empresa holandesa fundada en 1999, con sede en Delft, Países Bajos, y con más de 150 expertos en cyberseguridad y cyberdefensa. Su sitio web es https://www.fox-it.com/en/ .

Todos los análisis encontraron fallos en el sistema, independientemente de que unos se sorprendieran del tamaño de la falta de seguridad (Gonggrijp 2008) o que minimizaran los errores del sistema porque su impacto en la elección se había demostrado que era menor, aunque los riesgos eran grandes (Massbommel, 2007: 115-6).

La desconfianza generó un problema mayúsculo en Holanda. Como lo afirma el título del trabajo de Jacobs y Pieters (2009) se pasó de una rápida adopción (del voto por Internet) a una rápida revocación.

3.3. Estonia. El paradigma y sus problemas

En las últimas elecciones en Estonia, más de 140 mil personas votaron a través del sistema de votación por Internet, lo que significó un 24.3% del total de votos. Es el país paradigma en cuanto al uso del voto por Internet[75], porque se ha venido utilizando en distintas elecciones.

El sistema está basado en el uso de una tarjeta de identificación que contiene certificados, a fin de que el usuario pueda ser identificado de manera remota. Además, el votante cuenta con una firma digital que le permite rubricar sus actos. El usuario tiene un Número de Identificación Personal y con él puede utilizar la tarjeta de identidad. Asimismo, quien desee votar con el sistema de Internet debe contar con un lector de tarjetas de identidad (*smart-card reader*)[76]. La característica principal es, entonces, que la seguridad gira en torno al uso de esta tarjeta de identificación y a la rúbrica del voto.

Madisse expone con razón que es "imposible diseñar un sistema de voto por Internet absolutamente seguro, si se tiene en consideración el nivel de seguridad de los dispositivos por los que se accede a Internet" (Madisse, 2011: 6). También expone con tino y claridad los aspectos que caracterizan al sistema de votación en Estonia:

1. *The voter application is a Web-based application or an application on voters' personal computers.*
2. *The Vote Forwarding Server is responsible for authentication, checking of*

[75] Aunque el cantón de Ginebra en suiza es el que ha usado el voto por Internet en más ocasiones en cuanto a número de elecciones oficiales en las que se ha utilizado esta tecnología (Trechsel et al, 2008: 4)

[76] A partir de 2011 se implementó un sistema de m-ID que permite que un teléfono móvil sea Tarjeta de identidad y lector de tarjeta de identidad al mismo tiempo, por lo que ya no sería necesario el "Smart-card reader"

enfranchisement, sending a list of candidates to voters, and receiving signed and encrypted ballots.

3. *The network server immediately transfers the received encrypted ballots on the Vote Storage Server and transfers the acknowledgements of receipt from the Vote Storage Server to the voters. The network server completes the work when the I-voting period finishes.*

4. *The Vote Storage Server receives encrypted ballots from the network server and stores them until the end of the voting period. The Vote Storage Server is responsible for cancellation and management of votes.*

5. *The Vote Counting Application is an off-line program that summarises all encrypted ballots. The encrypted ballots are transferred from the Vote Storage Server to the Vote Counting Application via data carriers. The Vote Counting Application does not receive voters' digital signatures, and it does not know voters' personal data.* (Madisse, 2011: 6)

Estamos en presencia de un proceso sui-generis, en el que los votos se firman (Barrat et al, 2012: 114). Es un arma de dos filos: por una parte, le da certeza al hecho de que quien emite el voto es una persona que tienen la tarjeta de identificación y conoce el número de Identificación Personal del elector.

Por otra parte, crea un problema, porque la autoridad tiene que lidiar con la separación de firmas y votos, salvo en el proceso final en el que se asegura que el "recuento" de los votos se realiza off-line y ya sin las firmas de por medio.

Cabe precisar que el voto por Internet es opcional en el país aludido. Al respecto, la Corte Suprema de Estonia ha establecido que, el hecho de que el método de votación sea opcional, es suficiente para considerarlo constitucional:

> The principle of equal treatment in the context of electing representative bodies does not mean that absolutely equal possibilities for performing the voting act in equal manner should be guaranteed to all persons with the right to vote (Supreme Court of Estonia , 2005: 24)

Como se analizará con posterioridad, esta perspectiva no parece acertada. El principio de igualdad no solo debe entenderse en el sentido de que el votante tenga la posibilidad de ejercer su derecho, sino que lo haga en igualdad de condiciones que los demás miembros del demos. Ello no quiere decir que no puedan implementarse distintos medios de votación que puedan ser

utilizados por una parte de la población, pero esa implementación solo puede realizarse bajo un supuesto de abstracción de la norma, es decir, no puede plantearse la implementación de un sistema que solo beneficie a una parte de la población, máxime si esta es una mayoría en términos reales y la no beneficiaria es una minoría.

En un Estado constitucional de derecho, una norma es válida si cumple con el requisito de abstracción que caracteriza al as normas jurídicas en las democracias modernas, y precisamente el sistema de votación es introducido mediante normas que deben cumplir con ese requisito de abstracción.

Las normas particulares, aquellas que en apariencia están enfocadas a aplicarse a toda la población, pero que materialmente solo pueden tener una vigencia real y beneficiar a una parte de la población, no tienen cabida en un Estado constitucional de derecho. En él, la abstracción de la norma garantiza la igualdad política y jurídica de los integrantes de la sociedad. Sin ella, las normas creadas son antidemocráticas, más allá de su constitucionalidad formal avalada por un tribunal. Un sistema de votación debe por ser utilizado por cualquier miembro del demos.

Los problemas en el sistema estonio pasan por la verificación del sistema (OSCE, 2011: 12). A pesar de ser un proceso que con el uso de las tarjetas y la firma digital parece ser más confiable (Meagher, 2008), termina sufriendo del mismo talón de Aquiles que los sistemas de votación remota y los sistemas en donde se usa tecnología (en especial la Internet): la seguridad no garantizada y la libertad del ciudadano elector en entredicho.

De la misma manera, el estonio, al igual que el resto de los sistemas de votación por Internet, no determina la forma en la que los ciudadanos pueden hacer un "recuento" de los votos emitidos[77], pues no se aprecian procesos detallados para la invalidación de los votos (OSCE, 2011: 9).

En cuanto a la certificación, Madisse vuelve a ser clara, al observar que:

> *Currently, there is no domestic or international public body that would be ready to certify and audit all the elements of an entire I-voting system before, during, and after election procedures. In Estonia, hired specialists performed comprehensive tests in order to check the functionality and accuracy of the system both as experienced by*

[77] El informe también hace hincapié en que no se prevé de qué forma se pueden declarar inválidos los votos emitidos. Sostiene la OSCE en su informe: "Although the Election Act indicates that the NEC can invalidate the results of the Internet voting,24 it does not specify on which basis and under which circumstances the results of the Internet voting can be declared invalid. It further does not specify how and by which means voters can be informed that they have to recast their vote on paper on election day." (OSCE, 2011: 9)

testers and in public (in demo voting). A third party audits the source code and the procedures that have been carried out. (Madisse, 2011: 15)

De ello se deducen 3 cuestiones:

a. No existen certificadoras internacionales que auditen sistemas de votación por Internet, lo que tampoco tiene una consecuencia mayúscula, pues no existe constitución alguna que exija que las elecciones sean certificadas por empresas internacionales o nacionales.
b. Se contratan especialistas para hacer la certificación. Esta consecuencia sí es trascendente para nuestro estudio. La inclusión de especialistas de nota que no cualquier persona puede realizar un trabajo de verificación del sistema.
c. Un tercero audita el código fuente y los procedimientos. Cabe aclarar que en las elecciones de 2011, el auditor del proceso fue la empresa PrinceWaterhouseCoopers, que es una consultoría internacional con presencia en más de 180 países.

Finalmente, incluso los más férreos defensores del voto por Internet en Estonia (Meagher, 2008; Trechsel et al, 2008; Madisse, 2011: 15) no pasan por alto dos de los riesgos principales de todo procedimiento de votación remoto y del voto por Internet estonio:

1. Que al realizarse en un lugar no controlado por la autoridad, esto da lugar a que el elector pueda ser presionado o pueda ejercerse sobre él una influencia que no sea legal; y
2. La imposibilidad de que cualquier ciudadano pueda realizar una verificación del sistema de votación, lo que se traduce en una ceguera ciudadana respecto del sistema de votación (OSCE, 2011: 12). Lo que ya otros han llamado la fe ciega en el mensajero. Lo que el Tribunal Federal Constitucional Alemán ha considerado como contrario al principio de publicidad de las elecciones (BVerGE, 2009).

El informe final de la OSCE sobre el proceso de votación en Estonia relativiza esta última parte, pero no deja de ser claro en el aspecto antes señalado, al recomendar la creación de un mecanismo que permita al votante verificar que su voto no ha sido cambiado (OSCE, 2011:

13). Finalmente, se minimiza un aspecto que es importante por su trascendencia política y social: la participación de la ciudadanía en el proceso electoral, no como simple sujeto pasivo, sino como autoridad electoral. Si con el establecimiento del voto por Internet la ciudadanía ve disminuido su papel de vigía electoral, la introducción de un sistema de estas características debe permitir que el ciudadano verifique si el sistema ha funcionado de manera adecuada.

3.4. Noruega: los *return codes* como soluciones

Desde el año 2008 se puso en marcha un proyecto impulsado por el Ministerio de Gobierno Local y Desarrollo Regional Noruego, en aras de explorar distintas opciones para que los ciudadanos pudiera emitir su voto (Barrat et al, 2012: 8). Como consecuencia de dicho proyecto, en el año 2011 se estableció la posibilidad de votar mediante voto electrónico remoto por Internet en 10 municipios noruegos (Council of Europe, 2011: 1), donde meses antes hubo ejercicios para probar el sistema[78]. En su configuración participaron técnicos de toda clase, aunque no existieron protocolos de cómo instalar el hardware y el software del sistema, lo que fue resaltado por la OSCE en su informe final sobre la elección:

> *The election authorities could consider producing and publishing command level protocols and appropriate instructions for installing and configuring all hardware and software components.*
> *In addition, a detailed operational document could be compiled, comprising all Internet voting procedures, to be made publicly available ahead of the election. This could be used as the basis for any audit.* (OSCE, 2011b)

Este mecanismo de votación fue propuesto como opcional a los modelos de votación tradicionales, para así asegurar el *secreto* del voto de los noruegos. Estuvo disponible durante un periodo previo a la jornada electoral (Council of Europe, 2011: 21) y, al igual que en el modelo estonio, en el sistema noruego el elector podía votar en distintas ocasiones, pero solo el "último" de sus votos se consideraba válido.

Como el voto por Internet solo estaba disponible previo a la jornada electoral, si el elector votaba en papel, Este se imponía sobre el voto emitido por Internet.

[78] Sin embargo, la versión final del software utilizado en las elecciones nunca probado, como lo afirma el informe de la OSCE (2011b: 8)

Una característica peculiar del sistema noruego es el uso de *return codes*, contenidos en las tarjetas de votación, que se entregaban a electores[79]. Estos permiten al elector saber que su voto ha llegado a la urna de votación. Es una especie de recibo de votación, sin que contenga la preferencia del elector. No obstante, em su impresión hubo problemas logísticos, que llevaron a la OSCE a emitir una de recomendación, pues ello ocasionó el retraso en la votación en dos municipios:

> *In order to enhance the integrity of the overall Internet voting process, it is recommended that the printing process of polling cards be further tested and improved, allowing enough time for proper testing.* (OSCE, 2011b: 9)

Además de los problemas experimentados en la etapa previa a la jornada electoral, los problemas más s utiles s e pr esentaron c on e l r ecuento de l os vot os y e l pr oceso d e desencriptación de los sufragios:

> *Due to complexities in the decryption process, the validity of nine votes could not be clearly determined. The ministry established that the invalid ballots were generated either by the voters themselves, by changing the content of the ballot, or through an error in the voting application that added the same candidate or party more than one time in the vote.35 It is of concern that these invalid ballots were accounted for only after election results were communicated.36 As there was no close race and the number of votes in question did not…* (OSCE, 2011b: 10)

Este no e s un pr oblema e xclusivo de l s istema n oruego, s ino de t odos l os s istemas de votación por Internet: fijar los parámetros para considerar un voto inválido y, sobre todo, para detectarlos (OSCE 2011: 9) y resolverlos.

Es de resaltar que el gobierno noruego procedió a la destrucción de todo el material y datos electorales utilizados durante la elección nueve días después de que se determinaran los resultados.

En lo relativo al problema de desencriptación de los votos, es siempre una ventaja que se utilice el s istema q ue s e es tableció en N oruega, al d ividir la l lave d e desencriptación en tre diferentes p ersonas (Barrat e t a l, 2012: 1 14), e n e ste c aso l os p artidos p olíticos. N o obs tante, como b ien l o s eñala la O SCE en s u informe f inal, " estos pr ocedimientos no f ueron

[79] El mismos reporte de la OSCE expone el problema sobre la impresión de las tarjetas de votación, en los que no se cumplieron los plazos legales previamente establecidos (OSCE, 2011b: 9)

documentados a detalle y, al menos en uno de los casos, no fueron observados" (OSCE, 2011b: 12). Además, la llave de de sencriptación de pendía de otra información hallada en distintos lugares físicos. Dice la OSCE en su informe final:

> *Due to the current design of the encryption model chosen for the Internet pilot project, the election decryption key was not independent of other information, but was calculated by using the two secret encryption keys used in the VCS and the RCG. This led to a situation in which the secret decryption key depended on other information stored in more than one physical location, which increased the risk of mismanagement.(*OSCE, 2011b)

Como podrá apreciarse, el problema no es menor, lo que genera suspicacias si se piensa que el software utilizado en la elección fue publicado después de la elección y no de forma previa.

El problema de los *return codes* es significativo, porque lo que se pretende es generar una certeza en el votante de que su voto ha sido emitido y que ha sido guardado en la urna electrónica. Sin embargo, puede resultar un procedimiento que ponga en riesgo el secreto y la seguridad del voto. Además, no existe la seguridad de que sea contabilizado. LA OSCE fue crítica en este aspecto, porque puede que tenga un impacto negativo, como elemento principal para la verificación del voto por Internet[80].

Lo que deja la experiencia de votación noruega es un ejercicio en el que se conjugan diversas experiencias y que da la sensación de que fue accidentado. Asimismo, no se distingue de otras experiencias:

> *The Internet voting pilot was designed to follow the procedure and layout of paper-based voting. In this pilot, a registered voter first opened a webpage,20 which loaded the required software. The system first authenticated the voter with a username and password, which is also used for identification with other governmental Internet applications. When entered correctly, a PIN code was sent to his/her mobile phone, which the voter then entered.21 Next, the electronic ballots were provided, on which the voter chose one list of candidates. The voter also had the option of casting a blank ballot. In the background and not visible to the voter, the system then encrypted the ballot and signed it with the voter's digital signature.22 Finally, the voter transmitted*

[80] Afirma la OSCE: "*It is recommended that the election authorities conduct a full review of the impact of return codes on the security and secrecy of the vote, as well as the timeliness of the universal verification of the count, with the aim to allow for full end-to-end verifiability of elections"* (OSCE, 2011: 15)

the ballot via the server to be stored in the electronic ballot box. (OSCE, 2011: 5)

Como en todo sistema de voto remoto, el elector sigue teniendo la carga de velar por su seguridad, que no hay forma de que sea asegurada por el Estado cuando se trata de votaciones en lugares no controlados por la autoridad. El voto se encripta, se transmite, se almacena y se desencripta (Barrat et al, 2012: 114-5). Lo novedoso es el uso de los *return codes*; ellos permiten que el elector tenga la seguridad de que su voto llegó a la urna electrónica, pero no son una prueba suficiente de dos cosas clave: 1) que desde su encriptación y hasta su llegada no fueron alterados; y 2) que sea contado precisamente en el sentido de su preferencia. Así, la clave no está en garantizar la identificación del elector y que su voto llegó a la urna, sino que el sistema funcionó correctamente, esto es, en la verificación (Langer y Opitz, 2009: 419-420). Ello solo lo puede hacer si se es especialista. No solo hay una necesidad de conocer la Internet, sino de conocer los laberintos de una red de oportunidades y de peligros.

4. Aspectos comunes

Conforme lo antes expuesto, podemos distinguir aspectos importantes en el proceso de voto por Internet:

a. La identificación del votante. En contraste con el voto tradicional, en el voto por Internet la identificación es virtual y se lleva a cabo mediante contraseñas que se proporcionan al elector de manera previa, además de que se pueden utilizar *smart-cards*, como en el caso estonio. Las contraseñas, junto con su información personal, permiten al elector acceder al sistema de votación durante todo el tiempo que dure la jornada electoral, que normalmente es de varios días.

b. El momento del voto. Al elector se le presentan las opciones de votación mediante una papeleta virtual (que aparece en la pantalla de su dispositivo), dentro de las cuales escoge la que mejor le parezca. El elector puede recibir un comprobante de votación, según lo permita o no el sistema.

c. La encriptación. Todos los sistemas de votación por Internet encriptan el voto, es decir, convierten en un lenguaje especial los datos que se van a transmitir a través de Internet, para que "viajen" desde el dispositivo del elector hasta la urna virtual que controlará la autoridad. Para realizar ese "viaje", los datos informáticos que contienen el voto (la opción escogida por el

elector) se encriptan, es decir, se pasan a un lenguaje que solo puede ser leído por la autoridad electoral. Como analogía, podemos decir que el voto se introduce en un sobre, que solo puede ser abierto por quien tenga la llave virtual (contraseñas) que permiten abrirlo. Los datos personales del elector se separan del sobre virtual antes de enviarse encriptados a la urna virtual.

d. La apertura del sobre de votación. La autoridad electoral cuenta con una llave (virtual), una contraseña, que desencripta el voto, es decir, permite que la autoridad sepa el número de votos a favor de cada opción electoral. El sistema le proporciona a la autoridad la información relativa a los votos recibidos por cada candidato o lista.

e. La verificación del sistema. La única forma de verificar la veracidad del resultado emitido por el sistema -y que conoce la autoridad cuando desencripta los datos enviados por el elector-, es mediante una verificación integral del sistema. Entre otras cosas se debe revisar el envío de contraseñas, que el elector haya entrado en el sistema durante la jornada electoral de votación, que se esté tomando en cuenta únicamente su último voto, que los datos personales del elector se hayan destruido y que no haya forma de vincularlos con el voto emitido, que el sistema no haya sufrido fallos o ataques que hayan alterado su funcionamiento y que arroje los resultados fidedignos conforme la voluntad de los electores. Esta verificación, por su naturaleza, solo puede ser llevada a cabo por un especialista en temas de programación, encriptación e informática.

f. La destrucción de la información. Por la experiencia holandesa y por el riesgo que implica conservar los datos del votante y las papeletas electorales, lo mejor es destruir la información relativa al proceso electoral por Internet. En especial, los votos y los datos personales del elector. La desventaja es que esta es la única forma en la que se puede corroborar el funcionamiento adecuado del sistema de votación.

Capítulo III

La brecha digital

1. La existencia de la brecha digital

De acuerdo a los modelos de voto por Internet que se han repasado a manera de ejemplo en el capítulo precedente, se puede afirmar que el uso de la Internet es esencial para el funcionamiento del sistema desde la perspectiva del votante, pero también desde el punto de vista de la autoridad.

Ello implica un escenario en el que el conocimiento vuelve a ser un aspecto esencial para poder emitir el voto y participar en el proceso electoral. Es decir, ahora es el conocimiento necesario para usar la Internet uno de los ejes elementales para utilizar una modalidad de votación de estas características y, consecuentemente, para emprender su estudio.

La existencia de una brecha digital[81] y su implicación para un estudio constitucional del voto por Internet son los dos aspectos que se tratarán de poner sobre la mesa en este apartado. La brecha es discutida en cuanto a sus alcances y magnitudes; su impacto constitucional aún más, sobre todo por el alejamiento de los juristas en temas relacionados con las nuevas tecnologías.

No obstante, para lograr profundizar en esos dos temas, tendremos que recurrir a analizar los aspectos generales de la brecha digital y, a partir de ahí, poder comentar sus implicaciones constitucionales, lo que ahondaremos en el último capítulo de este trabajo.

Cuando hablamos de brecha digital, lo primero que debemos preguntarnos es en qué consiste. A partir del conocimiento de sus características es como podemos deducir su tamaño e importancia, por demás diferente en cada país, región o grupo, para de esa forma analizar su impacto y las alternativas de solución.

81 Mundialmente se le conoce como Digital Divide (la forma en la que se le llama en inglés), por haber nacido el término en un país de habla inglesa.

Todavía existen personas que niegan -expresamente o de manera implícita- la existencia de una brecha digital[82], aunque ningún estudio académico serio lo hace (Powell, 2001). En cambio, otros la reconocen como una diferencia entre grupos, personas o países, pero no le dan mayor importancia (Reina, 2001; Moore -citado en Mossberg, 2003). Asimismo, una mayoría más objetiva acepta la existencia de una brecha digital, aunque discrepa en determinar qué es la brecha digital, los aspectos esenciales de esta y la forma de tratar de cerrar esa distancia entre las personas que están a un lado y otro de esa división (Warschauer, 2003; Mossberg 2003, Norris, 2001; DiMaggio, 2001, Kuttan y Peters, 2003).

Hay que decir que son pocos y muy criticados quienes se encuentran entre los que niegan o desdeñan la existencia de la brecha digital. Unos afirman que este concepto es, en todo caso, resultado de datos de grupos de investigación que realizan estudios estereotipados y normalmente mal conducidos, aunque no niegan (irónicamente) las buenas intenciones de los autores de esos estudios (Powell, 2001). Los datos duros desnudan la poca seriedad de estas afirmaciones, ya que lo que estos estudios pasan por alto es la importancia de la Internet como instrumento de socialización, de trabajo, de instrumentos económico y cultural[83].

Sin embargo, la cuestión ya no es tan nítida cuando hay personas que no niegan la brecha digital -saben que existe y lo admiten-, pero que, por una parte, niegan la necesidad del cuidado y atención que se le ha puesto a este término, y, por otro lado, afirman que es solo cuestión de tiempo para que esa brecha deje de estar presente, como ha pasado con otras tecnologías[84]. El ejemplo más famoso de los que se encuentran en esta posición es Gordon Moore, el ex CEO (*Chief Executive Officer*) de la compañía Intel, quien afirmó que la brecha digital sería cerrada por el mercado (Mossberg, 2003: 130-131). En otras palabras: el sistema capitalista se encargaría de cerrar esa barrera, de la misma manera que se ha encargado de cerrar otras, como el teléfono o la televisión -lo que, igualmente, hay que dudar, porque los datos disponibles permiten afirmar

82 Dictson hace referencia también a la posición de John Dvorak al respecto, poniendo en duda la existencia de la brecha digital (Dictson, 2000: 11)

83 El compendio de Compaine (2001) es una de las obras que contempla más críticas a la existencia de la brecha digital, desde diversas ramas de la ciencia.

84 Se podría pensar en el teléfono o el uso de teléfonos celular como ejemplo de comparación, pero es arriesgado, porque, a diferencia de esos aparatos y tecnologías, la Internet permite interacción y la evolución conforme a la Ley Moore es más complicada. El teléfono no fue así: siempre ha habido un aparato que permitía oír la voz de otra persona al otro lado de la línea. Con la Internet, en principio podía enviarse correos, acceder a información, chatear, pero ahora su importancia en muchos ámbitos le da una funcionalidad sin precedentes.

que existen también diferencias entre los usuarios de telefonía fija y móvil, así como entre los usuarios de televisión abierta o de paga.

Otros autores, con el telón de fondo del comentario de Moore, afirman que es "natural" la existencia de las diferencias (Reina, 2001: 307) y es una cuestión temporal, que costará más o menos, pero que terminará por cerrarse. Para ellos, es solo una cuestión de tiempo[85]. Estos últimos estudios pasan por alto la necesidad de la Internet ahora mismo. Puede ser cierto que la brecha digital se cierre en 50 años (cosa por demás incierta), pero también es posible afirmar que eso es tanto como justificar temporalmente las desigualdades.

El punto extremo a nivel gubernamental llega con la política que desarrollo la administración de George Bush en los Estados Unidos de América. El director de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) comparó la brecha digital con una "*Mercedes Divide*"[86], lo que puede traducirse como una diferencia entre aquellos que tienen acceso a un Mercedes Benz (un automóvil de la misma marca, normalmente de precio muy elevado) y los ciudadanos que, aunque quisieran, no podían tener un coche Mercedes Benz.

La declaración del funcionario americano constituye un paradigma de la percepción de quienes piensan que la Internet es un instrumento de élite, una cuestión de unos pocos, que es de alcance solo para aquellos que tienen esa posibilidad. Quienes no pueden acceder será por una mera cuestión de mercado. Así, por más políticas públicas que se desarrollen, siempre habrá quienes puedan acceder y quienes no puedan acceder a Internet; siempre habrá quienes puedan tener un Mercedes Benz y quienes solo lo miren pasar por la carretera.

La percepción de la Internet como un bien de élite o como un bien al que debe tener acceso cualquiera es el punto esencial para nuestro análisis. Un problema mayúsculo se presenta cuando se considera al a Internet como una herramienta necesaria en la economía mundial (OCDE, 2008). La Internet se convierte en un trampolín, cuyas ventajas son enormes (Lawson, 2001: parte II) si se toma en consideración que estamos en una sociedad cuya economía se ha informatizado, como lo ha señalado Castells (2000b) al resaltar el "informacionalismo" en el que vivimos.

---

85 En relación al tiempo y su carácter isntrumentol, así como las visiones filosóficas de él, véase el gran libro Über die Zeit, de Norbert Elias (1987).

86 El comentario es recogido en el diario estadounidense The New York Times en su edición del 7 de febrero del año 2001, bajo la nota "New Federal Communication Comission Chief would curb the agency reach".

Es por eso que hay existen opiniones que presentan a la Internet como un bien público (Servon, 2002: 14; Mossberg, 2003: 131), por ser una necesidad (Kuttan y Peters, 2003: 10-12) debido al cambio drástico en la economía y sociedad en que vivimos.

Si ello es cierto, tener acceso a Internet deviene una cuestión primordial, porque de eso dependerá un mejor desarrollo de un negocio, una sociedad e incluso una región. Es por eso que el comentario de satinado (pero intencionado) del Jefe de la Administración Bush para Comunicaciones queda fuera de la realidad, aunque refleja la posición (llevada al extremo) entre los "*have*" y "*have nots*", los que tienen y los que no tienen acceso a Internet. Hay quien considera que esa diferencia es una cuestión natural, hay quien lo considera una diferencia cultural, otros lo consideran una diferencia de mercado y otros una diferencia que refleja la desigualdad.

Las palabras del funcionario de la administración estadounidense no deben pasarse por alto en un sentido: las políticas públicas de los gobiernos sí ayudan a cerrar la brecha digital, aunque no todas las políticas públicas tienen un resultado satisfactorio. El comentario del funcionario se hace más interesante si se piensa en la posibilidad real de cerrar la brecha digital. ¿Es la brecha digital una brecha insuperable?; ¿Siempre habrá los que puedan comprar un Mercedes y los que no lo puedan comprar, por más políticas públicas que se implementen? A esta cuestión me referiré en la última parte de este capítulo.

De esta manera, se puede sostener que existen posturas que, sin negar la brecha digital, la dejan en manos del mercado y pretenden argüir que el Estado no tiene más que esperar el paso del tiempo para ver cerrada la barrera que hoy separa a los que están de un lado y otro de la división. El paso de los años es suficiente para considerar que existen diferencias que el tiempo no soluciona, sino hace más patentes.

2. Haves y Have-nots

Estudios científicos serios y los análisis gubernamentales -y de organizaciones no gubernamentales-[87], admiten la existencia de la brecha digital como una división entre grupos, personas, familias, países, regiones –sin ánimo exhaustivo-.

Entre estos grupos, no obstante, ha habido una percepción que ha ido avanzando hasta considerar no solo un tipo, sino varias formas en que se manifiesta la brecha digital (Norris, 2001: 16).

El término brecha digital nace en los años noventa (Kuttan y Laurence, 2003: 4), sobre todo a partir de programas implementados por la Administración Clinton. La percepción que permeó la sociedad a partir de los programas del gobierno americano y los estudios que se realizaron al efecto, fue una división que se podría reconocer entre personas que tienen o no tienen acceso a Internet, lo que se llamó los *haves* y *have-nots* (Gilster, 1997). Esta es la primera gran acepción de la brecha digital: la distinción entre quienes tienen acceso a las nuevas tecnologías (la Internet como paradigma) y quienes no tienen la posibilidad de acceder a ella desde un punto de vista físico (Servon, 2002: 4).

En este caso, el verbo *have,* que se utiliza para ejemplificar que la brecha digital denota la percepción de la tecnología como una propiedad, como un conocimiento específico que, por el momento, solo algunos tienen. En cuanto a la conformación de la sociedad basada en la protección del derecho de propiedad (Cabo, 1997: 12-13), habrá que ver quién la tiene y quién carece de ella.

Las primeras definiciones de la brecha digital se ajustan a la idea entre los *have* y los *have-nots* y contemplan la brecha digital como un problema físico (Kuttan y Laurence, 2003: 4). Si el problema es físico, las políticas públicas irán encaminadas a proporcionar los elementos físicos que tiendan a cerrar la brecha[88].

De esta manera, se implantan programas que tratan de resolver el problema de esta división virtual con dos elementos principales: *hardware* (dispositivos, computadoras) y *software* (sistema con el que trabajan esas computadoras) (Warschauer, 2003: 1-5).

Por ello se define la brecha digital en este sentido de imposibilidad física de unos y posibilidad física de otros. Por ejemplo, Murelli lo concibe como una "gap between those who have access to ICT´s technologies and those who have not (Murelli, 2002: 2)

---

[87] Véase Castells, 2006; Jorgensen, 2006; Van Dijk 2000 y 2009; Eshet, 2006; Piazolo, 2001; Norris, 2001; World Information Society Report, 2007; INEGI, 2004; OCDE, 2001; entre otros.
[88] Warshauer (2004) lo expone de manera clara, porque ello implica una inclusión social.

En el mismo tenor, Caldwell y Chakravarty (2004: 8) afirmarán que la brecha digital es una "*economic gap that exist between individuals that are on-line and individuals that are not*".

Estas definiciones de brecha digital simbolizan el sentido que desde los años noventa y hasta inicios del presente siglo se tuvo de ella. Lo que podemos decir es que el uso del término brecha es adecuado y denota un gran boquete entre unos y otros habitantes, que evidencia la diferencia entre los que se encuentran del lado benéfico (como aquéllos con oportunidades) y a los que se encuentran del lado débil (como los desafortunados). El concepto de brecha digital simboliza de manera correcta la realidad social existente: hay algunos que tienen oportunidades (mayores y mejores) y hay otros que o no las tienen o las tienen en desventaja (Castaño, 2008: 23).

Tal percepción de brecha digital, como distancia entre los que tienen y los que no tienen, no es que ha cambiado de manera radical: se sigue insistiendo en muchos programas y políticas gubernamentales y en estudios poco serios en universidades[89] sobre la brecha digital como los *haves* y los *have-nots*, pero haciendo hincapié en su aspecto físico (Warschauer 2004: 1-5). Las dos definiciones transcritas revisten importancia porque presentan dos visiones: se encuentra una diferencia del objeto al que se accede y, por otra, del tipo de división que simboliza la brecha digital.

Por lo que se refiere al objeto, las definiciones hacen alusión a un elemento hasta hace poco novedoso que marca una diferencia entre quienes lo tienen y quienes carecen de él: las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Ello solo se entiende a partir del boom de la Internet. (Castells, 2000b).

En cuanto a tipo de diferencia, podemos decir que la segunda definición empieza a vislumbrar un horizonte más amplio de la brecha digital, al señalarla como una división económica[90], lo que pone de manifiesto un aspecto especial que la caracteriza (Leaning, 2009: 5): que es un reflejo de pobreza.

No obstante, el elemento central es el objeto al que se accede, es decir, el componente físico. Es aquí donde encontramos una nueva precisión que merece resaltarse: la mayoría habla de una brecha digital como un acceso (físico) a las nuevas tecnologías de la información y la

[89] Al respecto véase la crítica que hacen Warschauer (2004); Norris (2001); Van Dijk (2009).
[90] Véase OCDE, 2001; Milner, 2006: 176; Bartels, 2006: 39-42; entre otros.

comunicación (TIC)[91], aunque los estudios más numerosos y muchos de los más serios se han enfocado al Internet como paradigma de esas tecnologías de la comunicación (Norris, 2004: 22; Reniu, 2007: 399-417; Milner 2006: 181-195).

Con el boom que tuvo la Internet a finales de los años noventa y principios de la primera década del siglo XXI, la web pasó a ser ya un bien público, porque, al abrirlo y convertirlo en un bien público[92], se encuentra un nuevo canal a través del cual el mercado realice su actividad. La Internet es atractiva para las empresas y grandes corporaciones, precisamente por la oportunidad insuperable del mercado al que se puede acceder (Luke, 2000: 19).

A raíz de esa percepción más amplia de la Internet, como bien trascendental tanto para el usuario como para la economía (Milner, 2006: 196), las primeras opiniones de la brecha digital parecen dejarse de lado. Así, se da paso a concepciones que habrá que estudiar desde dos perspectivas: las razones del mercado para dejar de lado esa percepción de la Internet como propiedad de unos cuantos (que hemos esbozado en el párrafo anterior) y el análisis del porqué la brecha digital tiene que ser redefinida académicamente. Ahora nos centraremos en esta última percepción.

3. Ampliación del concepto de brecha digital

Como bien lo resume Warschauer (2003: 1-5), la percepción de la brecha digital como la distancia entre los *haves* y los *have-nots* llevó al a implementación de programas bienintencionados, pensados para proveer de *hardware* y *software* a la población y así acabar con la barrera digital. Se implementaron programas para la compra de ordenadores que llegarían a la gente, sobre todo haciéndolos accesibles en lugares públicos, preferentemente escuelas y bibliotecas públicas.

[91] Habrá que precisar que, para efectos de este trabajo, ambos tipos de definiciones son útiles, pues las que se refieren al acceso a Internet nos refieren al aspecto específico y las que se refieren al acceso a las nuevas tecnologías también, pues es el género que engloba a la especie y, aunque puede parecer difuso, en todos los estudios que se refieren al acceso de personas a las nuevas tecnologías la Internet es una cuestión que se toma en cuenta (tal vez la primera de las variables que se analiza) por ser el medio más común y extendido, el ejemplo más claro de esas nuevas tecnologías. Cuando en las definiciones lo que se dice es que algunos están on-line, quiere enfatizarse que tienen acceso a Internet, aunque cabe afirmar que hoy es algo en lo que se ha llegado a una distinción más precisa, al señalar que hay algunos que tienen acceso a Internet y otros que son verdaderos cybercitizens (Grönlund, 2004).

[92] Al respecto, esta percepción volvió a estar en duda con el espionaje realizado por el gobierno de los Estados Unidos con el programa PRISM, mismo que fue puesto al descubierto por Edward Snowden mediante filtraciones que realizó a los diarios The Washington Post y The Guardian. Véase Washington Post (2013).

No obstante, la realidad ha demostrado que esos esfuerzos no fueron suficientes (Norris, 2001: 16). Se comenzaron a realizar estudios -sobre todo en los Estados Unidos de América- para explicar porqué la brecha digital seguía siendo tan grande a pesar de los programas en los que se ponía el capital necesario para cerrar la diferencia (Van Dijk, 2009: 1).

La razón es que el diagnóstico fue incorrecto: la brecha digital no se cierra únicamente con *hardware* y *software* (Warschauer, 2004: 1-5), y lo estrecho del diagnóstico desembocó en programas y políticas públicas igualmente estrechos (Servon, 2002). Estos no han hecho sino replicar las diferencias entre pobres y ricos, norte y sur (Van Dijk, 2009: 1-2), *haves* y *have-nots*, entre personas, grupos sociales y países.

Así, se comienzan a intentar nuevas definiciones de brecha digital, más apegadas a la realidad. Por ejemplo, DiMaggio conceptúa la brecha digital como:

> inequalities in access, extent of use, knowledge of search, quality of tecnical connections and social support, ability to evaluate the quality of inform[a]tion and diversity of uses" (DiMaggio, 2002: 310)

De esta forma, se da un salto en el camino correcto hacia la percepción del problema. Así, se asume un aspecto trascendental: el problema no es solo de un *have* y un *have-not* físico; es mucho mayor y refleja la desigualdad social.

La brecha es, como correctamente lo ha mencionado Servon, un síntoma de un problema más profundo y más importante de lo que la propia división virtual refleja: la persistente pobreza y la desigualdad en la sociedad. Es ahora que la brecha digital ya no es vista solo como un problema físico, sino también como un problema económico, de habilidades, de conocimiento, un problema social, psicológico, antropológico, geográfico, global, democrático (Servon, 2002: 6).

Rogers, por ejemplo, lo clarifica como una "diferencia relativa en acceso a las TIC entre (y dentro de) grupos regionales, mercados, países, sectores, localidades, comunidades" (Rogers, 2001: 23). Ya no es solo una cuestión física, sino que se toman en cuenta aspectos de otra índole. Otras variables son introducidas en el estudio de la brecha digital, lo cual implica que el término *haves* y *have-nots* debe ser entendido de otra forma -aunque hay quien propugna un cambio

mayor[93] (Warschauer, 2003): los *haves* y *have-nots* ya no estudiados solo en cuanto al acceso físico al Internet y las nuevas tecnologías.

Ahora se sabe que pertenecer a uno u otro grupo depende de aspectos no solo físicos, sino de toda índole: desde antropológicos (la raza a la que pertenece una persona), psicológicos (el miedo a acercarse a las nuevas tecnologías), de género (la mujer, como siempre, lucha por igualarse en estas materias) y demás, que se analizarán más adelante. En síntesis: el diagnóstico era equivocado porque la causa de que haya una división de estas características no solo es una (la física), sino que las razones son múltiples y variadas.

No por ello es desatinado argumentar que existen *haves* y *have-nots*, sino que lo que debe recalcarse es que las causas de que los haya no son solo físicas. Hay quienes tienen y quienes no tienen acceso a las TIC, pero este acceso y uso no son físicos, sino también una consecuencia social (DiMaggio, 2001).

Así, los programas y políticas públicas para cerrar la brecha ya no solo deberán mirar al hardware y al software como la solución; se tendrá que cambiar el remedio y mezclarlo con otras soluciones. El diagnóstico parece ahora más acertado, pero surge un reto mayor: cómo desterrar el monstruo del mil cabezas, la desigualdad[94].

4. Las brechas

El análisis que realizó Pippa Norris hace una década merece un lugar entre los mejor logrados y con mayor profundidad en el estudio de la brecha digital (Norris, 2001). Los datos que diferentes estudios[95] han ido arrojando a lo largo de los últimos años, parecen confirmar la mayoría de posiciones de la profesora de Harvard.

Norris distingue tres tipos de brecha digital:

1. Brecha digital global;
2. Brecha digital social;

[93] Waschauer pone de relieve que el marco que debe tomarse en cuenta no debe ser el de la brecha digital, sino el de la inclusión social y a aquella solo como un aspecto de ella, con una importancia grande por tres aspectos: la nueva economía de la información y la sociedad interconectada que han emergido; que las TIC juegan un papel primordial en esa sociedad; y que el acceso a esas TIC, definidas de manera amplia, pueden ayudar a determinar la diferencia entre marginalización e inclusión en esta nueva era socioeconómica (Warschauer, 2004: 12)

[94] Así lo muestra el último informe de la OCDE sobre pobreza y desigualdad de 15 de mayo pasado, donde se aprecia que incluso en países desarrollados la pobreza ha aumentado (OCDE, 2013: 3-7).

[95] Jorgensen, 2006; Van Dijk 2009; Eshet, 2006; World Information Society Report, 2007; INEGI, 2004.

3. Brecha digital democrática.

La de carácter Global debe entenderse como la división entre países respecto al acceso a la Internet y a las nuevas tecnologías. Esta es una brecha que también se da entre regiones (Norteamérica, Europa Central, Europa del Este, Latinoamérica, Este Asiático, África, etc.) (Norris, 2001: 22). Como se podrá imaginar, el estudio de la brecha digital desde esta perspectiva arroja una diferencia entre países pobres y ricos, entre países desarrollados y en vías de desarrollo.

El segundo aspecto nos presenta una brecha digital Social, entendida como la distancia que, al interior de una sociedad, existe entre personas y entre grupos y regiones. Ya no solo se analiza la pertenencia a un país o a una región mundial como determinante para tener acceso a la Internet y a las nuevas tecnologías, sino que se verifica quiénes acceden a esas tecnologías dentro de una sociedad, dependiendo de variables como género, edad, ingreso económico, raza, y otros factores (Norris, 2001: 22). Se puede afirmar que la brecha digital en su aspecto global es una división hacia afuera, mientras que la social es una barrera ad-intra, intestinal. La primera se lee en clave internacional; la segunda en sede nacional.

El tercer tipo de brecha digital presentado por Norris corresponde a la de carácter democrático (Norris, 2001: 22). Esta es la distancia entre las sociedades y grupos que utilizan la Internet y las nuevas tecnologías como un instrumento en el proceso democrático y los que no. Desde mi perspectiva, este es un aspecto más discutible que los dos anteriores porque, así como se puede presentar una brecha democrática, también podríamos pensar en una brecha comercial (sociedades o grupos que realizan operaciones comerciales y financieras vía Internet), una brecha digital educacional (la distancia entre sociedades y grupos que acceden o no a programas educativos utilizando la red) y un largo etcétera, tanto como ámbitos de la sociedad en los que se apliquen y utilicen nuevas tecnologías, sobre todo la Internet.

Entiendo que este tercer tipo de brecha digital no alude a quiénes acceden, sino a cómo se usa la Internet, lo que la distingue de las dos anteriores, porque esta alude al fin para que el es usado y no a las personas que usan las TIC. No sobra decir que, para efectos de este trabajo, la brecha digital es importante para conocer qué grupos, personas, países o regiones tienen o no acceso al Internet

Que la Internet se use como instrumento para el compromiso político de la ciudadanía, y como instrumento en el proceso democrático, es una cuestión que nos interesa, pero que no deja de ser secundaria. Primero debemos saber quién está de un lado y de otro de la brecha. A partir de ahí podremos vislumbrar qué consecuencias tiene que la Internet se utilice en el proceso democrático (Norris, 2004: 221).

La radiografía sobre quiénes utilizan las nuevas tecnologías es primordial, porque solo a partir de ella se puede determinar si es conveniente su introducción en el proceso democrático, y si ello es constitucional o no, tanto al momento de votar como al momento de verificar el funcionamiento del sistema de votación por Internet. Por supuesto, en esta concepción se tomará en cuenta quiénes tienen acceso a la Internet y a las nuevas tecnologías, no solo desde un punto de vista físico, sino también desde una perspectiva de habilidades.

Es un tópico que la Internet ha permeado la sociedad y las economías mundiales, trayendo consigo un cambio radical en la forma en que está estructurada la sociedad en nuestros días (Leaning, 2009: 1). Es necesaria la revisión de los datos que los estudios más serios han realizado, a fin de conocer en realidad hasta qué punto se utiliza la Internet. El primer análisis que haremos se basará en los datos arrojados a nivel global, tal y como lo propone Norris.

A nivel mundial, podemos hablar de grandes bloques en cuanto al uso de la Internet. El primero de ellos corresponde a países con ingresos altos, mientras que el segundo a países con ingresos bajos. Hay una clara diferencia entre unos y otros: mientras que en los países con ingresos altos hallamos alrededor de un 40% de promedio de usuarios de la Internet, en los países con ingresos bajos el uso no llega al 5 % (Andrés et al, 2007: 7).

No obstante, la velocidad de adopción de la Internet es más rápida en los países de bajos y medio-bajos ingresos económicos que en los países con ingresos medio-altos o altos (Andrés et al, 2007: 8).

Luis Andrés y otros sentencian de manera precisa la diferencia de la brecha digital entre países con bajos ingresos y países con altos ingresos

> *Internet adoption follows an S-shape pattern, but this pattern is different for low and high income countries. Internet diffusion in the former group started with a lag, but is enjoying a higher adoption speed. However, the digital divide, in absolute terms, is impressive. A simplified simulation indicates it would take low income countries more than 50 years to close the digital divide.* (Andrés et al, 2007: 10):

Lo ideal sería que este análisis fuese equivocado, pero las predicciones de crecimiento de la brecha digital y de la difusión de Internet son desalentadoras. Las cifras calculadas para el año 2004 pronosticaban un acceso a Internet muy cercano al 40.9% de la población de países con ingresos altos o al 16% de los países con ingresos o medio-bajos. En países como México, por ejemplo, ese porcentaje apenas se está alcanzando diez años después de lo pronosticado.

El panorama no parece tan desalentador cuando se piensa en los países con ingresos medio-bajos:

> *Using the actual available diffusion data, it is estimated that lower-middle income countries would take 8 years, i.e. in the year 2015, to catch up to the 90 percent long term level of upper-middle- income countries.* (Andrés et al, 2007: 10)

Esta cuestión se refuerza con lo presentado por lo OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), en un reporte del año 2008:

> *While there have been remarkable developments in recent years, much remains to be done: about 20% of the world´s population use the Internet, but over 5 billion people still lack access to it* (OCDE 2008: 2)

En cuanto a regiones, la del Este de Asia y Pacífico registraba en 2010 un 14.6% de usuarios de Internet respecto del total de su población; la de Europa y Asia Central registraban un 21.4%, mientras que Latinoamérica un 26.9%. Siendo más específicos, la región del Euro arrojaba un 59.2% de la población con acceso a Internet. En España, un 51.3% de la población (AIMC, 2010).

El panorama en 2012 de acuerdo al Banco Mundial no cambiaba y el patrón entre ricos y pobres seguía siendo patente. Mientras que en Bélgica, Dinamarca y Noruega el acceso a Internet era de 82 %, 93% y 95 %, respetivamente, en países menos desarrollados como Colombia, México y Paraguay los porcentajes eran menores (49%, 38.4% y 27%, respectivamente) que contrastan de manera singular con el acceso a Internet en países pobres, donde el escenario es desalentador, como en Afghanistán, con el 5.5% de población con acceso a Internet, Rwanda con el 8% o Sierra Leona con el 1.3% (Banco Mundial, 2012)

La situación entre países nos indica que sí hay una diferencia grande cuando se trata del ingreso como la variable que se utiliza para dividir a los países que tienen mayor población con

acceso a Internet de los que tienen menos. La situación es complicada para los países pobres y con ingresos medio-bajos, sobre todo cuando se compara con la brecha existente al interior de los Estados. Hay que prevenir que, aunque un país aparezca dentro de los que cuentan con mayores porcentajes de acceso a la red, tales cifras se ven matizadas cuando se comparan con los datos respecto de la brecha al interior de ellos, es decir, entre grupos de personas. Esta situación, ya de por sí inicua para las personas que viven en países con ingresos económicos bajos, se ve magnificada.

La brecha que más nos importa para efectos de este trabajo es la que desentraña los grupos y personas que acceden a Internet dentro de una sociedad: la brecha social.

Partamos de identificar las similitudes y diferencias de la brecha digital social con la brecha digital global. Debemos señalar que, mientras la brecha global brinda un panorama por regiones y países, la social toma como referencia regiones dentro de un país. Mientras que la brecha global nos indica qué grupos acceden en regiones a nivel mundial, la social proporciona un dato similar, pero respecto de grupos que integran un país. Así, se puede concluir que la única diferencia entre la brecha digital global y la brecha digital social es el tipo de fotografía que toman: mientras la primera toma una fotografía mundial, la otra toma una nacional; una divide a los grupos de individuos por regiones mundiales, y la otra lo divide por regiones estatales; ambos muestran los grupos (por género, raza, color de piel, educación, etc.), solo que uno a escala global y uno a escala nacional. El análisis se realiza a mayor/menor escala.

La razón de poner atención en una brecha social es que los procesos electorales siguen realizándose en clave local, es tatal. Si bien las cifras globales que podemos encontrar nos llevarán a imaginar qué es cenario nos espera en cada país, lo cierto es que solamente una radiografía de los Estados (específicamente) nos proporcionará la imagen más certera. A partir de ahí, se podrá determinar cómo influye tal factor en el proceso democrático y verificar si es una variable importante para el voto por Internet en un lugar no controlado por la autoridad.

Ya se han mostrado algunas características por países, pero ahora detendremos nuestro análisis en algunos de ellos, principalmente en aquéllos que presentan un mayor desarrollo tecnológico, países de la OCDE, y nos centraremos principalmente en México y España, por ser los países que nos interesan para nuestro trabajo.

En el año 2001, el 90 % de los usuarios de la Internet se encontraban en países desarrollados (Piazolo, 2001: 4), aunque algunos (Norris, 2004: 4) sostienen una cantidad menor

(75%) que tampoco dista mucho de ser un indicador favorable. Hace solo 12 años el mundo no estaba dando *clicks*.

Los Estados Unidos de América, junto con los países nórdicos, suelen llevar la batuta en cuanto al acceso y uso de su población de las TIC. En Estados Unidos se pueden descubrir grandes diferencias entre la población, porque un mayor nivel educativo, mejores ingresos, juventud o el hecho de vivir en zonas urbanas incrementa el uso de la Internet de manera importante (Mossberg, 2008: 113).

Un dato es alarmante: en uno de los mejores estudios realizados en los Estados Unidos (Mossberg, 2008: 113-114), se calculó que una persona con ingresos altos tiene el doble de posibilidades de usar la Internet que una persona de ingresos bajos.

Ante la pregunta de por qué estas personas no accedían al Internet, aquéllos con menores ingresos adujeron que el costo era muy alto. Otro de los grupos que se mantienen distantes respecto del uso de la Internet, adultos mayores, dijo que porque no lo necesitaban (Mossberg, 2008: 101).

No solo se trata de una cuestión de mero acercamiento a la Internet, ya que se demuestra que existe diversidad entre las causas que dan lugar a la brecha digital. Un estudio centrado únicamente en el acceso dejaría de lado aspectos importantes, como el uso de la tecnología, la visión de las personas respecto de ellas y las habilidades (Warschauer, 2003: 6).

Además del acceso, también se debe tomar en cuenta el costo para acceder. En zonas rurales de los Estados Unidos de América, el costo de enlazarse a Internet era siete veces mayor que en una ciudad (Kuttan y Peters, 2003: 32)

El estudio del BPI, el más detallado con el que se contaba en México a inicios de siglo para medir el impacto de las nuevas tecnologías, precisaba que en 2001, el 66.9% de la población no accedía a Internet por falta de recursos económicos (BPI, 2003: 15).

En el año 2002 en México, de acuerdo a datos del Banco Mundial, el 63.2% de la población tenía celular/móvil, el 5.5% mantenían una suscripción a Internet, el 14.4% contaba con una computadora personal y el 22.7% era usuario de Internet (Banco Mundial, 2002: 316).

Estas cifras han cambiado: en el año 2007 los usuarios de Internet en México alcanzaban el 21.7% de la población. Esa cifra se estimaba que llegaría hasta el 43% en el año 2012 (AMIPCI, 2010), lo que no se alcanzó, pero la estimación no fue demasiado atrevida (Banco Mundial, 2012).

Un estudio de la Asociación Mexicana de Internet de 2010 demuestra que la cifra de usuarios mexicanos que navegan en Internet rondaba los 30.6 millones, de los cuales solo 5 millones se ubicaban en zonas no urbanas (AMIP, 2010).

Así mismo, el informe señala una ralentización en la tasa de usuarios de Internet. Mientras que en el año 2007 los usuarios de la Internet crecieron en un 18% respecto del año 2006, en el 2010 esa tasa de crecimiento fue de solo del 11% respecto del año 2009 (AMIPCI, 2010: 4), lo que se replicó entre 2011 y 2012 (Banco Mundial, 2012).

El mismo trabajo de la AMIP muestra que, el 37% de los hogares urbanos en México cuenta con una computadora; de ellos, 7 de cada 10 accede a Internet. Esto implica que solo el 25.9% de los hogares urbanos tienen acceso a Internet. La cifra difiere mucho del uso de los teléfonos celulares, donde el 80% de los hogares urbanos tienen uno o más aparatos (AMIPCI, 2010: 5)

Por lo que se refiere al ingreso como variable de acceso, el grupo con niveles de ingresos altos tiene un uso de Internet de 7 de cada 10 de sus integrantes; mientras, el grupo de ingresos bajos solo tiene a 2 de cada 10 de sus integrantes como usuario de Internet, a pesar de que representan grupos similares de la población (23% y 26% respectivamente). Por lo que respecta a integrantes de niveles de población con ingresos medio-altos y medio-bajos, en la primera, su porcentaje de usuarios de Internet es del 48%, mientras que en la segunda solo alcanza el 37%. Ambos colectivos suponen respectivamente el 17% y el 34% de la población total del país (AMIPCI, 2010).

Asimismo, la edad sigue siendo un factor importante a tomar en cuenta al momento de pensar en las bondades de la Internet. Los usuarios más jóvenes (de los 12 a los 19 años) son quienes más utilizan la red (68%). La población de más de 55 años sigue siendo la que menos utiliza la Internet y la que menos crece (2%) en la penetración de usuarios (AMIPCI, 2010).

Finalmente, habrá que precisar que el 75% de los usuarios de Internet en México utilizan el correo electrónico como la principal actividad que realizan en la red y poco más de la mitad (56%) de los internautas mexicanos acceden a la red desde casa. Además, los café Internet y los accesos públicos, por una parte, y el trabajo, por la otra, le siguen con el 28% y el 20%, respectivamente, como los lugares desde los que se accede a Internet (AMIPCI, 2010).

Como podrá observarse, los estudios mexicanos siguen centrándose mayormente en el acceso como el punto esencial para el análisis del impacto de la Internet y la medición de la

brecha digital. Solo pequeñas referencias al uso principal de la red o al tiempo promedio de conexión por semana.

Por otra parte, los datos más recientes deben ser analizados con cuidado. Por ejemplo, solo poco más de un millón trescientos mil usuarios realizaron compras por Internet en México, lo que habla de un porcentaje mínimo. Entre 2011 y 2012 hubo un incremento de 8% de los usuarios de la red, entre los que predominan los jóvenes entre 12 y 34 años de edad, que significan el 64% del total de usuarios. Un dato curioso es que solo 26% de los hogares mexicanos contaba con una conexión a Internet en el año 2012 y 32.2% contaba con una computadora. De esos hogares (9.8 millones), el 18% no tiene conexión a Internet y más de la mitad de ese porcentaje argumentó falta de recursos económicos como la causa su no conexión (59%) (INEGI, 2012). Este dato es distinto de forma por demás evidente en otros países de la OCDE. En España los hogares con conexión a Internet alcanzaban en 2012 el 63.9%, mientras que Dinamarca, Noruega y Países bajos alcanzaban el 90.1%, 92.2% y 93.6%, respectivamente (OCDE, 2012).

En cuanto al nivel escolar y su relación con el acceso a Internet, podemos señalar que, en el año 2012 en México, las personas que terminaron la instrucción primaria suponen el 20% de la población que accede a Internet. Esta cifra es similar en porcentajes a la de 2004, cuando quiénes solo terminaron la instrucción primaria tenían 4 veces menos posibilidades de conexión que aquéllos que tenían un nivel de escolaridad de licenciatura o superior (INEGI, 2004: 24)

Lo que los datos anteriores significan es que en México existe un serio problema de brecha digital, ya no solo en el segundo aspecto de la misma (las habilidades), sino en la brecha digital inicial, la de acceso físico. Existe una pobreza reflejada en la falta de conectividad a Internet, en la falta del equipo de cómputo necesario y en una marginación que permite afirmar, sin lugar a dudas, que la brecha digital es el reflejo de una desigualdad social, de la pobreza, no solo en México, sino a nivel mundial[96].

Un ejemplo puede ilustrar lo antes afirmado. Hoy en día, que parece un tópico hablar de los jóvenes como las verdaderas puntas de lanza en el uso de la Internet, hay que destacar que en México, entre los años 2000 y 2010, 4 de cada 10 hogares que tenían al menos un joven (mayor de 15 años) experimentaba problemas para sufragar los gastos cotidianos; 1 de cada 5 hogares

[96] En un estudio reciente, el Banco mundial señala que hay al menos 1,200 millones de personas en extrema pobreza, lo que significa que sobreviven con menos de 1.25 dólares al día. Véase Banco Mundial (2013)

mexicanos con un joven enfrenta problemas para sufragar gastos de salud y educación y uno de cada 10 hogares con un joven experimenta problemas para sufragar los gastos de alimentación. En otras palabras, la pobreza alcanza a la juventud (CONAPO, 2009: 77). Esto tiene una repercusión indiscutible en el acceso a Internet, porque la situación no es la ideal y porque ello implica que muchos jóvenes no acceden a Internet porque su situación económica precaria y la de sus familias.

En España el panorama era más alentador, pero tampoco tan diferente respecto de la realidad mexicana. De acuerdo con los datos del Banco Mundial, en el año 2007, el 107.9% de la población contaba con un teléfono celular (esto quiere decir que hay más líneas de telefonía móvil que habitantes, lo que no significa que cada habitante tiene un teléfono celular, pero sí significa que hay muchos tienen más de una línea). Asimismo, el 19.2% de la población mantenía suscripción a Internet, mientras que el 39.3% tenía una computadora personal y el 51.3% eran usuarios de Internet (AIMC, 2010).

De la totalidad de usuarios, la mayoría eran hombres (56.2%); entre ellos, solo 12.5% eran mayores de 54 años. Los individuos de clase baja ocupaban el 16.6% de esa población, pero solo representaban al 1% de los usuarios, con una diferencia sustancial respecto de los de clase media alta y alta, que significaban el 21.8% y el 14.4% de los usuarios de la red, respectivamente (AIMC, 2010: 3-4).

Todas las cifras que hemos expuesto no deben ser encasilladas en un solo contenedor, porque su lectura debe ser diversa. Existe una gran diferencia entre países desarrollados y países en vías de desarrollo (del tercer mundo, como se les llamaba anteriormente). Esa diferencia se plasma en el ámbito de las nuevas tecnologías y su mayor impacto se puede observar en el acceso. Por eso, los gobiernos latinoamericanos y de países en vías de desarrollo, sobre todo aquéllos con un ingreso per cápita medio bajo o bajo, siguen preocupados por el acceso. Su política sigue centrada en el *hardware* y en el *software* porque es o cerrará las diferencias existentes con los países ya desarrollados.

Una respuesta lógica sería argumentar que efectivamente estas políticas deben traer como consecuencia una solución al problema.

No hay que dejar de lado la llamada "Ley Moore", al menos como parámetro. El fundador de Intel predijo que cada 24 meses habría una evolución tecnológica que duplicaría la

potencia y efectividad de la tecnología hasta ese momento existente[97]. En otras palabras: si un ordenador tenía una velocidad de memoria en RAM de 1 GB (Gygabite), en 2 años habría ordenadores con una velocidad de 2 GB. Con sus más y sus menos, la Ley Moore se ha venido cumpliendo e impacta con la brecha digital ya que, si hoy tenemos acceso a un determinado tipo de ordenadores y a un determinado tipo de la Internet, no parece del todo bueno que hagamos programas para los próximos 20 años tomando en cuenta la tecnología actual.

Así, los programas en los países emergentes, subdesarrollados y en vías de desarrollo, tienen un aspecto encomiable (efectivamente, detectan que el mayor problema en esos países es el acceso y es ahí donde se debe poner la mayor atención), pero también han dejado de lado aspectos que tiendan a ver a la otra parte de la brecha digital: la evolución tecnológica. Si esto es correcto, de poco servirá tratar de dotar de ordenadores a un determinado grupo. Si el programa se plantea a muchos años vista tomando como referencia la tecnología como eje, ella misma los habrá rebasado en un futuro cercano(Mossberg, 2008: 112).

5. Diversos factores de la brecha digital

Ingreso

Si tomamos en cuenta los datos por países, veremos que en todos se puede afirmar que el grupo con ingresos más altos supera con creces a los de ingresos más bajos en el acceso a las nuevas tecnologías. Como dijimos, los datos no nos aportan muchos matices, pero sí nos pueden dar una idea del tamaño del problema.

En Estados Unidos, la posibilidad de que una persona con mayores ingresos acceda y haga uso de la Internet es el doble que una persona con ingresos bajos (Mossberg, 2008: 113-116). En países como México, esa diferencia es de entre 3 y 4 veces de posibilidades entre uno y otro grupo (AMIPCI, 2010).

¿Es entonces un problema de ingreso? La respuesta es afirmativa. El ingreso es un factor determinante para la brecha digital. Quien tiene menos ingresos tiene menos posibilidades de conectarse a Internet y también menos posibilidades de utilizar la Internet de mejor manera. Los datos arrojados en países como Estados Unidos y México muestran que las posibilidades de

[97] "The number of transistors incorporated in a chip will approximately double every 24 months". (Moore, 1965).

conseguir un mejor trabajo pasan también por ser un cibernauta. En México, las estadísticas del AMIPCI muestran que quienes navegan en Internet pueden acceder a un puesto de organización o ejecutivo de manera más fácil que aquéllos que no utilizan la red (AMIPCI, 2010).

Por otra parte, la costosa oferta para conectarse la web tiene una repercusión en cuanto al acceso a la Internet y las nuevas tecnologías. Datos de la OCDE muestran que España es el quinto país y México el séptimo, en cuanto al costo más alto para conectarse mensualmente a Internet -25.64 y 24.68 dólares mensuales, respectivamente-[98] (OCDE, 2008) y en banda ancha desde 36.86 (OCDEb, 2013) uno de los más caros de la OCDE

Surge una pregunta que no parece encontrar una respuesta convincente: ¿La brecha digital es una causa o es una consecuencia de tener un mayor o un menor ingreso? Mi percepción es que es ambas. Es una consecuencia porque, como recuerda Dahl, si el ingreso es un recurso político, y ese ingreso está mal distribuido, no se puede esperar una igualdad de tipo política (Dahl, 1996: 646). Si bien el autor norteamericano se refiere a la igualdad política, deja entrever que el ingreso está mal distribuido. Si Este es una condición para una igualdad, no podemos esperar que exista una igualdad digital.

En el mismo tenor, Piazolo señala que la diferencia económica entre países industrializados y países subdesarrollados se refleja en la brecha digital (Piazolo, 2001: 6).

Pero aquí hay un elemento más a tomar en consideración (y entonces se vuelve una causa): la importancia de la Internet (Kersting, 2004: 15), sobre todo a nivel social y económico. Si se acepta que la red es importante en la economía mundial, podemos decir que se tendrá que aceptar que el tener acceso y usar la Internet de manera adecuada es una cuestión que económicamente trae un beneficio a nivel de ingresos (Lawson, 2011: parte II)

Las estadísticas parecen demostrarlo: las personas que tienen acceso y usan la Internet tienen un mejor nivel de ingresos (AMIPCI, 2010).

Pero, ¿cómo puede ser un solo aspecto una causa y una consecuencia? Desde mi punto de vista la cuestión se resuelve pensando que el uso de la Internet nació siendo una consecuencia y ahora resulta ser una causa, debido a su gran expansión desde mediados de los años noventa. Si antes y ahora era/es un reflejo de la distancia entre países desarrollados y países subdesarrollados, en nuestra vida cotidiana resulta ser también una causa (por la necesidad la

98 Tomando como base el precio más bajo de conexión de los ofertados en el mercado.

web y las nuevas tecnologías para lograr mejoras en todos los sectores) que origina la distancia entre grupos, países y personas.

Educación

La educación no puede dejarse de lado como una de las causas en que se pueden encontrar las diferencias que caracterizan a la brecha digital (Warschauer, 2003: 6). Los datos muestran que el ingreso y la educación son las principales causas de la brecha digital, seguidas del grupo étnico al que se pertenece (Mossberg, 2003: 30).

Cuando mencionamos a la educación como factor importante de la brecha digital, no debemos confundirla con la "alfabetización digital", que puede ser definida como "*the ability to recognize when information can solve a problem or fill a need and to effectively employ information resources*" (Mossberg, 2003: 38).

En el contexto de la brecha digital, educación se refiere al nivel de escolaridad que presentan los países, regiones, grupos o individuos que se ubican a un lado y otro de la división. Aludimos, pues, a la manera en que se refleja que una persona tenga un nivel escolar determinado.

Las cifras que se pueden consultar muestran que esa educación juega un papel muy importante en el acceso y en el uso de la Internet. En este último apartado, el manejo de la Internet y las habilidades para su uso presentan a la educación como el mayor impedimento o el mayor trampolín -de uno y otro lado de la brecha-, junto con la edad como el otro gran factor a considerar en ese uso (Mossberg, 2003: 46-47)

En países como Estados Unidos de América, el nivel de educación juega uno de los papeles importantes en la frecuencia del uso de la Internet (Mossberg 2008: 113). Aquéllos que tienen un menor nivel educativo son menos proclives a tener una computadora o a hacer uso de la red (Mossberg, 2008: 120).

No solo en países subdesarrollados se encuentran estas diferencias en relación con la educación, sino que, de igual forma, los países desarrollados tienen serias diferencias en esta materia: en los Países Bajos, en el año 1999, quienes ostentaban una educación universitaria tenían el doble de posibilidades de tener acceso a la Internet -tanto en el trabajo, como desde casa- respecto a quienes solo contaban con una instrucción primaria (OCDE, 2001: 19). En

Suecia, según estadísticas del año 2007, se redujo el porcentaje de población con una menor educación (escolar) que pasó de ser un 40% en el año 2004 a un 18% en el año 2005, lo que significa un avance, pero también un reto importante en términos de desigualdad (estamos hablando de casi una quinta parte de la población) (OCDE, 2008: 14)

La mala noticia es que en países con bajos niveles de desarrollo (muchos de los cuales están incluidos en la OCDE), la realidad es diferente a la sueca. En España, en el año 2005, una persona con un nivel de escolaridad alto tenía cuatro veces más posibilidades de tener acceso y usar Internet que una persona con una educación básica (OCDE, 2007: 46). En países como Corea, casi el 100% de la población con una educación universitaria hacía uso de Internet, mientras que la población con un nivel igual o menor al elemental rondaba el 50%. La lectura es que se trata de la importancia de la educación escolar no solo en términos de preparación, sino de acceso a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías y la Internet en específico (OCDE, 2007: 45).

En México, los datos han venido arrojando un creciente uso de la web por parte de la población con menor nivel escolar, sin que ello suponga un verdadero emparejamiento con los usuarios que tienen un nivel escolar mayor. De los usuarios de Internet, un 20% tiene educación primaria, un 25% educación secundaria, un 28% la preparatoria y el 24% tienen licenciatura. En término globales, podemos decir que quienes tienen educación primaria, tienen cinco veces menos probabilidad de usar Internet que el resto de la población con un nivel educativo superior. No debe pasarse por alto que los datos arrojan un resultado mejor que en años anteriores, aunque de ninguna manera pueden considerarse un avance definitivo. Hace una década, tomando en consideración a los usuarios de computadora, el 58% tenía una educación profesional, mientras que el 38% alcanzaba la preparatoria y el 18% solo contaba con la secundaria concluida (INEGI, 2003: 19). Los datos habría que contrastarlos también con la deserción escolar. En España, el abandono en secundaria alcanzaba un 25% -uno de cada cuatro españoles no alcanzaba el nivel de educación secundaria en el año 2001, lo que era poco menos que antes de la reforma de la LOGSE, pero continuaba siendo significativo (MEC, 2004, 48). La consecuencia es que esos jóvenes se incorporan al mercado de trabajo, donde su falta de títulos escolares y sus escasas habilidades les llevan al desempleo o a empleos mal pagados. Es fácil deducir una cadena que se refleja en el uso de Internet: baja escolaridad - bajos ingresos - menor uso de Internet (OCDE, 2006: 16-17).

La situación es aún más dramática en México. En el año 2007 se dio a conocer que un seguimiento de 100 niños que habían ingresado a la escuela en el año 1989 arrojaba que 84 había dejado la escuela, 3 de esos 100 solo habían alcanzado un nivel de escolaridad de bachillerato y 14 habían ingresado a la licenciatura. Cabe destacar el desalentador dato de que el 4% de los niños menores a 14 años no acude a la escuela (INEGI, 2010). Por supuesto, no se puede esperar que esos jóvenes tengan el mismo acceso y uso de Internet que quienes alcanzan la licenciatura.

Tal y como se presenta la situación, se puede sostener que la brecha entre los que tienen acceso y usan la Internet y los que no tienen esa posibilidad se vaya a cerrar, si no existe una verdadera política educativa que lleve a ello.

La falta de escolaridad tiene, por consecuencia, bajos ingresos y una falta de acceso a la red. Ingresos y educación están intrínsecamente ligados porque son los pilares a partir de los cuales se refleja la brecha digital. Ingresos escasos y baja escolaridad significan poca probabilidad de acceso y uso de Internet (Solop, 2004: 247; Caldwell y Chakravarty, 2004: 9-16; Van Dijk y Hacker, 2000: 5-7).

Así, la educación es un factor primordial para entender la brecha digital. No se trata de una cuestión inventada: los datos arrojan una relación que parece indestructible entre el acceso y uso de Internet y la educación escolar. No queda más que atacar la deserción escolar y aumentar el nivel educativo para poder cerrar la brecha.

Género

En los Estados Unidos de América, una de las primeras preocupaciones fue la diferencia en el acceso a las nuevas tecnologías entre mujeres y hombres. En este sentido, los datos, sobre todo después de 2003, parecen indicar que esa diferencia sustancial se ha cerrado (Mossberg, 2003, 56). No obstante, en los países con una brecha digital considerable el problema de género persiste (Castaño, 2008: 58, 128), aunque cada vez va siendo menor. Por ejemplo, en el año 2010, en México, ya esa brecha se había cerrado entre los usuarios(as), pero este no es el dato que importa, sino el de los no usuarios/as.

Esta diferencia sutil entre los datos hace que este tema se aborde como si el asunto se hubiera finiquitado (Van Djick, 2009: 2). A pesar de la trascendencia del problema planteado por Castaño (2008), llamar a la brecha de género la segunda brecha digital no parece del todo

correcto, porque trae como consecuencia dejar de lado la que es la verdadera segunda brecha digital: las habilidades para el manejo de la Internet.

Se puede constatar (OCDEb, 2013) que la brecha digital de género ha tenido un avance significativo en su erradicación en cuanto al acceso, pero las habilidades (*skills*) para el uso de la Internet siguen siendo el eslabón débil en esta historia (Van Dijk, 2000: 8). El propio trabajo de Castaño refleja que, si bien existe un gran avance en cuanto al acceso de la mujer al uso de la Internet y las nuevas tecnologías, ese progreso no parece tan claro cuando se analiza la forma en que se usa la Internet, es decir, el objetivo, el tiempo, las condiciones o la velocidad con que se usa. La brecha refleja divisiones sociales que no se resolverán con computadoras y banda ancha (Castaño, 2008: 50).

La brecha digital de género presenta dos causas importantes[99]: la posición de las mujeres en el mercado de trabajo y aspectos culturales e institucionales. (Castaño, 2008; Morant, 2008)

Esta brecha se caracteriza es de acceso, en cuanto a que los hombres siguen teniendo mayor acceso físico que las mujeres a las nuevas tecnologías (Castaño, 2008, 127; AMIPCI, 2010, 15), pero también es una brecha tanto de alfabetización digital (*literacy*) y habilidades (*skills*) como una brecha de uso (Castaño, 2008: 127-128)[100].

En México, los estudios muestran que el 49.5 de usuarias de la red son mujeres (INEGI, 2010b). Un estudio paneuropeo llevado a cabo por Yahoo muestra que las mujeres en España están conectadas de manera más habitual. Sin embargo, los datos hay que analizarlos con cuidado. De las 20 millones de españolas de más de 14 años, el 65% se conecta a la red de forma habitual y siete millones a diario (Yahoo, 2010). Esto significa que 2 de cada 3 usan la red de manera habitual. El vaso puede verse medio lleno o medio vacío: 35% que no se conecta es una cifra que debería preocupar, aunque el 65% que sí lo hace tendría que alentar las políticas para cerrar la brecha.

Dos preguntas surgen de inmediato: ¿cuál de las brechas nos interesa? ¿Es suficiente con la brecha de acceso? Hay que partir de que es básico tanto el acceso físico como las habilidades. De nada sirve tener acceso al Internet si no se cuenta con las habilidades para su uso (Mossberg, 2003: 39). Por eso, es importante resaltar que la alfabetización básica sobre la Internet importará

[99] Por ejemplo, en todos los grupos de edad el promedio de mujeres con habilidades informáticas y de navegación por Internet es menor al de los hombres y el uso del e-comercio y la e-banca sigue siendo menor entre las mujeres (Castaño, 2008: 36, 127-8).

[100] Es decir, los porcentajes de mujeres que saben utilizar Internet y la forma en que las mujeres usan la Internet es menor y distinto al de los hombres.

para la implementación de un sistema de votación a través de la red, lo que se ve respaldado con el uso (cotidiano), que mejorará las habilidades necesarias el establecimiento de un sistema de votación con estas características.

Como sosteníamos, sobre todo a partir de 2003, se ha venido registrando que las mujeres tienen un acceso al Internet similar al hombre. El primer estudio paneuropeo pronosticaba que, para el año 2007, las mujeres igualarían e incluso superarían a los hombres en el tiempo de uso por Internet (en países de Europa central) (EIAA, 2006: 1), lo que en la realidad ha ocurrido desde la fecha antes indicada.

En Latinoamérica y en los países subdesarrollados la situación no es distinta. El porcentajes de mujeres y hombres que utilizan la red es muy similar. En México, por ejemplo, hay poco más de 13 millones de usuarias de Internet en México, aunque de ese porcentaje solo un 25% corresponde a mujeres mayores de 36 años. La mayoría de las usuarias (75%) lo utiliza para enviar y recibir mails y solo un 40% para entrar en salas de chat.

La brecha de género, entonces, se ha cerrado significativamente en el aspecto de acceso, pero no así en el de habilidades y uso. Sigue habiendo una diferencia en el uso de la red por parte de la mujer.

Edad

Parece obvio que la edad es un factor que se refleja en la brecha digital de manera importante. El boom de la Internet de los años noventa fue seguido por jóvenes, hoy en día en una franja entre los 12 y 35 años, que adaptaron el uso de la Internet como un instrumento cotidiano.

Ya sabemos que no son todos, por que depende de l ingreso, educación y demás características. No obstante, lo que podemos es que son jóvenes quienes se encuentran conectados de forma más constante y que hacen uso de la Internet para distintas actividades, con diferencias abismales respecto de los adultos.

Una cifra parece reveladora al efecto: en México, solo el 1% de personas mayores de 55 años tiene una cuenta de Facebook, al a sazón el sitio de Internet actualmente icono del fenómeno digital, que a la fecha cuenta con más de 500 millones de integrantes de esa comunidad.

El porcentaje de jóvenes que utilizan una red social de estas características es distinto: del universo de mujeres que tienen acceso a Internet en un país como México y que utilizan una cuenta de Facebook, el 34%, tiene entre 18 y 24 años.

El INEGI reportaba en el año 2001 que, del total de usuarios de una computadora en México, el 30% tenía entre 12 y 17 años, el 31% entre 18 y 24. A partir de ahí la cifra sufría un descenso dramático: de los 45 a los 54 años solo significaban el 10% de la población usuaria de computadoras, mientras que los mayores de 55 años representaban únicamente el 3% (BPI, 2003: 19).

Hoy en día, por ejemplo, los usuarios mayores de 35 años y menores de 44 solo significan el 12.5% de los usuarios de Internet en el país (INEGI, 2010b), mientras que la franja entre los 12 y los 24 años representan el 49.5% de los usuarios de Internet (INEGI, 2010b)

La radiografía preocupa si se considera a la par de la esperanza de vida. En México, las mujeres tienen una esperanza de vida de 77.8 años, mientras que los hombres una de 73.1 años (CONAPO, 2010). Si eso se comprara con el crecimiento del 2% de un año a otro en cuanto al número de usuarios mayores de 55 años, el panorama no parece muy alentador ya que significa al menos 20 años más en los que habrá una gran diferencia entre quienes tienen acceso y quienes no tienen acceso a Internet. (AMIPCI, 2010: 20)

A nivel mundial el problema refleja síntomas similares, pues la expectativa de vida en los países de la OCDE rondaba en el año 2004 los 82 años de edad (OCDE, 2005: cap. 6), En Estados Unidos, las cifras arrojan una esperanza menor, pero idéntica diferencia, sobre todo en cuanto a los que tienen más de 58 años de edad (King, 2008: 101).

Como se ha insistido, todo ello, comparado con la esperanza de vida, puede darnos a entender que el problema se resolverá con el tiempo, pero que los años por venir no traerán la varita mágica que solucione el problema.

La afirmación de que el tiempo cerrará la brecha digital conlleva un riesgo: si bien una mayoría de jóvenes mayores de 12 años y menores de 19 tienen acceso a Internet, eso no significa que sean todos los jóvenes mayores de 12 años los que tengan resuelto el problema. Dado que la brecha no solo tiene que ver con la edad, aunque esta es una constante (Mossberg, 2003: 33, 46-47), la edad es solo un elemento más a superar.

Las desigualdades se repiten en cada segmento poblacional. Así, los 3 de cada 10 jóvenes mexicanos entre 12 y 19 años que no tienen acceso a Internet serán los mismos 3 que no tendrán

acceso a Internet y que engrosarán las filas de los *have-nots* cuando pasen al rango entre 19 y 24 años (INEGI, 2010b).

Es cierto que la brecha digital por razón de edad se irá anulando con el tiempo, pero solo parcialmente, ya que las desigualdades que subyacen en esa brecha se repetirán. La edad demuestra que hay una diferencia real entre jóvenes y adultos mayores en el acceso a Internet. El tiempo disminuirá esa brecha, pero no existe un indicador que muestre que la división al interior de cada franja desaparecerá; por el contrario, se repetirán.

6. La brecha de habilidades

Se necesita un conocimiento especial para acceder al Internet y hacer uso de él. Lo primero en lo que debemos reparar, es que son distintos los dispositivos a utilizar, aunque los más característicos sean un ordenador y un teléfono celular (AIMC, 2010).

El viacrucis al que se enfrentan muchas personas empieza cuando se debe utilizar el *software* o saber navegar a través de la red. Como ya dijimos, Internet se caracteriza por ser una red constituida por un subconjunto enorme de redes, las cuales transmiten información una a otra (O´Hara, 2006: 11). Tomando ello en consideración, una persona puede navegar en Internet si puede utilizar un ordenador o un dispositivo móvil y si sabe la forma en la que puede ir de una página a otra, de un sitio de la Internet a otro, comprendiendo lo que encuentra en la red; si sabe utilizar las herramientas que la Internet permite.

Esta segunda brecha (la de habilidades) resulta más fácil de cerrar, pero a la vez es a la que menor atención ha deparado (Warschauer, 2004). Los programas han estado centrados en proporcionar a la población los ordenadores a partir de los cuales pueden acceder a Internet, aunque poca atención han puesto al hecho de que la brecha digital es un *moving target,* debido a la rapidez de la evolución tecnológica y a la emergencia constante tanto de nuevas habilidades (*skills*) como de nuevas formas de conducta (Castaño, 2008: 23). El *World Information Report* señala, como una de sus conclusiones, que, mientras más avanza la tecnología, más se hace patente la brecha digital. Los ejemplos de banda ancha y tecnología 3G/4G son los supuestos más importantes, ya que la brecha digital, en esos casos, deviene más evidente (WIS, 2007: 32)

Esta brecha digital por cuestión de habilidades está relacionada con la brecha del conocimiento y, más específicamente, con las info-habilidades y e-habilidades (*digital skills* o *e-skills*) necesarias para vivir y trabajar en sociedades caracterizadas por la importancia creciente de la información y el conocimiento. En definitiva, se trata de la *digital literacy* (Castaño, 2008: 34).

Gilster acuñó el término *digital literacy* refiriéndolo como un *conjunto de habilidades técnicas, cognitivas y sociales necesarias para desempeñar tareas en entornos digitales* (Gilster, 1997: 1). Esta alfabetización digital es concebida como una mezcla de muy diversos factores, no solo técnico-procedimentales, sino de conocimiento y emocionales-sociales.

Aviram y Eshet-Alkalai lo han puesto de relieve de manera acertada:

> *Digital literacy is usually conceived of as a combination of technical-procedural, cognitive and emotional-social skills. For instance, using a computer program is conceived as involving procedural skills (e.g., handling files and editing visuals), as well as cognitive skills (e.g., the ability to intuitively decipher or 'read' visual messages embedded in graphic user interfaces). In the same way, data retrieval on the Internet is conceived of as a combination of procedural skills (working with search engines) and of cognitive skills (evaluating data, sorting out false and biased data, and distinguishing between relevant and irrelevant data). Effective communication in chat rooms is conceived of as requiring the utilization of certain social and emotional skills. With the increasing exposure to digital working and learning environments, digital literacy has been conceived as a 'survival skill', a key that helps users execute complex digital tasks effectively* (Eshet-Alkalai y Aviram, 2006)

Según los estudios más conocidos, la alfabetización digital ha sido vista desde dos ópticas: una escéptica (Dunn y Dunn, 1993) y otra conservadora (Eshet-Alkalai, 2004). Esta última sostiene que la *digital literacy* es una cuestión de conocimientos o habilidades técnicas. En cambio, la óptica escéptica no contempla la *digital literacy* como una alfabetización de *skills* o habilidades, sino que entiende que esa alfabetización digital dependerá más de cuestiones de personalidad (Gardner, 1993) que de conocimientos o habilidades técnicas.

La visión escéptica, a su vez, se divide en dos percepciones: la que reduce la alfabetización digital a un estilo de aprender, a la inteligencia o a los tipos de personalidad, mientras que otra postura coloca esta *digital literacy* como la punta del iceberg de lo que

Huntington llamó el "choque de civilizaciones", como resultado de la imposición de los valores y la función de la educación en los países occidentales (Eshet y Aviram, 2006).

Eshet-Alkalai (2004) propone un nuevo marco para comprender la *digital literacy* que engloba las diversas posiciones y disputas que se hacen sobre ella. Incluye el pensamiento y la reflexión sobre 5 aspectos fundamentales de las habilidades que se deben desarrollar para tener *digital literacy*: 1) *photo-visual literacy*; 2) *reproduction literacy*; 3) *branching literacy*; 4) *information literacy* y 5) *socio-emotional literacy*.

Como se analizará en el próximo apartado, ese marco no ha estado exento de ataques y sigue abierto a cuestionamientos. Asimismo, resulta interesante que los adultos obtienen mejores resultados en la cuarta *literacy,* que se refiere a la capacidad de cuestionar la información que obtiene el internauta (Eshel Aviram, 2006).

Mientras que jóvenes y niños sobresalen en las primeras tres opciones y en la última no exista un patrón que permita identificar quién se desarrolla mejor en esa habilidad, el hecho de que la cuarta haya sido en la que los adultos salen mejor evaluados (Eshel Aviram, 2006) significa que habría que replantear la afirmación de que los jóvenes se manejan de mejor manera en el uso de la Internet.

Tal afirmación es cierta, siempre que se trate de cuestiones que requieran habilidades visuales, de edición, de un uso múltiple de páginas de Internet, pero es poco acertada cuando se trata del uso de la Internet como instrumento de comunicación crítica. De eso se hablará a continuación.

Photo visual literacy

La Internet es una experiencia foto-visual, en la que el internauta se enfrenta ya no a una realidad en la que predominan los libros y el papel, sino en la que los iconos, los gráficos, son una de las principales características.

Así, se ha dado lo que se denomina una interacción entre esos gráficos, esos iconos, y el pensamiento del internauta. La persona que navega por Internet e incluso quien solo maneja una computadora tienen una comprensión y una relación de los iconos con su entendimiento. La

persona debe tener el conocimiento y las habilidades foto-visuales necesarios para navegar[101] (Shneiderman, 1998). El internauta entiende ya no solo a través de palabras, sino sobre todo a través de imágenes. Uno de los ejemplos más claros, según Eshet-Alkalai (2006), son los videojuegos modernos, en los que prácticamente no existe ninguna instrucción por escrito, tanto para iniciar el juego como para jugarlo, sino que estas son gráficas, a través de símbolos e iconos que hacen las veces de lo que anteriormente eran los "manuales de instrucciones" (Eshet-Alkalai, 2004).

El término *visual literacy* ha sido usado desde hace algún tiempo y es entendido como una "habilidad para interpretar, reconocer, crear o manipular imágenes" (Zanin-Yost, 2007). El entendimiento y el pensamiento foto-visual no son exclusivos de la Internet, sino que es todo un campo de investigación y conocimiento que ha venido creando programas y políticas dedicados a aprender mejor a través de iconos y símbolos.

En Internet, la *visual literacy* se distingue por la capacidad del sujeto de editar, modificar y manipular los iconos. Ya no solo se trata de tener un conocimiento a través de ellos, sino también de crearlos[102] o de que, cuando se presentan en una pantalla, el sujeto pueda modificarlos, para lo cual debe tener un conocimiento de qué iconos puede alterar.

El que la Internet proporcione un mayor uso de iconos y símbolos resulta positivo por la conocida conveniencia del empleo de elementos visuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sinatra, 1986). La visualización de los elementos ayuda a comprender datos que, si se nos presentaran en la forma de números o letras, nos parecerían ininteligibles. Un ingeniero informático puede conocer perfectamente lo descrito por una fórmula, pero, para cualquier otra persona sin ese conocimiento específico, resultará más fácil ver en la pantalla de un ordenador un símbolo/icono que una serie de algoritmos que representen eso mismo, pero en un lenguaje informático.

Internet es el espacio donde la visualización de los elementos supera al manejo de la información verbal o por escrito. El mundo de la Internet (y aquí me refiero principalmente a la *World Wide Web*) es un universo donde se vuelve al principio de la humanidad porque, antes del

---

101 En este sentido, piénsese, por ejemplo, en que, para cerrar una ventana cuando se navega por Internet, pocas son las páginas que ofrecen por escrito la palabra cerrar o salir. La mayoría contiene un icono de una cruz -en rojo, normalmente- que el internauta cotidiano sabe que se utiliza para cerrar ventanas.

102 El ejemplo que es más común para muchas personas es la facilidad de tienen los usuarios de google de diseñar su propia página en la que revisan los correos electrónicos. La página te da un estilo default, pero el usuario puede cambiar los colores, la posición de los gráficos, el tamaño, el tipo de letra a utilizar, y en general todo el diseño.

lenguaje escrito (potenciado a través de la creación de la imprenta), los símbolos eran una manera usual de expresión (McLuhan, 2002: [1962]).

Todo ello significa que el manejo de Internet requiere la identificación y uso de varias *literacies,* por lo que uno de los grandes problemas a los que se enfrentan las personas que acceden a su uso consiste en la variedad de lenguajes utilizados. La información que debe tenerse para manejar cómodamente una computadora, navegar por Internet e interactuar en la red, es distinta a la comúnmente se utiliza de manera verbal o escrita en nuestro mundo cotidiano.

El uso de Internet requiere una comprensión de parte del usuario de los símbolos e iconos comunes para navegar en la red. Su aprendizaje es más fácil en los niños que en los adultos, cuestión que responde (preponderantemente) a la costumbre.

Reproduction literacy

Una de las nuevas posibilidades que ofrece Internet consiste en la elaboración de textos, iconos, música, video y fotos a partir de otros ya existentes (Eshet-Alkalai, 2004). Lo que antes era una reproducción manual o una copia de un texto, ahora es lo que comúnmente se llama un *copy paste*[103]*,* pero también la posibilidad de reconvertir (algo ya existente). Así, la *reproduction literacy* se define como:

> [T]he ability to create new meanings or new interpretations by combining pre-existing, independent shreds of information in any form of media – text, graphic, or sound (Gilster, 1997: 1)

La posibilidad de crear a partir de la modificación de lo existente, en un menor tiempo y pudiendo respetar -o no- las características primigenias del trabajo del cual se parte para la reproducción.

Una correcta *reproduction literacy* está ligada con el pensamiento multidimensional y de síntesis (Eshet-Alkalai, 2006: 98; Eshet 2002), lo que describe que la persona que obtiene esa *digital reproduction literacy* cuenta con las habilidades necesarias para identificar lo que la Internet y las nuevas tecnologías le muestran y para utilizar las herramientas existentes en la web

[103] Por su traducción del inglés "copiar y pegar" que es una de las funciones más conocidas en los procesadores de textos, datos e imágenes, en el que el autor toma algún elemento, elige la opción copiar y lo "pega" (agrega) en otro documento, imagen o página

para poder crear nuevos iconos, audio o imágenes sin una necesidad de creación total, sino una recreación parcial porque partirá de elementos pre-existentes, combinándolos, modificándolos y/o editándolos.

Esta habilidad, conocida como la *reproduction literacy*, tiene aspectos positivos y negativos. En principio, para nadie es un secreto que esto ha dado lugar a un uso equivocado de la Internet, sobre todo en cuestiones escolares, al ser demasiado frecuente que algunos trabajos sean solo una reproducción de otros trabajos, sin permiso de su autor. Pero si el anterior es un aspecto negativo, el positivo lo podemos encontrar en el tiempo que se ahorra una persona para poder realizar un trabajo y también en creaciones artísticas, en las que se puede lograr fusión de sonidos, imágenes, iconos, textos, etc., que permiten una creación inusual, un nuevo producto, cuya existencia sería impensable en un corto tiempo sin la posibilidad de reproducción de los materiales previos. Para ello, el internauta debe conocer las posibilidades de reproducción de lo que encuentra en la red. Si no las conoce, ello implica un débil aprovechamiento de la Internet y que no existan diferencias entre los medios tradicionales y la Internet (Leaning, 2009: 56-59).

Uno de los aspectos que siempre se resaltan de la Internet es la posibilidad que permite al usuario de tener actividad dentro de la red (Leaning, 2009: 50-53), es decir, dejar de ser un sujeto pasivo que solo recibe información como en los medios tradicionales (radio y televisión), para convertirse en un sujeto que opina, edita o participa (Katz, 2002). Pensemos, por ejemplo, en el papel de un internauta ante un periódico digital. Si el internauta no sabe lo que puede realizar con la información que tiene frente a él[104], pierde esa potencialidad que ofrece la Internet. Si existe alguna diferencia entre quienes usan y quienes no usan la red con una mínima *reproduction literacy*, estriba en tener este rol activo, esa posibilidad de reproducir editando o incluso copiando.

Si el internauta no tiene ese conocimiento, será prácticamente igual que lea un periódico en papel a que lo haga en Internet. No habrá ventajas entre ver una fotografía, una estadística o una proyección en línea que tenerla impresa. La *reproduction literacy* significa tiempo, creación y posibilidad (Leaning, 2009: 59).

Branching literacy

[104] Pienso en la reproducción de todo un artículo de periódico, un artículo de revista, la edición de un artículo de una revista científica, el envío de una fotografía a otras personas con una dedicatoria

Los usuarios de la Internet y las nuevas tecnologías deben tener una capacidad de orientación espacial multidimensional (Eshet Alkalai, 2004), una posibilidad de navegar y no perderse en el ciberespacio debido a la multiplicidad de información y espacios que permite la red.

Los usuarios de Internet con esta capacidad:

> *[H]ave good metaphoric thinking and the ability to create mental models, concept maps, and other forms of abstract representation of the web's structure, which help branching-literate scholars overcome problems of disorientation in hypermedia environments* (Lee & Hsu, 2002)

Con la llegada de Internet, la cantidad de información a la que puede acceder el usuario es infinita y el usuario debe poder explotar sus ventajas, lo que logrará siempre y cuando conozca cómo funciona la Internet, esto es, saber lo que se puede y no se puede hacer en la red, por las características estructurales de ella.

Information Literacy

Nunca había existido la necesidad de comprobar las fuentes de información al menos con la intensidad que la Internet y las nuevas tecnologías lo exigen. El gran número de páginas de Internet obliga al internauta a seleccionar la información que se le presenta y corroborar su contenido.

Es una cuestión que no es exclusiva de la Internet, porque en los países con bibliotecas y bases de datos importantes ya existía un gran problema al momento de analizar la información y tratar de sintetizarla.

La ventaja de Internet es que se trata de un espacio en el que existe la posibilidad de que toda persona pueda ser creadora de un espacio. Esto lo criticaba Sunstein, cuando argumentaba que la Internet es un espacio que puede servir para que los extremos ideológicos encuentren un campo de cultivo importantísimo (Sunstein, 2001: 66).

En relación a la *information literacy* puede resultar fácil aseverar que lo importante es que el internauta sepa las estrategias y utilice las técnicas necesarias para realizar búsqueda de

información. Pero, en realidad, la *information literacy* va mucho más allá e incluye también un componente cognitivo y pedagógico (Eshet-Alkalai, 2006). Se trata de que el internauta sepa buscar información, pero también de que sea crítico con la que recibe. En otras palabras: la información puede rebasar al internauta y Este debe reconocerlo.

No está de más decir que la crítica en el aspecto genérico no es algo que exclusivamente se le exija a los internautas, sino a todo usuario. Cierto es que, a la vista del alcance exponencial de la red (Katz, 2002), se hace necesario que el usuario de la Internet sea aún más crítico, ya que esa crítica es necesaria para la formación de criterio y para la supervivencia -en sentido figurado- dentro de la red.

Este aspecto de la *literacy* tiene una conexión inmediata con el de la hiperdimensionalidad que ofrece Internet. Es un mundo tan extenso que la carencia de habilidades críticas (que al final en eso se resume la *information literacy*) imposibilita tener un punto de vista propio, porque se tendrán millones a disposición. Al final, si se toma cada uno de ellos como verdaderos, se tendrían que terminar aceptando todos (Olsson, 2013).

Socio-emotional literacy

Las oportunidades de interacción exhibidas por Internet son infinitas y requieren que el usuario tenga ciertas habilidades que le permitan conocer el mundo que le espera dentro de Internet.

Dicen Eshet y Aviram:

> *[T]hese skills include the ability not only to share formal knowledge, but also to share emotions by means of digital communication, to identify pretentious people in chat rooms, and to avoid Internet traps, such as hoaxes and malicious Internet viruses. Users must acquire a relatively new kind of digital literacy, … socio-emotional literacy, since it primarily involves emotional and social aspects of working in cyberspace.* (Eshet y Aviram, 2006)

Por desgracia, quienes carecen de esta alfabetización socio-emocional normalmente son niños y jóvenes. De ello se aprovechan los grupos mafiosos y de tráfico de personas (Brenner, 2010). Es alarmante la cantidad de pornografía infantil que se puede encontrar en la red, misma que, en muchas ocasiones, viene dada por la incursión de menores a chats, conferencias y

portales en los que son engañados ante su innegable falta de alfabetización socio-emocional (Wortley, 2012)

Al igual que las demás, esta *socio-emotional literacy* no es exclusiva de Internet, pero también deviene mucho más necesaria ante la cantidad de información que se puede encontrar en Internet y el tipo de portales a los que se puede acceder. Ese es el costo de la libertad en la red: se puede encontrar todo. Lo imaginable, lo bueno, lo malo y lo devastador, ante las consecuencias sociales de los abusos que se crean, sobre todo en niños y en personas discapacitadas (MacQuade III, 2009: 1-20; Wortley, 2012).

Un estudio de Orr y Ferigno-Stack (2001) indicaba que las ganancias generadas por pornografía infantil ascendían a mil millones de dólares. Por su parte, según otra encuesta, 9 de cada 10 niños entre 8-16 años han visto pornografía en Internet, sobre todo accidentalmente mientras hacían sus tareas (UK News Telegraph, NOP Research Group, 1/07/02) y 1 de cada 5 jóvenes recibió solicitación sexual o acercamiento sexual durante el año 2000, según el *Centro Nacional para Niños Perdidos y Explotados* (NCMEC, 2000)

Estos datos muestran una realidad: en Internet hay personas que se aprovechan de la falta de habilidades socio-emocionales y que, infiltrados en el mundo en el que todo se puede, sacan ventaja de circunstancias y situaciones deleznables.

Las habilidades necesarias para el uso adecuado de la Internet reflejan un verdadero choque de civilizaciones, no del tipo que hablaba Huntington, sino en el plano digital. En cuanto a la brecha, se resume en el enfrentamiento entre dos generaciones o dos culturas, con diferencias en ingreso, edad, raza y educación, pero que, en cuestión de habilidades, enfrenta a una:

> "[O]ld" modern, rationalistic, linear, conceptual, book-based culture of Western societies in the last few centuries (since Gutenberg), and the new emerging post modern, branching, multimedia-based, reproduction-oriented culture that has been developing in the last twenty years, largely (albeit not exclusively) due to the spread of the different electronic media and recently, the Internet (Eshet-alkalai y Aviram, 2006)

7. Brecha de habilidades y voto

Así, las distintas habilidades necesarias para el uso de la Internet reflejan que existen conocimientos que el usuario de la red debe aplicar para poder hacer un uso correcto de la Internet, sin necesidad de ayuda. Todo ello es muy importante para nuestro tema, ya que, al momento de emitir el voto y a efecto de preservar el carácter secreto del sufragio, no puede pedirse ayuda por parte de alguien y el internauta debe tener las habilidades necesarias para realizar actividades en la red.

Prescindir del análisis y la importancia de estas habilidades es tanto como dejar a su suerte al votante en cuanto a la tecnología que deberá ocupar al momento de emitir su voto. Las consecuencias de ello no se deben pasar por alto porque ya existen experiencias que, si bien no tienen una relación directa con cuestiones digitales, sí permiten ver que la dificultad del electorado, al momento de votar, puede reflejarse en la legitimidad de los gobernantes.

La elección del año 2000 en los Estados Unidos de América es el claro ejemplo de que una tecnología (por sencilla que parezca) puede traer complicaciones al momento de emitir el voto[105] (Ackerman, 2002). Esto no quiere decir que se deba dejar de lado las tecnologías en el proceso de votación, sino que deben considerarse todas las habilidades técnicas y literarias que el votante debe tener (Mossberg, 2003: 30-8). Su carencia implica un problema mayúsculo para la implementación de la Internet en el proceso democrático (Van Dijk, 2000: 315). La introducción de las nuevas tecnologías en los procesos democráticos es deseable si se logra mejorar y profundizar la participación de los ciudadanos (Stevens y Buss, 2006), lo que no se logrará solo con dispositivos y programas (Servon, 2002: 138), porque es necesario que los ciudadanos sepan cómo utilizar la web, de lo contrario "nada bueno tendrá todo el acceso del mundo" (Mossber, 2003: 39).

Como se indicó, existen dos visiones, la conservadora y la escéptica respecto de la brecha de habilidades, y parece más acertado apostar a que la Internet requiere conocimientos especiales que exigen cierto tipo de alfabetización. Asimismo, son necesarios para que el usuario pueda explotar las potencialidades que ofrece la red y se consiga convertir Internet en un instrumento que permita un papel activo al internauta y así (en lo que a nuestro tema se refiere) posibilitar la apuesta de Internet como instrumento potenciador de la participación democrática.

La brecha digital de habilidades refleja, en cierto modo, un aspecto de la red: su carácter de élite. La red hace depender su uso de conocimiento específicos, por que los estratos

105 Véase Bush v. Gore, 531 U.S 98 (2000)

privilegiados económica y socialmente siguen siendo los que se benefician en mayor medida de la introducción de las nuevas tecnologías (Servon, 2002: 225).

Para acceder a Internet, el usuario debe reunir ciertos requisitos que van desde tener una computadora o un dispositivo móvil a saber utilizar los instrumentos de la red. En Internet, el internauta tiene un papel preponderante, amén de que está expuesto a una cantidad impresionante de información (Castells, 2000). Cada usuario crea su propia virtualidad en la red, su propio mundo virtual. Puede leer las noticias que quiera, ver las fotos que quiera, chatear con las personas que quiera. El rol entre un telefonista y un internauta es distinto porque el internauta está involucrado en el uso de muchas más habilidades para poder entrar y navegar por el mundo virtual.

Se puede afirmar que las habilidades para hacer uso de Internet son un potenciador de otras habilidades (Castaño, 2008: 19). Entonces, es importante poner atención en la educación para que los usuarios accedan a la red y utilicen de mejor forma los instrumentos que ahí se presentan. No hay que ser ningún genio para saber que esta educación en la alfabetización digital (Lankshear y Knobel, 2008) empieza desde el uso de un ordenador, hasta el manejo sofisticado del software.

Así, las políticas de los gobiernos deben implementarse de acuerdo a la población de que se trate. Las políticas deben ir desde la introducción de información sobre lo que es Internet, las ventajas y desventajas que ello acarrea, hasta temas sofisticados que permiten a los usuarios aprovechar las bondades de la red, para, por ejemplo, hacer crecer sus comercios o su industria (Stevens y Buss, 2006; Buss y Buss, 2006). En China, verbigracia, la falta de conocimiento de lo que es Internet es una de las razones principales de que exista una gran brecha digital en la China rural (CNNIC, 2009).

El mismo estudio sobre China establece que los usuarios con habilidades suficientes para navegar en la red pueden reconocer y prevenir riesgos en Internet. Los usuarios que no tienen esas habilidades[106] no pueden reconocer las trampas que se encuentran en Internet (CNNIC, 2009: 53).

[106] La encuesta les llama Light Netizens, para distinguirlos de los Skilled netizens. Al final, unos y otros se diferencian en el conocimiento y habilidades para utilizar de mejor manera la red

Habría que detenerse un momento en el tema de los riesgos de Internet. El fenómeno global que implica el uso de la red no puede ser controlado del todo por los gobiernos[107], a pesar de que toda actividad virtual sea controlable. Hoy en día se habla incluso de policías virtuales (Balkin, 2007), que persiguen las actividades de grupos delincuenciales en la red. Por ello, la solución parcial a ese problema es alertar y educar para que los usuarios (sobre todo niños y jóvenes) puedan identificar los riesgos al navegar y chatear en Internet (Wortley, 2002).

Como lo señalamos al hablar de la *socio-emotional literacy*, los grupos delincuenciales se han centrado en la red para sacar provecho de la falta de habilidades de todas las personas que no pueden identificar los riesgos de entrar a una página o de entrar en un chat. Este mismo riesgo lo tiene una persona mayor, por ejemplo, para hacer compras por Internet o dar sus datos bancarios (Brenner, 2010: 49-72), aunque las consecuencias son distintas.

Por ello, no pueden darse recetas genéricas, pero sí puede resaltarse la importancia de que los gobiernos pongan manos a la obra en esta materia. Algunos datos ilustran esa urgencia cuando se miran desde una óptica en la que se pretenda cerrar la brecha digital: en Camerún, 66% de las personas decía que no utilizaban Internet porque no sabían cómo utilizar una computadora; en Sudáfrica el porcentaje era de un 25%, mientras que en un país como México, el último dato con el que se contaba al respecto habla de que poco más de la mitad de la población no utiliza la computadora (INEGI, 2012). La cifra es alarmante en cuanto a los mayores de 55 años de edad, entre quienes el uso de la computadora solo alcanza al 3 por ciento de la población que conforma ese sector (INEGI, 2009: 13). Así mismo, los datos arrojan que en México el 14.5% de personas dicen no tener ni utilizar de las TIC porque no saben usarlos y un 5% afirma no emplearlas porque no le interesa o desconoce su utilidad. Entre los usuarios de computadora, un 3.4% reconoce que no utiliza la Internet porque no le interesa o desconoce su utilidad y un 0.8% señala que no lo usa porque desconoce cómo hacerlo. (INEGI, 2009: 13)

Todo ello nos indica que todavía es necesario recorrer un largo trecho para cerrar la brecha de habilidades. No se puede afirmar cuándo se cerrará la brecha de acceso, pero sí podemos afirmar que su desaparición no traerá como consecuencia una extinción de la de habilidades, por tratarse de dos problemas distintos y porque tener acceso físico a Internet no ha traído como consecuencia la extinción de la brecha de habilidades. Es por ello que el panorama

[107] Aunque existen intentos (incluso antidemocráticos) por controlar la información que surge en la red, como el programa PRISM impulsado por el gobierno norteamericano.

para la brecha digital de habilidades es mucho menos promisorio que para la de acceso. Las cifras entre 2004 y 2012 muestran un avance en el acceso a Internet en cuestión de infraestructura y cobertura, por eso es que ha incrementado el número de usuarios de Internet (OCDE, 2012), pero la otra parte, los no usuarios que no acceden a la web por carecer de las habilidades para ello, sigue siendo un aspecto desolador.

La brecha de habilidades es difícil de extinguir. Combina las mismas causas que dan origen a la brecha de acceso y depende no solo de una alfabetización para el uso de la Internet, sino de una instrucción mínima desde niveles básicos de escolaridad (Smith, 2000). En ella se refleja también la disparidad entre los miembros de una sociedad, entre ricos y pobres (Norris, 2001)

8. Relación brecha digital - economía

Para quienes analizan el impacto de la Internet en la economía de los países, la brecha digital, debe cerrarse porque se está perdiendo un amplio mercado[108]. El boom de la Internet fue potencializado, entre otras razones, por cuestiones económicas. Tener una red que llegaba a todo el mundo acarreaba dos consecuencias principales: a) un mercado mucho mayor, sin necesidad de traslado de un lugar a otro, lo que implica una reducción de los gastos de movilización y viáticos de personal para tratar de vender un producto; b) el bajo costo de esa posibilidad. Podemos afirmar que Internet es un fenómeno en crecimiento como un localismo globalizado (Sousa, 2002)

Es importante abordar desde el punto de vista económico la brecha digital. Su existencia significa una pérdida de mercado, para todos (Castells, 2006: 3-23), tanto para los interesados en vender, como para los deseosos en comprar. Un productor puede lograr insumos más baratos si los puede conseguir por Internet. Si el productor no tiene acceso a la red, ello repercute en que: a) los insumos no puedan ser conseguidos más baratos -lo que también viene dado porque puede encontrar más oferta y de distintas partes-; b) el mercado se olvide de él.

[108] La relación de la brecha y la economía basada en la Internet es analizada por Brousseau y Curien (2007).

Económicamente se puede sostener que, quien vive fuera de la web, vive en el error[109], porque la red proporciona ventajas difícilmente obtenibles mediante otros medios (Jorgense, 2006). Pero resulta que no solo es al vendedor y al productor a quienes interesa estar conectados y que la brecha no exista; también interesa a los gobiernos, porque se pueden ver reducidos los costos para la implementación y sobre todo la comunicación de políticas públicas[110].

Basta con revisar el impacto económico del hecho de que Barack Obama tenga una cuenta en Twitter y sea el personaje más seguido en esa red. Todo ello implica que, sin tener que invertir dinero, mediante un mensaje puede transmitir y comunicar a millones de ciudadanos sus políticas y sus opiniones (Hendricks y Denton 2010). No existe gobierno en el mundo democrático e incluso autoritario (Tang y Iyengar, 2012), que no quiera estar conectado y transmitir información a través de la red (pero también recibirla y de hecho el medio de comunicación más utilizado por los gobiernos para enviar y recibir información de sus propias autoridades es la Internet). Sin embargo, esta ventaja se ve coartada si grupos, regiones, poblaciones y personas dentro de un mismo país no tienen acceso o no saben utilizar la Internet (OCDE, 2008a: 50).

De igual forma, el cierre de la brecha digital implica una mayor "digitalización" del sector servicios (Audretsch y Welfens, 2002). Si bien es cierto que muchas empresas tienden a prestar y recibir servicios en línea, no es lo mismo perder un mercado del 50% ó del 60% -según la brecha existente- si los servicios ofrecidos pueden ser consumidos por ese porcentaje de la población (INEGI, 2009).

Los bancos son un botón de muestra: el impacto en cuanto a las sucursales que deben tener en operación se ha venido reduciendo por la facilidad con que las personas pueden conectarse a Internet y tener -desde la casa o el trabajo- un banco virtual (la "apropiación" del banco por parte del cliente). Este aspecto no distingue normalmente entre clientes que mueven grandes cantidades de dinero y clientes que solo tienen cuentas con poco dinero (Germain, 2005). El acceso conviene a los bancos, pero convendría aún más si todas las operaciones pueden ser realizadas por Internet.

---

[109] Se parafrasea una frase tradicional en la política mexicana, utilizada para ejemplificar el error en el que incurría un político que no vivía del erario público.

[110] En este punto, por ejemplo, el impacto que puede tener un tuit en nuestros días es mucho mayor que una costosa conferencia de prensa. Por ejemplo, el Presidente Obama tiene el récord del tuit más popular, que en pocas horas fue reproducido por más de medio millón de personas. El tuit solo contenía 3 palabras: "Four more years"

No obstante, habrá que analizar si es la economía la que crea la brecha, porque las desigualdades que se encuentran entre países son enormes y siempre vienen dadas por la constante de países desarrollados versus países subdesarrollados. Si bien hoy en día el Banco Mundial toma el acceso a Internet como un factor de desarrollo (Banco Mundial, 2012), resulta extraño que en los países económicamente más fuertes la brecha digital siga siendo un problema que afecta a una buena parte de su población (OCDE, 2012).

En los países subdesarrollados, la infraestructura no es adecuada para introducir el acceso a Internet de manera óptima (Piazolo, 2001). Un ejemplo de ello es el acceso a la red mediante banda ancha. Para que el usuario pueda utilizar esta tecnología, el proveedor de Internet debe ofrecer el servicio mediante una infraestructura distinta a la telefónica que se utiliza para el acceso a Internet ordinario[111].

Así, la relación de la brecha con la economía vuelve a generar la duda de si aquélla es una causa o una consecuencia. Como ya se precisó, si atendemos a los parámetros que hoy se toman en cuenta para estimar el nivel económico y de desarrollo de un país, podríamos decir que la brecha es una causa. Pero, si atendemos a los efectos que ha provocado esa brecha, lo que viene dado por una nítida desigualdad en infraestructura entre países, podemos decir que la brecha es una consecuencia.

Verlo de una forma u otra tiene su trascendencia: si lo miramos como una causa, la superación a la brecha viene dada por políticas que tratan de dar acceso a Internet tanto físicamente como en el aspecto de habilidades.

Si se ve como una consecuencia, las políticas de igualdad (que tomarán en cuenta la brecha), y su correcta aplicación, traerán como consecuencia que se cierre la brecha. Unas y otras llevan al mismo fin (la desaparición de la brecha), pero socialmente no tienen la misma implicación. Las primeras miran al *cybercitizen* como el modelo a alcanzar. Las segundas contemplan al ciudadano, consideran la igualdad entre los miembros de una sociedad y miran al Internet como una herramienta.

Para efectos de nuestro trabajo, la relación entre la brecha digital y la economía tiene una importancia mayúscula, vista como oportunidad de mercado, pero también como disparidad entre los usuarios de la red y quienes no tienen acceso a ella. Esta relación muestra las bondades de la red en términos de mercado, pero para nosotros los retos que presenta son vitales, ya que

[111] Al respecto, véase le proyecto Discus (2011) que se desarrolla en Europa.

significan la admisión/exclusión de que quienes usan o no las tecnologías de la información y la comunicación.

9. Relación brecha digital - sociedad

Internet es visto como un instrumento que podía beneficiar el desarrollo social y las relaciones sociales. Facebook, la página más visitada en el mundo, es ejemplo de lo que hablamos. No se necesita ser un genio para saber las historias y los amigos que se han encontrado o reencontrado a través de una red social como esta.

El correo electrónico sigue siendo hoy en día el instrumento más usado para comunicarse (AMIPCI, 2010: 4). Sustituyó a la carta postal (aunque por fortuna no la extinguió) y es la forma más usual en que la gente se comunica, porque contiene elementos importantes: instantaneidad, comprobación de lo escrito y enviado para ambas partes (tanto el que envía como el que recibe un e-mail puede tener un comprobante de ello) y sin costo (Freeman, 2009).

No obstante, la Internet también es sinónimo de prostitución, de información inexacta o de escarnio público (Wortley, 2012). La Internet es un espacio donde la gente ha encontrado la posibilidad de mostrarse libremente, pero solo de forma virtual. Un estudio revelaba que normalmente la gente habla, dice, opina y presenta en las redes sociales -el gran escaparate de la Internet- cuestiones que no concuerdan con la realidad (Whitty y Joinson, 2009).

La información inadecuada es una constante en el mundo de la Internet (Balnaves y Wilson, 2012), porque cualquier persona puede producir información en Internet. En el mismo sentido, uno de los grandes males en Internet es el fenómeno conocido como *cyberbullying*, que se refiere al acoso escolar, sobre todo a través de redes sociales, a que se ven expuestas determinadas personas. Consiste en dar a conocer información, en formato de fotos o videos, de personas (mucho más común entre compañeros de escuela) para hacer mofa de ello o dar a conocer un hecho íntimo. El chantaje en su expresión moderna y a nivel escolar (Shariff, 2009).

Uno de los casos más conocidos en los últimos años es el de Tyler Clementi, un chico de New Jersey, Estados Unidos, que pertenecía la Universidad de Rutgers. El chico decidió quitarse la vida después de que dos de sus compañeros de escuela subieran a la red un video en el que (supuestamente) se le veía teniendo un encuentro sexual con un hombre.

Cierto es que el caso del joven Clementi tiene que ver con una decisión por la hostilidad que los homosexuales están sufriendo en nuestra sociedad, pero lo que ahora queremos enfatizar es el medio a través del cual se ha dado esta agresión. Ya no son las cartas o las fotos enviadas a domicilio, a un periódico o a una revista, como se hostiga a una persona, sino que ahora es a través de Internet y casi de manera inmediata.

Los responsables de subir el video de Clementi han sido acusados de invadir la privacidad del estudiante y este es el aspecto que más nos interesa para nuestro estudio. ¿Por qué cerrar una brecha digital cuando solo los que tenemos acceso a Internet nos vemos expuestos a este tipo de acciones?

La respuesta debe encontrar matices; Lo primero que debe afirmarse es que los gobiernos tienen una gran responsabilidad en que el manejo de la información en Internet: deben tratar que sea lo menos peligrosa posible, para evitar problemas sociales como los que se presentan con el *cyberbullying* (MacQuade III, 2009; Shariff, 2009).

Esto no quiere decir que sea necesario un espionaje como el desplegado por la Agencia de Seguridad Nacional de los Estados Unidos a través del programa PRISM, sino que la respuesta del gobierno debe ser eficaz para atacar las prácticas delictivas en Internet. El Estado constitucional de derecho no puede ser vulnerado en aras de "garantizar" la seguridad del usuario de la red. Precisamente, los derechos fundamentales del individuo son el coto de la autoridad, incluso en la Internet (Reno v. ACLU, 1997).

La otra responsabilidad recae en los usuarios. Si Internet es libertad, la brecha digital debe cerrarse para buscar que todos tengan acceso a la red, lo que implica, superar también la brecha digital en su sentido de habilidades socio-emocionales (Shariff, 2009: 212-247). La Internet no es una panacea y los problemas que se enfrentan en él son una constante. Si algunos usuarios hacen un mal uso del mismo, Este es un riesgo inevitable, pero que se aminora si la brecha no solo se ve como una diferencia en el acceso e incluye las habilidades y, en el caso específico, si se implementan programas y políticas públicas que atiendan a las habilidades crítico emotivas del usuario. Que el internauta tenga la capacidad de criticar la información que ofrece Internet y poder distinguir y, en su caso, evitar los peligros que se le pueden presentar. La otra salida es la censura, lo que ningún país democrático puede admitir como salida, porque ello es propio de regímenes autoritarios (Tang y Iyengar, 2012).

Un último aspecto vinculado con la Internet y su impacto en la sociedad es la relación que existe entre el aislamiento del individuo y la red. Lo que Sunstein ha llamado la "ciberbalcanización" (Sunstein, 2001: 60, 66). Como se sabe, el individuo crea su propia existencia en la Internet y tiene la libertad de crear su verdadero espacio. Un aspecto negativo es el aislamiento y la radicalización. Se sabe que las posiciones más polarizadas nacen, precisamente, de la intolerancia hacia otras posiciones. Si Internet permite solo ver, oír y discutir con los que piensan igual que el usuario, es indudable que es un lugar que puede ser un caldo de cultivo de radicalismo indeseables. Y de hecho lo es (Sunstein, 201: 66).

La pérdida de cierta parte de la privacidad en la red es un riesgo inherente al uso de la misma. También debe considerarse que es una posibilidad (virtual) de expresión y una posibilidad de encuentro intrapersonal que las distancias impiden, amén de las ventajas económicas, culturales y políticas que se pueden encontrar. Si hay que dar una razón del porqué cerrar la brecha digital, a pesar de los riesgos que la Internet trae, es precisamente por las ventajas que acarrea ser usuario de la red.

La intervención de los gobiernos para regular el uso de la red, que no sus contenidos, es indispensable, pero no debe ser más que para ese fin: asegurar que continúe siendo un espacio de expresión libre. Los regímenes autoritarios -China, por ejemplo (Tang e Iyengar, 2012) - son un espejo en el cual se puede mirar la intervención mayúscula del gobierno en Internet, y el otro ejemplo puede ser el espionaje emprendido por el gobierno norteamericano destapado por Edward Snowden.

Si, como decía Habermas, la esfera pública es el ideal para que los actores privados debatan, discutan e interactúen fuera de la órbita del Estado (Habermas, 1971 [1962]), hay que decir también que esa esfera no puede existir en la anarquía, porque los resultados son desastrosos. La Internet puede mirarse como una expresión de esa esfera pública, lo cual se ha puesto en duda, por su elitismo (Leaning, 2009, 65-85) y por ello su regulación se hace necesaria. La brecha digital, es decir, la distancia entre los que usan y no usan la red constituye el claro ejemplo de porqué la Internet no puede ser a día de hoy la esfera pública ideal. Los porcentajes de excluidos hacen inviable que lo sea

La autoridad debe intervenir y regular el uso de la red porque los delitos ahora son cibernéticos, ya que tiene la obligación de salvaguardar el autodesarrollo de los ciudadanos (Ackerman, 2007: 117-123). Los jóvenes mal educados en cuestiones sexuales, el tráfico de

drogas, armas y personas, los delitos financieros, la suplantación de personalidades, así como el *cyberbullying* son buenas razones para reivindicar la intervención estatal. El control no debe ser totalitario. Acciones como control más riguroso de IP´s, programas que detecten contenido sexual pornográfico en la red, regulación más estricta en materia de protección de datos y una policía cibernética que rastree la actividad y relaciones de organizaciones criminales, son pasos importantes en este sentido. Nada tienen que ver con el afán totalitario de conocer el contenido de las conversaciones e información que comparten los ciudadanos (Washington Post, 2013)

10. Relación brecha digital - educación y cultura

La brecha digital y la Internet encuentran en la educación y en la cultura el aspecto más importante y más significativo para la defensa de la red y de los beneficios que ella conlleva (Anderson, 2008).

La cantidad inmensa de programas y universidades que ofrecen programas a través de Internet son solo una muestra de que se puede hacer un uso correcto de la Internet en beneficio de muchos -normalmente marginados- (Bach, 2007). Las bases de datos que se pueden encontrar en Internet, las revistas científicas que se localizan casi sin problema y la diversidad de espectáculos, videos y eventos que se pueden encontrar en la red justifican que se haga un esfuerzo para que todos tengan la oportunidad de disfrutar de esos beneficios intelectuales, visuales, educativos y culturales.

La persistencia de la brecha tiene una repercusión importante incluso en la forma de investigar y de aprender. Muchos jóvenes y niños buscan información y la obtienen a través de Internet, mientras que las antiguas formas de abordar una investigación invitaban a la búsqueda manual en ficheros, haciendo más complicada la labor por razones temporales y de espacio (Laurence y Miller, 2000).

La contracara de esta posibilidad es la calidad de la información, lo que puede ser contrarrestado con una mejor revisión y una inculcación e instrucción en habilidades de las que hablamos con antelación (Eshet-Alkalai, 2004, 2006).

El hecho de que exista gente que no tenga acceso a Internet tiene como consecuencia que no pueda acceder a educación a distancia, la cual está pensada para gente con menores

posibilidades de tiempo y dinero (curiosamente, muchos de los que se encuentran dentro de los *have-nots*). Esta imposibilidad también implica que la difusión cultural que pudieran realizar instituciones y gobierno no tenga sino un escaso alcance, que sigue dejando de lado a quienes no tienen acceso y habilidades para utilizar la red.

Uno de los mayores ejemplos de la importancia de la Internet son las redes que se han creado para la impartición de clases y cursos gratuitos online. EdX y Coursera[112] son ejemplos de ello y buenas razones para defender la red y sus beneficios.

11. Relación brecha digital -política

Se ha dejado para el final el análisis de la brecha digital en relación con la política. Ciertamente es el que más nos interesa, pero no por ello el único. A algunos les parecerá muy lejano indagar sobre las funciones sociales de que exista una brecha digital, pero el fenómeno (y por ende el voto por Internet) no es entendible si no se conocen las consecuencias de tener *haves* y *have-nots*.

Como ya lo dijimos, fue la administración Clinton la que inició los programas dirigidos a cerrar la brecha digital. Precisamente, el ex -vicepresidente Al Gore, manifestó lo que para muchos es la relación ideal de la Internet: la potenciación del usuario, del ciudadano, como actor político; su participación para interactuar mucho más con los actores políticos (Gore, 1998).

Para quienes piensan así, la experiencia que hasta ahora se tiene no arroja grandes resultados. Por ejemplo, la participación de jóvenes sigue siendo baja en los comicios estatales desde que existe la Internet en prácticamente todo el mundo, porque esa variable tiene que ver mucho más con el proceso político que con el medio para expresarse (Norris, 2004: 221).

Cierto es que la Internet no ha sido la solución a la apatía ciudadana, pero nuevamente es importante cerrar la brecha por los beneficios que acarrea el uso de la red, a cuentagotas, pero significativamente, no solo en regímenes totalitarios, sino en aquellos en los que la red ha jugado un papel importante para expresar u organizar la protesta (Gerbaudo, 2012). El lugar que antes ocupaba solo la fotografía o los videos, hoy ha pasado a englobarlo la Internet, mezclando los anteriores con opiniones divergentes.

[112] Véase edx.org y coursera.org y P. Cejudo (2013)

Como sostuvimos, Internet es un medio que transmite información. Sus consecuencias, incluso si es a información es errónea, de ninguna manera serán peores que la falta de información y la falta de posibilidad de interactuar con millones de personas en el mundo. Solo los regímenes autoritarios intentan frenar dicha comunicación (Tang y Iyengar, (2012).

Desde el punto de vista político, Internet funciona como herramienta de interacción entre el político y el ciudadano (Hendricks y Denton, 2010), pero siempre que el primero lo quiera y el segundo lo consienta, recayendo una mayor responsabilidad en el primero de los sujetos. La Internet ofrece un acceso instantáneo y continuo a la población. Un aspecto contrario (y por ello la razón de cerrar la brecha desde esta perspectiva) es que hoy en día solo permite interactuar a una parte de la población.

Existe un claro elitismo en el debate. Los que pueden debatir y participar políticamente a través de la red suelen no ser la mayoría, de tal forma que, si se piensa en la Internet como el medio para discutir, se estaría acentuando una desigualdad ya existente (Reniu, 2007: 416-7).

La cuestión es distinta en cuanto a la interacción política de los ciudadanos entre sí a través de la Internet. No es dable decir que la Internet permite una mejor discusión democrática; al respecto, la mejor opción sigue siendo la esfera pública de la que hablaba Habermas, en la que los discursos se mezclan para llegar a conclusiones en competencia, y donde se genera la opinión pública, producto de la soberanía popular y de la discusión de los ciudadanos (Habermas, 1971 [1962]).

En este sentido, Internet tiene una desventaja: el internauta escoge, distingue y configura su mundo virtual; puede que ello traiga como consecuencia una cerrazón en sus ideas y se pierda pluralidad. En el caso concreto, se pierde diversidad política (Sunstein, 2001: 60, 66) y se corre el riesgo mayúsculo de la radicalización.

Aún así, los chats políticos, los blogs o los canales de comunicación que se pueden establecer entre el gobierno y la ciudadanía son importantes y benefician a quienes están en línea, por lo que es necesario hacer desaparecer la brecha digital. Una cuestión tratada en este apartado parece vital: la posibilidad de obtener más información sí puede conllevar que el ciudadano se eduque mejor políticamente. Vuelve a plantearse la cuestión: mientras la brecha solo sea vista como de acceso, solo veremos a los usuarios como números. Si la brecha es vista también como cuestión de habilidades, habrá que plantear los mecanismos necesarios para que el ciudadano pueda acceder a Internet y usar mejor la red.

Así, la brecha de habilidades es mucho más importante que la de acceso en el ámbito político. Más allá de la brecha está la voluntad política y el reconocimiento de la Internet como un espacio importante, no solo para chatear, sino incluso para recabar recursos, lo que políticamente siempre es importante en los sistemas que así lo permiten. La campaña de Obama en el año 2008 es una muestra del poder de la red (Budak, 2010). Si bien el proceso político y la idea de cambio fueron las razones principales de la peculiar elección, la Internet se mostró como un instrumento efectivo para la relación del político con el ciudadano.

El problema de la brecha tiene muchas aristas, pero también muchos campos de acción. Es necesaria la intervención del gobierno y la participación de los propios usuarios en el mejoramiento del uso de la red como instrumentos de interacción social, política, cultural, y como potenciador de la economía (Buschstein, 2004).

Dada la constante e imparable evolución tecnológica, habrá que preguntarse sobre la oportunidad de invertir en políticas públicas e invertir tiempo en enseñar-aprender habilidades para el uso de la Internet, cuando es claro que la tecnología a la que nos enfrentamos el día de hoy no será la misma tecnología en 20 años. La ecuación pasa por dos vertientes:

a. Se pide cerrar la brecha de acceso, como en algún momento se reivindicó que todo mundo tuviera la posibilidad de tener un teléfono o la posibilidad de aprender a escribir (Lyons, 2010). La posibilidad de usar la Internet es tan importante como tener acceso a un teléfono, por las razones que hemos tratado de esgrimir a lo largo de este apartado. Más allá de cómo evolucione la tecnología, lo importantes es cerrar la brecha existente, tanto la de acceso como la de habilidades.

b. Conforme transcurra el tiempo, será igual de complicado que ahora cerrar la brecha digital. Para quienes se preocupan por el aspecto económico que ello supone, es más que evidente la importancia de la Internet en una economía que hoy, como nunca, está basada en las transacciones, compras y ventas realizadas a través de la web.

La gran cuestión que queda por determinar es quién tiene la responsabilidad de cerrar la brecha digital. Como se sostuvo al principio del apartado, hay quien apuesta a que el mercado sea el que se encargue hacerlo, pero el peligro que se corre es que el mercado deje fuera a los que de por sí se encuentran marginados. Debe considerarse la existencia de las desigualdades en la distribución del ingreso que se sufre en todo el mundo, y existe el riesgo de que el mercado se

centre en aglutinar y dar acceso a los que verdaderamente le representen un beneficio en el corto y mediano plazo.

Los gobiernos son los encargados de cerrar la brecha digital porque, si bien las empresas, productores o entes privados tienen el beneficio de estar o no conectados (desde el punto de vista económico), son los gobiernos de los países quienes deben velar por la igualdad al interior de su sociedad. Los gobiernos son los encargados de asegurar que sus ciudadanos participen de forma igual en las elecciones para elegir representantes. La igualdad política de los ciudadanos no solo se de termina po rque el va lor de l os vot os s ea e l m ismo, s ino por que l a opor tunidad d e participación tome en consideración la desigualdad existente en la sociedad. Esto ya se hace para otras pe rsonas, v erbigracia, c omo l as m edidas qu e s e t oman p ara q ue l os d iscapacitados participen políticamente.

A día de hoy existe una diferencia entre los habitantes de los países -la brecha social- que tienen acces o y u san la I nternet y l os q ue n o. E sa d esigualdad s e r efleja en as pectos s ociales, económicos, políticos y culturales.

Si uno de los fines del Estado es lograr la igualdad entre sus habitantes, y la existencia de la b recha ab re cada v ez u na m ayor d istancia entre el los, h abrá q ue at acar el o rigen d e ese problema y as í e vitar q ue l a d esigualdad s e siga r eflejando en l a b recha. La r espuesta a estos problemas no pue de s er e n e l s entido de r esignarse a que unos t ienen a cceso y ot ros no. B ajo ningún aspecto puede ser que siempre existirá un *Mercedes divide*.

Capítulo IV

Privatización de la Democracia Electoral

1. La democracia electoral

En este capítulo se analizará si la democracia electoral es una actividad pública o privada, los sujetos que intervienen en ella y la forma en que lo hacen. Lo anterior tiene como objetivo determinar si el voto por Internet funge como obstáculo a esa característica de publicidad de la democracia electoral, en consideración a los roles que juegan los sujetos que en ella participan. Habrá un especial énfasis en el modo en que se emite el voto, la forma en que se cuentan cuando la elección es por medio de voto por Internet y la actuación de los sujetos al verificar el sistema de votación.

Lo primero que nos debemos plantear es a qué nos referimos con la privatización de la elección y, en todo caso, qué tiene que ver ello con la democracia. Posteriormente, hay que distinguir si las elecciones tradicionales en papel cumplen o no con la característica de publicidad del proceso electoral. De igual forma, habrá que precisar las funciones que juegan los actores que participan en la emisión y recuento del voto; por último, cómo se adaptaría esa posible privatización de la democracia a las características que la constitución impone para que un voto sea democrático.

La democracia encuentra un punto trascendente en el voto. En Roma, el pueblo no tenía la posibilidad de participar en la vida democrática, pues su posición solo le permitía dotar del elemento humano al ejército (Cabo, 1997: 28). Es con la evolución del ejército y la consiguiente distinción entre populus (asamblea) y ejército, que los plebeyos van adquiriendo cierto derecho de participación en la vida democrática, derecho que viene determinado por la propiedad (Cabo,1997: 42), lo que se seguirá presentando en los siglos posteriores. No será sino hasta finales del siglo XIX y principios del siglo XX, cuando formalmente la propiedad se separe del derecho de participación política, y se convierta en un instrumento de realización del principio democrático (Presno, 2003: 16).

Con las revoluciones burguesas del siglo XVIII se irrumpe en una dinámica diferente para entender la democracia. Hasta esos momentos, sobre todo hasta antes de la Revolución Francesa (Vovelle, 2000), el pueblo tenía una participación minoritaria en la elección de los gobernantes y, en consecuencia, en las decisiones trascendentes en sede parlamentaria.

La guerra de independencia de los Estados Unidos de Americana también es una rebelión para poder participar políticamente. Se trata de una lucha entre un sistema representativo y un sistema de sucesión. El primero, basado en los derechos del pueblo, se contraponía con el basado en el linaje (Paine, 2004, [1835]: 2). Los revolucionarios norteamericanos toman las armas ya que Londres había impuesto medidas con las que no simpatizaban, pero su opinión, simple y sencillamente, no contaba[113], de ahí su afán representativista en marcado en el *no taxation without representation*.

No es sino hasta el siglo XIX, según Sartori (1992: cap. II), cuando se relaciona la palabra democracia con aspectos positivos, dejando atrás la democracia de los antiguos (Benoist, 1986 [1985]: 7). A partir de ahí se le concibe como un ideal de participación. Existe la discusión sobre qué es la democracia: si la adopción de reglas para elecciones competitivas, de acuerdo a las teorías minimalistas (Posner, 2003; Shapiro, 2003; Przeworski, 1999); un compromiso de la ciudadanía a fin de participar en las decisiones que afectan a todos, especialmente la adopción de políticas públicas (Barber, 1984); aquella que se enfoca en las "razones públicas" que justifican las decisiones colectivas (Habermas, 1996 [1992]; Rawls, 1993); o la que se centra en los compromisos liberales de libertad individual y no discriminación (Dworkin, 1994). En cualquiera de estas acepciones, la celebración de elecciones es una constante y un requisito del sistema.

Se puede asegurar que el cambio democrático lo traen consigo las revoluciones burguesas y, de forma paulatina, se ha venido implementando en muchos países. Es hasta la segunda mitad del siglo XX cuando se puede afirmar que el ideal democrático se implementa en el sentido de la fórmula clásica "una persona un voto"[114], con participación universal de los ciudadanos, lo que ya se ha analizado en el capítulo uno de este trabajo.

---

[113] También existe la otra visión clásica (y complementaria creo yo) de las razones económicas de la Guerra de Independencia de los Estados Unidos de América (Beard 1986 [1913]).

[114] Aquí habría que acotar que, sobre todo en los Estados Unidos de América se ha venido hablando de la democracia como forma de vida, en gran parte gracias al trabajo de Tocqueville, cuestión que puede leerse en términos generales en Seoane Pinilla et al (2009), pero en este apartado y en general en este trabajo no nos incumbe

Si bien ya se viene sosteniendo y se ha criticado, sobre todo después de la Segunda Guerra Mundial, acerca de la conveniencia del sistema democrático representativo, también es cierto que, al menos en Occidente, se ha impuesto como la forma tradicional en que los ciudadanos eligen a los poderes del Estado (Gilley, 2009: 113).

Hay que tener en cuenta que el concepto de democracia no se desarrolló exclusivamente bajo la idea de la regla de la mayoría como principio fundamental, sino también sobre la idea de inclusión de las minorías y del respeto de los derechos humanos a través de la restricción del poder de las mayorías coyunturalres. Como bien dice Ferrajoli (hablando del mayor aporte de Bobbio), la democracia es un conjunto de reglas jurídicas constitucionales que aseguran "el poder de la mayoría y conjuntamente los límites al poder de la mayoría" (Ferrajoli, 2005).

Así, la inclusión de la minoría se convierte en participación y control. El voto es una modalidad de esa participación; es en base a ella como se envuelve la idea moderna de democracia, que se traduce en participación y voto –en el sentido que aquí nos interesa- y el posterior control de la mayoría ganadora. Es la preferencia de la mayoría, pero siempre que la minoría sea tomada en consideración y que participe en condiciones de igualdad (Stern, 1977: 459), para hacer valer la aspiración democrática: que cada voto pese de la misma manera, independientemente de quién lo haya emitido[115].

Por ello, al no ser la democracia electoral exclusivamente la relación idéntica entre la preferencia mayoritaria de los votantes y el candidato o lista electo, todo sujeto, instrumento o herramienta que intervenga o se utilice en ella, debe considerarse objeto de análisis. Este deberá verificar si la función del sujeto o de la herramienta ayuda, mantiene, incrementa o estorba en la consecución de ese ideal de participación (democrática). En este sentido no solo nos referimos al número de votantes que participen; también tiene que ver con el sentido de que "todo hombre", sometido bajo determinadas leyes, sea partícipe (Kelsen, 2006: 229) en condiciones de igualdad. La formación de la identidad entre la voluntad mayoritaria y la de la minoría perdedora, debe atender a la posibilidad real de que ambos grupos puedan participar como iguales.

Así, se entenderá la democracia electoral como el conjunto de procedimientos por los cuales se organizan y conducen las elecciones en las que los votantes eligen a sus representantes

---

adentrarnos en esos conceptos, pues la relación que nos interesa es la democracia y elecciones, lo que al final lleva a la democracia electoral.

[115] A este respecto, el artículo 23 del Pacto Internacional de derechos Civiles y políticos y el artículo 25 de la Convención Americana de derechos humanos 8Pacto de San José) que requieren como elementos para que haya democracia la existencia de elecciones en el que el voto sea libre, directo, secreto, igual y universal.

mediante un voto igual, libre, secreto, directo, igual, y universal. Si bien esta definición es reflejo de un concepto procedimental de democracia, se puede afirmar que la democracia electoral es un complemento de una democracia sustantiva y esta, a su vez, de aquella. Es imposible pensar la democracia como transformación de preferencias, si no se delibera, se participa y se vota (Elster, 1998: 1).

En este escenario, se analizará si esa democracia electoral es una función o actividad pública, por qué tendría que serlo y de qué forma el voto por Internet afecta esa publicidad. En última instancia, se tratará de determinar si esta modalidad de votación cumple como elemento de realización del principio democrático. Como trasfondo, la combinación de nuevas tecnologías y democracia ilumina el escenario electoral, en el que la brecha digital aparece como obstáculo para su implantación.

2. Democracia Electoral como actividad pública

Existe una democracia electoral en la medida en que el demos participa en la elección de quienes ejercerán las funciones públicas, y es el electorado que elige se compone de manera universal. Todos aquellos que forman la comunidad política y que estarán sujetos a las leyes en ella creada deben participar. De igual forma, debe exigirse que en esa elección se cumplan las características del voto para calificar a la democracia de tal; que el voto sea universal, igual, libre, secreto y directo (Presno, 2003: 177-8, 216).

En su forma más básica, en las democracias se cuentan votos y la parte con más votos gana (Hajnal, 2009: 37), y esta regla de mayoría debe ser una fórmula aceptada por los miembros de la colectividad. Si una de las partes pierde la elección, no significa que se le excluya, pero perder constantemente en una serie de elecciones sí puede ser síntoma de que la minoría no tiene probabilidad de ganar y originar un proceso de desilusión de la democracia (Hajnal, 2009: 54-5).

En toda elección hay también un elemento que no debe pasarse por alto: el carácter público de la democracia. Así, habrá que definir qué es lo público dentro de la democracia electoral y, entonces, determinar si esta es una actividad pública o privada y su relación con el voto por Internet.

El Estado, dice Antonio de Cabo, "*es la síntesis de la cosa pública, no hay cosa pública si el Estado no la considera como tal*" (Cabo, 1997: 159), pero también existen otros criterios para saber si una actividad debe ser concebida como pública, en la siempre presente oposición a lo privado. En principio, una actividad debe ser pública si en ella puede o debe concurrir la voluntad del pueblo; también lo es si es se trata de una actividad colectivizada (Sartori, 1992: cap. II), esto es, una actividad en que no corresponde solo a un individuo la decisión de quién gobierna, sino que la decisión es tomada por un grupo, la comunidad política. Un conjunto de individuos son copartícipes de las decisiones que van a tomar, porque a ellos afectan y porque es su potestad.

Esa colectivización debe ser concebida como un punto a partir del cual se entiende la publicidad. Si bien esa actividad es colectiva, todos los miembros del grupo político que elige tienen derecho a participar en ella, lo que implica participar como candidatos, como autoridades electorales (juntas electorales, funcionarios de casilla), participar en debates, es decir, en el proceso electoral en su conjunto. El ciudadano que participa lo hace de manera activa y pasiva en el ejercicio de los derechos políticos[116], por lo que debe tenerse cuidado de no circunscribir la participación solamente al voto, porque se deja de lado a quienes intervienen como autoridades, que terminan siendo el motor principal de legitimación de las elecciones.

Por ello, la democracia es pública porque es colectivizada es equivalente a decir que el voto es universal. El voto es democrático si todo el colectivo participa en la votación, ya que ese colectivo es la fuente de la legitimidad (Sieyés, 1991 [1789]: cap. V). El problema está en la conformación de ese colectivo y en dicho aspecto está la clave para saber si nos encontramos ante un voto universal o no.

Ya se han adelantado aspectos relativos a la conformación del demos en los apartados anteriores[117]. Si la comunidad política interviene en la decisión democrática en una elección, esa misma comunidad legitima[118] el resultado de esa elección, siempre que se den dos extremos: que todos tengan la oportunidad real de participar y que el voto favorezca efectivamente a quien obtuvo la mayor cantidad de votos.

---

[116] Al respecto, parece útil en este sentido el artículo 23 de la Constitución española, que distingue tanto la participación activa (23.1) como la participación pasiva (23.2)

[117] Vid Capítulos I y III.

[118] En el sentido sociológico del concepto. Para una revisión de los conceptos de legitimidad normativa, sociológica y moral, véase Fallon (2005).

Con ello se busca que la decisión de todos comprometa a todos (Pildes, 2004: 43) y en eso la participación en la elección es la clave. La única forma de comprometer legítimamente es que la posibilidad de intervención en el proceso electoral sea igual para todos los ciudadanos, lo que algunos han llamado la posibilidad de que cualquiera pueda convertirse en parlamentario (Stern, 1977: 459).

Además, la democracia electoral es pública porque el Estado ha tomado como suya la función de organizar las elecciones; lo ha hecho para asegurar el ideal democrático de participación (1997, cap. III). Consecuentemente, también es pública porque, como función del Estado[119], no está sujeta a que la desempeñe más que el propio Estado –a través de las autoridades y organismos que la constitución y las leyes prevén. Solo de esa forma se garantiza que quien resulte vencedor en el proceso electoral sea quien efectivamente obtenga más votos.

En este sentido, el artículo 3 del Protocolo adicional al Convenio para la protección de los derechos humanos y de las libertades fundamentales de 20 de marzo de 1952, en su artículo 3 dispone el derecho a elecciones libres[120]. En ellas, el Estado se compromete (García Roca 2005, 825-826) a realizar elecciones de manera periódica, para tratar de evitar cacicazgos y regímenes dictatoriales y autoritarios. El voto en estos procesos debe cumplir con las características ya previstas en los artículos 21.1 y 21.2 de la Declaración Universal de Derechos Humanos[121]. Estas mismas cualidades del voto democrático habían sido recogidas en otros documentos constitucionales, como en algunos Estados de la Unión Americana, previos a su independencia[122].

La organización de las elecciones es una función pública porque, desde una perspectiva pragmática y positivista, así lo prevé el texto de la constitución, de leyes y de tratados internacionales. Ello no conduce sino a decir lo que ya hemos señalado: que su publicidad

[119] El artículo 41 de la Constitución Mexicana y la interpretación de los artículos 23, 62 y 68 de la Constitución Española a ello le obligan.

[120] Artículo 3 Derecho a elecciones libres.
Las Altas Partes Contratantes se comprometen a organiza!, a intervalos razonables, elecciones libres con escrutinio secreto, en condiciones que garanticen la libre expresión de la opinión del pueblo en la elección del cuerpo legislativo

[121] Artículo 21
1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.
2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.
3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto

[122] Artículo 6 de la Declaración de Virginia de 1776

depende de que el Estado asuma la responsabilidad de organizar elecciones y que estas cumplan con los requisitos democráticos señalados.

No obstante, lo que aquí importa es si esa actividad es necesariamente pública o si, por el contrario, organismos privados distintos del Estado pueden asumirla. El *quid* es si el Estado puede permitir que sea una empresa privada la que organice la elección y asuma la función que hoy en día a él corresponde.

Para ello, se debe considerar que, durante la organización de la elección, el Estado cumple con diversas funciones –a través de las autoridades u organismo públicos designados-. Por ejemplo, tiene el deber de contar con un censo electoral que garantice a la ciudadanía la igualdad de voto[123]. En este punto, no está claro si el manejo de ese censo electoral lo puede hacer el Estado a través de organismos privados que le ayuden a cumplir con su función[124]. Esto significa que no están claros los límites de las funciones estatales, en cuanto a los actores de los que se puede valer el Estado para el cumplimiento de sus funciones electorales.

No obstante, ciertas cuestiones quedan fuera de toda duda, al menos desde un punto de vista legalista: son los propios ciudadanos –seleccionados por sorteo[125]-, quienes se encargan de formar las casillas o mesas de votación, lo que es un síntoma de que participan en la elección para darle publicidad, con lo que se logra la concreción de un Estado democrático, (Cabo, 1997: 67-70). Aquellos que participan como funcionarios electorales (miembros de mesa o casilla de votación) lo hacen a manera de representar a la comunidad entera (Alcubilla y Delgado-Iribarren, 2007: 469). Que la comunidad política se vea representada, a través de los funcionarios de la mesa de votación, significa que dicha comunidad tienes interés en lo que ahí sucede. Todo el proceso electoral tiene su punto cumbre el día de la elección. En ese momento el legislador ha previsto que la comunidad está más interesada[126] y toda ella debe/puede participar.

Si se presume que el interés deriva de la necesidad de legitimación como clave para cualquier elección democrática, solo participando se puede tener la certeza de que se hace

[123] En este sentido el capítulo IV de la LOREG en España y el artículo 41 de la Constitución Mexicana y los diversos 171 y 172 del COFIPE (mexicano)

[124] Uno de los principales aspectos debatidos en la elección presidencial mexicana de 2006 fue precisamente el uso del censo electoral a través de una empresa denominada Hildebrando, propiedad del cuñado del hoy Presidente Calderón.

[125] Artículo 26 y 28 de la LOREG en España y artículo 240 del COFIPE en México.

[126] No obstante, se deja de lado otros momentos importantes como la distritación, la conformación del censo, en la que la ciudadanía participa a través de las autoridades que le representan, pero no de manera directa como en las casillas o mesas electorales.

realidad el paso dado a partir del siglo XVIII, para dejar atrás los gobiernos de linaje, convertidos en gobiernos de voluntad mayoritaria. No se ha encontrado mejor forma de garantizar que el pueblo elija a sus gobernantes de manera trnsparente, que involucrar a todos los ciudadanos en el proceso. Este involucramiento no es solo para emitir el voto, porque los fraudes electorales (Stromer-Galley, 2003: 728-730) han sido una constante y son un riesgo, lo que ha llevado a la configuración teórica y legal casi imperante en todo Occidente: el voto debe ser universal, libre, igual, secreto y directo.

La intervención de los ciudadanos en el conteo de votos es ejemplo de la transparencia que necesita una elección. La transparencia es necesaria para que quienes sean electos, lo sean debido a un proceso en el que no se ponga en duda la credibilidad de su elección. Solo así se asegurar la legitimación de las autoridades electas y, de igual forma, sea posible un control de la autoridad electoral (Bovero, 2006: 36). La ciudadanía misma está encargada de ese control, ya que son ellos quienes llevan a cabo la función de recolección y conteo de votos.

En última instancia, la trasparencia en la elección es un control ciudadano para los ciudadanos, que se vuelve necesario en toda democracia (Buchstein, 2004: 50). Una característica de las elecciones es la desconfianza ante la autoridad electoral –los fraudes electorales así lo muestran- y la garantía de intervención de la ciudadanía es el medio para cumplir con dos cometidos: la participación y la legitimidad de los electos. La primera como consecuencia directa; la segunda como consecuencia indirecta de esa intervención.

Aunado a ello, las autoridades están igualmente interesadas en el proceso de votación: su legitimidad depende de la transparencia en el desempeño de la función electoral que corresponde a los ciudadanos. Su legitimación depende de la veracidad, transparencia y legalidad de la elección. Solo así se entenderá que fue escogida por el pueblo democrático, como consecuencia de un proceso en el que el soberano se expresó para elegirla como autoridad demcorática (Efthymiou, 2008: 412).

Ante ello, no solo desde un punto de vista formal, sino también desde un punto de vista material, la elección debe ser una actividad asumida como función de Estado, más allá de lo establecido normativamente –por constituciones y leyes-. El interés es dual; están interesados tanto los ciudadanos como las autoridades que se eligen. Es recíproco y solo mediante la participación de todos (colectividad) y la transparencia en esa participación se garantiza la

veracidad entre la voluntad de la mayoría y el resultado electoral (Pieters, 2006, 8-9) y la legitimación de quien resulte ganador.

3. Sujetos en la democracia electoral y características del voto

Los artículos 23.1 y 23.2 de la Constitución Española[127] son los primeros referentes que tomaremos para comenzar a estudiar los sujetos que toman parte en un proceso democrático. Dichos preceptos se refieren a una doble vertiente del derecho de participación política, tanto desde el punto de vista activo, como desde el punto de vista pasivo.

El artículo 23.1 se refiere al derecho de los españoles a la participación en los asuntos públicos, lo que pueden realizar de manera directa o por medio de representantes. La garantía de este derecho es un sistema electoral democrático y libre, en el que los electores pueden elegir a quienes les representarán en la toma de decisiones, mediante elecciones en las que se respete el voto universal, libre, secreto, directo e igual[128].

La segunda parte del artículo se basa en la igualdad prevista, de manera implícita, en el artículo 23.1. Se infiere que, así como todo ente perteneciente a la colectividad tiene derecho a participar, también cualquier sujeto perteneciente a esa colectividad tiene el derecho a participar como representante. Esto es, cualquier persona que cumpla con los requisitos de ley puede aspirar a ser representante popular. Es un derecho político pasivo (Córdova, 2006: 67); la otra cara de la moneda, no que hace sino complementar la idea ciudadana que caracteriza a un sistema democrático.

Ya desde Sieyés se había distinguido entre una ciudadanía activa y una ciudadanía pasiva (Rosanvallon, 2007: 565). No obstante, hasta que el voto se convierte en universal –finales del siglo XX- cobra sentido la aspiración democrática, lograda con la lucha de grupos sociales por alcanzar una mayor y mejor participación en la vida política (Colomer, 2007: 48). Con el voto universal se involucra a una mayor cantidad de sujetos en las decisiones políticas; sujetos que, al fin y al cabo, resultan afectados por las decisiones políticas de los representantes.

---

[127] Artículo 23.
1. Los ciudadanos tienen el derecho a participar en los asuntos públicos directamente o por medio de representantes, libremente elegidos en elecciones periódicas por sufragio universal.
2. Asimismo, tienen derecho a acceder en condiciones de igualdad a las funciones y cargos públicos, con los requisitos que señalen las Leyes.

[128] En este sentido la sentencia del Tribunal Constitucional Español 21/1984 de 16 de febrero.

Aún mayor que la dificultad para participar como votante, fue el problema para que los ciudadanos participasen en condiciones de igualdad como candidatos. El efecto es igual de perverso en un sistema que no pemite a cualqueira ser candidato, como en un sistema en el que los votos se cuentan de manera incorrecta (Ansolabehere, 2004: 27-30). Que el derecho político de participación sea igual tiene que ver directamente con esta cuestión.

Así, encontramos los dos primeros sujetos en las democracias modernas: el que vota y a quien le votan. En este sentido, el voto electrónico y el voto por Internet en específico tienen muy poco que aportar respecto de la existencia de estos dos sujetos electorales. No obstante, habrá que mirar las ventajas que acarrearía la introducción del voto electrónico (Martínez, 2006: cap. II.b) y el impacto del voto por Internet (Morris, 2001: 1040,1046). Estas deben sopesarse con un examen en relación al impacto social que acarrearía su implantación (Grant, 2007: 320), aunque esto es un tema que ya lo hemos abordado previamente[129].

La autoridad es el otro gran sujeto en una elección. El Estado asume la responsabilidad en la organización y buen cauce de las elecciones, tanto por interés de quienes saldrán electos, como por interés de la ciudadanía en participar. Más allá de esto, el Estado organiza las elecciones para que sea un tercero, distinto al sujeto que vota y a quien se le vota, quien funja como árbitro y asegure el respeto a la voluntad de la mayoría (Dworkin, 1994: 191-196).

El Estado desarrolla esa función a través de autoridades (Juntas u organismos electorales), que se dedican a organizar la elección y procurar salvaguardar las características que constitucionalmente distinguen al voto. En el voto por Internet, tanto los sujetos que intervienen en un proceso de votación, como las funciones o actividades que desempeñan, deben ser escudriñadas a partir de las características constitucionales del voto, si se entiende estos como principios constitucionales a partir de los cuales se configura un Estado de derecho democrático (Gomes, 2003: 46). Este impulso origina los siguientes apartados, con la advertencia de que nos centraremos exclusivamente en el momento de emitirse el voto, por lo que, ante esta posibilidad, nuestro foco de atención será tanto la autoridad como el votante; la primera, como la encargada de recolectar y contar los votos; el segundo, como aquel que emite el voto. Los dos sujetos más importantes durante la jornada electoral, sin olvidar que está en juego la legitimación del candidato: la persona que se elige.

[129] Véase el capítulo relativo a la brecha digital.

En cuanto a la universalidad del voto y para efectos de la privatización de la elección, sería mejor remitir a lo dicho en los apartados que hemos dedicado en este trabajo a la brecha digital[130] y a las características del voto[131]. Como se mencionó, el voto por Internet puede tener como consecuencia que un grupo importante de la población no pueda emitir su voto. Esto acrecentaría la brecha económica y tecnológica ya existente entre distintos estratos y grupos sociales (Norris, 2004: 1).

Sin embargo, habrá que estudiar cómo impacta esa brecha digital en la privatización de la democracia. Si se entiende la democracia electoral como participación en condiciones de igualdad, tenemos que ver si la existencia de un voto por Internet puede dar lugar a la privatización de la democracia, es decir, si inhibe la participación o incluso si la hace nula.

En relación a los candidatos, y su comunicación con el electorado, no tenemos mucho que decir, porque es tema que no nos ocupa y se ha tratado mejor en otros espacios (Morris 2001, 1041-1046; Hendricks y Denton, 2010) Sin embargo, en relación con el votante y la autoridad sí existe un cambio importante al introducirse el voto por Internet remoto en lugares no controlados por la autoridad, pues podría darse el caso de que haya quienes no puedan participar como votantes y como autoridades. Ello alteraría la característica de publicidad de la democracia electoral.

Se debe atender al hecho de que, en el modelo actual, los funcionarios que integran la mesa de votación son designados por sorteo, que se lleva a cabo entre aquellos que figuran en el censo o padrón electoral (Art. 26.2 de la LOREG y 240 del COFIPE). Los desginados no deben cubrir requisito alguno para acceder a esa función –salvo las restricciones impuestas por la misma ley[132]-. Con la introducción de un nuevo mecanismo de votación como el que se estudia, nada se altera en relación al carácter público de la elección. No obstante, estas funciones sí se ven alteradas a partir de que comienza la jornada electoral o el periodo en el elector puede emitir su voto. En el modelo actual, los funcionarios de las mesas electorales se reúnen para dar comienzo a la votación el día de la jornada electoral (artículo 80.1 de la LOREG y 259.2 del COFIPE). Entonces comienza la labor más importante de los funcionarios de casilla: la recepción de los votos, que se complementa con el conteo que llevan a cabo de los votos emitidos. Así, la

[130] Véase capítulo I.
[131] Véase capítulo III.
[132] En este sentido la legislación española parece ser discriminatoria, al requerir que el Presidente de la Mesa electoral tenga un grado académico (véase artículo 26.2 de la LOREG)

primera función de la mesa de votación es cerciorarse de la identidad del elector (Art. 85.1 y 85.4 de la LOREG y 264 del COFIPE). En el caso mexicano, esto se realiza con una credencial expedida al efecto (artículo 179 del COFIPE) y la comprobación de que el elector está inscrito en el censo de la sección en que pretende votar.

Esta función, como ya se ha dejado asentado, no la lleva a cabo la autoridad electoral en cuando el voto es emitido por Internet. En estos casos no hay un proceso de identificación visual (Habermas, 1989 [1962]), 160) y la identificación se lleva a cabo mediante la correcta introducción de alguna(s) contraseña(s) por parte del votante (Mercurio, 2004: 129-130). También se pueden utilizar smart-cards (usadas en Estonia, por ejemplo) o instrumentos de identificación biométricos. Estos últimos nunca se han puesto en práctica por su alto costo, puesto que se necesitaría que todo ordenador o dispositivo tuviera lector biométrico, lo que a día de hoy implica un costo exhorbitante. (Mercurio, 2004: 125-7)

Así, de la identificación visual llevada a cabo por la autoridad en el voto tradicional, pasamos a una identificación virtual, encargada a un programa, que al final arrojará el número de electores que efectivamente se identificaron ante ese programa e ingresaron su voto. Asimismo, el sistema deberá mostrar el sentido del voto, sin revelar dato alguno que lleve a la identidad del elector.

Esto tiene que ver con la universalidad del voto, con la participación electoral y con la privatización de la democracia, en un punto que ahora adelantamos: ¿quién puede verificar que, quien está votando, es la persona que legalmente se identifica ante la autoridad electoral –al menos virtualmente- y que está facultada para votar en una casilla determinada? En esto tiene gran trascendencia saber quién forma parte de las mesas de votación o mesa directivas de casilla.

Como se ha sostenido, no existen requisitos técnicos específicos para ser funcionario de casilla-. Si en una elección por Internet este aspecto cambia, entonces deberá analizarse el impacto de esta cuestión. Para ello, es necesario saber qué camino sigue el voto por Internet[133], lo que ya hemos advertido con antelación, pero que aquí retomamos sucintamente: el votante recibe una contraseña por parte de la autoridad electoral, que le permitirá ingresar a la página de Internet que se ha habilitado para la votación. Previa entrega de esa contraseña, la autoridad electoral se debió haber cerciorado de que esa persona tiene el derecho a votar. Aquí, digamos, la

[133] Véase nuestro capítulo II.

identificación visual de la persona que vota se realiza tiempo antes de la jornada electoral, pero es imposible realizarlo durante esta, por la misma naturaleza remota del voto.

Pues bien, si la identificación de la persona consiste únicamente en tener las contraseñas correctas al momento de emitir el voto y los datos personales del votante –los cuales en un sistema como el mexicano los partidos políticos conocen, la actuación de la autoridad electoral (el Estado) se reduce a verificar si el programa de votación por Internet ha funcionado correctamente. Por supuesto, esto tiene como presupuesto que la identificación, previa a la entrega de contraseñas, sea realizada de manera correcta. En este entendido, se necesitaría tener un conocimiento del código fuente del software –lo que en todo caso no es garantía de que el sistema funcione de manera correcta (Nou, 2009: 783-4; Saltman, 2006: 215)-, y saber interpretar lo que dice el código fuente, para posteriormente revisar si el programa se ejecutó de manera correcta.

En última instancia, esto se traduce en una revisión general del programa. Determinar si funcionó correctamente en relación a la identificación de los votantes. Si fuese un cajero automático de banco, diríamos que se tendría que revisar si la persona que emitió el voto tenía la tarjeta electrónica y la contraseña correctas para poder sacar dinero. Además, se debería precisar si el(la) titular de la cuenta fue quien acudió al cajero automático y retiró fondos de su cuenta (y no lo hizo, en su lugar, algún familiar, amigo o desconocido).

Por razones obvias, se infiere que no cualquier persona puede realizar esta labor, porque se trata de verificar el lenguaje del código fuente, interpretarlo y revisar si el programa funcionó correctamente. Son necesarias las *digital skills* que hemos tratado en el apartado que antecede (Mossberg, 2003), más un conocimiento técnico específico en informática, encriptación y programación. Se trata de una cuestión técnico-virtual (Mercurio, 2004: 116), que solo una persona con conocimientos especiales puede realizar (Mercurio, 2004: 116). Esto quiere decir que no todas las personas pueden verificar cómo funciona un programa creado para identificar al votante; solo personas con un conocimiento técnico pueden realizar la función, ya no de identificación[134] –eso lo realiza el sistema-, sino de verificación de que el sistema ha realizado de manera correcta la identificación del votante.

En último de los casos, esto tiene dos consecuencias:

[134] Al respecto la ilustrativa sentencia del 3 de marzo de 2009 del Tribunal Constitucional Alemán en relación a la inconstitucionalidad por el uso de determinadas máquinas de voto electrónico BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07.

La primera es que ya no es cualquier persona –un miembro de la comunidad política-, quien se encargaría de realizar la identificación del votante. Èsta se encarga a un sistema virtual y un miembro con conocimientos especiales lo verificará. Es una verificación técnica y una identificación virtual.

Habría que dilucidar si la no intervención de ciudadanos en la identificación del votante, es razón suficiente para considerar que una función pública ha pasado a ser una función privada. En este sentido, parece aventurado decir que el solo hecho de que no sea un ciudadano cualquiera quien realice la verificación sea suficiente para ese fin, pues nada impide que sea mediante otros mecanismos como se identifique al votante[135] (Mercurio, 2004: 125).

La misma respuesta deja de ser aventurada si se enlaza con la segunda de las consecuencias, que se puede deducir de lo antes precisado: existe la posibilidad de que el Estado pierda la función de verificar la identificación del votante y se deje en manos de solamente una empresa o de unas cuantas personas.

Cuando se afirmó que la función de la organización de las elecciones era una actividad pública, se dijo que era (sobre todo) por la transparencia que acarrea el que todos participen –o tengan la oportunidad de participar- (Wilm, 2009, 79). Sin embargo, cuando decimos que solo una persona, con conocimientos específicos en tecnología, podrá ser la encargada de verificar si el programa identificó al votante de manera correcta, existe ya una exclusión de "todos", para solo dejar el asunto en unos cuantos. No obstante, alguien podría argumentar que el programa puede funcionar correctamente y que identifique de manera correcta a quienes votan, lo que sería corroborado por una persona con los conocimientos para ello. En caso contrario, se puede decir que una persona podría detectar algún fallo en el programa para verificar al votante –si cuenta con los elementos necesarios y los conocimientos técnicos indispensables-. Sin embargo, es la publicidad lo que se pierde. Es uno de los puntos débiles y que se echa de menos en un proceso democrático en el que se utilice la tecnología (Nou, 2009: 775). En el sistema actual, cualquier ciudadano puede ser funcionario de casilla y es seleccionado a través de un sorteo en el que todos participan y en el que potencialmente todos pueden salir sorteados.

[135] Incluso podemos afirmar que ningún sistema electoral tiene un cien por ciento de seguridad, porque el hecho de que un ciudadano sea quien identifique al votante no da la seguridad de que ésa identificación tenga un grado de certeza irrefutable, pues una persona, hoy en día, se puede identificar ante una autoridad electoral, con una identificación falsa, y es complicado que el ciudadano que funge como integrante de la mesa de votación se percate de la identidad falsa o no

Si bien algunas legislaciones (como la española) exigen que, además de pertenecer a la comunidad política, el Presidente de la Mesa de Votación cumpla con un requisito adicional, -tenga un grado académico, por ejemplo, lo que en el caso mexicano se reduce a que sepa leer y escribir-, ello no quiere decir que todos los que no cumplan con ese requisito están excluidos de participar, porque ellos, en todo caso, podrán hacerlo como funcionarios de mesa de votación, aunque no en su modalidad de Presidente-. Todos son parte del órgano estatal que actúa como un conjunto y cuenta los votos; como miembros de la mesa de votación[136], todos toman parte en el proceso. Son un órgano que actúa en representación del Estado y todos son ciudadanos.

Así, ¿cómo justificar que ya no todos puedan realizar la identificación del votante? ¿Cómo, que tampoco todos puedan realizar la verificación del correcto funcionamiento del programa de votación? ¿Cómo justificar que se vuelva "opción de algunos" (Habermas 1989 [1962], 729)?

Lo único que podría justificar ello sería que el programa fuese cien por ciento seguro y no haya duda de que trabaja de manera correcta. Sin embargo, esto es un círculo vicioso, pues solo se puede dejar en manos de unos cuantos –especialistas tecnológicos- esa afirmación de seguridad perfecta del programa de votación, es decir, tampoco son todos los que pueden verificar a priori el programa de identificación (Dill, 2005: 2).

La situación se agrava si no es el propio Estado (el organismo electoral) quien se encarga de la programación o la verificación del programa. Si ello encarga a un tercero, esa programación o verificación es mucho más privatizadora, ya que solo podría subsanarse si el Estado lleva a cabo una segunda verificación –un vigilante del vigilante-. No es válido delegar la función que le corresponde al Estado, pues no se trata de un acto cualquiera, sino de la acto público por excelencia, que requiere la participación de todos, máxime si se considera que las compañías que se encargan de programar o verificar tienen un interés en que estos funcionen (Nou, 2009: 749).

La confianza/desconfianza es eje a partir del cual se mueven los mecanismos de transparencia electoral. El electorado debe confiar en su sistema electoral (Habermas (1989 [1962]) para la identificación del votante, pues es uno de los instrumentos utilizados para confiar en el resultado y desterrar la idea de fraude electoral. Si, en el modelo actual, la participación de todos es posible debido al sorteo y posibilidad de verificación de la identidad del votante, y ello se considera una actividad pública (Pieters, 2006: 6), el hecho de dejar en manos de solo unos

[136] Véase artículo 95 de la LOREG y artículos 273 y 276 del COFIPE

cuantos esa posibilidad, significa pasar de lo público a lo privado. Esta privatización se dará no solo porque la identificación la lleve a cabo un sistema, sino porque no todos serán capaces de entender y verificar el procedimiento de identificación del votante. Así, la conjugación de dos factores determina la prvatización de la función: por una parte, la imposibilidad de identificación y, por la otra, la imposibilidad pública de verificación del sistema.

Esta cuestión se traslada igualmente a otros actores que pueden observar o verificar la votación o el escrutinio de los votos. Me refiero a los representantes de los partidos políticos y los observadores electorales, que juegan papeles importantes en el voto tradicional en papel. Los primeros, porque pueden presentar protestas, de acuerdo al marco normativo español y mexicano (art. 99 de la LOREG y 279 del COFIPE), basadas en anomalías en la recepción de votación o en el escrutinio y cómputo de los votos. Los segundos, porque sus opiniones están basadas igualmente en lo que ven, en lo que observan. En el voto por Internet, los representantes de partidos políticos y los observadores electorales tienen poco que protestar u observar, si carecen de los conocimientos tecnológicos para saber si el sistema funciona de manera adecuada (Volkamer, 2006b: 8-11).

Uno de los puntos en los que se pone mayor énfasis en los análisis sobre voto electrónico y el voto por Internet, es el secreto del voto. El artículo 86 de la LOREG y el 154 del COFIPE encargan a la mesa de votación velar por la garantía del secreto del voto. Esta es una última instancia de una serie de instrumentos (Presno, 2003: 214) que la autoridad electoral debe efectuar, a fin de garantizar el secreto del voto, función que le es obligatoria por mandato constitucional[137].

Pues bien, si la autoridad electoral es quien garantiza el secreto del voto, esta misma función se manifiesta de manera diferente en el voto por Internet, pues, no obstante que la autoridad tome diversas medidas para garantizar el voto, también el votante tiene una participación mucho mayor en la garantía del voto que en el modelo tradicional de votación.

En el voto remoto, la autoridad electoral deja en el elector parte de la responsabilidad de que el voto sea efectivamente secreto (Kersting, 2004: 11). Para eso, parece necesario saber cuáles son las responsabilidades que el elector asume en un voto por Internet y cuáles son los instrumentos con los que cuenta para asegurar el secreto de su preferencia.

[137] Artículo 41 y 116 fracción IV de la Constitución Mexicana y artículos 68, 69 y 140 de la Constitución Española.

En los modelos mexicano y español, el votante se presenta en la casilla de votación y ahí se identifica ante la autoridad, estando disponibles lugares (cabinas o mamparas -86.2 de la LOREG o 241 del COFIPE) en los que puede votar. Ninguna persona puede intervenir o ver cómo es que lleva a cabo su elección en las papeletas/boletas de votación disponibles al efecto, siendo la mesa de votación quien debe velar porque esa privacidad se salvaguarde.

Este aspecto cambia en el voto por Internet, más allá de los instrumentos técnicos que toma la autoridad para guardar en secreto la identidad del elector. Es el propio elector quien busca ese espacio de privacidad en el que pueda emitir su voto, sin que otro –visualmente- pueda conocer su preferencia (Volkamer, 2006: 4). La cabina o mampara no existe en un voto por Internet: se ha esfumado, porque el centro de votación es cualquier lugar, y ya no una casilla, como en el voto tradicional.

El elector es obligado a salvaguardar el secreto de su voto. Tiene la elección de votar solo o en compañía de alguien que pueda ver su sufragio. En su libertad está su riesgo y el peligro de que el secreto de su voto se esfume, ya que puede ser obligado a votar en un determinado sentido por las presiones familiares, personales, políticas, de trabajo o sociales a las que puede verse sometido. El elector ha perdido un espacio de libertad y de soledad que le proporcionaba la mampara o cabina de votación,

Si la autoridad ya no proporciona ese espacio, esa privacidad está en entredicho, porque el elector se la debe proporcionar y, como en cualquier otra modalidad de votación remota, no sabremos si efectivamente la tuvo o no (Buchmann, 2009: 3). En lugares controlados por la autoridad, podríamos saber si un elector estaba acompañado por otra persona o si alguien se introdujo en la cabina para revisar el sentido de su voto. Lo que en el voto tradicional puede ser observado por la autoridad, observadores electorales o representantes de partidos/listas, se pierde en el voto por Internet. Como analogía, se podría afirmar que sería como sacar dinero en un cajero automático, sin que haya una cámara de vigilancia que pueda probar si estaba el elector solo o acompañado e, incluso, si estaba siendo forzado a votar en ese momento (Volkamer, 2006b: 8). Esto mismo pasa con el voto por correo (en algunos casos) y con cualquier voto remoto (Carpizo y Valadés, 1998). La autoridad se desentiende de proporcionar el espacio de privacidad y, por la misma naturaleza del voto por Internet, no provee de un espacio en el que le asegure al elector que no está siendo presionado en el momento de votar o que su voto será secreto; que su preferencia está a salvo.

Visto así, este primer aspecto parecería llevarnos a una conclusión clara de que, con un voto remoto de esas características, se está privatizando el proceso electoral, pasando de una responsabilidad de la autoridad a una responsabilidad del ciudadano, es decir, haciendo letra muerta la función estatal. Esta cuestión parece contraponerse con el hecho de que ya muchos países han adoptado votos remotos (postales sobre todo) y han sido validados por los tribunales[138]. Incluso, hay Estados que eligen todos sus representantes por medio de votos remotos[139]. Pero, en un estudio integral de la constitucionalidad del voto por Internet, y en específico de la posible privatización que con ello se da, es un elemento que no debe pasarse por alto.

Como se advirtió, uno de los procedimientos de voto por Internet (Volkamer, 2006: 6-11) que más se ha utilizado -y en el que parece confiarse más[140]- consiste en primero encriptar el voto y luego enviarlo a la urna virtual. El elector accede al programa (página de Internet) habilitado para votar y antes de enviar su voto lo encripta –con la ayuda del propio programa-, para que al enviarlo a la urna virtual no contenga datos que puedan llevar a la identificación de quien elige y su preferencia.

Sin embargo, pocos se detienen a ver qué pasa con los datos enviados en primera instancia para encriptar el voto. Cuando una persona accede al programa de votación, queda registrado su ingreso (CALTECH/MIT, 2001: 58-59). No puede ser de otra manera, porque se identifica al elector (CALTECH/MIT, 2001: 61) –ya sea con la contraseña que se le otorga o con una identificación del disco que se le proporciona para poder acceder al programa-.

Así, el programa verifica quién es la persona que virtualmente está ingresando y se evita un doble voto. Si ese control no se lleva a cabo, se corre el riesgo del *overvote* –voto en más de una ocasión- o, en última instancia, no se tendría registro de quién votó. Tan importante es conservar el secreto del voto, como saber quién voto –no saber el sentido, pero sí conocer quién participa.

La opacidad fue la constante en las "elecciones" no democráticas, así como una de las causas de los fraudes en las elecciones posteriores a las revoluciones burguesas (Ziblatt, 2009: 1-3). Por eso, saber quién emite el voto es primordial. Hoy, que la información es una constante en

[138] En el caso alemán el Tribunal Constitucional Federal alemán lo ha validado en dos ocasiones. Véase BVerfGE 21, 200; 59, 119.
[139] El caso del Estado de Oregon en Estados Unidos de América (Oregon Revised Statutes §254. 465)
[140] Véase IPI (2004) Report of the National Workshop Comission on Internet Voting.

la sociedad (Castells, 2001), los partidos políticos, los gobiernos y todos los actores que participan en un proceso electoral necesitan saber quiénes votan y cómo lo hacen, sin vincular persona-preferencia.

De esta forma, el votante accede al programa, se identifica y envía el sentido del voto con la información que le es proporcionada (normalmente en un sobre virtual -*precint number*- que contiene un número válido para votar o un sobre virtual en el que depositará su voto).

En el voto por Internet tenemos 3 momentos en relación a los sujetos a quienes se les encarga el secreto del voto: un primer momento, hasta el instante en el que el votante accede al programa para emitir su voto; el segundo momento es aquel en el que el votante accede al sistema y hasta que el votante emite su voto; el tercer momento es después de que el votante emitió su voto.

En el primer momento, la responsabilidad del secreto es de la autoridad, pues debe adoptar los mecanismos para asegurar el secreto del voto, es decir, crear las condiciones para que el ciudadano acceda al sistema de votación de forma segura y que no haya necesidad de que Este dé a conocer su preferencia.

En el segundo momento, la responsabilidad del secreto del voto es compartida: por un lado, físicamente el votante debe dotarse del espacio de privacidad (que en otras modalidades de votación la autoridad le proporciona). También la autoridad electoral debe asegurar al votante que su voto se mantiene en secreto –es decir, sin poderse relacionar con la identidad del elector, tanto en el momento en que lo envía para su encriptación como en el momento en que lo envía encriptado a la urna virtual-.

En un último momento, el votante envía su voto ya encriptado: es ahí cuando la participación política del ciudadano votante termina y la autoridad electoral debe asegurar que no se sabrá nunca en qué sentido votó determinado elector. Su obligación es eterna.

Es en la transmisión de votos (Will, 2004: 85-86) cuando se da el mayor riesgo de que el voto sea conocido por otros en una votación por Internet. Como los especialistas han coincidido (Will, 2004: 85-86; Rubin, 2006: 18-20), no existe una seguridad de que durante la transmisión de datos no se sepa la identidad de quién emitió el voto –por no hablar de que se cambie el sentido del mismo –cuestión a la que nos referiremos con posterioridad-.

No hay programa de seguridad o sistema alguno que asegure que durante la transmisión de datos –por ejemplo, los datos de identificación del votante para que pueda acceder al sistema-

no pueda ser atacado el servidor que proporciona el acceso a la web, el ordenador del votante o el servidor del programa que ha sido habilitado para votar (Alkassar et al, 2009: 3,5). En última instancia, al finalizar el periodo de votación o incluso durante el desarrollo del mismo, debe verificarse si el programa operó correctamente, lo que vuelve a ser una cuestión de unos cuantos. El secreto del voto es, sin que suene a burla, una cuestión de confianza en "los gurús" de las computadoras y la informática.

Ahora bien, esta coparticipación de los electores en la función de garantía de secreto del voto parece desnudar la función pública encargada al Estado. Si la garantía de secreto del voto fue asumida por el Estado porque los electores no podían asegurarse por sí mismos que otros conociesen su voto –directamente relacionado con el carácter libre de mismo- (Kersting, 2004: 11), ¿por qué volver a ponerlo en manos de ellos?

Esto pasa igual en el voto por correo, por lo que, si se considerase que por esa sola razón se privatiza la función estatal, esto debería hacerse extensivo a la votación por correo postal y en general a cualquier otra votación remota[141].

No obstante, en el voto por Internet la cuestión encuentra características propias:

a) El dispositivo con el que accede a Internet el elector puede verse atacado o, mejor dicho, el software que utiliza ese dispositivo puede verse atacado. De igual manera, puede ser atacado el proveedor de servicios de Internet. En este caso, puede ser tanto el del votante como de la autoridad que proporciona el sistema de votación por Internet[142]. En otras palabras, que un troyano o un virus pueda incidir en el acto de votación que lleva a cabo el elector, no solo atacando a la autoridad, sino también atacando al elector.
b) Que durante la transmisión de voto (es decir, después de que el votante lo encripta para enviarlo a la urna virtual) - sufra un ataque que ponga en riesgo no el sentido del voto –pensemos (ingenuamente) que el ataque no esté destinado a ello-, sino el secreto del voto (la identidad del votante) y sin que nadie pueda asegurar que esos ataques no se presentarán, porque ningún programa puede asegurar su infalibilidad por ataques de ese tipo (Alkassar et al, 2009: 1-3).

[141] Respecto de la votación remota, véase Carpizo y Valadés (1998) sobre todo en relación con la función del sufragio y su necesidad cuando el elector no se encuentra en el lugar en el que se instala la casilla.
[142] Ni las grandes firmas se ven sustraídas a estos ataques –véase el ataque a Facebook y Twitter el 7 de agosto de 2009, que provocó la caída de dichas webs por más de 3 horas.

Así, si tomamos en cuenta todos esos factores (la inexistencia de un espacio de privacidad, los ataques a los servidores o los ataques durante la transmisión de datos), sí podemos pensar que el secreto del voto está en peligro en una modalidad de voto por Internet, más allá de la discusión ya abordada sobre la constitucionalidad del voto remoto.

En relación al voto libre y la privatización de la elección, la cuestión parece un poco más clara. En el modelo actual, existen iguales probabilidades de que el elector sufra amenazas o coacciones que en el modelo de voto por Internet remoto. Hoy en día, la ley prevé ciertos instrumentos para garantizar la libertad del ciudadano al momento de emitir su voto. Entre ellos, podemos encontrar la prohibición de difusión de propaganda electoral durante el día de la jornada electoral[143] (artículo 53 de la LOREG y 237 del COFIPE) con especial énfasis en las inmediaciones y en el centro de votación (artículo 93 de la LOREG y 257 del COFIPE)

Es muy complicado que esta sitación se evite en una modalidad de votación por Internet. Hay que tomar en consideración que el periodo de votación puede durar varios días, por lo que parece materialmente imposible que la autoridad electoral ofrezca al votante un lugar libre de cualquier propaganda, cuando es Este quien decide –en última instancia- en qué lugar emitirá su voto.

Aun cuando ello fuese posible, la autoridad electoral parece incapaz de evitar que el votante reciba o encuentre propaganda electoral al momento de emitir su voto por Internet (Morris, 2001: 1051-3).

Así, en relación a la libertad del votante, la autoridad juega un papel disminuido: no puede asegurar no solo un espacio físico libre de propaganda –ello implicaría terminar muy anticipadamente las campañas electorales- sino, sobre todo, no puede asegurar que el elector, al conectarse a la web, no se vea "atacado" con propaganda electoral el día de la votación o en el mismo momento en el que está emitiendo su voto. La razón es simple: así como es imposible que hoy en día alguien pueda controlar la web, y que la misma no está exenta de ataques (Mercurio, 2004: 132), esos ataques pueden tener como objetivo, precisamente, realizar propaganda a favor de un partido o candidato (Will, 2004: 19).

[143] Esto no es uniforme en todas las legislaciones, porque hay algunas, como en los Estados Unidos de América, en las que se permite realizar mítines y realizar proselitismo electoral el mismo día de la campaña. Véase (Guardia, 1992)

Si bien la libertad del votante tiene los mismos riesgos antes de la emisión del voto, es en el momento en que se emite el voto cuando ahora también encontrará riesgos no solo físicos, sino también virtuales (Alkassar et al, 2009: 3). El riesgo es virtual por la propaganda electoral a la que puede estar sujeto, y físico por el lugar en el que emite su voto, lo que se traduce en que tanto el votante como la autoridad comparten la responsabilidad de la garantía de libertad del voto. Es responsabilidad de la autoridad impedir que existan ataques informáticos a través de los cuales se realice propaganda; y es responsabilidad del elector –en determinada medida- que el lugar en el que emite su voto esté libre de propaganda electoral –en el entendido de que él escoge el lugar para votar.

Así, habría que considerar que esa obligación, que hoy es de la autoridad, pasa a ser una responsabilidad compartida, aunque al ser la web una red incontrolable, luce poco probable que pueda solucionarse el problema de los ataques al elector al emitir su voto.

De acuerdo al artículo 257 del COFIPE, los miembros de la Mesa Directiva de Casilla –en específico el Presidente y el Secretario- podrán mandar retirar la propaganda que exista en el centro de votación o sus alrededores, pero en el voto por Internet esta facultad no la tiene ninguna autoridad, porque no puede prever los ataques[144]. La situación se agrava si se piensa que una sola propaganda/ataque al programa de votación traería como consecuencia lo que hoy no pasa: que todos los ciudadanos que votan se vean afectados.

En el voto tradicional, si alguien vota en la casilla *X* y otra persona en la casilla *Y*, y existe un ataque/propaganda en esta última, es muy probable la persona que vota en la casilla X no se entere de que ello suceda. Sin embargo, con el voto por Internet, el votante de la casilla X y el votante de la casilla Y ingresan al mismo sitio de Internet, utilizan el mismo programa y –todavía más- puede que incluso tengan el mismo proveedor de servicio de Internet, por lo que un solo ataque al programa de votación, al servidor del programa o al proveedor de servicios de Internet, daría como consecuencia que el votante de la casilla X se vea igualmente afectado en la libertad de su voto que el votante de la cualquier otra casilla y todos los votantes en general (si el ataque es al programa de votación o al servidor del programa) o los votantes que tengan el mismo proveedor de servicio de Internet (si Este fuese el objeto del ataque).

Por otra parte, si la función de la autoridad fuese eficaz en este aspecto de seguridad, también esta lógica aplicaría a esa función, esto es, con solo salvaguardar el sistema garantizaría

[144] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07

la libertad –en este aspecto- de la elección, salvo que los votantes utilicen diferentes proveedores del servicio de Internet. En otras palabras, se potencian los riesgos y los beneficios (Alvarez y Hall, 2004: 155-160).

Retomando lo dicho, esta situación solo podría conocerse con la verificación del programa antes, durante y al terminar la votación, para saber si hubo o no esos ataques de propaganda y, en último de los casos, solo sabiendo la realidad en que cada elector votó, pues cada ordenador puede, a su vez, ser objeto de ataque (Alkassar et al, 2009: 1). Esto, en última instancia, solo es verificable si una autoridad electoral acompañara a cada elector al momento de votar – y constatara las circunstancias en la que el elector votase. Lo cierto es que hay una constante de la verificación posible que puede ser llevada a cabo solo por unos pocos. Mientras que en una casilla de votación cualquier miembro de la comunidad política puede ver si está colgada alguna propaganda de un partido político o candidato, se está repartiendo propaganda en el centro de votación o alguien está alentando a los electores a votar por determinada fórmula, en el voto por Internet esa verificación es imposible.

La única posibilidad de lograrlo sería conocer exactamente el punto geodésico en el que el elector emite su voto, y saber qué pasa en el ordenador de cada elector durante el tiempo que dure la votación, cuestión que parece poco más que surrealista. Alguien podría argüir que el programa de Internet puede requerir que no haya ninguna otra ventana abierta (Will, 2004, 133-136), lo que impediría que hubiese ataques –lo cual es posible-, pero eso solo significaría que evitaría que hubiese ataques que requieran la apertura de ventanas (páginas de Internet), no que hubiese ataques en otro sentido.

Nuevamente, la cuestión vuelve a ser la verificación, ahora para saber si el elector sufrió o no ataques al momento de votar. El hecho de que no todos podamos verificar que alguien está haciendo propaganda en el centro de votación, está regalando propaganda, coaccionando a los electores o haya propaganda a favor de alguna lista o candidato, y solo se deje en manos de unas cuantas personas y del elector mismo la responsabilidad, parece ser un paso atrás en la lógica de transparencia y colectivización de los proceso electorales.

No poder observar cómo se participa es una opacidad, respecto a la transparencia que hoy en día impera y es la constante (Buchstein, 2004: 50); es un paso atrás en la democratización social (Paniagua, 2006: 10).

Si, entre otras cosas, la transparencia significa poder observar el proceso de votación (lo que se puede apreciar cuando alguien acude a la casilla de votación) y, además, que cualquiera pueda ver ese proceso, no poder ver si se le indujo al votante a votar de determinada manera, daría como resultado una descolectivización del proceso. La falta de participación en la elección por parte de la comunidad política acarreará la deslegitimación en el resultado de la elección (Bovero 2006, 36).

En este mismo sentido, el artículo 91 de la LOREG permite al Presidente de la mesa de votación conservar el orden y la libertad del elector y tomar medidas respecto de la gente que no tenga nada que hacer en los centros de votación.

El artículo 86 de l mismo ordenamiento requiere que sea el elector quien manifieste su nombre y apellidos, se identifique ante la autoridad, quien le entregue el sobre con el voto, que deberá estar siempre a la vista del público. Por último el artículo 93 prohíbe la presencia de cualquier persona que pueda dificultar o coaccionar el libre ejercicio del voto, correspondiéndole al Presidente de la Mesa tomar las medidas pertinentes para eliminar las amenazas contra la libertad del voto. De todo esto, se deduce que es la autoridad quien asume las funciones tendentes a garantizar el ejercicio correcto del voto sin que el votante sea coaccionado al momento de emitir su voto.

En el caso mexicano, los artículos 265, 266 y 267 del COFIPE son muy parecidos a sus correlativos españoles, en el sentido de que corresponde al Presidente de la Mesa Directiva de Casilla asegurar el orden a fin de garantizar la libertad del votante en el momento en que acude a la casilla a votar, más allá de las ya mencionadas medidas en contra de la propaganda electoral. Además, los artículos 264 y 265 determinan la forma en que los electores se identifican en la casilla de votación, cómo se les entregan las boletas (papeletas) con las que emitirán su voto libremente y de manera secreta (para lo que está habilitada una mampara/cabina de votación.

De todos los artículos que hemos mencionado, se puede inferir que el legislador ha previsto una serie de instrumentos que permiten decir que corresponde a la autoridad electoral garantizar la libertad del voto. Estos instrumentos van desde el momento en que el votante se presenta a votar y hasta el momento en que termina ese proceso, asegurándose que sea él quien se presente a la casilla, se identifique, vote y su voto se introduzca en la urna.

En el voto por Internet remoto esa responsabilidad le corresponde exclusivamente al votante (Kersting, 2004: 10). De él depende que no haya persona alguna que le coaccione en el

momento en que el votante está emitiendo su voto, es decir, desde el momento en que ingresa al programa (página de Internet) y hasta que envía su voto.

En un voto por correo postal este riesgo puede aminorarse si se pide al elector llevar a cabo el proceso de votación –sobre todo el momento de marcar las boletas con la opción de su preferencia y el momento de depositar su voto para su envío- no en cualquier lugar, sino en una oficina específica de correos, por lo que, al menos, en algún momento del proceso de votación una autoridad (de correos en este caso) podrá presenciar que al elector no se le coaccione para el envío de su voto. En el voto por Internet remoto no existe la posibilidad de obligar a al elector a votar en un determinado espacio físico, porque entnces se quita el carácter remoto al voto, subsistiendo los problemas tanto de seguridad virtual, como los problemas funcionales que hemos aludido. (Volkamer, 2006b: 8; Alkassar et al, 2009: 3).

Sin duda, esta parece ser una privatización de la elección o, mejor dicho, de la función pública que tiene el Estado de organización y garantía de elecciones democráticas. Aun cuando los sistemas de identificación del elector sean exitosos –sin que eso pase en realidad- solo se demostraría que la persona que accede a la página de Internet en la que se vota es la persona que legalmente tiene el derecho a ello (pensemos que todos los ordenadores contasen con lectores biométricos avanzadísimos), pero de ninguna manera se puede asegurar que los electores se encuentren solos, o que no los estén amenazando o coaccionando, no solo al inicio del proceso concreto de votación, sino durante todo el tiempo que tarda en emitir su voto (Volkammer, 2006: 4).

Una de las primeras propuestas para superar este obstáculo es que se permita al elector votar en más de una ocasión, contabilizándose únicamente la preferencia del último voto, lo que es tanto como admitir que el elector puede ser amenazado y que que pueda "cambiar" el sentido de su voto.

En otras palabras, se está admitiendo que el elector siempre tendrá varias oportunidades para emitir su voto, por lo que no solo se le responsabiliza de encargarse y darse a sí mismo una elección libre, sino suponer que tendrá una nueva oportunidad en caso de que sea coaccionado,.

La razón es esta y no puede ser otra. Si en el voto por Internet puediera emitirse en más de una ocasión el voto por una razón distinta a evitar la coacción en la voluntad de quien vota, entonces se le está dando al votante un trato distinto que a otros electores que emiten su voto de manera presencial.

Ante todo este panorama, no parece que se pueda seguir sosteniendo que la autoridad sigue conservando una función de garantía (Kersting, 2004: 11) de la libertad del voto cuando hablamos de un voto por Internet remoto.

Si el votante es el responsable, pasamos nuevamente a la constante ya hablada de que solo nos quedarían los sistemas de verificación para saber si el elector no fue amenazado o coaccionado para emitir su voto (lo que no significa sino ampliar las funciones de verificación, aunque la función de garantizar la libertad del elector al momento de emitir su sufragio ya quedaría compartida, como lo hemos mencionado).

Solo que un tipo de verificación así es imposible, pues se necesitaría que existiesen tantas personas que verificasen ello como electores fuesen a emitir su voto y además esas personas deberían estar presentes en cada momento que dure la jornada electoral virtual, pues en cualquier momento de esa jornada el elector puede votar.

En síntesis, no hay medio de verificación que nos permita asegurar que el elector de Internet esté libre de coacción. Así se le exime al Estado la obligación de garantía de elecciones libres. El punto es saber si el elector puede asegurarse la libertad de la elección. En ese sentido, la historia aparentemente ofrece una respuesta negativa[145].

En relación al voto igual, se puede asegurar que también esa característica del sufragio se ve alterada con la introducción de un voto por Internet. No hablamos ya solo de la brecha digital (Norris, 2005) como factor para considerar inconstitucional el voto por Internet, sino que el Estado está asumiendo nuevas actitudes frente al votante que no cuenta con los instrumentos o con la instrucción necesaria para emitir su voto por Internet.

El artículo 265.2 del COFIPE en México establece que los electores que tengan alguna discapacidad que les impida emitir su voto (marcar en las boletas que les proporciona la autoridad) o que en su caso no sepan leer y escribir, se pueden hacer acompañar por persona alguna de su confianza para poder sufragar. Esta misma situación se repite en el artículo 87 de la LOREG en España, lo que es un reconocimiento al hecho de que no todos los electores se encuentra físicamente en igualdad de condiciones y que las diferencias existentes entre ellos no deben ser impedimento para que voten.

[145] En Estados Unidos, por ejemplo, a pesar de que las elecciones a principios del siglo XIX eran transparente, sí existía un gran elemento de coacción (Álvarez y Hall, 2008: 15) y la posibilidad de fraudes siempre ha estado presente en la arena electoral norteamericana como trasfondo de su legislación.

Han existido incluso sentencias de altos tribunales[146] en los que se ha declarado inconstitucional la introducción de un sistema electoral que no tome en cuenta esa disparidad entre unos electores y otros. La modalidad de votación que se introduzca debe facilitar la participación política de los menos favorecidos por desventajas físicas y de capacidad (Matsui, 2007: 335).

Al voto por Internet se le atribuye una ventaja en ese sentido (IPI, 2001: 43-48), al decir que la persona que está imposibilitada físicamente para acudir a la casilla o centro de votación tendrá más oportunidad de participar. Si una persona no está obligada a ir a votar a un determinado lugar y puede emitir su voto desde cualquier lugar del planeta, esto es cierto. Pero también es cierto que estamos en presencia de un sistema en el que desconocemos si el elector está acompañado o no de una persona de su confianza. Es decir, si de cualquier forma el elector necesita a alguien que le acompañe en el momento en que vota, la privatización se da porque no se puede comprobar que efectivamente el elector vota con alguien de su confianza, lo que en el voto tradicional es verificado por la mesa electoral que, al percatarse de su incapacidad física, le facilita los medios para poder votar sin problemas[147].

Con el modelo actual de voto presencial, todas las personas presentes en las casillas –que a final de cuentas puede ser cualquier miembro de la comunidad política- pueden percatarse y verificar que una persona con una discapacidad física cuente con la ayuda necesaria para votar, lo que en su caso será manifestado por el propio elector.

En el voto por Internet esa posibilidad de verificación –trasparencia en última instancia- no la hay por la naturaleza remota del voto, lo que además se ve agravado si se toma en cuenta que la brecha digital hace patente esa desigualdad entre unos electores y otros. Si hoy en día un modelo de voto postal encuentra similitudes con el voto por Internet por su naturaleza remota, un voto por Internet tiene, además, la carga de la brecha digital, que impide que todos estén en la posibilidad de observar esa discapacidad, de facilitar la votación a un discapacitado. En todo caso, esa visualización de la discapacidad –que con toda seguridad se presenta en el voto por Internet- es imposible que se observe, porque se necesitarían tantos observadores como votantes

[146] El de la Corte Suprema de Japón puede ser el más ilustrativo al respecto. Véase caso 39 Minshu 1512 (Nov. 21, 1985), que fue el caso de las "Handicapped personas voting right case"

[147] A este respecto el análisis de la Corte Suprema Japonesa en el caso 39 Minshu 1512 (Nov. 21, 1985), que fue el caso de las "Handicapped personas voting rights case", resulta ilustrativo.

(Volkamer 2006b, 8), además de que la autoridad electoral tampoco podrá observar si el elector necesita ayuda.

Hay quienes argumentarán que el elector puede pedir y recibir ayuda en línea, lo que presupone que el elector tenga conocimientos computacionales –indispensables- para poder recibir ayuda por Internet. Todos sabemos que esto dista mucho de la realidad (Castaño, 2008b: 19).

Por ello, la función de la autoridad, a fin de asegurar la igualdad del voto, entendida aquí como la posibilidad de emitir el voto, se ve obviamente entregada al elector, es decir, sustraída de la esfera estatal y dejada en manos de quien se supone es el beneficiario último de esa función estatal. Esta postura debe considerarse complementaria de la desigualdad y los problemas potenciales que acarrea el voto por Internet debido a la enorme brecha digital existente en países con un bajo nivel de desarrollo. No es más que un elemento más que abona a la inconstitucionalidad que se analizará en el capítulo V de este trabajo; un elemento privatizador.

4. La verificación como clave de la publicidad

Como se ha señalado, la publicidad de la elección en la que se utilice la Internet como medio para recabar la voluntad del elector, encuentra su punto más importante en la verificación del sistema utilizado (Pieters, 2006: 10).

Si se presupone que la ciudadanía está interesada en la toma de decisiones públicas, debe cuidarse el aspecto público de la elección, porque con ella se realiza el principio democrático[148]. A pesar de que el proceso democrático hoy en día le es ajeno a una buena parte de la población (Caneda, 2002: 148), en una democracia, la comunidad política participa en la toma de decisiones y en ella deben cumplirse requisitos constitucionales y democráticos del voto, que debe ser secreto, libre, universal, igual, personal y directo y que la ciudadanía está interesada en que se cumplan esos requisitos, porque es la única forma de legitimar –y ahí el génesis de esas características- a los gobernantes electos, quienes cuentan con un presupuesto de apoyo por parte de la ciudadanía.

[148] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07

Además, si ese interés sigue presente, el carácter público de las elecciones no se pierde bajo ninguna modalidad de voto. Si el interés es una de las condiciones para que la elección se considere pública, esta característica no se pierde ni siquiera en una elección cuyos resultados sean fraudulentos. Como ya se ha apuntado, lo público de la elección no depende únicamente del interés de la comunidad política en ella, sino también de las funciones que realicen los diversos actores que intervienen en el proceso de votación.

La verificación en el voto por Internet cobra una especial importancia, aunque no cualquier verificación, sino una especial verificación, una verificación pública del proceso de votación (Pieters 2006, 10). Así, se debe asumir que algunas de las actividades, como el escrutinio, son públicas, en el sentido de transparencia, de posibilidad de observación por parte de cualquier ciudadano.

Como se anotó, son los propios ciudadanos quienes participan en la verificación del proceso de votación conforme al modelo actual, es decir, son ciudadanos seleccionados mediante sorteos quienes participan en representación de la propia comunidad, ejerciendo las funciones de Presidente, Secretario y Escrutadores de Casilla o Mesa de Votación y demás órganos electorales. La función que le corresponde al Estado la ejerce a través de los ciudadanos y a la vista de cualquiera de ellos. En esencia, cualquiera puede percatarse de las irregularidades que se presentan en una votación y adoptar los mecanismos, que la misma ley prevé, para corregirlos. La elección es pública porque es visible –algo que desafía el voto electrónico (Passalacqua, 2005: 74); en el voto tradicional se puede apreciar desde el momento en que se instala la casilla, hasta el momento en que se cuentan los votos y se levantan las actas relativas a dicho conteo que, precisamente, es realizado por los mismos ciudadanos. Esto no se puede realizar en una votación por Internet.

4.1. Conteo

El conteo de los votos es el siguiente punto que se abordará en este apartado. Distinguimos momentos distintos de la actuación de la autoridad durante el proceso electoral. Un momento –aunque largo-, es en el que nos hemos centrado hasta ahora: desde que el ciudadano entra a la página de Internet donde votará, hasta que sale de ella después de haber emitido su voto. Hasta ahí, hemos mencionado varios aspectos como la encriptación del voto, la seguridad

que se debería proporcionar el ciudadano, etcétera. Un momento distinto es aquel en el que la autoridad electoral lleva a cabo el conteo de los votos. En ese momento es solo la autoridad electoral y ningún otro de los actores que toman parte en el proceso electoral, quien está encargada de realizar esa actividad. Los demás actores –candidatos, electores, partidos políticos- solo podrán realizar una vigilancia sobre esa función de contar los votos (Pieters, 2006: 10).

En el caso mexicano, una vez cerrada la casilla de votación, los integrantes de la mesa directiva de la casilla, quienes son los únicos con derecho a realizar el escrutinio y cómputo de la votación (art. 157 COFIPE) -siendo Este público- proceden a abrir la urna que contiene las boletas en las cuales los ciudadanos votantes señalaron su preferencia. La mesa directiva se encuentra compuesta por un Presidente, un secretario y dos escrutadores, uno de los cuales contabiliza el número de electores que emitieron su voto en la casilla. El Presidente de la mesa saca las boletas que contenga la urna y estas son contadas por el otro escrutador. Acto seguido y una vez clasificadas, se registra el número de votos emitido a favor de cada uno de los partidos políticos o candidatos, el número de votos nulos y el número de votos sobrantes (art. 274 COFIPE). La mesa directiva de la casilla puede realizar un nuevo escrutinio y cómputo de la elección (art. 21-BIS LGSMIME)

Una vez acabado el escrutinio y cómputo de los votos, se envía el paquete electoral a los Consejos Distritales, quienes pueden realizar un nuevo escrutinio y cómputo de los votos emitidos en las casillas por alguno de los supuestos previstos en el artículo 295 del COFIPE, o porque así se lo ordene la Sala del Tribunal Electoral (art. 21-BIS LGSMIME)

Por su parte, en España, se procede al escrutinio y cómputo de los votos una vez concluida la votación (art. 95.1 LOREG). Este es público, iniciándose con la extracción, uno a uno, de los sobres que contienen las papeletas de votación, lo que realiza el presidente de mesa de votación, quien lee el nombre de la candidatura votada y, si algún notario en ejercicio de sus funciones, representante de la lista o miembro de alguna candidatura tiene dudas sobre el contenido de la papeleta, podrá pedirla para su examen y concedérsele que la examine (art. 95.5).

El sistema español se caracteriza por la destrucción del material electoral (papeletas) que no hayan sido impugnadas en su validez o sean sujetas de reclamación (art. 97.3), pudiendo posteriormente la Junta electoral Escrutadora declarar válidos los votos que en las mesas se hayan declarado nulos.

Este es un aspecto importantísimo que retomaremos con posterioridad, ya que hay quien opina que en el sistema de voto existente, existe un riesgo de que de las boletas electorales puedan obtenerse las huellas digitales de los votantes y así conocer el sentido del voto emitido (Volkamer y Krimmer 2006, 5). Nada más alejado de la realidad en el caso español, porque la destrucción de las boletas es inmediatamente después del conteo: no hay tiempo para ello. Tendría que orquestarse un fraude estratosférico y burdo para que se corrompan todos los funcionarios de casilla, representantes de los partidos en la mesa de votación y público que puede presenciar el recuento. Solo así podría escanearse las boletas y obtenerse el sentido del voto de cada papeleta y la huella digital del votante.

Asimismo, puede haber más de una huela digital, porque hay papeletas enviadas por los partidos políticos, otras que están en la mesa de votación, que son organizadas y puestas en el colegio electoral por distintos funcionarios, y ya ni hblar de que se cuente con la tecnología para ello. Una cuestión que parece demasiado complicada.

De lo anterior cabe resaltar que es la autoridad –ciudadanos integrantes de la mesa de votación-, quien lleva a cabo esa función de conteo. Son personas que pertenecen a la comunidad política los que cuentan los votos y que no necesitan conocimiento alguno para llevar a cabo el conteo, es decir, si bien se reconocen ciertos requisitos en las legislaciones[149], ninguno de ellos mira hacia una facultad especial del ciudadano para poder hacer el conteo, tanto que los escrutadores, en el caso mexicano (artículo 160, 276, 331 y demás del COFIPE) participan en el conteo. Es una función estatal llevada a cabo a través de ciudadanos.

Con la introducción del voto por Internet, esta cuestión se ve rebasada. En el voto por Internet el conteo lo realiza el programa. Esa una de las ventajas que se le reconocen al os mecanismos de votación electrónicos, y al voto por Internet en particular (Mecurio, 2004: 108), que son más exactos que el voto tradicional en papel, donde el error humano en el conteo es más latente que la exactitud[150] que puede arrojar un voto electrónico, además de la rapidez con la que se puede obtener el resultado de la votación.

Sin tomar en cuenta la mayor o menor exactitud del conteo de votos emitidos mediante medios electrónicos, se puede afirmar que es el medio electrónico el que realizará el conteo, pues no se puede entender que se alegue una mayor exactitud (Álvarez y Hall, 2008: 28) si al final el

[149] Artículos 156 del COFIPE y 26 de la LOREG.
[150] Aunque la realidad muestra que esta supuesta ventaja con el uso de las tecnologías no es siempre real. Véase Bush v. Gore, 531 US 98 (2000)

factor humano estará presente. Esto quiere decir que si se confía que el conteo sea llevado a cabo por una máquina, porque se confía en una mayor exactitud y se ahuyentan fantasmas de fraude al relegar la intervención del ser humano en este proceso, no se puede sostener esa característica si se afirma que el factor humano estará presente –finalmente (Buchstein, 2004: 43-48). Además, por la misma naturaleza del voto por Internet remoto, en la urna virtual se depositan los votos y la autoridad electoral "virtualmente" los puede leer, lo que no es otra cosa que saber el contenido de la votación.

Todo ello parecería normal y casi sin problema, salvo si se toma en cuenta que es un resultado el que puede leer la autoridad. Ella no saca boletas/papeletas de una urna y comienza a contar los votos, sino que es el programa el que le dice que hay un voto a favor de *X* candidato (IPI 2004, 58-60)[151] y, en todo caso, la autoridad electoral lo que hace es "registrar" que hay un voto a favor de tal o cual candidatura.

Mucho sirve el ejemplo de los escribas a que refieren Dean y Wallach (citados en DILL 2005, 1), suponiendo que el programa es el escriba. Los autores hacen alusión al ejemplo de que el voto le es confiado a un escriba, quien tiene la misión de transmitirlo de manera fidedigna. En ese caso será el escriba (programa) el que dirá a la autoridad electoral el sentido de los votos. La pregunta es simple ¿por qué creerle al escriba?

No debe pasarse por alto que el conteo de votos tiene una íntima relación con la verificación (Helbach, 2007: 437). Si se deja en manos del programa el conteo de votos existen dos posibilidades: la primera es que el programa emita un resultado que indique que el *candidato A* obtuvo tantos votos y el *candidato B* otros tantos; la segunda posibilidad es que muestre unas boletas virtuales –pienso incluso en unas papeletas que la autoridad electoral pueda imprimir- en las que imprima las boletas con votos para el *candidato A* y sea la autoridad electoral la que cuente esas boletas y diga cuántos votos obtuvo un candidato y otro (ahí se perdería la ventaja de los mecanismos electrónico de votación).

Estas dos posibilidades tienen un rasgo común: es el programa el que le indica (virtualmente) a la autoridad electoral cuántos votos hubo; en el primer caso le dice cuántos votos hubo y cuál es el sentido de cada uno de ellos; en el segundo también, solo que le da un papel secundario al a autoridad electoral: de corroborar conforme a lo que el programa proporciona. En el primer caso es tanto como decir: hubo 200 votos, 101 para el candidato A y

[151] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07, Rn (155-147)

99 para el candidato B. En el segundo caso es igual a decir: hubo 200 votos, aquí están las boletas (virtuales), -y que la autoridad electoral se encargue de "contar" las 101 boletas que le envía el programa a favor del candidato A y las 99 boletas que le envía el programa a favor del candidato B.

Así, surge una nueva interrogante que tiene de fondo la misma confianza/desconfianza en el programa (en el escriba, en el ejemplo de Dean y Wallach): ¿se debe confiar más en el escriba por el hecho de que me muestre unos documentos que él mismo emite y con los cuales "demuestra" que 101 votos fueron a favor del candidato A y 99 a favor del candidato B? El programa, entendido en términos procesales, se convierte en un testigo (Dill, 2005: 1,2) al que le confiamos que nos cuente la historia y al que incluso pareciéramos confiarle, aún más, si nos muestra unos documentos que él mismo produce.

En un inicio, es solo al programa a quien confiamos el número de electores que ingresan al programa (página de Internet) para emitir su voto y que verdaderamente lo emiten. Es decir, ya sea en uno o en otro caso de los antes mencionados, es el programa el que nos indica cuántos electores emiten su voto[152].

En el modelo de voto presencial es la propia autoridad electoral la que se encarga de verificar el número total de electores, lo que incluso plasma en el acta de escrutinio y cómputo de la votación (artículos 274 del COFIPE Y 97.2 y 98 de la LOREG). No solo es ella quien los identifica, sino quien verifica y certifica cuántos votos fueron emitidos[153]. Por obvias razones, en el voto por Internet esa facultad –estatal, al fin y al cabo-, ya no le corresponde a ninguna persona, sino que se realiza virtualmente, pues el programa muestra un resultado o las "boletas virtuales" de la votación en un número determinado por el mismo programa (se supone que debe coincidir con el número de electores).

Siguiendo con el ejemplo del escriba, mientras que hoy en día autoridades electorales, representantes de partidos, observadores nacionales e internacionales, etcétera, pueden verificar cuántos ciudadanos se presentan en una casilla, se identifican e introducen su voto en la urna, en el voto por Internet este procedimiento público (Volkammer, 2006b: 9-10) es un procedimiento que se opaca, se hace menos visible, pues es el programa quien dirá cómo fue ese proceso; es el escriba quien nos contará cuántos emitieron su voto, a qué hora y cuál es el sentido del mismo.

---

[152] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07, Rn (155-147)

[153] En relación a las leyes de identificación y la problemática que el tema genera por sí solo, VÉASE HLR Voter identification laws (2006)

Esta es una diferencia sustancial del voto por Internet remoto con el voto postal. Mientras que en este último es la autoridad electoral quien controla el proceso de conteo de votos, en el voto por Internet pierde esa facultad, cediéndola al programa configurado para recibir la votación. La verificación vuelve a ser el punto clave.

a. Verificación

En este entendido, como se ha observado, debemos pensar en el mecanismo de verificación que permitirá revisar una votación por Internet, el objeto del mismo y quién lo realizará (Nou, 2009: 775). Solo así se podrá establecer si esa verificación del proceso de votación sigue siendo pública, entendida como una función del Estado, realizada a través de los ciudadanos, para brindar transparencia y legitimidad al proceso de votación y a su resultado.

El voto por Internet remoto, en lugares no controlados por la autoridad, deja en manos del programa habilitado para votar la identificación del ciudadano que emitirá su voto; la encriptación del voto para que no se pueda realizar una identificación entre el voto y los datos de quien vota; la posibilidad de realizar el conteo y recuento de los votos, dejándose en manos del ciudadano cuestiones claves, como su seguridad al dotarse de un espacio de privacidad durante el tiempo que dure el proceso de votación –desde que ingresa al programa, hasta que sale del mismo-. Ello viene complementado con la ayuda del programa, mediante la prevención de ataques virtuales, además de que su servidor impida la lectura de datos personales del votante o evitar cualquier anomalía durante la transmisión de datos por Internet (CALTECH, 2001: 58-64).

Si, como dijimos, desde instrumentos internacionales hasta las propias constituciones le obligan a organizar y garantizar elecciones democráticas con un voto libre, igual, universal, secreto, directo, (Nohlen, 2004: 21-23), ¿qué repercusión tiene, si son otros los sujetos que cumplen las funciones estatles que permiten la emisión del voto?

El proceso electoral no constituye un fin en sí mismo. Es un instrumento para el efectivo ejercicio del derecho de sufragio[154], para su ejercicio democrático y es al Estado a quien corresponde la organización de las elecciones democráticas, mediante etapas cuyo éxito se resume en la verdadera consecución de un voto libre, secreto, directo, personal, universal e igual.

[154] Tesis Aislada de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México 3a. Época; Sala Superior; Ap. Act. 2001; Tomo VIII, P.R. Electoral; Pág. 193

El Estado desarrolla actividades que les son impuestas por la constitución y por instrumentos internacionales (Pace,1995: 57). Cuando se impone organizar elecciones y asume funciones para ello –de ahí el carácter público de la democracia - asume que a él y solo a él, a través de autoridades administrativas y organismos especializados, le corresponde esa función, es decir, que cuando a una autoridad se le dota de competencia para organizar una elección, a su vez, se excluye a cualquier otra[155] autoridad u organismo de realizar esa función y obliga a esos órganos u organismos a realizar sus funciones (Cabo, 1997: 156-157).

Por ello, la introducción del voto por Internet tendría que traer una renuncia (parcial) del Estado a la función de organización de las elecciones. Los aspectos que hemos apuntado hacen suponer que la función estatal su función ya solo sería de coordinación en la organización de las elecciones. Ello no significa que renunciará a todas las actividades que actualmente realiza, pero, si se piensa que el elector asumirá responsabilidades que en el modelo actual no tiene (el presencial, con voto en papel), lo mínimo que se tendrá que decir es que el elector es copartícipe en la organización de las elecciones. Este último aspecto ya no solo porque sean ciudadanos los que intervienen en el proceso electoral –como funcionarios electorales-, sino porque asumirán funciones para garantizar la seguridad y libertad en la emisión de su voto. Cuestiones que, bajo el modelo actual, el Estado ha asumido.

Así, la autoridad pasaría, también, a cumplir funciones de verificación, tanto o más importantes que las que hasta ahora desarrolla, puesto que verificar cómo funciona el sistema de votación resultará un punto básico –que no definitivo- para conocer el buen desarrollo de las elecciones.

Si por verificación se entiende la comprobación de que el proceso electoral fue desarrollado conforme los cánones constitucionales y normativos impuestos por los legisladores y los tribunales (IPI, 2004: 37), podemos decir que toda persona puede y debe estar facultada para realizar una verificación.

Lo que nos interesa aquí no es solo la verificación vinculante, es decir, aquella que tiene impacto directo en el desarrollo de la elección, ya sea porque da pie a procedimientos judiciales o administrativos para asegurarse del correcto desempeño de las autoridades[156], o bien porque

[155] Salvo en el caso de competencias concurrentes, lo que en todo caso debe estar plasmado en el mismo tipo de ordenamiento (Constitución o Leyes)

[156] Por ejemplo, el inicio de una indagatoria de carácter penal por la coacción en el voto (Título Vigesimocuarto del Código Penal Federal mexicano y artículos del 139 al 150 de la LOREG)

determina directamente si un procedimiento fue llevado a cabo fuera de los márgenes legales, sino también la verificación no vinculante, aquella llevada a cabo por el ciudadano de a pie, que "observa" y llega a un conocimiento en relación con el desarrollo del proceso electoral[157].

Dos ejemplos al respecto: si los integrantes de una mesa electoral asientan en el acta levantada con motivo de la votación, que en la casilla A se presentaron a votar 15 electores, y los representantes de los partidos políticos acreditados ante esa casilla nada dicen al respecto, consintiendo en que efectivamente los 15 electores se presentaron a votar, esa es una primera forma de verificación. Esta es vinculante, según la llamamos aquí, porque la ley faculta a determinadas personas a inconformarse si no se cumple determinada disposición legal.

La acción que realice u omita el representante de partidos o listas estará directamente relacionada con los hechos que observa y podrá tener como consecuencia la anulación de la casilla de que se trate.

Otro tipo de observación es la que llevan a cabo organismos internacionales como la ONU, la OEA, la Unión Europea, etcétera. Es igual a la observación que puede llevar a cabo una cualquier persona que acuda a una casilla o a un conjunto de casillas, sin que sea representante de partido político alguno u organización social (Volkammer, 2006b). Las conclusiones a las que llegue a través de esa observación no serán vinculantes –no tendrá como resultado la anulación de la casilla o la impugnación del conteo de boletas. En ese sentido, cualquier persona está siendo testigo de lo que ahí ocurre y "comprueba" que la jornada se desarrolle conforme la normativa existente.

Por ello, son tanto las autoridades mismas, como los ciudadanos, quienes realizan esa verificación, entendida como comprobación de legalidad de los actos y procedimientos llevados a cabo en el proceso de votación[158].

En el caso mexicano y tratándose de elecciones federales, por ejemplo, la verificación la realizan los diversos actores que intervienen en el proceso electoral, entre los que se encuentra el Tribunal Electoral del Poder judicial de la Federación, cuando conforme los datos con que cuenta hace una declaración de validez de la elección presidencial. En el caso de elecciones a diputados, esa función la desempeña el Consejo Distrital (órgano electoral superior de cada uno de los 300

[157] A este respecto la sentencia del Tribunal Constitucional Federal Alemán BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07, Rn (123-5).

[158] En el sentido de ciudadanización de las autoridades electorales, es paradigmática la reforma constitucional en México de 1993 (Becerra et al, 2000: 290-312).

distritos en que se divide el país), lo que es una revisión de las actas, de los incidentes que se presentaron y, ante ello declarar si esos incidentes son suficientes como para que la elección se deba declarar inválida o válida[159].

También la lleva a cabo los miembros de la mesa de casilla cuando toman medidas que aseguren la libertad y la seguridad del votante o los consejos distritales cuando comprueban que los paquetes electorales enviados por las mesas de votación no presenten signos de alteración (art. 285 del COFIPE). Es decir, es el Estado a través de las autoridades –ciudadanos todos ellos- quienes realizan la verificación de la elección –en este caso vinculante-, además de que cualquier ciudadano puede también participar en esa verificación –siendo esta última no vinculante.

Si la ley prevé que a las ocho horas del día de la jornada electoral se instalarán las casillas para recibir la votación de la población, es algo que toda persona, sea del partido político que sea, puede ir y verificar ante la publicidad que inunda el proceso electoral, publicidad no vista como función del Estado, sino como posibilidad de todos (de cualquiera) de presenciar un determinado acto (Fox, 2009: 75).

Se puede afirmar que cualquier ciudadano puede comprobar si el proceso electoral se está llevando a cabo de manera correcta o no. Esa comprobación puede conducir a procedimientos legales para anular o rectificar el actuar de la autoridad, que son resueltos por especialistas jurídicos –jueces-. No obstante, las constancias, los hechos, son apreciados por cualquier ciudadano o por observadores electorales nacionales e internacionales, que pueden tomar nota de que el sistema electoral funciona de tal o cual manera. También es posible que observen si las autoridades cumplieron sus funciones o si los ciudadanos tuvieron pleno acceso a las casillas y si su seguridad y libertad para votar fueron aseguradas o de que el conteo de votación se llevó a cabo conforme a la ley (Volkamer, 2006b, 12). Es decir, los observadores electorales comprueban –sin efectos legales, aunque sí con bastantes efectos políticos- que una elección camina de manera correcta o incorrecta.

Siguiendo el Report of the National Workshop on Internet Voting (IPI, 2001), se puede decir que quien se encarga de verificar si el sistema funcionó correctamente, debería verificar diversos puntos, lo que no es sino la confirmación de que en la democracia electoral ya no solo se trata solo de identificar la candidatura que obtuvo la mayoría de votos (Gutman, 2004: 237)

[159] Un ejemplo de ello son los dictámenes SUP-JIN-212-2006-Inc2 y otras emitidas por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación el día 5 de agosto del 2006.

(lo cual es el punto más importante, aunque no el único que identifica la función del verificador), sino también existen otro tipo de factores que condicionan el calificativo de democrático y constitucional para un sistema electoral. En general, son aspectos a mirar en cualquier proceso en el cual se eligen representantes de los ciudadanos conforme la teoría tradicional (Pitkin, 1985; Criado, 2007: 25).

Esos factores son tratados en un muy buen análisis por el Report of the National Workshop on Internet Voting, al delimitar una serie de características que deben seguir las elecciones, las que se reproducen por su valor ilustrativo:

> *Eligibility and Authentication—only authorized voters should be able to vote;*
> *Uniqueness—no voter should be able to vote more than one time;*
> *Accuracy—election systems should record the votes correctly;*
> *Integrity—votes should not be able to be modified, forged, or deleted without detection;*
> *Verifiability and Auditability—it should be possible to verify that all votes have been correctly accounted for in the final election tally, and there should be reliable and demonstrably authentic election records;*
> *Reliability—election systems should work robustly, without loss of any votes, even in the face of numerous failures, including failures of voting machines and total loss of Internet communication;*
> *Secrecy and Non-Coercibility—no one should be able to determine how any individual voted, and voters should not be able to prove how they voted (which would facilitate vote selling or coercion);*
> *Flexibility—election equipment should allow for a variety of ballot question formats (e.g., write-in candidates, survey questions, multiple languages); be compatible with a variety of standard platforms and technologies; and be accessible to people with disabilities;*
> *Convenience—voters should be able to cast votes quickly with minimal equipment or skills;*
> *Certifiability—election systems should be testable so that election officials have confidence that they meet the necessary criteria;*
> *Transparency—voters should be able to possess a general knowledge and understanding of the voting process; and*
> *Cost-effectiveness. election systems should be affordable and efficient. (IPI, 2001, 11)*

Como se podrá observar, todos los puntos terminan siendo una obligación estatal. El que solo vote la gente que reúne los requisitos para ello, que lo hagan de manera rápida, que los registros sean confiables, que haya transparencia, que el costo sea el menor posible, que las

características del equipo electoral sean confiables, la verificabilidad y auditabilidad del sistema, por ejemplo, son cuestiones que el Estado tiene la obligación de velar para su satisfacción[160].

En general, en todos los Estados democráticos la facultad de organización de la elección corresponde al mismo Estado. Como ya se apuntó, la Constitución mexicana establece que "la organización de las elecciones federales es una función estatal que se realiza a través de un organismo público autónomo denominado Instituto Federal Electoral" (art. 41-V), lo mismo que se determina en el ordenamiento jurídico español, al afirmarse que "[l]a Administración Electoral tiene por finalidad garantizar en los términos de la presente Ley la transparencia y objetividad del proceso electoral y del principio de igualdad" (art. 8.1 LOREG)

Así, si bien el Reporte antes indicado determina con precisión qué aspectos son los que se verifican, más genéricamente podemos decir que se verifica si el Estado ha cumplido con su función de organizar las elecciones para que en ellas se respete el voto libre, igual, secreto, directo y universal.

4.3. Publicidad del proceso electoral

Como ya lo sostuvo el Tribunal Federal Constitucional alemán en su sentencia de 3 de marzo del 2009[161], el principio de publicidad de la elección se refleja en que toda persona pueda conocer, entender y verificar que el proceso de votación está siendo llevado a cabo de manera correcta.

En otras palabras: el proceso de votación puede ser visto y calificado como democrático por cualquier persona, sin que esta requiera un conocimiento especial para ello. Esto se traduce en que todo ciudadano participa (o al menos tiene la posibilidad de participar) en la verificación de la elección, ya sea de manera vinculante –desarrollando la función que el Estado a través de sus órganos ejerce- o como simple ciudadano que se puede presentar en un colegio electoral y observar la elección para sacar sus propias conclusiones.

Así, la verificación tiene una naturaleza dual: por una parte, es una función del Estado, porque él mismo, a través de las autoridades –quienes a su vez son ciudadanos- comprueba que

[160] Artículo 3 del Protocolo adicional al convenio para la protección de los DH (1952)
[161] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07

los pasos que se dan en el proceso electoral son los correctos, lo que incluso queda asentado en actas, dictámenes, sentencias. Como función del Estado, la verificación es de naturaleza pública.

El punto importante sería saber si el Estado puede encargar en una empresa que lleve a cabo la función que él desempeña. Tal parece que la respuesta es negativa, atendiendo al principio de legalidad en el que el Estado está obligado a realizar lo que la ley le faculta.

Sin embargo, también es preciso apuntar que el Estado democrático (Stern, 1997: 439) se puede valer de empresas u otros organismos para cumplir con su función. Piénsese por ejemplo en el monitoreo de spots de radio y televisión, necesario para saber si existe una equidad o no en la contienda electoral, de acuerdo con los cánones de la modernidad.

Pues bien, parecería ilógico e imposible pedir a los consejeros electorales o a los miembros de la dirección de fiscalización monitoreen ellos mismos los millones de spots que se emiten durante las campañas electorales. Mejor es que se contrate a empresas que cuentan con los instrumentos necesarios para realizar ese monitoreo. Pues bien, esta es una cuestión que parece ejemplificar que el organismo electoral se puede valer de terceros para cumplir sus funciones.

Pero no debe pasarse por alto cuál es la actividad que desempeña ese tercero, porque lo que no se debe permitir es que ese tercero sustituya al Estado en el cumplimiento que legal y constitucionalmente se le exige.

Eso sucede en la verificación que puede llevar a cabo cualquier persona. En ese caso el Estado no puede disponer que un tercero pueda llevar a cabo esa verificación en detrimento de todo aquel que pudiera estar interesado[162]. La verificación es pública, entendida desde el punto de vista de que cualquier persona puede realizarla, porque esa posibilidad de verificación trae como consecuencia la legitimidad de las autoridades que serán electas por la ciudadanía. La verificación que pueden hacer los observadores electorales es una verificación no vinculante, pero necesaria hoy en día para otorgar legitimidad a una elección, sobre todo en países no desarrollados (Efthymiou, 2008: 412).

La aludida sentencia del tribunal constitucional alemán va en ese sentido: el principio de publicidad de la elección tiene como consecuencia que el ciudadano pueda entender, comprender y verificar el funcionamiento del sistema electoral. Eso se traduce en transparencia. Ningún sistema electoral puede arrogarse como democrático si carece de ella. Si existe una *black box*

[162] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07, Rn (155-147)

inescrutable para los ciudadanos, la democracia está en peligro de privatizarse (Nou, 2009: 746). El proceso de votación debe ser público y en él intervenir ciudadanos de todos los partidos e ideologías, que pueden comprobar que una elección se está llevando a cabo conforme a cánones democráticos, por lo que si el Estado les quita esa posibilidad de verificación –comprobación- a esos ciudadanos, es en detrimento de la transparencia y legitimidad del proceso en su conjunto. El Estado estaría disponiendo de un derecho que beneficia a todos y que todos pueden ejercer.

4.5. *Verificación en el voto por Internet*

Universalidad

Con el voto por Internet remoto no se puede tener la certeza de que quien vota sea la persona que efectivamente tiene derecho a emitir el sufragio. No obstante, el análisis no debe quedarse ahí, sino que habría que preguntarse la conveniencia de que alguien tenga identificados los datos de los electores para contrastarlos y que tenga acceso a toda la documentación de la elección, incluido el código funete del sistema de votación.

Para efectos de la universalidad del voto, en el voto por Internet se exige que la autoridad electoral verifique que la persona que accede al sistema es quien dice ser. Por su parte, en el voto tradicional es la mesa electoral la que lleva a cabo la verificación en uno de sus puntos más importantes: ella es la encargada de la comprobación de que la persona que acude a votar está inscrita en el padrón electoral, cuenta con la identificación necesaria para emitir el voto, no ha votado previamente y se puede deducir que se encuentra en aptitud de votar (art. 158 del COFIPE Y 85 de la LOREG).

Definitivamente esta primera verificación no se tiene en voto por Internet remoto. La misma naturaleza remota del voto hace que se confíe a alguien o a algo más la verificación, la seguridad, de que quien está ejerciendo su sufragio es una persona que se encuentra en el censo electoral. Asimismo, se confía que cuenta con las contraseñas que previamente le ha facilitado la autoridad electoral y que, en todo caso, no ha votado con antelación (IPI 2001, 58.64).

Sin embargo, como se podrá percatar, la universalidad en el voto por Internet no requiere solo que quienes acceden al sistema de votación sean las personas que cuentan con la capacidad para ello, sino agrega un factor extra: que cuente con el acceso a Internet y que cuente con las habilidades/conocimientos para llevar a cabo el voto (Grant, 2007: 320).

Este aspecto no es menor. ¿Cómo decir que el voto fue universal cuando, por ejemplo, el servicio de Internet fue suspendido durante una gran parte de la jornada electoral[163]? Igual supuesto se presenta cuando a los habitantes de determinada región las contraseñas que se les entregaron eran erróneas o tenían que acudir por ellas desde muy lejanas distancias, tomando en consideración su lugar de residencia.

Luego entonces, la verificación de universalidad del voto en el voto por Internet tiene como presupuesto que:

a) El proceso previo a la votación por Internet (entrega de contraseñas o dispositivos para poder votar) haya sido de tal calidad, que no deje lugar a dudas de que todos los ciudadanos pudieron contar con los elementos para poder emitir su voto;

b) El acceso a Internet haya sido confiable durante el proceso de votación;

c) Los electores dispongan de esa conexión a Internet;

d) Los electores cuenten con la habilidad para poder votar por Internet;

e) Que el ciudadano que ingresó al programa era quien estaba inscrito en el censo electoral y no otro, que contaba con las contraseñas para ello y que no había votado previamente (el aspecto que hoy realiza la mesa de votación)

En cuanto a que el proceso previo a la votación, en el que se dota al ciudadano de los elementos necesarios para poder emitir su voto (contraseñas o elementos electrónicos), este proceso, al ser controlado por el Estado, puede ser verificado por la autoridad electoral y contrastado con las quejas y denuncias que haya al respecto, las que presenten los ciudadanos o los partidos políticos. El Estado no pierde el control (Pieters, 2006: 10) en el proceso preparatorio de la organización de elecciones con voto por Internet.

En cuanto a que el acceso a la red durante la jornada de votación haya sido correcto, la cuestión es un poco más confusa, porque es a base de reportes (no solo de ciudadanos, sino de otras autoridades u organismos) como se puede llegar a la conclusión de que el servicio fue correcto durante un determinado periodo. Aun así, puede haber la presunción de que es a base de reportes de ciudadanos y de otras autoridades (por ejemplo, servicio de luz) que se puede verificar este aspecto.

[163] Y como ya hemos mencionado, ni siquiera grandes empresas como Facebook o Twitter están exentas de ataques que afecten su servicio

La cuestión no es menor: si el servicio no está disponible es como si una casilla no estuviera instalada. Al respecto, habría que reflexionar ¿cuánto tiempo es necesario que falle el servicio de acceso a Internet para considerar como inválida una elección de este tipo? Y es que la elección por Internet está pensada para que el ciudadano vote en cualquier momento y en cualquier lugar. Si se suspende durante 80 minutos el servicio, ¿será suficiente como para pensar en anular una elección?[164].

El asunto se vuelve mucho más espinoso cuando se piensa en que los ciudadanos cuenten con los instrumentos que efectivamente le permitan un acceso a Internet. Aquí, ya no solo depende de estadísticas, sino de cuestiones materiales mucho más difíciles de verificar en una elección. Al final, no queda otra opción que confiar en los censos económicos, tecnológicos y demográficos, que levantan los propios gobiernos (INEGI, 2012) y organismos internacionales (Banco Mundial, 2012) para así determinar si al momento de la elección existió o no la posibilidad de que el electorado contara con los instrumentos tecnológicos necesarios para votar.

El mismo escenario se presenta con respecto a las habilidades de los electores para el uso de dispositivos electrónicos y el uso de la Internet. No existe otra posibilidad más que hacer recaer el análisis en cuestiones estadísticas, que lleven a la persona que verifica a observar la brecha digital existente al interior de un país. En este caso, ya no hablamos de una brecha solo en el acceso, sino lo que se le ha denominado de manera correcta la brecha de habilidades de las personas para votar, u otras brechas como las de género (Castaño, 2008b: 23-4,34; Castaño, 2008: 127-8).

Sin embargo, en estas dos últimas cuestiones mencionadas (acceso y habilidades) la universalidad del voto parece quebrarse en tratándose de un voto por Internet. Si la universalidad del voto es que todos puedan votar, quien verifica tendrá que comprobar que efectivamente quienes tengan esa posibilidad sean todos (Nohlen, 2004: 21; Presno, 2003: 177).

Parece que el aspecto queda zanjado[165] cuando se da como solución que el voto por Internet sea solo un medio de votación alterno y no el único medio de votación en una elección. Sin embargo, aquí habría que medir el impacto social. Al final, la cuestión es también replantearse el concepto de universalidad del voto, asociado con la igualdad como característica

[164] Los dictámenes SUP-JIN-212-2006-Inc2 por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación el día 5 de agosto del 2006, pueden ser analizados en cuanto a qué tanto se puede infringir la ley para declarar inválida una elección.
[165] Más allá del aparente olvido sobre el tema que denuncia VAN DJICK (2008, 2)

constitucional y democrática del mismo. A ello se dedicará una parte transcendental del próximo capítulo. La universalidad vista como una suma de sujetos o como una posibilidad de que el voto sea emitido por todos en las mismas condiciones de igualdad (Dworkin, 1994: 182-3).

¿Será constitucional que alguien que vive en el centro de la ciudad, tenga la posibilidad de votar por correo postal, por Internet o en papel, y que una persona que vive en la Sierra tenga que caminar 10 kilómetros para emitir su voto por papel, porque la oficina de correos queda aún más lejos y no puede ejercer el voto por Internet porque ni tiene el acceso, ni tiene las habilidades para ello?. Ambas personas tienen el derecho de votar, pero parece que no se trata de una situación igual. Y es que la universalidad del voto, no deja de ser una extensión del principio de igualdad (Will, 2004: 83).

Todos votamos, por que somos iguales, pero también todos deberíamos tener la posibilidad de votar en igualdad de condiciones. De lo contrario, se deja de ser iguales en algún sentido.

Si ya el hecho de que la identificación del elector resulta problemática, con el voto por Internet remoto la cuestión se complica aún más cuando se analizan las demás características de este voto. Por ejemplo, la unicidad del voto es un aspecto que solo podemos confiárselo a los productores del sistema (Wilm, 2009: 82).

Es cierto: el sistema es creado para que transmita la información, la cual puede ser que efectivamente sea emitida por un ciudadano que está en el derecho de votar. Esa información puede estar concentrada en una urna virtual, que solo conocerá la autoridad electoral al momento de hacer el escrutinio y cómputo de los votos. No obstante, no cualquier persona se encuentra capacitada para verificar que dicha información corresponde al número de ciudadanos que accedieron a la web donde se emite la votación y enviaron su voto de manera efectiva.

En el voto tradicional y en un modelo de votación que no sea remoto, existe un riesgo menor, porque cuando el local es controlado por la autoridad electoral (Kersting, 2004: 11) bastará un control de las personas que acceden al ordenador controlado por la autoridad electoral (Will, 2004: 153) para saber que una persona no emite su voto en más de una ocasión.

Asimismo, se asemeja al voto por correo postal, pues en Este tampoco existe la posibilidad de que el elector que emite su voto pueda emitirlo más de una vez, salvo que exista error o dolo por parte de la autoridad de correos y de la autoridad electoral, sobre todo de esta

última, que pueda permitir que el votante emita su voto por vía postal y de manera personal (véase arts. 298 del COFIPE Y 75 de la LOREG).

Exactitud

Con exactitud como característica, nos referimos a que el sistema de votación sea capaz de registrar los votos correctamente (Álvarez y Hall, 2008: 28). Con ello, lo que se quiere decir es que el sistema debe permitir que el voto del ciudadano sea contado y, además, lo sea en el sentido que le quiso dar el ciudadano.

Pero ¿cómo saber si el sistema efectivamente puede arrojar resultados confiables en número de votos y en el sentido de los mismos? Lo primero se consigue realizando un control en cuanto al número de ciudadanos que participan en la elección. No nos introduciremos en aspectos como el censo electoral y la delimitación de las circunscripciones que también juegan un papel primordial en la exactitud (Katz 2007; Persily, 2007), sino que queremos centrarnos en el último tramo del proceso de votación que es cuando el ciudadano se presenta en la casilla de votación. Ahí, el votante se identifica ante la autoridad electoral y esta le permite votar, para lo que el ciudadano se introduce en la cabina de votación, elige su opción preferida y lo deposita en la urna.

En el voto por Internet remoto este proceso es distinto, ya que se da en una realidad virtual. La identificación del elector se realiza en un sistema de votación (en la web). Al final, es mediante claves de acceso o instrumentos que otorga la autoridad electoral como se determina que quien está entrando en ese sistema es la persona que tiene la clave para votar. Hasta aquí el voto por Internet se parece mucho al procedimiento de un cajero automático en donde puede uno extraer dinero teniendo la tarjeta y clave que el banco proporciona.

Sin embargo, el mismo problema que existe hasta este punto con los cajeros automáticos se traspola al voto por Internet: yo puedo ser el titular de la cuenta, la persona a quien se entregan la tarjeta y la clave, pero puede ser una persona distinta quien haga uso de ella con o sin mi voluntad (Buchstein, 2004: 48). Y la verificación consiste precisamente en saber si fue el elector y no otra paersona quien realizó el proceso de identificación.

Posteriormente, una vez que el votante se ha "identificado" con la clave o instrumentos que le proporciona la autoridad electoral, puede votar (antes puede llevarse a cabo una

encriptación, es decir, pasarlo a un lenguaje que solo pueda ser descifrado –desencriptado- por una persona autorizada para ello), y enviado a la urna virtual (una base) que la autoridad electoral leerá en último término. Bien cabe apuntar que dependiendo del protocolo (CALTECH 2001, 58), esta base puede ser la de una empresa privada o ser la de la misma autoridad electoral, pero siempre será esta última la única que podrá "leer" los votos.

Al final de la jornada (que puede durar varios días) la autoridad "abre" la urna virtual (accede al lugar virtual en el que se depositaron los votos y los desencripta), obtiene el número de ellos y la preferencia en ellos señalada, lo que le es proporcionado por el sistema.

En el voto tradicional, la exactitud del sistema pasa por saber cuántos ciudadanos se presentaron en la casilla y cuántas papeletas aparecen en la urna. Si uno y otro son iguales, entonces esto reflejará que el mismo número de ciudadanos identificados ante la autoridad electoral depositaron o dieron al Presidente de la Mesa su voto para que lo depositara su voto en la urna.

La exactitud en relación al sentido de los votos se refleja en que el número de votos para cada uno de los candidatos, los votos nulos y los votos en blanco, arrojen una cantidad igual a la de los ciudadanos que se identificaron ante la autoridad y emitieron su voto. Si ello es así, bajo una presunción iuris tantum, la veracidad de la elección está garantizada.

Sin embargo aquí habría que abordar los problemas que históricamente han presentado los sistemas tradicionales. Las historia de fraudes electorales es larga y alcanza todas las instancias y países[166] y de todas las formas posibles. Incluso se puede afirmar que parece frecuente en la Historia la presencia de fraudes electorales (Passalacqua, 2005: 74).

En el voto tradicional, como lo hemos señalado, la posibilidad del fraude durante la jornada electoral –dejemos atrás los procedimientos previos- efectivamente se da, entre otras cosas, por la participación de los ciudadanos en la identificación del votante, la emisión del voto, el escrutinio y cómputo de los votos y el recuento de los mismos.

En el voto por Internet, ese proceso en el que diversos actores que pueden cometer fraude participan, no puede darse o, al menos, se presenta de distinta manera por la naturaleza misma de esta modalidad de votación:

[166] Bush v. Gore parecería ser la última gran elección en la que la exactitud de los votos y el sentido de los mismos se puso en duda de forma peligrosa (Balkin, 2001: 140-142)

a) No puede el ciudadano participar activamente en la identificación del votante, porque el voto es remoto y tiene como finalidad que el elector vote en el momento y en el lugar que quiera, sin tener que acudir a un lugar específico –casilla/mesa de votación- y es un sistema/programa el que se encarga de esa identificación.
b) La "urna" en la que se depositan los votos no existe en la vida real. Es un sistema, un programa, que contiene datos. Los datos son trasmitidos a través de la red (Internet), previa codificación, y esos datos contienen los votos emitidos por el electorado, pero son eso, datos, cuestiones virtuales que escapan de cualquier intento de observación materialmente. Si queremos hablar en términos de boletas/papeletas electorales, podríamos decir que no se trata de boletas en sí, sino una fotografía de ellas[167].
c) Los datos recibidos en la base de datos/programa/sistema son "leídos" por la autoridad electoral al finalizar la jornada. El problema es que solo se trata de una lectura. No los cuenta. En realidad, en el voto por Internet la autoridad electoral ve sustraída su función de contar los votos, porque ese proceso de contabilidad de votos no lo realiza ella, sino un sistema que le arroja el número de votos, a favor de quién fueron emitidos y cuáles fueron los votos nulos y en blanco. La autoridad electoral debe confiar en que los resultados emitidos por el sistema contienen con exactitud los votos emitidos hasta ese momento.

En síntesis, se puede afirmar que en el voto tradicional la exactitud de la preferencia ciudadana depende de los ciudadanos; en el voto por Internet dicha exactitud dependerá enteramente del sistema. Se está a lo dicho por él. Una verificación sobre ello tendrá que cerciorarse de que no existan ataques o elementos incorrectos dentro del programa que cambien o alteren de alguna manera el número de votantes y su preferencia.

Integridad.

Como lo hemos transcrito, la integridad tiene que ver con la capacidad del sistema de detectar que los votos no sean cambiados en el sentido de la elección del votante, es decir, tiene que ver no con la exactitud de los votos, sino con la capacidad del sistema para detectar fraudes.

[167] Respecto a la impresión que hacen los sistemas de votación por Internet BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07Rn 121

Esto quiere que el propio sistema debe contar con los mecanismos para detectar el fraude, y que de igual forma pueda pueda ser detectado mediante procedimientos externos que permitan verificar su fiabilidad (Dill, 2005: 1).

Cuatro son los instrumentos tradicionales para garantizar la integridad del sistema: la identificación del votante, el recuento, los medios de impugnación y la participación ciudadana (Passalacqua, 2005: 75).

Cuando el votante acude a la casilla/mesa de votación, lo primero que realiza es identificarse ante las personas que ejercen como funcionarios de casilla para poder emitir su voto. Obviamente, si alguno de los representantes de los partidos políticos considera que el ciudadano no se identificó o se identificó incorrectamente y se le dejó votar, podrá impugnar esa actuación y así tratar de que un(algunos) voto(s) no se cuente.

Asimismo, el ejemplo tradicional de verificación de la fiabilidad de la elección es un recuento, que normalmente se realiza en la misma casilla/mesa electoral, en donde se lleva a cabo el escrutinio y cómputo de la votación. El art. 276 del COFIPE y 97 de la LOREG así lo determinan y los tribunales han avalado que se lleve a cabo ese recuento.

El recuento es un conteo de los votos que se lleva a cabo por los mismos funcionarios de las casillas/mesas de votación (a veces ante la duda de que los votos contabilizados o la asignación de un número de votos a un candidato o lista ha sido errónea). El sistema de votación implantado (conteo de votos por los funcionarios) puede haber fallado (que se hayan equivocado dolosa o culposamente) y se prevé un recuento (una nueva oportunidad para contar los votos) para dicho efecto.

Además, los medios de impugnación con que cuentan los partícipes en el proceso electoral permiten a su vez desentrañar cómo funciona el sistema y, en su caso, cómo pudo haberse gestado un fraude –reconocido Este en su sentido general- como la disparidad entre el número de votos y el número de votantes o la no asignación o super-asignación de votos a un candidato, ocasionada por actividades voluntarias de una o varias personas. Son canales a través de los cuales se perfecciona el sistema.

En el voto por Internet, cuestiones como la identificación y el recuento están en duda. En principio, por que entendemos por identificación la verificación que hace una persona o una autoridad de que la persona que ante él se presenta es quien dice ser y quien tiene derecho u obligación de realizar un acto. Ya nos hemos referido bastante a este aspecto, que se complica al

no poder utilizarse tecnología biométrica por su alto costo. Por otra parte, la preferencia del votante solo puede verificarse si se tienen conocimientos para saber si existió un ataque virtual que cambiara la preferencia del elector, lo que significa verificar tres pistas distintas: que no hubo ataques en el servidor de Internet utilizado por el elector, tampoco en el usado por la autoridad y que no se atacó la urna virtual. Asimismo, que si hubo ataques cibernéticos, estos se repeliaron correctamente y que no pudo romperse el sistema de encriptación utilizado para proteger el voto. Una cuestión que es, a todas luces, una cuestión de especialistas.

Verificabilidad y auditabilidad

¿Cómo se puede saber si los votos son contados de manera correcta en un sistema en el que el voto se emite por Internet? Al parecer, los tres últimos apartados son coincidentes, pues todos desembocan en la verificabilidad del sistema.

La verificabilidad del voto y su auditabilidad refieren a que existan mecanismos internos y externos que puedan revisar que los votos son contados de manera correcta y que existen pruebas respecto de cómo se votó y el sentido de esos votos. En otras palabras, que comprueben que no hubo fraude y que el resultado de la elección coincide con la voluntad de la mayoría; la democracia, en el sentido de regla de mayoría (Limbach, 2001: 3)

Pero la verificabilidad y auditabilidad deben ir más allá de solo verificar si los votos se contaron correctamente, lo que no sería otra cosa que asegurar la exactitud del proceso electoral, sino consiste en saber si el sistema electoral cuenta con los mecanismos que permitan a la ciudadanía saber cómo se llevó a cabo la elección y cuáles fueron los pasos seguidos durante el proceso. Que haya transparencia (Bovero, 2006: 36) en cuanto al proceso y que los ciudadanos mismos puedan verificar el funcionamiento del proceso de votación.

No se trata de una cuestión sustancial, sino de una cuestión procedimental, instrumental. Esos procedimientos, así como hemos dicho de la verificación, pueden ser vinculantes o no, pero todos deben conducir al control del actuar de la autoridad electoral.

En el voto tradicional, a cada paso de la autoridad corresponde una comprobación interna o externa de lo que se realiza. En el voto por Internet, debemos distinguir que los procedimientos jurisdiccionales y administrativos, para asegurar el correcto funcionamiento del sistema, cambian

por la misma característica remota e inmaterial del voto, aunque no debe dejar de cumplir con esa característica de transparencia de todo sistema electoral (Wilm, 2009: 79).

Los procedimientos de verificabilidad y auditabilidad cambian en cuanto a quién los puede realizar, es decir, en el sujeto que puede llevar a cabo los mismos. Los procedimientos de verificación ya no podrán tener los mismos titulares; ya no se puede observar de igual manera si una casilla fue instalada de manera correcta o si el escrutador contó un voto de más o si existió alguna anomalía en la casilla de votación.

En un sistema virtual es un especialista quien deberá cerciorarse que la "casilla" se instale a tiempo, o de que el sistema esté contando un voto de más o un voto de menos (Castaño, 2008b: 19, 34). Quien revisa debe tener derecho a hacerlo sobre el sistema en su conjunto, es decir, que tenga acceso a saber cómo funciona el sistema, cuáles son sus pormenores y que el sistema cuente con mecanismos que le permitan identificar si existió alguna alteración en alguna etapa del proceso, respecto del plan de votación programado (búsqueda propia de errores) y que haya resuelto satisfactoriamente cualquier anomalía.

Es así que los sistemas verificación y auditabilidad cambian respecto al voto en papel. Se transforman, ya que se necesita verificar desde el momento en que se entregan al elector las contraseñas hasta el momento en que el votante ha emitido su sufragio, que es dado a conocer por el programa.

Lo que en el voto tradicional se podía resumir como saber qué pasa desde el momento en que el elector acude a la casilla, se identifica, vota, y se cuenta su voto, ahora tendrá que saberse qué contraseña se le entregó al elector, para saber si quien se presenta a votar es él (cuestión ya discutida) y cómo se encripta el voto, se envía y se cuenta el voto.

El *quid* de los procedimientos de verificación y auditabilidad pasa a ser una cuestión técnica: conocer cómo funciona en el mundo virtual un sistema de votación por Internet, y poder determinar si el sistema funcionó correctamente. Esa verificabilidad, toda vez que es técnica y en un mundo inmaterial, parece inapropiada decir que es pública en el sentido de que todos puedan llevarlo a cabo o que todos puedan observar cómo se realiza (Helbach, 2007: 437). No es pública porque su desarrollo excluye a una parte importante del electorado, ignorante para llevar a cabo dicha labor.

Fiabilidad

La fiabilidad del sistema se relaciona con el conocimiento de cómo es que funciona, para poder saber si puede confiarse en él. No existe sistema electoral 100% confiable. El voto en papel no es un sistema del todo confiable, pero es el sistema que hasta ahora –sobre todo con la introducción del secreto del voto- se ha "universalizado" y que, en palabras de Fox (2009: 75), parece tener "una nueva oportunidad" con los traspiés dados en la implantación de avances tecnológicos en procesos democráticos.

Como bien lo describe Nou (2009: 785), uno de los grandes problemas, entre las firmas que se encargan del manejo de las votaciones por Internet y los gobiernos, son los contratos para el diseño, desarrollo y uso de un sistema de votación con estas características. Asimismo, Barrat (2009) advierte del peligro y la opacidad de las cláusulas que permiten a las empresas proveedoras del software desarrollar el voto por Internet. En ellas se asegura que no se puede develar la información esencial relativa al sistema de votación o que, quien realice la auditoría, no pueda hacer públicas las cuestiones específicas del sistema que se audita. El proceso se vuelve un círculo vicioso, ya que no se puede explicar a la ciudadanía los fallos de un sistema cuyos detalles específicos no se pueden revelar.

Si las empresas que ofrecen el software, y el sistema en general para llevar a cabo una votación por Internet, no encuentran seguridad en la no revelación de las "esencias" de sus sistemas, seguramente no querrán ofrecer sus servicios. Dicha revelación pone en riesgo su negocio (la venta de un software o sistema).

Pero, ¿cómo se puede verificar si un sistema de voto por Internet es confiable o no? Se vuelve así al punto de que esta cuestión solo se resuelve con un análisis del sistema en su conjunto. Esto es, que un técnico analice minuciosamente cómo funcionó el sistema y así, las autoridades, tribunales y la población, confiar en ese punto de vista.

En el voto tradicional, esa fiabilidad en el sistema es respaldada por la participación ciudadana como candidato, como votante, pero sobre todo como autoridad. Si los ciudadanos confían en su sistema es, en gran parte, porque la gente participa en él (Caneda, 2002: 148; Benoist, 1986: 16). Esto no implica que, por el solo hecho de que la ciudadanía participe como autoridad el día de la elección o conformando los órganos electorales, se confíe plénamente en el sistema, pero se puede afirmar que el ciudadano confía en un sistema en el que participa y no lo

hace en un sistema en el que no participa; en uno donde todos participan y no en otro donde solo algunos pueden decirle si funcionó correctamente o no.

Al final, que el sistema sea o no de fiar, depende también de la percepción ciudadana (BID, 2002: 59), que se puede medir en encuestas u otros sistemas de opinión. Solo así se puede verificar si la gente confía o no en un sistema. Es una cuestión que no cambia entre un sistema de voto en papel o un voto por Internet. Lo que en todo caso cambiaría sería el porqué confía o no la gente en el sistema de voto por Internet. En este último, solo la fe ciega en las nuevas tecnologías puede llegar a ser determinante en su fiabilidad.

Secreto y no-coercibilidad

Verificar que los votos sean emitidos en forma secreta y que los votantes hayan ejercido su derecho a votar en libertad es una cuestión que el voto por Internet no puede asegurar al día de hoy. Aunque parezca categórico e intransigente, no existe dato que haga suponer lo contrario.

Como lo apunta Will (2004: 85,86), ningún voto por Internet puede asegurar que los datos hoy encriptados no puedan ser desencriptados el día de mañana; que lo que hoy puede ser seguro digitalmente hablando, en el futuro sea una cuestión de minúscula problemática para su conocimiento público.

No es que se juegue a adivinar el futuro, sino que los avances científicos de los últimos tiempos hacen pensar que, lo que ayer parecía seguro en la red, hoy puede ser totalmente vulnerable. En esta cuestión, parece esencial saber si en un sistema de voto por Internet es necesaria o no la conservación de los datos de la votación y la forma en que se votó. Esto choca con algunos de los modelos actuales, y específicamente con casos como el mexicano. De acuerdo a Langer y Optiz-Talidou (2009: 418-420), los documentos relevantes de una elección por Internet son de necesaria conservación electrónica, pues de su disponibilidad y publicidad depende la legitimidad de las autoridades electas.

Esto es diametralmente contrario al voto tradicional, como en el caso español, en el que los documentos más relevantes de la elección (las papeletas que contienen las preferencias del electorado) son destruidas después de haberse contado los votos.

En el voto por Internet, hay una cuestión más a tomar en consideración: los documentos relevantes pueden, en un determinado momento, estar en manos de 3 diferentes personas: a) el

ciudadano; b) la autoridad; c) la empresa que proporcione el software o sistema para realizar la elección vía Internet.

Todo parece indicar que en un sistema de votación por Internet es indispensable conservar los documentos de votación para que puedan ser públicos y poder someterlos al escrutinio de cualquiera (con los conocimientos técnicos). No puede haber otra forma de permitir que algunas personas (no todas, pues no todas pueden tener los conocimientos técnicos y científicos) puedan realizar un análisis para saber si el sistema funcionó bien e incluso si fue diseñado de manera correcta. Eso requiere conservar las contraseñas dadas a los ciudadanos para acceder al sistema, saber cómo se encriptó el voto y en su caso la conservación (siempre digital) de los sobres digitales, la operación de la urna, el sistema de conteo de votos y la forma en que estos se contabilizan (Langer, 2009: 418-419).

Todo esto no es necesario en una elección con voto en papel. En todo caso, se conservarán las boletas de votación, pero no es necesario conservar todos los instrumentos empleados. Aún así se discute si los ciudadanos deben tener acceso a esa documentación (como en el caso mexicano, en el que erróneamente se niega a los ciudadanos el acceso a una copia de las boletas electorales[168]).

El problema es que no existe un sistema o software que hoy pueda asegurar que la forma en que un documento es encriptado –por ejemplo los datos de los votantes, con los que se puede relacionar el voto- será efectivo contra cualquier ataque en el futuro. Por eso su conservación implica una necesidad, pero también un riesgo.

No obstante, la conservación de los datos de votación es un aspecto menor si lo comparamos con la incapacidad de que en un sistema de voto por Internet se asegure el secreto del voto y la no coerción al votante al momento que este emite su voto (Volkamer, 2006: 4). Para etse efecto, se ha ideado que el voto pueda ser emitido en más de una ocasión, lo que, se dice, haría palidecer cualquier intento de coerción, pues hoy podrían presionar al votante para que vote de una manera, pero mañana él puede cambiar su voto.

Sin embargo, es una cuestión que no se zanja de lo todo. El votante tiene más probabilidades de ejercer su voto libremente si tiene posibilidad de cambiar su voto en un número indeterminado de ocasiones. Empero, también es cierto que ello no significa cerrar los ojos sobre quién o quiénes ejercen presión sobre el elector. Por una parte, habría que distinguir

[168] A este respecto. Ackerman J. (2009)

desde qué lugar tiene acceso de manera rutinaria el elector, porque la verificación en este sentido pasa por saber dónde votó, dónde tiene acceso y quién ejerce la influencia o presión sobre el elector.

Algunos estudios han señalado que la mayoría de veces las personas tienen acceso a Internet en su trabajo (Will, 2004: 164-5; Castaño, 2008b: 23-4; Castaño, 2008: 127; Caldwell, 2004: 9; INEGI, 2012), por lo que habrá que pensar que el empleador puede ser quien ejerza presión sobre el elector.

Se insiste en que la posibilidad de votar en múltiples ocasiones es una opción correcta, pero no debe dejarse pasar por alto que el elector puede ser coaccionado incluso cuando exista voto múltiple. La verificación del sistema pasa no solo por cuestiones técnicas o tecnológicas, sino también por cuestiones de índole social: cómo, dónde y en qué entorno vota el elector, lo que viene determinado por el lugar en el que normalmente accede a Internet (INEGI, 2012).

Flexibilidad

El voto por Internet encuentra uno de sus puntos más favorables en la flexibilidad que ofrece al votante. Al ser un modelo de votación remoto en el que las formalidades de un voto presencial y en casilla se desvanecen, permite flexibilidad en cuanto al horario y lugar de votación, lo que sin duda es una gran ventaja respecto al voto tradicional.

Sin embargo, esto no basta para considerar el voto por Internet como flexible, sino que se debe mirar al caso específico, tomando en cuenta:

i. El tipo de población que emitirá su voto (Reniu, 2007)
ii. La posibilidad de votación dada a miembros de la población con discapacidad (Matsui, 2007: 332-335)
iii. La facilidad del sistema para llevar a cabo la votación y el tiempo aproximado en que tarda en votar (Buchstein, 2004: 43)
iv. La brecha digital (Van Djick, 2008: 13)

Los tres primeros aspectos parecen ser puntos a favor del voto por Internet. Permite que la población vote, no importando el punto geográfico en donde se encuentre. Resulta atrayente la idea de que una persona que vive alejada de centros urbanos pueda emitir su voto en el mismo

tiempo en que lo emite una persona situada que vive en el centro de un gran complejo urbano. Así mismo, otro de los grandes beneficios la posibilidad de que personas discapacitadas no tengan que trasladarse desde sus casas u hospitales para emitir su voto.

Los sistemas de votación por Internet se empiezan a complicar en el tercero y cuarto aspectos citados. No existe ningún país sin brecha digital –incluso, muchos europeos todavía presentan brechas digitales considerables (Van Djick, 2008b). Pocos son los países que cuentan con brechas digitales mínimas, porque la mayoría presenta grandes diferencias entre la gente que accede o no a Internet.

Además, el tercer aspecto suele ir relacionado con el cuarto, porque no solo tiene que ver que se tenga acceso a Internet, sino también que se cuente con las habilidades para poder votar de forma fácil. Estos son aspectos que no está de más repetir. La brecha digital es un lastre que el voto por Internet arrastra y que, en cuestiones como la flexibilidad del sistema, se refleja su importancia. ¿Qué razón hay para aceptar un sistema cuando es tan o más inflexible para una población que ni tiene acceso a Internet, ni tiene las habilidades para votar a través de la red (Castaño, 2008: 23-24)? Ese será el punto de partida del próximo apartado, porque ya no solo hablamos de una cuestión técnica, sino de un problema de tipo constitucional, porque se ve reflejada la disparidad política de los ciudadanos, lo que no es concebible en una elección democrática.

Conveniencia

Que el votante pueda emitir su voto con los mínimos conocimientos y habilidades es una cuestión relacionada con la brecha digital. En el voto por Internet se le exige al votante un requisito hasta ahora desconocido en la democracia moderna: que tenga acceso a Internet y que sepa usarlo. En este sentido, parece remontarse a las épocas en la que en los Estados Unidos de América se imponía la cláusula de comprensión a los ciudadanos (Guardia, 1992: 58), que consistía en que supieran leer o comprender la lectura de la Constitución de un Estado, lo que tenía como finalidad excluir a los negros, normalmente analfabetos[169].

[169] Aunque también afectó a algunos blancos iletrados, por lo que se incluyó la cláusula del pueblo abuelo (Guardia, 1992: 59)

Tribunales supremos y constitucionales[170] han declarado que es inconstitucional la exigencia de mayores requisitos para que los electores voten, (sobre todo en relación al principal requisito que anteriormente se exigía, que era el de pago de impuestos o tenencia de propiedad) Pues bien, nos encontramos ante un voto por Internet que, para buena parte de la población de los países puede ser una cuestión rutinaria. Sin embargo, si la verificación de la flexibilidad del sistema se centra en los conocimientos que le son requeridos al lector para votar, podemos mencionar que en un voto por Internet remoto se exige al votante tener acceso a Internet y saber utilizarlo, independientemente del país de que se trate y de las características específicas del sistema de votación.

Además, parece mentira, pero también podríamos mencionar el uso de dispositivos con los que se vota. Ya sea un teléfono móvil, una computadora o cualquier otro dispositivo electrónico, quien verifica el sistema debe revisar qué tipo de elementos le son requeridos a la población para votar[171].

Por ello, surge de forma necesaria un señalamiento: el voto por Internet exige, de manera implícita, requisitos que no se exigen en el voto tradicional. Lo que es conveniente para algunos, no lo es para otros. Si el sistema no puede ser utilizado por toda la población (más allá de las causas que lo originan) poco se puede abonar a favor de un sistema tal.

Certificabilidad

La certificabilidad se refiere a que el sistema electoral se encuentre abierto a un proceso en el que las autoridades electorales tengan confianza de contar con los criterios necesarios para entender el sistema y verificarlo. En el voto por Internet no pasa esto, porque a día de hoy una autoridad electoral no puede entender y verificar un sistema de estas características. Esto pasa porque no tiene las habilidades (no es especialista) y no puede saber si efectivamente un voto fue contado correctamente (Grönlund, 2004: 22).

En este punto, la verificación deberá recaer en si el sistema prevé o no un procedimiento que permita ver cómo funciona. La existencia del procedimiento no es un problema, ya que en el

[170] Como el caso del Tribunal Supremo de los Estados Unidos de América en 1966 (Harper, 1966).
[171] En Estonia, por ejemplo, se requiere para votar por Internet una smart-card (Tarjeta inteligente que contiene un chip con información de la persona que es titular de la misma) y un lector de smart-card, lo que trae como consecuencia que el elector deba contar también con la habilidad de usar el lector de smart-card (su instalación, por ejemplo, si es que no viene instalado con el dispositivo en el que acceso a Internet para votar)

caso mexicano el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación verifica si el sistema funcionó conforme a derecho al calificar la elección de Presidente de la República (art. 99 fracción II de la Constitución mexicana).

La diferencia entre un caso y otro es que los hechos, conforme a los cuales el Tribunal podría calificar de válida o nula la elección, son hechos que son percibidos por la ciudadanía, en la que incluso ella –como autoridad- participó, sin que se le requiriera para ese efecto de un conocimiento mayor (por ejemplo, si todas las casillas fuesen instaladas a las 9 horas en lugar de a las 8 y hayan sido cerradas una hora antes de lo dispuesto por la ley, es un hecho que cualquier conjunto de personas pueden constatar, sin que se requiera conocimiento especial para ello).

Si eso mismo sucediese en una elección por Internet, es decir, si el sistema dejó de funcionar correctamente durante cierto momento, el tribunal deberá decidir conforme a una opinión que emitan determinados especialistas (en este caso no estoy descalificando lo que digan los especialistas, sino que solo ellos lo puedan decir).

Lo que en el voto tradicional se juzga por especialistas conforme lo percibido y reportado por la ciudadanía, en el voto por Internet no pasa de esa manera: la decisión sobre el funcionamiento del sistema deberá realizarse por especialistas (técnicos, informáticos) que en todo caso dirán si lo que hicieron otros especialistas (al diseñar o programar el sistema) fue correcto o no.

Transparencia

Este es uno de los puntos esenciales para nuestro trabajo. En su ya citada sentencia del 3 de marzo de 2009, el Tribunal Federal Constitucional Alemán señaló que no se debe requerir a los votantes conocimientos especiales para emitir su voto y para cerciorarse públicamente del proceso de votación[172].

No sin ser criticada (Buchmann, 2009: 1-2, 10), puede verse en la sentencia el sentido moderno que tiene la transparencia en una elección pública[173]. Ya no solo representa que todos los actos que se presentan en una elección puedan ser sujetos del escrutinio de los votantes, sino que, además, ese escrutinio sea posible, real, es decir, que no se refiera a un sistema electoral en

[172] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07
[173] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07 Rn. 154

el que por transparente que sea, su dificultad haga casi imposible al ciudadano comprender y verificar cómo funciona.

Así, si una cuestión como esta es de singular dificultad, parece ser consecuente el razonamiento del Tribunal Constitucional alemán en el sentido de que, exigirle al ciudadano un mayor conocimiento para comprender y verificar cómo funciona y cómo se puede verificar un sistema de voto, es contrario al principio de publicidad de la elección, que no resume otra cosa sino esa publicidad, en el sentido de posibilidad de verificación y de factibilidad de la verificación. De nada sirve un proceso electoral transparente –no oculto- si esa transparencia no es real y el ciudadano no encuentra una posibilidad real y eficaz de comprensión y verificación. (Ackerman, J., 2007)

Costo-eficacia

El último punto parece muy discutible en un sistema de voto por Internet. Qué tanto puede costar el voto por Internet parece no ser un buen apoyo para poder determinar la conveniencia de su implantación. Si la democracia es cara, no hay que hacerlo notar más que con los datos duros arrojados por el costo por voto de cada elección, sobre todo en países no desarrollados[174].

No obstante, si bien algunos ejercicios muestran el costo del voto por Internet en una órbita estratosférica[175], la cuestión no tiene que ver exactamente con la economía de un país, sino con la exactitud, seguridad, legitimidad, transparencia y publicidad de la elección.

Si el voto por Internet resulta ser un mejor sistema que el voto en papel, las cuestiones económicas no deben pasarse por alto, pero tampoco debe olvidarse que toda democracia cuesta. Si el voto por Internet es un sistema con el que se pueden obtener mejores resultados en relación a la calidad del proceso electoral, bien vale la pena intentarlo.

El problema básico del voto por Internet es que no parece dar esas seguridades que la democracia electoral requiere para que su mayor o menor costo sea solo un problema de búsqueda de recursos. Ni siquiera asegura ser un elemento verdaderamente detonador de una mayor participación electoral (Norris, 2004: 221).

---

[174] La última elección presidencia en México tuvo un costo de 18,451 millones de pesos (unos 1,042,191 euros, aproximadamente) (CNNExpansión, 2012)

[175] El voto por Internet de soldados en EEUU durante un proyecto piloto en la elección de 2000 tuvo un costo de más de 73 mil dólares por voto (véase reporte del Center for Public Integrity http.www.public.i.org/story_01_080901)

5. La Privatización de la democracia electoral con el voto por Internet

El voto por Internet remoto no cumple con esas características de que todos puedan participar en la elección. En este caso, no me refiero solo al aspecto de quienes pueden emitir el sufragio (universalidad del voto) sino de los que pueden llevar a cabo el recuento de los votos y de quienes pueden realizar una verificación de si el sistema de voto funciona de manera correcta.

Esta cuestión es una consecuencia de la desigualdad social y política (Dworkin. 1994: 182-183)- y una expansión de la brecha digital al ámbito electoral –la política como nueva principal de la vida y pieza principal de la democracia entre iguales (Ackerman, 1991: 130)[176], ya no solo desde el punto de vista del votante, sino también desde el punto de vista de la autoridad.

Hasta ahora, la mayoría de estudios se han centrado en el votante y la posibilidad de que se le coaccione, de que su voto no sea secreto, pero pocos son los estudios relacionados con el quehacer de la autoridad y de los observadores y verificadores de la elección, en tratándose de una votación por Internet.

Como se ha apuntado, si hoy las funciones de la autoridad las puede llevar a cabo cualquier persona, al ser funcionario de casilla o miembro de una mesa de votación, estas funciones se quitan a la autoridad y ahora se le encargan a un sistema que ella solo puede controlar a través de especialistas.

El punto clave es saber quién opera este sistema. Y hay dos posibles respuestas: el sistema pertenece a una empresa o el sistema pertenece al gobierno. Al respecto, el estudio de Jennifer Nou (2009, 763) es ilustrador, en el sentido de que son pocas las empresas que, a nivel mundial, están compitiendo por ofrecer un servicio de voto con aplicación de nuevas tecnologías. El botín que se pueden llevar es sumamente amplio. La autora habla de billones de dólares, que pueden ser obtenidos por estas empresas tan solo en los Estados Unidos de América.

La posibilidad de que el Estado sea el propietario y operador del sistema de voto por Internet no es alejada, aunque en el ámbito latinoamericano habrá que plantearse seriamente si

[176] Al respecto la famosa Nota al pie del caso Carolene Products Company dilucidado en el Tribunal Supremo de los Estados Unidos de América. Véase USSC 304 U.S. 144 (1938),

ello es posible. En un país como México, en el que la inversión en investigación es muy pobre, pocas posibilidades existen de que sea así (OECD 2009, 7-11).

Ahora bien, ¿se resuelve el asunto si el Estado es el titular del sistema con el que se vote por Internet? Desde mi perspectiva no es así, pues eso solo resuelve que se podrá tener pleno acceso –si así lo considera oportuno el Estado- para verificar las entrañas del sistema –cuestión que es el principal obstáculo cuando el titular es una empresa privada (Barrat, 2009) -. No obstante, no se resuelve la imposibilidad de que todos los ciudadanos comprendan y verifiquen cómo funciona el sistema.

Lo que hoy es público –por visible- ahora será invisible –por virtual- y eso trae como consecuencia que, para conservar lo público en la virtualidad, todos la puedan comprender, aspecto que no es favorecido por las estadísticas.

El paso de los años y los programas de alfabetización digital[177] puede que sean un paso adelante, pero también lo será en la medida en que la configuración del sistema no se aleje de los estándares actuales de comprensión de esa virtualidad. Esto es, el futuro éxito del voto por Internet depende de que los ciudadanos tengan más conocimientos sobre la Internet (Van Dijck, 2008: 12-3), cómo funciona, cómo se utiliza y cómo se puede verificar un sistema creado para una votación; pero, de igual forma, depende de que ese sistema de votación sea cada vez más sencillo para su comprensión por parte del electorado, conforme a esos conocimientos sobre Internet y cuestiones digitales. Que el sistema de votación sea más sencillo.

Per se, la privatización de las funciones de la autoridad no sería complicado arreglarlas en sede constitucional porque, con adoptar cambios constitucionales o legales que permitan el voto por Internet, aparecerá la posibilidad para que las funciones que hoy goza la autoridad se adecuen al voto por Internet.

Cosa distinta es que, ese voto por Internet, englobe la posibilidad de participación en los asuntos públicos, que se encuentra establecida en el artículo 23 de la Constitución Española y el artículo 41 de la Constitución Mexicana. Ambos artículos están basados en sus respectivos artículos 10 y 14 de la Constitución Española y artículo 1 de la Constitución Mexicana, herederos de una concepción de igualdad de corte liberal. En esa igualdad se asienta la democracia representativa y se reconoce la ciudadanización de los órganos electorales, debido a

[177] Ley de derechos civiles (1964) en Estados Unidos declaró inconstitucional los test de alfabetización necesarios para poder votar. Por ello, sin una alfabetización digital, la introducción de un voto por Internet sería una vuelta al pasado, solo que ahora no basada en saber leer y escribir, sino en utilizar dispositivos computacionales.

la falta de transparencia de los procesos políticos, lo que no tuvo otro fin que ahuyentar los demonios de los fraudes.

Pues bien, al trastocarse las funciones del Estado con el voto por Internet y hacer que las funciones que ahora se encargan a la autoridad se transfieran a un sistema/programa, ello es un paso atrás en la ciudadanización de la democracia electoral. Se trata de un límite innecesario a la transparencia democrática (Ackerman, 2007), lo que acarrearía la inconstitucionalidad de un sistema de estas características.

Como puede deducirse, esta es una cuestión que va más allá de quién es el titular del sistema, pues se trataría de revisar si la ciudadanización de los órganos electorales, de que hoy goza un régimen electoral como el español o el mexicano, se ve trastocada con un voto por Internet. Esto es, la relación ciudadanización-publicidad, pasa por la posibilidad de que esos ciudadanos que ahora participan en el proceso electoral, incluso como autoridades, efectivamente puedan participar en la elección. ¿Se conservaría la ciudadanización de los órganos electorales y, en todo caso, qué ciudadanos podrán participar?

La brecha digital vuelve a hacer su aparición. La ciudadanización de los órganos electorales, que ahora verían perdida su participación (ya no podrían identificar al votante, entregarle las boletas, contar los votos, y demás funciones que hoy realizan, sobre todo los integrantes de la mesa electoral) solo tendría sentido si esos ciudadanos pueden verificar si el sistema de votación por Internet funciona correctamente. En otras palabras: verificar que el sistema funcione de manera correcta.

Así, quienes participan de ben tener los conocimientos especiales (técnicos y tecnológicos) con los que puedan identificar los pormenores del sistema. Obviamente, esta es una cuestión que hoy excluye a la mayoría de la población (en México y muchos lugares donde la brecha digital es importante). Se exige un conocimiento especial que va en contra de la lógica democrática y pública de todo proceso electoral, como bien lo ha identificado el Tribunal Federal Constitucional alemán. Con ello, el resultado de la perdida de publicidad del proceso electoral, parece no desembocar sino en la inconstitucionalidad de implementarse un sistema tal. De ese análisis tratará el siguien capítulo.

Si todo lo anterior no fuera cierto, no debe pasarse por alto que el proceso no solo se privatiza –en términos de quién lo puede verificar y comprobar su funcionamiento- en relación con el resto de la población, la que hoy en día puede apreciar "públicamente" cómo se lleva a

cabo la votación, sino también respecto de los representantes de partidos políticos o simples observadores de la elección[178].

Es decir, son dos aristas del problema: la primera de ellas correspondiente a la autoridad y, la segunda, relativa al resto de la población. Como ya se ha mencionado, cualquier persona puede ir y observar una elección –por ello es también pública y no solo por la función que el Estado desarrolla en ella. Si con el voto por Internet remoto esa posibilidad de "ver" la elección ya no es posible, la función del ciudadano y del observador electoral ya no será de observar la elección, sino solo se reducirá a verificar, para lo que, como se ha dicho, necesitará los conocimientos especiales. Es, en último de los casos, un paso hacia el elitismo electoral.

Así, si solo algunos pueden verificar el funcionamiento del sistema de votación por Internet –única posibilidad de intervención-, esa cuestión trastocaría el principio de igualdad entre los ciudadanos que es establecido en toda constitución democrática y en el que se basa toda democracia, como lo hemos expuesto en el capítulo I de este trabajo.

Si solo algunos pueden intervenir de manera eficaz en la elección, eso hace una mayor distinción entre los habitantes de un país, pues, como afirma Van Djick (2008: 1), la brecha digital va más allá de aspectos netamente geográficos: es un problema de ingreso, de género (Castaño, 2008: 58, 127-8), de educación, de clase social.

Por ello, la introducción hoy en día de un voto por Internet traería como consecuencia una vulneración del principio de igualdad entre los habitantes de un país, al hacer una clara distinción entre quienes pueden verificar la elección y quienes no, sin olvidar la patente diferencia entre quienes tienen acceso y quienes no lo tienen.

La universalidad del voto garantiza que nadie pueda ser excluido de la posibilidad de votar (Nohlen, 2004: 21). La publicidad del proceso electoral garantiza que todos puedan participar "observando" la elección o comprobando que el sistema funcione de manera adecuada. En el voto por Internet, la brecha digital conduce a la inconstitucionalidad de esa modalidad de votación, porque no asegura la universalidad del voto y, por otro lado, no asegura la publicidad del proceso. Ambas situaciones se presentan por la falta de acceso a Internet y de habilidades en su uso en una parte importante de la población (en países como México, España y muchos otros europeos). La argumentación más amplia al respecto se abordará a continuación, no sin precisar

[178] BVerfGE 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07 Rn. 3-6, 84-86

que el principio de igualdad exige la universalidad del voto, como reflejo de una igualdad política de los ciudadanos: todos votamos porque todos somos iguales.

El proceso es público porque es función estatal, pero también porque todos podemos participar, ya que somos iguales a los demás miembros de la colectividad. Que todos participemos denota un afán de realización de la igualdad política, que ya legalmente se ha reconocido y que sociológicamente está lejos de conseguirse (Bartels, 2006: 41-42; Sadursky, 2008).

Ante este panorama, el voto por Internet no encuentra otra salida que las políticas públicas (Reniu 2007, 84). Estas permitirán una mejor y mayor educación tecnológica y que la ciudadanía pueda participar universalmente (Norris, 2004: 221) y sin distingos en la votación (Pratchett, 2002), tanto al momento de votar como observando o verificando la elección.

Confiar esa revisión en empresas o en determinados sujetos con intereses no muy claros es demasiado riesgoso. El ejemplo de Estonia es ilustrativo: en las elecciones locales del año 2009, las empresas Pricewaterhouse Coopers y KPMG llevaron a cabo la "auditoría" de la funcionalidad del sistema electoral por Internet usado en dichas votaciones. ¿Quién confiaría a estas empresas decir que una elección como la mexicana de 2006 o la americana de 2000 fue democrática?[179].

En un escenario en el que, por lo cerrado de la contienda, las elecciones de hoy en día son decididas en instancias judiciales, parece poco legítimo dejarle a una empresa o solo a una serie de especialistas que nos afirmen si la elección fue realizada de manera democrática o no. Ello, en todo caso, parece demasiado aristocrático para una democracia. Si, *per se*, las resoluciones de los tribunales no son del todo aceptadas –ya por su incongruencia, ya por el resultado arrojado-, sería todavía más peligroso que ellas se basaran solo en dos o tres opiniones de expertos, trabajen o no para determinadas empresas.

De esta manera, cobra relevancia el papel de los ciudadanos que participan como autoridades electorales. Es difícil afirmar y probar que todos los ciudadanos se presten a realizar un fraude. Quienes participan como autoridades electorales, sobre todo en las mesas/casillas de votación, legitiman y transparentan el proceso. Es más confiable un sistema en el que todos

[179] Información obtenida personalmente por el autor como observador electoral de las elecciones locales en Estonia de octubre de 2009

pueden participar que un sistema en el que solo algunos puedan hacerlo. La consecuencia, como siempre, se refleja en la legitimidad de las autoridades electas.

Capítulo V

La (in)constitucionalidad del voto por Internet

1. Generalidades

Este apartado realizará un estudio de la constitucionalidad del voto por Internet, tomando en cuenta las características de un mecanismo de votación como éste, la brecha digital existente y realizará un análisis sobre la posibilidad de que ese mecanismo de votación sea solo opcional, analizando si ello lo hace constitucional o no, siempre teniendo como trasfondo los principios constitucionales que al voto subyacen.

La introducción del voto por Internet, conforme lo expuesto en los capítulos precedentes, implica un riesgo que es necesario determinar si es constitucional o no. La primera interrogante que se plantearía es saber conforme a qué constitución se realizará el análisis de la introducción del voto por Internet y saber si, bajo ese marco, es constitucional o no que se utilice esta modalidad de votación. Sin embargo, este estudio pretende ser arriesgado y poner sobre la mesa la discusión sobre la introducción del voto por Internet no en un país determinado, es decir, no averiguar si en México, España, Alemania o Estados Unidos es constitucional, sino si, en una democracia donde se entienda que el voto es libre, secreto, directo, universal e igual, el voto por Internet puede introducirse. Se trata de saber si se adapta a los principios constitucionales (Ferrajoli, 2010: p. 9) que rigen la existencia del voto como instrumento de empoderamiento político por excelencia. Por supuesto que no se dejará de lado la visión que en los países democráticos se tiene de forma particular, pero es importante saber si, bajo un piso común, el voto por Internet puede considerarse un instrumento constitucional y, más que eso, democrático.

Para ello, será importante recordar lo expuesto en el capítulo primero, en el sentido de que el voto es universal porque se quiere que el ciudadano tenga la oportunidad de ejercer el derecho a votar (Cabo, 1994: 12-13) y reafirme su autonomía (Nguyen, 2009: 867); es igual porque se quiere que emita su voto y tenga un peso igual en el resultado final de la votación que todos los demás integrantes de la comunidad política (Dahl, 1992: 103-4); se quiere que el voto sea secreto porque la preferencia del elector debe ser conocida por él y solo la preferencia general (la del electorado en su conjunto) debe ser conocida por otros (Barrios, 1995: 78-80),

además de que el elector debe ejercer su derecho sin la presencia de elementos que coarten su libertad (Nohlen, 2004: 20-4).

Si ello se admite como tal, podemos decir que existe un bagaje teórico mínimo de lo que significa que el voto sea universal, libre, secreto, directo e igual (Ferrajoli, 2008: 35-6). Como afirmaba Dahl, "*[e]ven if it is impossible to achieve complete political equality or a fully democratic system, these goals can be approached to a lesser or greater extent*" (Dahl, 1996: 639). Es decir, más allá de una cuestión de grado, un sistema no puede ser democrático si no se cumplen con los requisitos aludidos, en relación a la forma en la que los ciudadanos deben emitir su voto y elegir a sus representantes. Si no existiera ese piso mínimo, tendríamos que aceptar la posición contraria: que la teoría del voto depende de cada país y que el voto sea secreto es en realidad una cuestión que puede obviarse en determinadas sociedades democráticas, lo cual es bastante discutible, por no hablar de los riesgos antidemocráticos que ello supone[180]. En este punto, no existe discusión: el voto será secreto (democrático y constitucional) si no existe la posibilidad de identificar al ciudadano con su preferencia. Solo un voto secreto puede considerarse válido en un país con elecciones democráticas. El fin último es que la preferencia del elector sea conocida solo por él y que no exista una correlación demostrable entre el voto (la preferencia) y la persona que lo emite (Presno, 2003: 175-6)).

2. El voto por Internet y la libertad

A continuación se analizará la libertad, como característica del voto en los sistemas democráticos, a la luz del voto por Internet remoto, tomando en consideración la característica de esa libertad como pilar de la democracia moderna y las peculiaridades de este sistema de votación que pueden atentar contra ella.

Un mecanismo como el voto por Internet en lugares no controlados por la autoridad tiene los mismos problemas que cualquier sistema de votación remoto (Mercurio, 2004: 128; Volkamer y Krimmer, 2009: 8), a saber: al no estar controlado por la autoridad electoral, no existe la seguridad plena de que quien esté emitiendo la votación no esté siendo coaccionado,

[180] Probablemente el ordenamiento más importante que refuerza lo que aquí se sostiene sea la Declaración Universal de Derechos Humanos que mira al pueblo como fuente de toda autoridad y reconoce la democracia representativa como el sistema por el cual se transmite esa autoridad mediante elecciones directas que cumplan con las características de libertad, igualdad, secreto y universalidad del voto.

influenciado, presionado o amenazado por una tercera persona en el momento preciso en que ejerce su derecho (Will, 2004: 133-4). Entonces, lo que queda es analizar si los mecanismos de seguridad son suficientes para garantizar que el elector se encuentre libre de toda intervención que vicie su voluntad.

Si la libertad es entendida como una ausencia de coacción para que el ciudadano ejerza su derecho a votar, y como una capacidad del ciudadano para emitir el voto conforme a su voluntad[181] y no conforme a la voluntad de otro, los mecanismos de votación remota son difíciles de encuadrar en esa visión de libertad negativa (Berlin, 2004).

El voto por Internet tiene una característica que lo hace único: la coacción, amenaza, la influencia, la puede recibir el usuario que vota desde cualquier parte del mundo[182]. Sin embargo, este riesgo puede disminuirse si el sistema de votación tiene como característica que solo opere sin que esté abierta otra "página", es decir, que el sistema de votación por Internet tenga mecanismos que hagan posible que el usuario no reciba mensajes, propaganda o información que ponga en riesgo su libertad al votar (Volkammer y Krimmer, 2006: 4-11).

En el mismo sentido, la propuesta de recibir un comprobante de votación que refleje el sentido de la voluntad expresada por el elector para garantizar su voto no hace sino precisamente incrementar el riesgo de que sea coaccionado (OSCE, 2011: 15) –este último aspecto no es exclusivo del voto por Internet-. Piénsese en el escenario en el que el elector es obligado a entregar ese comprobante para no ser despedido de un trabajo, para ser beneficiario de algún programa gubernamental o para que no se cumpla una amenaza que ponga en riesgo su vida, su persona, su estabilidad emocional o la de sus amigos o familiares. No obstante, hay quien considera que la existencia de un comprobante en papel hace compatible un sistema de votación electrónico con el principio de publicidad de las elecciones (Barrat, 2008: 10; BVerGe, 2009: 36).

En caso de existir un comprobante de votación, éste no puede contener el sentido de la votación del elector, por los riesgos que para la libertad y para el secreto del voto ello implica (WDPR, 2007). Esta es una de las principales diferencias entre la seguridad en una transferencia

[181] En este sentido, Perter Leyland expone la relación estrecha que existe entre libertad desde el punto de vista político y el derecho y el orden como componentes del Estado de Derecho: "The rule of law suggest that law and order and political liberty are mutually dependent, and, it demands respect for what we termed." (Leyland, 2008: 52)

[182] Nos referimos a que, al momento de acceder a la red, es infinito el número de lugares desde los cuales se pueda lanzar un ataque contra ellos. En este sentido, véase el ataque denunciado por el Gobierno de los Estados Unidos de América respecto de hackers chinos que atacaban empresas y agencias del gobierno norteamericano (Sanger et al, 2013)

bancaria o una compra a través de la web que un voto en Internet. Puede quedar registro de quién emite la votación, pero no debe quedar registro del sentido de la misma. En cambio, al comprar productos en la web o realizar una operación financiera queda registro tanto de quién realiza la operación, quién es el beneficiario, así como todas las características de la compra. En otras palabras y usando un parangón: votar por Internet sería como saber quién realizó la compra, pero sin conocer el producto comprado, ni el monto de la transacción. En este contexto, un sistema de votación por Internet no puede emitir un comprobante de votación que contenga el sentido de la votación del elector, porque lo expone, más de lo que le protege (Will, 2004: 18-19), como sucede en el caso Noruego que se ha analizado, lo que fue precisado por la OSCE como un riesgo en el modelo de votación utilizado en el país nórdico (OSCE, 2012).

Así mismo, uno de los mecanismos ideados -y una de las ventajas del voto por Internet- consiste en permitir que se emita el voto en distintos momentos hasta antes del cierre de la urna virtual de votación[183], prevaleciendo como voto válido el último voto que emita el elector. Esto aminora el riesgo de ser coaccionado, pero a su vez hace más factible que, si alguien quiere coaccionar a una persona para que emita un voto en determinado sentido, no tenga que presionar al elector durante los días previos al cierre de la urna virtual de votación, sino que solo necesita ejercer esa presión en el último momento previo al cierre de la misma. Así, la ventaja es tal, únicamente si se piensa en un escenario (que la presión se emita con un determinado periodo de anticipación, que haga posible al elector votar en un momento posterior ya sin la coacción), pero es desventaja si se piensa que el votante puede ser amenazado (Presno 2003: 207) en el "último" momento, previo al término del periodo concedido para votar. En este sentido, la libertad del votante ni se ve asegurada ni tiene verdaderamente un efecto determinante para distinguir al voto por Internet del voto tradicional. La ventaja que algunos ven, es también la desventaja que ignoran. Ahora bien, no comparto el argumento de que si el elector tiene la posibilidad de votar en papel, aunque haya emitido su voto por Internet, esto funciona como mecanismo que hace constitucional el voto por Internet. Ello, en todo caso, habla de una desconfianza mayor del legislador respecto del voto por Internet, que no una confianza en él.

En otras palabras, si se le da preeminencia a un voto presencial respecto de un voto remoto, esto es un reconocimiento al argumento que aquí se sostiene: que el voto por Internet

[183] Así es en los modelos de votación por Internet noruego y estonio que se han precisado en el capítulo II.

remoto –y en general toda modalidad de votación a distancia- conlleva un riesgo mayor para la libertad del elector.

En términos generales, si la libertad es entendida en sentido negativo (Berlin, 2004), como ausencia de obstáculos para ejercicio del voto, un sistema de votación por Internet tiene los inconvenientes antes descritos. Además, si la libertad se entiende como la posibilidad real de ejecutar una acción, como se analizó en el primer capítulo, entonces el voto por Internet no asegura lo primero (que no haya una acción ejercida contra el sujeto que vota contraria a su voluntad), pero tampoco lo segundo, porque, si la libertad significa capacidad de acción y esa acción es el ejercicio del sufragio, entonces el voto por Internet no cumple con ello (DiMaggio, 2001: 310).

La razón es la siguiente: al existir una enorme brecha digital (Norris, 2004: 22) en muchos países, ciudades, distritos, secciones, etc., la libertad de algunos (Ronsavallon 2006: 564) y las condiciones para ejercer ese derecho a votar solo las puede asegurar el organismo electoral, pero, como el voto por Internet requiere ciertos conocimientos para ejercer la votación y el acceso a la red, esas condiciones mínimas no las puede proporcionar el organismo electoral y la consecuencia es que no se cuenta con las condiciones que hagan propicio el derecho a votar de manera libre[184].

Es importante distinguir la titularidad del derecho (universalidad del voto[185]) del ejercicio libre del mismo (libertad para votar). Respecto a esto último, las condiciones para ejercer un derecho a votar con estas características se verían cumplidas si el Estado implementa medidas para que el ciudadano pueda ejercer su derecho y lo pueda ejercer sin presiones o amenazas (Presno, 2007: 207; Córdova, 2009: 122). Nuestro análisis se centra en esas condiciones de libertad, más allá de la ausencia de obstáculos (la libertad de los antiguos) que vicien la voluntad del elector. En este sentido, dos son los problemas principales para el ciudadano: el acceso a las TIC y las habilidades para utilizarlas[186].

De esta manera, para que el ciudadano pueda realizar un ejercicio de voto por Internet, libre de la coacción de terceras personas que quiera modificar su voluntad, necesita acceso a

[184] Respecto de algunas de las actividades que debe realizar para autoridad para asegurar elecciones "limpias" y democráticas, José Antonio Crespo menciona algunas importantes, como la conformación de un padrón electoral confiable, vigilancia del proceso, información oportuna sobre el resultado de la elección, entre otras (Crespo, 1995: 23-24).
[185] Véase el capítulo I de este trabajo
[186] Esto se ha expuesto en el capítulo relativo a la brecha digital. Véase los trabajos de Norris (2004), Castaño (2008) y Saltman (2006)

Internet y *digital skills* para votar. Si no cuenta con ambas cosas, más allá de que legalmente se prevea su derecho a votar de manera libre, esa libertad es menor a la libertad de otros (Nohlen, 2004: 12, 20).

Solo un concepto amplio de libertad nos permite ver al ejercicio de votación como libre más allá de si existen fuerzas que obliguen, presionen o incidan de manera ilegal sobre el ciudadano. Si la ausencia de obstáculos y presiones es necesaria, también lo es que la autoridad genere las condiciones para que los votantes tengan condiciones de libertad en el ejercicio de su derecho. En todo caso, este no es un aspecto novedoso, sino parte de otros supuestos en los que la autoridad determina ciertas medidas para que el ciudadano pueda emitir su voto de manera democrática y libre. Por ejemplo, que la función de los integrantes de la mesa de casilla no solo se concrete a identificar al electorado, en su caso entregarle el material electoral y recibir la votación, sino que se vea complementados con aspectos relacionados con la ubicación y característica de la casilla, y el número de electores que votarán en la misma. La ubicación de una casilla o el número de las que se instale debe permitir que el electorado pueda emitir su voto. Si un votante debe caminar kilómetros para llegar a la casilla o si debe hacer largas filas para votar, podemos estar en presencia de obstáculos desproporcionados que dificulten la votación. En ese caso, la autoridad tiene una responsabilidad, pues la libertad para votar no solo se debe traducir en la ausencia de presiones o coacciones, sino en que las condiciones para que el elector vote sean adecuadas.

Los principios constitucionales que subyacen al voto obligan a la autoridad no solo a no hacer, sino a verificar que los electores no sean coaccionados a votar, no votar o hacerlo en algún sentido (Barrios, 1995: 78). Ello impacta en la calidad de las elecciones (Barrios, 1995: 78). La existencia de fuerzas ajenas al elector es tan dañina como la inactividad de la autoridad electoral que sea incapaz de ofrecer al elector los medios idóneos para ejercer su derecho[187]; la libertad del elector se ve coartada no solo porque se actúe en su contra cuando quiere ejercer de manera libre su voto, y también porque la autoridad nada haga al respecto.

En un sistema democrático, la encrucijada en la que se encuentra la autoridad en un mecanismo de voto por Internet supera las posibilidades del Estado para asegurar la libertad del elector, porque:

[187] Afirma Ferrajoli que es en la "titularidad común de los derechos fundamentales donde reside el sentido de la democracia y de la soberanía popular" (Ferrajoli 2008: 32)

1) En los mecanismos de votación remota no existe posibilidad de que el Estado vigile a cada uno de los ciudadanos que quieran expresar su voto (Will, 2004: 133-4; Volkammer y Krimmer, 2006: 8; Mercurio, 2004: 128). En este sentido, el voto por Internet se equipara al voto postal en cuanto a mecanismo remoto. En el voto presencial existe una verificación mediante la presencia del elector en la casilla de votación y por la de la autoridad electoral (mesa de votación) que le identifica y recibe su voto; en el voto por Internet no se sabe desde qué lugar emite el elector su voto. En todo caso, la única certeza que se puede tener es que será emitido a través de la Internet;

2) En segundo lugar, en el sistema de votación por Internet, tampoco se tiene la certeza de que en el mundo real no sea coaccionado el ciudadano. Además, tampoco se puede asegurar que en el mundo virtual esté libre de la operación de hackers y de envío de propaganda política que hagan nugatorio el derecho constitucional que tiene a ejercer de manera libre su derecho (Will, 2004: 86; Dictson, 2000: 11). En una votación en un lugar controlado la autoridad se cerciora que los agentes externos no actúen sobre el elector que se encuentra en la casilla, pero en el voto por Internet ese aspecto es imposible de cuidar. La autoridad electoral puede "asegurarse" de que el sistema no sea atacado, pero, al día de hoy, no puede "asegurar" que el dispositivo con que vota el elector esté libre de toda influencia que le permita votar sin que se ejerza presión sobre él[188].

3) Porque la carga de toda responsabilidad para la libertad en el ejercicio de su derecho la está dejando el Estado en manos del ciudadano. Si el ciudadano tiene las *digital skills* necesarias para utilizar un sistema de votación como el voto por Internet (Mossberg, 2003: 30-8), podrá, por ejemplo, cerrar una ventana que se abra y en la que se intente descargar un programa/virus (Eshet y Aviram, 2006) al momento de votar o cancelar la ejecución de un programa cuando accede al sistema de votación. En ningún otro momento, la

[188] Claro es que siempre existe el riesgo de la presencia de prácticas que atenten contra la libertad del elector. La diferencia es que en el voto tradicional esas prácticas se pueden observar; pertenecen a un mundo físico, mientas que en el voto por Internet, además de esas mismas prácticas del mundo real, hay que agregar las prácticas fraudulentas del mundo virtual.

responsabilidad del ciudadano es tan grande como cuando pretende ejercer su derecho a votar, pero también es cierto que esa responsabilidad se ve acrecentada como carga de conocimiento y habilidades para poder emitir su voto, tomando como referencia las habilidades necesarias para que pueda utilizar la web (Eshet y Aviram, 2006). Si en el mundo real la amenaza en la casilla de votación la recibe el elector de un "mapache" o persona que quiera intentar un fraude electoral, en el mundo virtual la recibe a través de "virus", programas o propaganda que intenta influir de manera ilegal en su decisión. Si en el mundo real la misma ley prevé que el Presidente de Casilla/Mesa de votación puede pedir que una persona se retire de la Casilla por estar haciendo proselitismo[189], lo que sin duda puede ser denunciado de forma verbal por cualquier ciudadano, en el mundo virtual esa posibilidad no existe: es el elector enfrentado al ordenador quien debe repeler esas amenazas (Mossberg, 2003: 38; Eshet y Aviram, 2006); es el elector quien debe saber que no debe descargar un programa; es el elector quien debe cancelar la ejecución de un software de dudosa procedencia; es el elector quien debe saber que el sistema está funcionando de manera correcta. Por ello, la carga recae en el votante, quien debe tener no solo acceso a Internet, sino las *digital skills* necesarias para asegurar su libertad (Castaño, 2008: 34). Esto no es novedoso, por supuesto, pero implica no solo una responsabilidad democrática del elector, que es la forma en la que se ha adoptado los mecanismos remotos de votación, sino que, en el caso concreto, lo que también se pide de manera implícita es un conocimiento técnico al elector (Van Dijk 2000: 8). Es decir, el ciudadano que vota no solo debe ser titular de un derecho, sino también debe tener un bagaje de conocimiento técnicos para ejercer su derecho en libertad. Si se pudiera hacer una analogía, así como en muchos lugares de Estados Unidos en el siglo XVIII se pedía que el ciudadano pudiera leer o saber interpretar la constitución americana, en la implantación del voto por Internet no se pide eso, sino que

[189] Véase artículo 158 del Código Federa de Instituciones y Procedimientos Electorales mexicano y 93 de la Ley Orgánica de Régimen Electoral española.

exige un estatus distinto del elector: el de cyberciudadano, el del ciudadano capaz de desempeñarse en entornos digitales (Gilster 1997: 1).

3. El voto por Internet y la universalidad

El aspecto más discutible sobre el voto por Internet es que sea un mecanismo de votación que permita a todo ciudadano ejercer su derecho. Ello impacta en el carácter universal del voto. No significa que la norma no permita que alguien vote, sino se trata de una titularidad real del derecho a votar, que en parte ya se ha abordado cuando se analizó la libertad del elector para votar.

De hecho, en los sistemas en los que se ha adoptado el voto por Internet, tales como en Estonia, Noruega y México, por ejemplo, no se ha discutido la posibilidad de que este mecanismo de votación puede ser utilizado por todos, porque, en todos los casos, se ha utilizado como un mecanismo de votación alterno[190]. Es por eso que esta sección y la siguiente analizarán si el voto por Internet como mecanismo de votación puede ser utilizado por todos (y con ello que todo ciudadano pueda ejercer su derecho) y, en segundo lugar, determinar cuándo es válido introducir un mecanismo de votación opcional y cuáles son las consecuencias constitucionales de introducir el voto por Internet como un sistema se votación opcional al voto tradicional.

El voto por Internet debe cumplir con el principio de universalidad[191], que es consecuencia de la idealización del sistema democrático como un sistema integral, en el que la ciudadanía tiene derecho a participar. Es mediante el voto como la ficción de igualdad política cierra el círculo que caracteriza al nuevo sistema, que se distingue, al menos teóricamente, por la participación y la igualdad de condiciones en esa participación (Nohlen, 2004: 20).

Los ordenamientos jurídicos más importantes, consecuencia de las revoluciones burguesas del siglo XVIII, recogen esa aspiración democrática. La Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano, en su artículo 3 prevé la aspiración democrática al someter la legitimación de la autoridad a que ésta emane del pueblo. Solo una Nación libre, en el que los

[190] Como se analizará más adelante, solo en el estudio del Tribunal Constitucional Federal alemán se hizo un estudio implícito de los conocimientos necesarios para implementar constitucionalmente el sistema de votación por Internet, aunque no desde la perspectiva del votante, sino de quien revisa el funcionamiento del voto electrónico (que era el caso analizado por el referido tribunal. Véase BVerGE (2009)

[191] Véase el cap. I de este trabajo

hombres contribuyan a la elaboración de las leyes (artículo 6) puede aspirar a ser democrática y solo en ella los hombres nacen y permanecen libres.

De forma más explícita, la Declaración de Derechos Humanos de la segunda posguerra recoge en su artículo 21, fracción 3, que el voto por medio del cual se expresa la voluntad del pueblo debe tener como características su universalidad [192]. Así, el Derecho recoge la característica de universalidad del voto como requisito no solo de un sistema democrático, sino de un derecho humano del hombre que vive en sociedad (Nguyen, 2009: 872). Es decir, si el voto es el medio por el cual el pueblo se expresa y la expresión del pueblo es necesaria para considerar que la autoridad tiene una *autorictas* legítima, no queda más que admitir que es todo el pueblo, cada elector, quien debe tener derecho a expresarse y los medios utilizados para ese fin deben ser tales que permitan precisamente a ese pueblo expresar la voz que le corresponde[193].

Ahora bien, no debe pasarse por alto que la igualdad política es el principio que está detrás de la característica de universalidad del voto (Efthymiou, 2008: 412). Si el sistema no permite que el elector decida, y de esa forma contribuir a la voluntad general del electorado, ya sea porque le impida de manera expresa ser titular del derecho o, no obstante ser titular, le impida ejercer el mismo, la consecuencia constitucional no puede ser otra que la inconstitucionalidad de ese sistema de votación, porque iría en contra del sistema democrático mismo. Más allá de las características propias del sistema, si quien debe ser considerado como parte de un electorado no puede ejercer los derechos que se le concede a sus pares, no estamos en presencia de una sociedad de iguales, sino de una aristocracia, en el mejor de los casos o, como diría Bovero, en una "kakistocracia" (Bovero, 2002).

Analizando el sistema de votación por Internet, se puede llegar a la conclusión que no puede considerarse un sistema de votación constitucional o democrático si se presenta cualquiera de las siguientes condiciones:

a) Si existe una brecha digital de acceso a las TIC en la circunscripción electoral en la que se pretende implementar el voto por Internet y, en mucho mayor medida, si la brecha digital es aún muy grande, ya que es consecuencia de la pobreza y la desigualdad.

[192] Se lee expresamente "3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.
[193] En el primer capítulo de este trabajo hemos abordado con mayor detenimiento estos temas.

La fórmula tendría que rezar: A mayor brecha, mayor inconstitucionalidad. No obstante, la mera existencia de la brecha es ya un elemento que convierte en inconstitucional la introducción del voto por Internet, siempre que la brecha sea por una imposibilidad de los *have-nots* para acceder a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

b) Si la brecha digital (más allá del acceso), es también de manejo de la TIC, es decir, si estamos en presencia de una brecha digital por ausencia de las *digital skills*. Esto es un paso cualitativo no solo para estudiar la brecha en relación con el voto por Internet, sino para entender que la brecha no se cierra solo con ordenadores y red, sino que el acceso a ella es solo un primer paso (aunque muy importante) para este efecto (Kutan y Peters, 2003: 4). En el mismo sentido que lo precisado en el inciso anterior, entendemos este aspecto inconstitucional siempre que esa brecha sea por la desigualdad económica, social, de educación, de género de los *have-nots* para acceder a las TIC.

4. Brecha digital de acceso como causa de inconstitucionalidad

En un sistema de votación por Internet, quien tiene acceso a la red puede ser titular de ese derecho y quien carece de ese acceso carece de una titularidad efectiva. Con ello, el principio de universalidad del voto se quiebra. Sirve de poco que la tinta del constituyente o del legislador sostenga que será titular del derecho toda persona mayor de determinado número de años si el sistema de votación no permite al elector ejercer su derecho[194].

Como bien afirma el profesor Reniu (2007), la introducción de mecanismos electrónicos en la votación puede generar que no se eliminen diferencias en la participación de los distintos miembros del electorado, sino que incluso puede acarrear que se acentúe esa diferencia. Quienes no tienen acceso a Internet verán una desventaja más en su falta de acceso, es decir, no se trata del beneficio que obtiene quien puede votar con este mecanismo novedoso, sino de la desventaja que se acrecienta para quien no puede hacerlo. Lo que bien hace la tecnología uniendo, la política –al usarla de manera inadecuada- bien puede dividir, al menos en lo que toca al voto por Internet, si se entiende que la brecha digital no es una brecha de voluntad, sino es sinónimo de pobreza y desigualdad.

[194] Los efectos serían similares al sistema que existían en muchos países en el siglo XIX cuando no se permitía votar a quien no tuviera propiedad Rosberg (1976: 1094) o quien no pudiera leer o comprender una sección de la constitución de su Estado (Guardia, 1992: 58)

Ni siquiera en términos de participación se puede afirmar que existe un antes y un después de la introducción del voto por Internet. En los sistemas en los que se han llevado a cabo este tipo de ejercicios no hay dato que arroje una mayor participación. Los resultados de la introducción del voto por Internet son ambivalentes, en el mejor de los casos, y decepcionantes para quienes esperaban que el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación fuera una catapulta que impulsara de forma categórica la participación del electorado. La brecha digital es un problema global (Dholakia y Kshetri, 2005: 2) y un problema también en distintos estratos sociales, como lo apunta Norris (2001: 16). Se refleja al interior de los países y no depende de la voluntad de los ciudadanos, sino de la implantación de políticas públicas efectivas que hagan posible la conexión a Internet y, entonces sí, tener una posibilidad constitucional de introducir un sistema de votación a través de la web (Shariff, 2009: 212-247).

El panorama para la introducción del voto por Internet pasa por resolver desigualdades más profundas que tienen un reflejo (solo uno de ellos) en la brecha digital. En América Latina –y tomando en cuenta que México ha hecho uso del voto por Internet- la pobreza es uno de los principales problemas y no puede pensarse que la brecha digital se cerrará sin que sea resuelto dicho problema (O`Hara, 2006). Para efectos de nuestro estudio, debe decirse que el voto utilizando Internet como medio de transmisión será inconstitucional mientras ésta no se cierre, porque deja de lado a quienes no tienen acceso a las TIC, porque este mecanismo de votación requiere que el votante sea un *cyberciudadano* (Grönlund, 2004: 22). Esta evolución del sistema electoral es entendible, si se piensa en la transformación social desde el boom de la Internet a mediados de la última década del siglo XX (Milner, 2006: 195). La sociedad actual se encuentra digitalizada en muchos aspectos, con Internet como un eje a partir del cual se comunican millones de personas, se educa, se transmite información y "se vive" en nuestros días[195]. Basta ver el número de horas que una persona pasa conectado a Internet para saber la importancia del uso de esta herramienta[196] y se entenderá que se quiera hacer uso de ella en materia electoral.

Como ya se apuntó, la universalidad del voto no debe cambiar como característica constitucional con la introducción del voto por Internet. Si en un país se adopta un mecanismo de votación por Internet, éste debe ser capaz de ser utilizado por los miembros de la comunidad que

[195] Uno de los ejemplos más recientes es la plataforma para impartir cursos creada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts y la Universidad de Harvard llamada Edx, que servirá para impartir cursos online y gratuitos a cientos de millones de personas en todo el mundo.

[196] La Asociación Mexicana de Internet dio a conocer que en 2012 los usuarios de Internet tenían un tiempo de conexión promedio de 5 horas y 1 minutos (AMIPCI, 2013: 12)

conforman el electorado. Si ello no es posible, la consecuencia es la inconstitucionalidad del mecanismo de votación, porque la democracia no puede desvincularse de la universalidad del voto. Lo contrario sería encontrarse en presencia de otra forma de organización política (Dahl, 1992: 103-4).

Por ejemplo, si un mecanismo de votación permitiera votar solo a aquellos que lleguen en automóvil a la casilla de votación, una gran parte de la población entraría dentro del supuesto requerido y no tendría problemas en cumplir con el requisito. Sin embargo, se estaría dejando de lado a aquella parte de la población que no tiene automóvil. La consecuencia de la introducción del voto por Internet es equiparable a este ejemplo, porque estamos en presencia de un requisito material (acceso) que ser requiere a un elector. Muchos pueden cumplir con él, pero la constitución no puede permitir el adelgazamiento del electorado, porque ello implica dejar sin representación a una parte del grupo que precisamente se excluye. La exclusión de grupos del demos trae como consecuencia su debilitamiento para la defensa de sus intereses y, como afirma Dahl, "es poco probable que un demos excluyente proteja los intereses de aquellos a quienes ha excluido" (Dahl, 1992: 158). En ocasiones, cuando se piensa que un mecanismo de votación de estas características puede ser válido para recoger la voluntad de parte del electorado que se encuentra fuera del país, los problemas se replican, pues la brecha digital presente tanto en el votante como en la autoridad se repite. No se quiere decir que no haya que buscar los mecanismos de votación idóneos para recoger la voluntad de todo el electorado, pero lo que se quiere dejar claro es que el voto por Internet con estas características conduce a lo contrario: dejar fuera del electorado a una buena parte de la población, se encuentre en el país o en el extranjero. Lo sostenido por el profesor Reniu (2007) cobra vigencia: una introducción de nuevas tecnologías no puede realizarse sin tener en consideración que puede acrecentar la división entre los *have* y los *have-nots* y ello no depende solo de dónde vive, sino de su ingreso económico, raza, educación, edad, entre otros factores.

En este mismo tenor, utilizar un sistema de votación como el que se estudia conlleva problemas técnicos, y también problemas de tipo económico, social, político y cultural. La brecha digital es muestra de una diferencia entre los *have* y los *have nots* (Dictson, 2000: 11) y usar un voto por Internet no puede ser constitucional si solo puede ser usado por una parte del demos y no por todos ellos. Si la razón de esa distinción no es con base en una necesidad, sino en una posibilidad (Servon 2002: 6). Introducir un elemento novedoso debe estar justificado para

que no se afecte los derechos de las minorías (que en ese caso son mayorías) que no tienen acceso a la red. Requerir que se tenga acceso a Internet a quien no lo tiene y, aún a sabiendas de esa carencia, se implanta un sistema de votación que lo requiera, puede ser interpretado como un avance y una convergencia de la política con las nuevas tecnologías, pero también puede considerarse un medio para hacer patente la ceguera de la clase política respecto de quienes no pertenecen al grupo privilegiado que sí puede utilizar las nuevas tecnologías (Reniu 2007).

Si todos tienen que votar y solo con el voto es posible lograr que la voluntad popular se refleje (Blanco, 1994: 216), es inconstitucional excluir a algunos por no tener acceso a la red.

En este aspecto habrá que dejar muy claro que, incluso dentro de los que tienen acceso y que son mostrados por las encuestas como personas que potencialmente pueden emitir su voto por Internet, no todos tienen acceso de la misma manera, es decir, no todos acceden a la red a la misma hora, en el mismo lugar o en las mismas condiciones (AMIPCI, 2013). Esto hace suponer que dentro de los mismos usuarios de la red, su acceso es condicionante para considerar constitucional introducir el voto por Internet, tomando en cuenta que muchos de ellos acceden desde el trabajo o desde cafés en los que su seguridad no está del todo asegurada[197] y menos aún su libertad (Castaño, 2008: 19).

De esta manera, si no todos tienen acceso a las TIC y no todos acceden en las mismas condiciones, la igualdad política, que es el trasfondo de la universalidad del voto, se va difuminando porque los iguales, los miembros del electorado, en realidad no lo son tanto y el cuerpo de electores se va reduciendo. Si en un principio todos los que componen el demos son iguales, esa igualdad se ve disminuida si no todos pueden votar y si no todos pueden votar en las mismas condiciones[198].

Comparando un sistema por Internet con un sistema de votación tradicional, encontramos que en este último se permite que todos los que acuden a la casilla o mesa de votación realicen el mismo procedimiento para votar, sin reunir más requisito que su calidad de ciudadano e identificarse con la autoridad electoral. A ningún elector que acude a votar se le pide que cumpla con un requisito técnico que haga más complicado el ejercicio de su derecho, porque las

[197] Lo que se intenta resaltar es que la idea de que todo votante potencial que use Internet podrá emitir su voto desde casa es una idea bastante tentadora, pero poco realista.

[198] Desde mi perspectiva, tan cercano como la distinción hecha por el Supremo Americano en Plessy v. Ferguson de la teoría de la segregación "separados, pero iguales". Lo asevero porque es un reconocimiento de la igualdad pero con diferencias que permiten ventajas a una parte de la población que los demás no tienen por una razón no democrática (Guardia, 1992: 58-62).

democracias necesitan que los sistemas de votación faciliten la votación, no que la compliquen[199].

Los sistemas deben ser tales que no requieran al elector más que cumplir con los requisitos constitucionales para poder votar, que pueden variar, pero que casi siempre se resumen en ser mayor de edad, en pleno uso de sus derechos y ser capaz de ejercerlos, además de identificarse ante la autoridad electoral para poder emitir su voto (Martínez 2006: 49-52). La existencia de instrumentos que le requieran al ciudadano cumplir con aspectos que no son obligatorios por mandato constitucional, deben considerarse sujetos a un estricto control constitucional, pues se debe atender a los fines que pretende la introducción de ese nuevo requisito.

El voto a través de red pretende contribuir como instrumento que facilite la participación del ciudadano[200]. Esa es la mayor aportación del voto por Internet. No se trata de cuestiones más complejas como la digitalización de la política como fin superfluo y vacuo. Un mecanismo de votación por Internet se utiliza si se quiere hacer más fácil la participación política de quien no participa de igual manera (Bobbio, 2003: 283). Existe otro aspecto esencial y para el cual no solo se utiliza Internet como medio de transmisión de la voluntad del lector, sino cualquier dispositivo electrónico en general: hace el conteo de los votos más eficaz y con menos posibilidad de que exista una discrepancia entre el número de electores, el sentido de la votación y los resultado ofrecidos por la autoridad (Álvarez y Hall, 2008: 28). En otras palabras, el voto por Internet y los sistemas de votación electrónica tienden a dejar de lado el factor humano del error o a evitar fraudes electorales, lo que implica el cumplimiento del Estado de proporcionar resultados oportunos y confiables del proceso electoral (Crespo, 1995: 23-4).

Desde esa perspectiva, se aplaude la combinación de tecnologías y política para lograr que el ciudadano ejerza sus derechos políticos y también para que se eviten fraudes electorales o prácticas electorales indebidas (Kuttan, 2003- 64-6). Pero estas no son razones suficientes. La bondad de una tecnología no puede tomarse como un elemento suficiente para utilizarla como medio para transmitir el acto político y ciudadano por excelencia (Álvarez y Hall, 2004: 155).

---

[199] Como ya se ha apuntado, cuando algún elector tiene problemas o necesita ayuda para emitir su voto, el Presidente de casilla puede permitir que sea acompañado por una persona de su confianza.

[200] Sin embargo, no puede decirse que con la introducción del voto por Internet se logre de manera clara un incremento en la participación. (Norris, 2004: 221)

El voto no es un instrumento cualquiera, sino un instrumento político con características especiales. Ellas hacen difícil su modificación si no se tiene el cuidado en que se cumplan con los supuestos constitucionales que requiere para que una democracia sea considerada tal (Presno, 2003: 16).

Como ya se ha dicho, el voto por Internet no se entiende y no es posible si el elector no tiene acceso a Internet. Se puede dejar de lado, sin conceder, los riesgos de seguridad o de libertad que enfrenta el ciudadano cuando accede al sistema de votación por Internet, pero, para que ello ocurra, el presupuesto inicial es que el ciudadano acceda a Internet (Caldwell y Chakravarty, 2004: 9-10). Si el ciudadano, como pasa en muchos países, no tiene acceso a Internet, ya sea por la falta de infraestructura para permitir navegar por la red, ya sea por la falta de dispositivos, ya por la pobreza que existe en una región donde se piensa que se puede implementar el voto por Internet, en realidad lo que se está dejando de lado es la posibilidad real de que el ciudadano ejerza su derecho. La discriminación hecha hacia los que no tienen acceso a esas nuevas tecnologías, lo que, como se sostiene, es comparable a las discriminaciones económicas que se hacían en otras época (Rosberg, 1976: 1094). Cuando se negaba la votación a aquellos que no tuvieran propiedades, se logró eliminar toda posibilidad de que los esclavos tuvieran el derecho a votar o que las mujeres pudieran acudir a las urnas. No se negaba expresamente su derecho, pero la negación era implícita (Kirby, 1970: 1000).

Con el voto por Internet pasa algo similar: cuando en un país como México, España o en muchos condados de Estados Unidos y en una buena parte de muchos países europeos, la población no tiene acceso a las nuevas tecnologías, el uso de un sistema de votación que tenga como presupuesto el acceso a las mismas y en especial a Internet, no puede ser considerada sino como la negación del derecho a esa parte de la población, que por su condición de pobreza, desigualdad, por su género, por su raza, se encuentra del otro lado de la brecha, del lado de quienes no tienen acceso, de los *have-nots* (en el parangón aludido, los que no tienen bienes raíces que hagan posible el ejercicio de su derecho). Lo que en el siglo XIX fue un aspecto económico o de raza para excluir a una buena parte de la población -lo que no se corrigió de manera importante sino hasta ya avanzado el siglo XX- hoy es un problema de desigualdad, que sigue siendo económico y es también de conocimientos. Si el gran desafío de las democracias contemporáneas es la desigualdad, (Ferrajoli, 2008: 37) lo cierto es que introducir un voto por Internet cuando existe una brecha digital importante no hace sino trasladar a la arena electoral la

desigualdad ya reflejada en otros lugares. No basta con que se manifiesta una igualdad de los electores ante la ley o ante la justicia (Artola, 2005), sino que hace falta que esa igualdad sea real y que no haya elementos que hagan una discriminación por razones materiales (Kirby, 1970: 1014).

Para considerar válido lo anterior, es necesario considerar la brecha digital como una brecha no sujeta a la voluntad del individuo (como muchos quieren hacer ver para tratar de justificar que quien no tiene acceso a las TIC es porque no "quiere") sino como una consecuencia de la desigualdad y pobreza existente en las democracias modernas (Lawson, 2011: parte I). Entonces, la introducción de un modelo de votación por Internet se vuelve elitista si se toma en consideración que una buena parte de la población, curiosamente la población que es más pobre, más débil en términos de Ferrajoli (2006: 132), es quien se vería afectada o quien no se vería beneficiada por el uso de un instrumento de expresión de la voluntad que está lejos de poder ser utilizado por ella (Warschauer, 2003: 8). La universalidad del voto, que en buena medida es consecución de movimientos obreros, feministas de minorías, en general, se verá coartada.

No es por la Internet que se alega esta inconstitucionalidad, sino por la imposibilidad real de que la población que se encuentra en una situación ya de por sí de desventaja, acceda a Internet como instrumento necesario para votar. El derecho, en apariencia de todos, en realidad termina siendo solo de aquellos que puedan acceder a la red (Will, 2004: 154). Si antes el saber leer y escribir, el tener bienes raíces, un determinado estatus social o el ser de determinada raza imponía restricciones importantes para ejercer el voto y hacía que la titularidad del derecho fuera una cuestión que adelgazaba el demos, conforme se iba avanzando en el cumplimiento de los requisitos aludidos, en el voto por Internet pasa lo mismo: la titularidad, en principio reconocida a todos los ciudadanos, no se niega expresamente, pero el requisito invisible de acceder a Internet en realidad hace que ese electorado sea menor (Van Djick, 2008: 1).

La cuestión se agrava un poco más si el sistema de votación por Internet exige acceder a Internet y hacerlo a una "velocidad" determinada (Piazolo, 2010). Esto es, si el sistema de votación por Internet solo puede ser utilizado mediante una conexión a banda ancha, esto es, con una velocidad y capacidad de transmisión de la información mucho mayor que en una conexión vía módem a Internet, pues resulta ser que es un aspecto más a tomar en cuenta, porque suele ser más caro que el acceso a Internet con menor velocidad (OCDEb, 2013). Por ello, los sistemas de votación así implantados deben considerar que, en cuanto más exigencia en la transmisión de

datos requieran, menor será el número de ciudadanos que puedan utilizarlo. La razón es simple: el problema de acceso a Internet ya de por sí afecta a una parte importante de la población; si encima se requiere que el usuario tenga una conexión a Internet con mayor capacidad, el electorado potencial se reducirá, porque los datos muestran que solo una mínima parte de la población y de los usuarios de Internet tienen conexión 3G, 4G o Banda Ancha porque, aunque la tendencia es en el sentido de que la calidad de la conexión es un problema que se está atacando, a día de hoy no se ha reducido del todo y los usuarios que tienen a acceso a banda ancha (la que, en teoría transmite de mejor forma la información por Internet) son una minoría comparados con los que no la tienen, por ser éste un servicio más caro (OCDEb, 2013).

De lo anterior se colige que los aspectos que permiten aseverar la inconstitucionalidad del voto por Internet, cuando existe este problema de brecha digital, son por todos conocidos. Un problema de este calibre no puede ser minimizado, dando por sentado que la brecha digital es un problema que se resolverá, lo que ni es del todo claro, ni se justifica desde el punto de vista constitucional.

Por ejemplo, la constitución estadounidense nada dice respecto de las características del voto, pero el tribunal Supremo de los Estados Unidos ha manifestado un especial interés por realizar un estudio constitucional meticuloso de aquellos aspectos que restrinjan el derecho a votar. Sostiene en el caso Reynolds v. Sims (1964: 562):

> [*t*]*he right of suffrage is a fundamental matter in a free and democratic society. Especially since the right to exercise the franchise in a free and unimpaired manner is preservative of other basic civil and political rights, any alleged infringement of the right of citizens to vote must be carefully and meticulously scrutinized*

La percepción del Tribunal Supremo americano había sido clara en el caso Gray v. Sanders[201] (1963: III)

> *The concept of political equality in the voting booth contained in the Fifteenth Amendment extends to all phases of state elections, see Terry v. Adams, supra; and, as previously noted, there is no indication in the Constitution that homesite or occupation affords a permissible basis for distinguishing between qualified voters within the State.*

[201] En las primarias del partido demócrata se alegaba la inconstitucionalidad del *Unit County System*, por otorgar mayor peso a determinados condados de forma desproporcionada respect de otros con similares características. El principio de igualdad era la base del alegato propuesto por Gray y la Corte determine que la igualdad política se veía reflejada en el principio "*one person – one vote*".

Por otra parte, el Tribunal Constitucional Federal alemán dispuso en su sentencia sobre el voto electrónico que:

> Al utilizar sistemas de votación electrónica, las fases esenciales del acto electoral y de la obtención de los resultados han de resultar fiables y poder comprobarse sin conocimientos de la materia especiales. La necesidad de tales controles no se deriva tan solo de la posibilidad de que dichos aparatos de votación electrónicos sean manipulados o cometan errores. Con esos aparatos, la recepción de los votos de los electores y el cálculo del resultado de las elecciones se basa en un procedimiento informático que no pueden controlar desde fuera personas que no disponen de conocimientos especiales de tecnología de la información. Por lo tanto, los errores en el software del aparato de votación son muy difíciles de detectar. (BVerGe, 2009)

Lo antes transcrito demuestra el paralelismo entre la igualdad de la votación y el uso de tecnología. No se trata de dos temas distintos. El Tribunal Supremo Americano da por sentada la necesaria igualdad política de los ciudadanos, que se debe proteger de manera celosa, porque lo que está en juego no es solo la preferencia del ciudadano o el resultado de una elección, sino los derechos civiles y políticos que al pueblo americano le costaron una guerra civil y luchas intestinas interminables. Los criterios para "romper" con esa igualdad política y ofrecer mayores ventajas a un grupo sobre otro no pueden basarse en el lugar de residencia o la ocupación de los electores y, hablando de la introducción de una nueva tecnología, tampoco pueden basarse en un conocimiento especial. El Tribunal Federal Constitucional alemán sostiene que requerir un conocimiento especial es contrario a la constitución, ya no desde el punto de vista del votante, sino desde el punto de vista de la autoridad que verifica el funcionamiento del sistema.

En otras palabras, una brecha de acceso es una condición que hace inconstitucional la introducción de un sistema de votación por Internet porque rompe con la igualdad política, al ofrecer un sistema de votación que solo puede utilizar una parte del demos y no su totalidad, lo que haría nugatorio el principio de universalidad del voto basado, a su vez, en el principio de igualdad política de los ciudadanos.

Los criterios para poder excluir a una persona del demos deben ser tales que vayan acorde con los principios constitucionales de una democracia. Como se mencionó, ello deben mirar a asegurar la independencia del elector, la secrecía del voto y la igualdad de los electores. Independientemente de la democracia que se trate, si ésta pretende arrogarse tal carácter, los criterios para excluir una parte del demos tienen que atender al ejercicio libre, secreto, directo y

personal del voto[202]. Los criterios que el legislador o el constituyente establezcan para separar a alguien del demos deben mantener intactas las demás características constitucionales y democráticas del voto o asegurar a través de esa exclusión el goce efectivo de los derechos políticos de los integrantes de la sociedad[203].

Como ha quedado explícito, el requerir que el ciudadano tenga acceso a las TIC no es compatible con un sistema constitucional, porque solo atiende a un aspecto de posibilidad que no depende del elector. La introducción del voto por Internet como mecanismo de votación es inconstitucional, en esencia, porque sería tratar de distinta forma a quienes tienen que ser tratados de igual manera. El principio de igualdad (Grant, 2007: 312), que subyace a la universalidad del voto, está en riesgo, por que no solo debe considerarse la igualdad en la titularidad, sino en el ejercicio. La igualdad entre los miembros de una sociedad, como pilar de la democracia, requiere la posibilidad de participar políticamente para elegir a los representantes[204], y también requiere que los instrumentos por medio de los cuales se transmite la voluntad del elector permitan efectivamente que todos los miembros del cuerpo electoral puedan utilizarlos. Un sistema de votación que solo permita votar a una mayoría/minoría del electorado y excluya al resto no hace sino romper el equilibrio igualitario entre de los miembros del demos. No solo la constitución o la ley debe prever el derecho del ciudadano a participar; sino que la participación debe ser posible[205]. Lo contrario no es democrático y, por consecuencia, es inconstitucional.

En la discusión sobre la composición del lectorado y los alcances del concepto ciudadanía, se trata de definir cuáles son los criterios que el Estado utilizará para fijar quiénes pueden formar parte del demos.

En su conocido artículo, Del Vecchio (1961) observaba que existen exclusiones que se comprenden, como las de los niños, los enfermos mentales y los condenados por delitos graves,

---

[202] Como se ha insistido, ésta debe ser la interpretación de la Declaración Universal de Derechos Humanos, porque los valores occidentales en ella reconocidos tienen como eje a un sujeto que ahora es actor histórico y político, que en igualdad de condiciones con los demás miembros de la sociedad se limita la autoridad y hace presente su voz, lo que implica romper la barrera que "restringe el interés de la voluntad de la nación a la de una sola clase social" (Cabo, 1994: 66-69)

[203] Como lo menciona el Tribunal Constitucional Alemán, por ejemplo, el principio de publicidad de las elecciones no está peleado con el secreto del voto. El acto del elector que manifiesta su voluntad es secreto, pero debe permitirse al Estado revisar el proceso por ser una de sus obligaciones. (BVerGE, 2009: 129)

[204] Aunque ya Bobbio advertía que "la imagen de un Estado que nace del recíproco consenso de los individuos tomados singularmente en su origen libre e iguales, es una pura idea del intelecto (Bovero y Bobbio, 1985: 69).

[205] Esto se corrobora si se toma en consideración que ya de por sí existe un hándicap en contra de las personas que no tienen acceso a Internet, porque, como se ha mencionado en el capítulo II de este estudio, la desigualdad que sufren ya se percibe en términos económicos e históricamente (Grant, 2007: 320) es claro que quienes han gozado de las ventajas de la TIC son grupos más fuertes económicamente o en ventaja (Castaño, 2008: 17)

pero pugnaba por una exclusión de quien se hallase "exento de cultura" o de quienes están "dotados escasamente de la misma". Incluso un autor tan elitista como Del Vecchio, admitía que no debía excluirse a "los ignorantes"[206].

Pues bien, lo cierto es que no existe un consenso sobre quiénes deben formar parte del demos, aunque, si se parte del supuesto de que es un derecho humano, debería afirmarse que es un derecho que pertenece a todo ciudadano[207], porque lo contrario es aceptar que es no es un derecho humano inalienable (Kirby, 1970: 1000). En lo que podría haber un consenso es que para excluir a alguien del demos, su conocimiento o sus habilidades no pueden ser tomadas en consideración como un requisito válido.

Piénsese, por ejemplo, en el caso de una persona incapaz de leer, a quien se le solicite leer en voz alta una parte de la constitución para que pueda emitir su voto o a un indígena a quien se le requiera comprender el idioma castellano si no es una lengua que domine para que pueda entregársele la papeleta de votación[208]. El derecho a votar no puede estar sujeto a un conocimiento técnico específico; ese criterio se puede aplicar, por analogía, en tratándose de un voto en el que no se exige solo el acceso a las nuevas tecnologías (de lo que ya nos ocupamos en el párrafo que precede) sino del conocimiento de ellas.

Si la brecha de acceso a las TIC refiere a una desigualdad social, la brecha relativa a los conocimientos pasa por un aspecto educativo, de conocimiento. Es un *moving target,* que hace difícil su erradicación, pues no solo tiene que ver con una cuestión de infraestructura, sino de información y tiempo dedicado a la TIC. De hecho, la evolución en la definición de la brecha digital cada vez se centra más en la brecha como un problema de acceso a la información (Menschel, 2011: 149-150).

---

[206] Del Vecchio alegaba que su argumento no era para favorecer a algún partido político, sino que se basaba "en la confianza que razonablemente se debe tener en el valor de la experiencia y de la cultura", aunque no se daba cuenta que, con ello, su alegato, en un contexto como el italiano, era muy aristocrático.

[207] Vuelve a ser la Declaración de derechos humanos la fuente que sirve para esta aseveración, porque su artículo 21.1 reza: "Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos."

[208] Por ejemplo, en materia procesal esto ya ha sido aceptado en México, porque, de conformidad con el artículo 2 de la Constitución Federal, se prevé como un derecho de los integrantes de los pueblos indígenas que se tomen medidas en los procesos para su correcta defensa. Dicta el artículo 2 de la Constitución Mexicana como derecho de los pueblos indígenas y de sus integrantes: "…VIII. Acceder plenamente a la jurisdicción del Estado. para garantizar ese derecho, en todos los juicios y procedimientos en que sean parte, individual o colectivamente, se deberán tomar en cuenta sus costumbres y especificidades culturales respetando los preceptos de esta constitución. Los indígenas tienen en todo tiempo el derecho a ser asistidos por interpretes y defensores que tengan conocimiento de su lengua y cultura."

Si la brecha por falta de acceso a la TIC ya trae aparejada una inconstitucionalidad por ir en contra del principio de universalidad del voto, esa inconstitucionalidad es relativa al mismo principio, pero con un matiz distinto cuando se trata de la brecha por ausencia de *digital skills*. En esta, lo que se está poniendo en duda es la capacidad del individuo para ser ciudadano por una serie de elementos cognoscitivos (Guardia, 1992: 58). Ya no significa que sea pobre, que su condición social no le permita acceder o que el lugar en donde vive o trabaja no tiene una cobertura que le permita acceder a las nuevas tecnologías, sino que se le está excluyendo del demos por su ignorancia, lo que en el mundo digital incluso es una brecha mucho más profunda que la de acceso (Mossberg, 2003: 4607).

El voto a través de la web exige un conocimiento de lo que se puede hacer con un ordenador/dispositivo y lo que el usuario puede realizar en la web (Mossberg, 2003: 30-8). La brecha digital muestra una sociedad donde el problema, además de acceder y saber utilizar las TIC, es un aspecto en el que más hardware no es la solución (Servon, 2002: 138). Ahora bien, al igual que al estudiar la brecha por acceso, si en el caso de la brecha por habilidades eso es impedimento para votar por Internet, ello deriva en la inconstitucionalidad del sistema de votación, porque la razón para la exclusión de una persona del demos no puede ser su falta de conocimientos en cierta materia. Los criterios para excluir a una persona de formar parte del cuerpo electoral pueden referirse a una incapacidad física para ejercer un derecho personalísimo como es el derecho a sufragar, o para tratar de que quien lo haga lo haga en un ambiente que le permita asegurar la libertad, secrecía e igualdad del voto (incluso en todos los casos antes mencionados, se puede discutir la idoneidad de la exclisión). Fuera de esos aspectos, un criterio relativo un conocimiento concreto no puede tomarse como constitucionalmente válido, pues estamos en presencia de un acto que, en esencia, es precisamente un acto en el que todas las diferencias sociales, culturales, económicas y políticas quedan de lado. El acto electoral de votar es el instrumento por el cual los ciudadanos se miran como iguales y como iguales cuentan (Dahl, 1992: 103-4). Cualquier criterio que les impida verse como iguales no tiene cabida en un Estado democrático y, menos aún, cualquier discriminación que no solo impida, sino que acentúe las diferencias que existen entre los miembros del demos (Reniu, 2007). No es que con el voto se resuelvan los problemas y las diferencias existentes, pero es a través de él que, al menos desde el punto de vista político, quien es diferente deja de serlo, porque solo se esa forma se logra la ficción política que permite la legitimación en un sistema de representación (Kelsen, 1998: 348)

La igualdad como principio vuelve a estar bajo sospecha si un criterio de exclusión del demos no encuadra dentro de un marco constitucional, que es ciego respecto de los que están más desprotegidos, y que van a ser excluidos y olvidados por ese nuevo criterio. La igualdad no permite una distinción si ésta no se enmarca dentro del régimen constitucional, lo que solo puede lograrse si ello no atenta contra los derechos fundamentales de quienes integran la colectividad, porque sería romper la promesa de que en una democracia todos son iguales (Dworkin, 1977: 199)

Quitar a una parte del electorado su derecho a votar porque no conoce, o nunca ha sabido cómo utilizar una tecnología, es una forma moderna de lo que en otros momentos fueron exclusiones que hoy nos parecen inconstitucionales. La igualdad política del ciudadano (Kirby, 1970: 1014) es base del sistema constitucional de las democracias contemporáneas, precisamente porque es lo que las distingue de los regímenes antiguos en los que la aristocracia decidía o en los que solo una parte de la población tenía derecho a elegir y se justificaba por el conocimiento de la política que tenía o por razones de preparación en los que otras clases sociales de estratos inferiores no podían competir o no tenían los mismos intereses, lo que es contrario al espíritu democrático que se explica por el principio de consideración igualitaria de los intereses (Dahl, 1992: 106).

Las condiciones que hoy en día existen en muchos países, regiones, ciudades, condados, etcétera, no permiten la introducción de un mecanismo de votación que rompa con el principio democrático de la igualdad política de los ciudadanos. Dejar que eso ocurra conllevaría consentir una distinción que en el siglo XIX se consideraba válida, pero que no tienen nada que ver con la democracia de nuestros días ni tampoco con los ideales democráticos de los movimientos revolucionarios de finales del siglo XVIII. La exclusión por ausencia de conocimientos era tan criticable en el siglo XVIII y XIX, como ahora lo es la ausencia de conocimientos y habilidades virtuales en el siglo XXI[209].

El mismo rasero elitista que tanto se criticó antes, vuelve ahora envuelto en la capa de la tecnología. Lo dicho con antelación cobra nueva razón: no es por la Internet misma, sino porque es inconstitucional utilizarla para excluir. No es inconstitucional la tecnología; es

[209] Bobbio ponía de relieve que, "en lo que se refiere al saber técnico, la razón del secreto radica no solo en mantener la superioridad que proporciona un conocimiento específico que el competidor tiene sino también en la incapacidad del público de captar su naturaleza y dimensiones. El saber técnico cada vez más especializado, se vuelve progresivamente un conocimiento de élite, al que no tiene acceso la masa" (Bobbio, 2009: 442-3).

inconstitucional el uso que se le quiere dar en un contexto en el que no todo el demos sabe cómo utilizarla.

5. Voto por Internet como medio alterno de votación

El argumento clásico para poder introducir el voto por Internet como sistema de votación es que éste se ha presentado (en la mayoría de proyectos que lo han acogido como medio de votación) como un mecanismo alterno[210] y no como el único o el principal sistema de votación. A este aspecto, a su constitucionalidad como medio alterno me referiré en este apartado.

La existencia de un mecanismo de votación como alterno no lo hace constitucional, sino que este mecanismo debe revisarse a la luz de los principios constitucionales del voto (Nohlen, 2004: 20-24), . La existencia de medios de votación distintos al voto por Internet no es razón suficiente para que pueda calificarse de constitucional. En otras palabras, el mantenimiento de un voto tradicional y que el voto por Internet sea introducido como un mecanismo de votación alterno no lo hace constitucional si se atiende a la necesaria abstracción de la norma, pues ésta debe regir para todos los integrantes del demos y no solo para una parte de ella.

La visión que mantiene la constitucionalidad del voto por Internet por ser un medio alterno pasa por alto dos cuestiones:

1) Los destinatarios de la introducción de un sistema de votación (cualquiera que éste sea);
2) La igualdad que debe existir entre quienes resultan beneficiados por la introducción de un nuevo sistema de votación y quienes no son beneficiarios o son perjudicados con el mismo;

Respecto a las personas a quienes se dirige la implantación de un sistema de votación, el sujeto colectivo a quien debe dirigirse tal cuestión no puede ser otro que el electorado en su conjunto, y con ello todos los miembros que integran el demos (Cabo, 1994: 13). Nuevamente, en este punto, el principio constitucional electoral de la universalidad del voto cobra relevancia, porque un sistema de votación debe encaminarse a que todo el electorado vote. Ahora bien, si un mecanismo se establece a sabiendas de que quien puede utilizarlo es solo una parte del electorado, porque el resto no va a poder utilizarlo, bien por falta de acceso a las TIC (en el caso

[210] Especialmente en Suiza, Francia, Estados Unidos, Estonia, Noruega, Suiza y la Ciudad de México.

del voto por Internet), bien por no saber utilizar dichas herramientas, el resultado es que el sistema se estará utilizando únicamente para beneficiar a una parte del electorado. En otras palabras, se convierte en un sistema electoral de élite, porque requiere un conocimiento que solo una élite maneja (Bobbio, 2009: 442-3).

En otras palabras, el sistema solo ve como probable votante a quien puede votar bajo las características del sistema que implementa, pero no está considerando que el sistema no beneficia o, mejor dicho, no puede beneficiar a una buena parte de la población porque está excluida de usarlo debido a circunstancias que escapan a su voluntad.

Luego entonces, un sistema de votación solo puede considerarse constitucional si a quien está dirigido para que lo use es la totalidad del cuerpo electoral. No obstante, esta afirmación debe tener matices, pues existen casos específicos en que las características del mecanismo de votación no son ideadas, establecidas y ejecutadas pensando en que de ellas puede hacer uso una parte todo el electorado. Piénsese, por ejemplo, en las boletas de votación en lenguaje braille para que las utilicen los ciegos o en la existencia de casillas especiales que permitan el voto a quienes se encuentren en tránsito. En su establecimiento como instrumento de votación, el legislador o el constituyente no estaba pensando en el conjunto del electorado, sino en una minoría que se beneficiará de contar con un instrumento que facilita la expresión de su voluntad que, en términos políticos, es parte de la voluntad popular (Matsui, 2007: 338). La norma que implementa un sistema de votación, en el caso de personas discapacitadas, facilita la participación de quienes, estando en una situación distinta del resto de la población (es decir, siendo una minoría), encuentran obstáculos en el sistema de votación tradicional para expresar su voluntad. En ese caso, como bien lo sostuvo la Corte constitucional de Japón, el Estado infringe el mandato constitucional y democrático si no garantiza que esas minorías puedan participar políticamente (Matsui, 2007: 340), porque se atiende precisamente al espíritu democrático de un Estado, que significa una visión incluyente del demos, implícita en el diseño del sistema electoral (Nohlen, 2004: 20; Barrios, 1995: 78-80).

Por ello, la afirmación de que un sistema de votación no puede implementarse constitucionalmente si no beneficia a todo el electorado, es parcialmente incorrecta, tomando en consideración que existen modalidades de votación dirigidas a facilitar la participación de quienes se encuentran en una situación de “debilidad” en los términos de Ferrajoli, porque hacen efectivos los derechos fundamentales (Ferrajoli, 2006: 132).

Pero la afirmación de que todas las modalidades de votación son constitucionales si son opcionales y benefician a una parte de la población es también incorrecta. Sirva de ejemplo el caso del correo postal. Este mecanismo ha sido avalado por muchas democracias contemporáneas a pesar de sus riesgos. Su establecimiento encuentra justificación en facilitar que emita su voto el elector que se encuentra en un lugar distinto a su lugar de residencia habitual. En lugar de establecer una casilla que recoja la votación de quienes se encuentran fuera de su domicilio de manera temporal, por cuestiones de trabajo o estudio, por ejemplo, el legislador ha ideado que pueda emitir su voto enviando la papeleta de votación por correo postal. En realidad, la papeleta con la que el elector transmite su preferencia es igual al resto de las que utilizarán los miembros del cuerpo electoral que voten, lo único que cambia es que, en lugar de acudir a una casilla de votación, el elector envía su boleta a través del sistema de correos con que cuente el país. Así visto, este sistema no pretende beneficiar a todos los miembros de la colectividad, sino solo a aquellos que no se encuentren en su lugar de residencia habitual durante la jornada electoral. Tampoco es que todos los miembros del demos lo vayan utilizar, pero lo que sí sucede es una cuestión que no encontraremos en el voto por Internet: cualquier miembro de la colectividad electoral puede ubicarse en el supuesto de tener que utilizar el voto postal, por cuestión de trabajo, por asuntos familiares, por cuestión de estudios, por cuestión social, etcétera. La norma que establece dicho mecanismo es constitucional porque es abstracta: es aplicable a todo el demos.

En el voto postal, todo miembro del demos puede utilizar ese mecanismo de votación. El legislador no está pensando en una característica propia del elector o en las carencias o abundancias económicas de las que goce el miembro del demos, sino que su inclusión es abstracta y en ella puede encontrarse ahora un miembro específico del cuerpo electoral, pero mañana puede encontrarse otro con características totalmente distintas en cuanto a raza, sexo, edad, condición social, trabajo, estatus familiar, etcétera. Es decir, se implementa un sistema de votación sin que exista la certeza de quién de los miembros del demos puede terminar siendo beneficiario del mismo, por que cualquiera puede serlo. Por ello, aunque en apariencia solo beneficie a aquellos que se encuentran en tránsito, el voto postal es constitucional -al menos en este aspecto- porque está ideado para beneficiar a cualquier miembro del demos que pueda caer en el supuesto de encontrarse en tránsito. De esto se colige que una característica importante del sistema de votación será su abstracción, lo que se traduce en que el legislador o el constituyente,

al implantar el sistema, beneficien a una minoría, le faciliten la participación y con ello esa minoría resulte favorecida de un sistema electoral más benigno y que deba tenerse como premisa que cualquiera pueda ser beneficiario de dicho sistema[211].

Que en el voto por Internet esto se dé, es bastante discutible por dos razones que se conjugan de forma inevitable:

1. El voto no beneficia a una minoría (débil), sino a una mayoría ya de por sí fuerte.

Primero, porque no es una minoría (débil) la que se beneficia con la introducción de este sistema de votación. Por minoría, en este contexto, se entiende un grupo de la población, en este caso una parte del electorado, cuya posición es de desventaja respecto de otros grupos que conforman el electorado, ya sea por una cuestión económica, social, cultura o política. En palabras de Ferrajoli, son los débiles, a quienes una constitución debe proteger en cuanto "más heterogéneas y conflictuales son las subjetividades políticas, culturales y sociales" (Ferrajoli, 2006: 132), es decir, entre la desigualdad en términos sociales, políticos y culturales en una sociedad sea más patente (Bartels, 2006: 39-42). Una minoría es tal, pues, si económicamente sus recursos son profundamente distintos que los de otro grupo, independientemente del número de individuos que formen ese grupo. La minoría atiende a un concepto no solo cuantitativo, sino también cualitativo. En el caso de quienes tienen acceso al Internet, si una mayoría de la población (hablemos de un 70%) tiene acceso, en ese escenario es fácil identificar a la minoría que no tiene acceso y está en desventaja (el restante 30%). Pero en términos económicos, quien ostenta el poder, aunque minoría[212] en términos cuantitativos (número de miembros), es una mayoría en términos de capacidad de acción e influencia respecto del resto de la población que es mayoría en número de miembros, pero minoría en cuanto capacidad de acción, desarrollo e influencia.

[211] La Suprema Corte de Estonia opina lo contrario: "24. The principle of equal treatment in the context of electing representative bodies does not mean that absolutely equal possibilities for performing the voting act in equal manner should be guaranteed to all persons with the right to vote. In fact, those who use the different voting methods provided by law (advance polls, voting outside the polling division of residence, voting in custodial institutions, home voting, voting in a foreign state, etc) are in different situations. For example, the voters who have to use the possibility of advance polls, are in a situation different from that of the voters who can exercise their right to vote on the election day. The guarantee of absolute actual equality of persons upon exercising the right to vote is infeasible in principle and not required by the Constitution." (Suprema Corte de Estonia, 2005: 24)

[212] Un último informe de la Wealthinsight afirma que en México un grupo de 1.2% de los mexicanos ostenta el 43% de la riqueza total individual del país (Proceso, 2013)

Pues bien, el grupo al cual beneficie o, dicho de otra forma, el único grupo social que puede utilizar un sistema de votación que recoja la voluntad de los electores por medio de la web es precisamente la parte del electorado que: a) tiene acceso a las TIC; y b) sabe utilizar Internet.

Este selecto grupo -no por su cantidad, sino por sus ventajas respecto del otro grupo que no tiene ni acceso ni habilidades- es una mayoría en términos cuantitativos y en algunos casos en términos cualitativos –por las ventajas que ello supone-, frente a una minoría que no tienen ni acceso ni tiene las habilidades necesarias para usar la web (Mossberg, 2003: 30). La inconstitucionalidad, en todo caso, radica en la visión amplia o reducida de la brecha digital. Si se considera a la brecha como un problema de hardware y de software o como un reflejo de la desigualdad social, que se reafirmaría con el voto por Internet (Pratchett, 2002). La brecha es una muestra de la desigualdad económica (Piazolo, 2001: 6), por lo que, en realidad, con la implantación de un voto por Internet, sin ser su objetivo principal, se está beneficiando a quien económicamente es más fuerte. En contraste con el voto postal (similar al voto por Internet por su carácter remoto), un sistema de votación a través de la web no aspira a resolver una necesidad del elector que quiere participar –por ejemplo, su localización como elector que le impide acudir a la mesa o casilla de votación a emitir su voto- ni aspira a resolver un impedimento del discapacitado que no puede salir de su casa para acudir a la casilla de votación, sino que aspira a hacer más fácil la participación, pero no de todo el electorado –o, al menos no ahora mismo- sino solo de una parte de él, la parte que puede acceder a las nuevas tecnologías y que puede utilizarlas. El voto por Internet aspira a resolver un problema de participación (de hecho por eso es remoto, para que pueda utilizarse por personas que viven en el extranjero o por militares que están en servicio, por ejemplo), pero las experiencias muestran que la participación no se dispara con el uso de la Internet como sistema de votación, por lo que ni siquiera en términos prácticos se justifica su introducción (Buchstein, 2004: 43-8: Reniu, 2007: 399-417) y mucho menos se hace válida desde la perspectiva que se plantea: que no toda persona que se encuentre en el extranjero o que esté en servicio podrá hacer uso de él, porque la brecha se replica y, con ello, la inconstitucionalidad del voto.

La constitucionalidad de su establecimiento como instrumento de votación opcional debe ser pensada en términos no de las ventajas o desventajas que implica la introducción de nuevas tecnologías en la democracia, sino si una modalidad de votación que solo beneficie a una parte de la población porque la otra vive en una situación de desigualdad es constitucional.

Además de lo antes precisado, aunque el voto por Internet aspira a elevar la participación del electorado, ésta solo puede mejorarse en la franja del electorado que puede y sabe utilizar Internet. El grupo de personas que no son beneficiarias de un instrumento así, por las mismas razones antes anotadas, son una minoría respecto del grupo que sí tiene acceso no solo porque aquél puede hacer uso de dicha tecnología, sino porque esa circunstancia no depende de sí, sino de una distinta situación económica, cultural, política y social y el grupo que no tiene acceso a las TIC no puede obtener las ventajas de comodidad, tiempo, dinero e incluso de salud que las TIC permiten (Menschel, 2011: 143-4).

No puede argumentarse que en el voto postal la imprevisión de quién será el usuario de ese sistema de votación es también replicable en el voto por Internet. En el voto postal sí existe una abstracción respecto de quién puede ser beneficiario del instrumento que hará más fácil la participación del elector, pero esa abstracción necesaria para implementar el sistema lo es solo parcial en el voto por Internet, porque de antemano se sabe que no puede utilizarlo la población que no tiene acceso a las TIC. Es cierto que quien hoy no es usuario y cyberciudadano mañana tal vez lo sea, lo que depende de parámetros de igualdad, que la estadísticas marcan que no son nada alentadores en el mundo. Por ejemplo, desde el año 2007 aumentó el número de niños que viven en pobreza en 16 países de la OCDE, subiendo en dos puntos porcentuales en España, Bélgica, Turquía Eslovenia y Hungría (OCDE, 2013: 5-7) y la desigualdad entre ricos y pobres se hizo más patente porque el 10% más rico de la población ganó 9.5 veces más que el 10% más pobre y la franja fue mayor en países como Chile, México, Turquía, los Estados Unidos e Israel -cuando la franja en 2007 era que ganaban 9 veces más-, mientras que la franja es más baja en Islandia, Eslovenia, Noruega y Dinamarca. (OCDE, 2013: 3-4) Es decir, las cifras no mienten y la desigualdad y la pobreza, de la cual la brecha digital es una muestra, no se cierran, sino que persisten y en algunos casos aumentan.

Una democracia moderna debe tomar con sumo cuidado la introducción de cualquier instrumento o criterio que solo beneficie a una mayoría y mucho más si perjudica a una minoría, lo que la Corte de los Estados Unidos de América asentó en la nota cuatro de la sentencia al caso *Carolene Products*, donde se entiende a la política como una nueva arena de la vida y pieza central del concierto igualitario (Ackerman, 1991: 130.). La famosa nota al pie establece:

> *[Footnote 4] There may be narrower scope for operation of the presumption of constitutionality when legislation appears on its face to be within a specific prohibition of the Constitution, such as those of the first ten Amendments, which are deemed equally*

specific when held to be embraced within the Fourteenth. See Stromberg v. California, 283 U.S. 359, 369 , 370 S., 51 S.Ct. 532, 535, 536, 73 A.L.R. 1484; Lovell v. Griffin, 303 U.S. 444 , 58 S.Ct. 666, decided March 28, 1938.

It is unnecessary to consider now whether legislation which restricts those political processes which can ordinarily be expected to bring about repeal of undesirable legislation, is to be subjected to more exacting judicial scrutiny under the general prohibitions of the Fourteenth Amendment than are most other types of legislation. On restrictions upon the right to vote, see Nixon v. Herndon, 273 U.S. 536 , 47 S.Ct. 446; Nixon v. Condon, 286 U.S. 73 , 52 S.Ct. 484, 88 A.L. R. 458; on restraints upon the dissemination of information, see Near v. Minnesota, 283 U.S. 697 , 713-714, 718-720, 722, 51 S.Ct. 625, 630, 632, 633; Grosjean v. American Press Co., 297 U.S. 233 , 56 S.Ct. 444; Lovell v. Griffin, supra; on interferences with political organizations, see Stromberg v. California, supra, 283 U.S. 359, 369 , 51 S.Ct. 532, 535, 73 A.L.R. 1484; Fiske v. Kansas, 274 U.S. 380 , 47 S.Ct. 655;

Whitney v. California, 274 U.S. 357 , 373-378, 47 S.Ct. 641, 647, 649; Herndon v. Lowry, 301 U.S. 242 , 57 S.Ct. 732; and see Holmes, J., in Gitlow v. New York, 268 U.S. 652, 673 , 45 S.Ct. 625; as to prohibition of peaceable assembly, see De Jonge v. Oregon, 299 U.S. 353, 365 , 57 S.Ct. 255, 260.

Nor need we enquire whether similar considerations enter into the review of statutes directed at particular religious, Pierce v. Society of Sisters, 268 U.S. 510 , 45 S.Ct. 571, 39 A.L.R. 468, or national, Meyer v. Nebraska, 262 U.S. 390 , 43 S.Ct. 625, 29 A.L.R. 1446; Bartels v. Iowa, 262 U.S. 404 , 43 S.Ct. 628; Farrington v. Tokushige, 273 U.S. 284 , 47 S.Ct. 406, or racial minorities. Nixon v. Herndon, supra; Nixon v. Condon, supra; whether prejudice against discrete and insular minorities may be a special condition, which tends seriously to curtail the operation of those political processes ordinarily to be relied upon to protect minorities, and which may call for a correspondingly more searching judicial inquiry. Compare McCulloch v. Maryland, 4 Wheat. 316, 428; South Carolina State Highway Department v. Barnwell Bros., 303 U.S. 177 , 58 S.Ct. 510, decided February 14, 1938, note 2, and cases cited. (Carole Products, 1938)

De ella se infiere que debe realizarse un examen constitucional cuando exista un acto que perjudique a las minorías discretas e insulares, lo que puede interpretarse de manera amplia y, como lo había previsto Kelsen, en el sentido de que un acto de la mayoría, aunque beneficie a la mayoría, no puede solo beneficiar a esa parte de la población (el electorado, en el caso específico), porque la democracia se basa en una igualdad entre mayoría y minoría no solo para participar en el proceso político, sino participar en igualdad de circunstancias. Si la introducción

de un sistema de votación solo beneficia a una mayoría (que tiene acceso a Internet) la justificación de porqué se deja de lado a la minoría debe darse en términos constitucionales y debe estar sujeta al análisis de cómo es que cumple con las características constitucionales del voto. En este sentido, un análisis de dicho calibre lleva a considerar que la introducción de un sistema de votación por Internet no puede ser constitucional por que viola el principio de igualdad, previsto, por ejemplo, en la constitución mexicana y española y en el famoso artículo 3 de la Ley Fundamental de Bonn. Ellos establecen una igualdad de los ciudadanos que eligen y, como lo ha sostenido el Tribunal Federal Constitucional alemán, esta igualdad tiene repercusión en la participación política, que deberá ser en igualdad de condiciones, no solo en el resultado que arroje la sumatoria final de votos, sino en la oportunidad de participar en un proceso democrático tanto como sujetos activos del voto, como sujetos pasivos, pero también como autoridades electorales.

Introducir un voto por Internet tendría como consecuencia una restricción a la participación política de los *have-nots* (no tener posibilidad de usar una modalidad de votación que otro grupo sí la tiene), desde una posición de parcialidad del legislador que introduzca esa modalidad de votación, (Ferreres, 2012), en este caso favorable a quienes sí tienen acceso a la TIC.

El que sea un sistema de votación alterno no es señal automática de que un sistema sea constitucional, porque todo sistema de votación debe buscar que sea el conjunto del electorado quien lo pueda utilizar, salvo que se trate de cubrir una necesidad (como ejemplo, las boletas electorales 1 una situación de desigualdad. Para que el voto por Internet sea constitucional es necesario que el sistema pueda ser utilizado por todos los que se encuentren en la misma situación por la que se quiere introducir el sistema. Un sistema de votación alterno debe cubrir las necesidades de quienes ya se encuentran en desventaja o de quienes requieren un trato especial, pero precisamente de todos los que se encuentren en ese supuesto especial o que necesiten ser tratados de forma especial. En otras palabras, no debe hacer distinciones entre los miembros del colectivo cuya participación quiere mejorar.

No es cuestión de señalar o vilipendiar a quienes por una razón u otra tiene acceso a Internet. Es cuestión de señalar que una modalidad de votación debe poder ser utilizada por todos o utilizada por aquellos que se encuentren en una situación de desventaja. Otra modalidad de votación no es que sea electoralmente inviable, sino que lo es democráticamente. Una modalidad

que no mire en beneficio de los débiles (en términos de Ferrajoli) no puede ser aplicada porque en la arena política debe haber igualdad de oportunidades para los participantes. Lo contrario solo es entendible si beneficia a quien está en desventaja, porque el derecho, en palabras de Dworkin, debe mirar a hacer posible la igualdad entre los miembros de la sociedad, y yo agrego, incluso en las oportunidades de sufragar. Lo contrario es una norma contraria a derechos fundamentales. No contra los intereses de quienes se benefician, sino contra los intereses de quienes no pueden hacerlo.

En este aspecto, si el voto postal es un referente con el que se quisiera equiparar la modalidad de votación por Internet, habría que decir que el voto postal no juzga el motivo por el que está en tránsito; en cambio, el voto por Internet atiende de manera implícita al motivo de desigualdad entre los que acceden a las TIC y los que no, por que se sabe que solo puede beneficiar a los primeros y que si no beneficia a los segundos no es por una cuestión de voluntad de ellos, sino por una condición de desigualdad.

Un símil adecuado podría ser si pensamos en introducir el voto postal exclusivamente a favor de aquellos que se encuentran en viaje de placer. Ello atendería a una situación (permitir el ejercicio de un derecho de una persona que se encuentra en tránsito) dejando de lado a otros que, aún teniendo el derecho y debiendo ser beneficiarios de las políticas implementadas para su ejercicio, no se encuentren en la posibilidad de ejercerlo porque no estén en viaje de placer, sino por su condición social de inmigrantes (por ejemplo). No es que el voto por Internet deje de atender un problema real (la baja participación) sino que ve en el beneficiario a un grupo que está en ventaja no por una cuestión de circunstancia (el acceso), sino de condición (la desigualdad).

Es ahí donde pierde la abstracción que toda norma requiere (Kelsen, 1998) para implantarse, porque no será un instrumento que permita a la minoría acercarse a la mayoría (affirmative actions, en términos norteamericanos) sino tendrá precisamente el efecto contrario: hacer patente una brecha entre los que tienen y los que no tienen acceso a las TIC (Norris, 2002: 1; Reniu, 2007). Acentúa la división porque la brecha se hará patente ahora en términos políticos.

Si el ciudadano debe participar en igualdad de condiciones en materia política, con el voto por Internet se rompe esa igualdad: habrá quien pueda participar con mayor facilidad que otros y esa preferencia atiende, implícitamente, a la condición de pobreza y desigualdad de los

have-nots. A la minoría, a la parte débil, a la parte con mayores carencias, le manda un mensaje demasiado autoritario: ni los ve ni los oye[213]. Ahora, también, en el ámbito político.

6. El voto verificable

En materia político electoral, desde el estallido de las revoluciones burguesas de finales del siglo XVIII, la gran lucha se dio por la consecución de elecciones con un voto universal, porque es uno de los aspectos que asegura el carácter representativo del sistema político (Ferrajoli, 2008: 80), lo que se recogió como aspiración en los instrumentos jurídicos que sirvieron, sin embargo, para detener cualquier intento de los no ciudadanos para participar en las decisiones de la colectividad (Cabo, 1994: 66).

El principio de igualdad que subyace tanto a la universalidad del voto como a su igualdad es la expresión jurídica y política más adecuada para empoderar al pueblo y que éste, en el nuevo sistema democrático, aparezca como el autor de sus decisiones en condiciones de igualdad (Dahl, 1992: 103-4, Bobbio, 1985: 69). Eso será lo que lo distinga de manera indiscutible de otras organizaciones en las que las normas que le rigen le son impuestas.

No obstante, la participación política no puede terminar solo en el acto de votación, porque el voto es una expresión de la ciudadanía, pero que debe ser observada y verificada en su conjunto para generar la confianza a la que aspira todo sistema democrático, que por antonomasia está basado en la desconfianza.

En este sentido, la sentencia del Tribunal constitucional Alemán sobre el uso de nuevas tecnologías en las elecciones alemanas abre una nueva etapa en la concepción del voto, y resulta emblemático que sea a partir de un caso en que se usó el voto electrónico donde se pueda presenciar una concepción ampliada del derecho a votar.

En su sentencia de 3 de marzo de 2009, el Tribunal de Karlsruhe declaró inconstitucional el uso de máquinas de votación electrónica cuyo funcionamiento y resultado no pudiera verificarse por el público en general que participa en el proceso electoral.

Los magistrados del Tribunal de Karlsruhe sostuvieron:

---

[213] Es una alusión a la frase del ex-presidente de México Carlos Salinas de Gortari, que así se refería a la izquierda mexicana, a quien ignoró durante su mandato y a quienes decía ni ver ni oír. (Contreras, 2007)

> Cuando se utilizan aparatos de votación electrónica, las fases esenciales del acto electoral y el cálculo de los resultados han de resultar fiables para los ciudadanos y poder comprobarse sin conocimientos de la materia especiales. (BVerGE, 2009: 1)

El aspecto que aborda el Tribunal es muy importante, porque no solo está sosteniendo que los ciudadanos deben participar en las fases esenciales del acto electoral y que tienen derecho a participar en las distintas fases del proceso electoral, sino que mezcla el concepto de lo público (Cabo 1997: 107) con el de universalidad del voto, lo que es novedoso.

El Tribunal Constitucional Federal Alemán está cambiando una concepción del voto, porque éste no solo debe ser libre, igual, secreto, directo y universal (Nohlen, 2004: 23-4), sino que, además, debe ser verificable[214] de manera pública (Helbach, 2007: 437), lo que significa que debe poder apreciarse de manera clara y fiable por cualquier sujeto que participa en las etapas del proceso electoral posteriores a la emisión del voto. Lo anterior es novedoso en el marco de la teoría clásica del voto, expuesta en el capítulo I de este trabajo[215], es decir, las características que le endosa la teoría clásica son cualidades que debe tener el instrumento de votación o el derecho a votar, pensadas ex ante, pero no ideadas para después de la votación. La sentencia del Tribunal Constitucional Federal alemán implica una visión novedosa de la interacción entre ciudadanos a partir del voto como instrumento de expresión del elector. Una interacción entre el ciudadano que elige y quien verifica que el voto emitido por el primero se respete. Es, en esencia, una visión amplia de la participación política[216].

Que el voto sea libre significa que el ciudadano que lo ejerza tenga la capacidad de emitirlo y no encuentre obstáculos, amenazas o presiones que le obstaculicen su ejercicio o que hagan nugatorio su derecho. Significa que la transmisión de su voluntad debe ser "pura" y no termine difundiendo una voluntad viciada, además de que impone al Estado una serie de cargas necesarias para que el ciudadano ejerza su derecho de manera independiente y que otros no le presionen o influencien. Estas características se ven satisfechas si los mecanismos de seguridad que implementa el Estado son suficientes para que el ciudadano vote sin que exista influencia,

[214] Uno de los trabajos más importantes en esta materia lo realizó Aviedl Rubin (2006), en cuya esencia trata de exponer la importancia de salvaguardar la democracia (el voto) con la introducción de nuevas tecnologías.

[215] El voto es libre, secreto, personal, directo y universal, pero en ningún documento se aprecia que sea verificable y así se aprecia las constituciones que lo recogieron y en la declaración universal de derechos humanos en su artículo 21.

[216] Esta perspectiva se basa en un intento incluyente de participación política ante la crisis de la representación política que viven las democracias contemporáneas, cuyo reflejo es, precisamente, la falta de participación política de la ciudadanía (Bobbio, 2003: 283)

presión, amenaza u obstáculo que vicie su voluntad. Si, en esencia, su voto es emitido en condiciones democráticas, esto es, si su voluntad es transmitida sin vicio alguno provocado por las condiciones en las que ejerce su derecho[217] o por fuerzas externas que tengan como fin último influenciar de manera ilegal su voluntad[218].

La aludida característica está pensada y se agota en el momento de la votación, es decir, el voto habrá sido libre o no una vez que el elector haya depositado su voto en la urna. Si una persona está amenazada, la amenaza debe ser previa al momento de la votación para que se considere que el voto está viciado y que no ha cumplido el principio constitucional de libertad que lo caracteriza, pues una amenaza posterior no tiene lógica alguna, ya que el momento en que el ciudadano ha emitido su voto ya habría pasado y no existe riesgo posterior que haga que su voto no sea libre. En todo caso, esa amenaza puede viciar el proceso de votación, pero no el voto mismo (Nguyen, 2009: 866). Con ello, lo que se quiere dejar en claro es que el voto tradicional satisface el requisito de libertad del votante al momento en que ejerce el derecho. Es ahí, en el instante de transmitir su voluntad, cuando la teoría ha fijado su atención en lo relativo a la característica de libertad del voto.

Como se ha apuntado, el Estado establece mecanismos para salvaguardar la libertad del ciudadano (Presno, 2003: 214). Los mecanismos son de seguridad, pero, en una votación electrónica o por Internet, esos mecanismos no pueden percibirse físicamente, sino solo desarrollarse, aplicarse y evaluarse; pertenecen a un mundo virtual, incluso un mundo que termina siendo contra-democrático (Rosanvallon, 2008). Es ahí donde el Tribunal Constitucional Federal alemán pone su atención, porque analiza si las máquinas de votación utilizadas en las elecciones de los Länder cumplen con el requisito constitucional de verificabilidad pública del proceso. Ello implica que, al verificar las máquinas de votación y comprobar las medidas de seguridad, el verificador deba insertarse en un mundo virtual y comprobar si, entre otros, el requisito de voto secreto está salvaguardado o si no se vulneró el principio de igualdad al otorgar más peso a determinados sufragios durante el recuento. La verificación, entonces, se distingue en: 1) poder realizar la verificación; y 2) verificar el cumplimiento de los requisitos constitucionales exigidos para el voto.

[217] Por ejemplo, sería bastante discutible si el ciudadano tiene que emitir su voto en mesas de votación/casillas que le hagan realizar un esfuerzo extraordinario físico para acudir a ellas.
[218] El ejemplo clásico es la existencia de propaganda electoral en las mesas electoral, lo cual es prohibido por casi todas las legislaciones democráticas pues, se entiende, las mesas de votación son lugares neutros.

Con esto queda claro que el Tribunal está distinguiendo que, en el caso concreto de las máquinas de votación utilizadas en 2005, se requería un conocimiento especial[219] para poder verificar si el voto era secreto y libre. La sentencia critica que el verificador sea incapaz de cerciorarse sin tener conocimientos especiales; que deba ser una persona con conocimientos específicos para imbuirse en el mundo virtual (Mossberg, 2003: 30-8), y descubrir si puede relacionarse la identidad del ciudadano con el sentido de su voto, si pudo existir algún momento en que su libertad se pusiera en riesgo al momento de votar, si existieron mecanismos que hicieron nugatorio su derecho a votar (por ejemplo, algún virus que le impidiera enviar el voto) o si se le dio más peso a un voto respecto de los demás. Al ser un mundo distinto, virtual, la respuesta debe darse en el mismo en un lenguaje que compagine el conocimiento del verificador con los requisitos constitucionales del voto (Mercurio, 2004: 128). Todo ello implica un conocimiento específico. Es eso lo que el Tribunal considera indebido: que para poder verificar se requiere no ser un analfabeto tecnológico.

Por su parte, los principios del voto como secreto y personal no hacen sino aludir a un conjunto de características que, al igual que la libertad, fijan su atención en el momento en que el ciudadano emite su voto. Se trata de cuidar que sea el ciudadano quien emita el voto y no sea otra persona, y que la voluntad del elector no sea sino conocida en términos globales, como miembro del electorado, pero que su preferencia específica no sea conocida por nadie (Presno, 2003: 214-6; Nohlen, 2004: 20-24). Este último aspecto hace impensable que la voluntad del elector pueda saberse después de la votación (Nohlen, 2004: 23). El secreto mira al momento de la votación (que solo el elector sepa su preferencia) pero también mira a un aspecto posterior, que consiste en que no se pueda conocer su preferencia. Un sistema que no lo asegure no es democrático, de acuerdo a los estándares actuales[220]. Así, el secreto del voto mira al momento de la votación y a una eternidad democrática, en la que la preferencia del votante debe quedar asegurada.

Para ello, en España se asegura con la destrucción del material electoral una vez que la mesa electoral ha terminado el recuento de los votos[221]. En México sucede algo similar, pues se

[219] Supra 210.
[220] No se debe dejar de lado que esto no siempre fue así. La votación en las democracias modernas también ha existido sin la secrecía del voto, pero el riesgo de ser coaccionado es muy grande y se ha preferido evitarlo.
[221] Así lo establece el artículo 97.3 de la Ley Orgánica de Régimen Electoral que obliga a la destrucción de las papeletas electorales, "con excepción de aquellas a las que se hubiera negado validez o que hubieran sido objeto de

procede a la destrucción de la paquetería electoral una vez terminado el proceso electoral[222]. Así, si ser secreto es una característica del voto en las democracias modernas, ello no se agota en el momento de la votación, sino requiere de mecanismos que la hagan ser tal y que deban ser perpetuos. La desaparición del material electoral es eliminar el rastro, borrar las huellas que puedan llevar a la identificación del elector.

El carácter personal del voto, en cambio, se agota en el momento de la votación. Significa que es el elector, y solo él, quien puede acudir a la casilla de votación, y puede emitir su voto. Ya no existe procedimiento posterior para salvaguardarla. La mesa o casilla de votación identifica al elector y con ello se asegura de que se cumpla el carácter personalísimo del voto. Una vez emitido, nada más hay por hacer. La verificación mostrará si, quien emitió el voto fue quien tenía derecho a ello, pero ya no se habla sino de un mecanismo distinto que atiende, esos sí, a salvaguardar aquél derecho (personalísimo) y que nadie puede tomar en lugar del elector.

Por su parte, el carácter directo del voto hace referencia al sistema de votación para elegir a representantes, sin que existan intermediarios (Pildes, 2004: 43). Esta característica mira a que, al momento de votar, el elector elija a sus representantes sin mediación de terceros. Es una característica que se agota con el voto y que impone el sistema.

Caso distinto es que el voto sea *igual*, porque significa que la voluntad del elector tendrá el mismo peso, un idéntico valor, en el resultado final de la elección (Nohlen, 2004: 23). El requisito constitucional y legal de la igualdad de la voluntad de cada votante, que es la esencia del sistema para defender la igualdad política de los electores (Sunstein 1988: 1541), se ve cubierto si el voto cuenta igual, es decir, si la preferencia del voto del ciudadano tiene el mismo valor matemático para decidir quiénes serán sus representantes[223].

---

alguna reclamación, las cuales se unirán al acta y se archivarán con ella, una vez rubricadas por los miembros de la Mesa".

[222] En su artículo 302, el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electoral recoge como Facultad de los Presidentes de los Consejos Distritales "… 2. Asimismo, los presidentes tomarán las medidas necesarias para el depósito en el lugar señalado para tal efecto, de los sobres que contengan la documentación a que se refiere el artículo 281 de este Código hasta la conclusión del proceso electoral. Una vez concluido el proceso electoral, se procederá a su destrucción."

[223] Ya se ha hablado de un sinnúmero de ejemplos en los que el escaño de un candidato es decidido por un número menor o mayor de electores en comparación con otros, pero ello significa que el sistema, en todo caso no es proporcional y que, en última instancia, por más que se quiera discutir y afirmar lo contrario, no puede considerarse del todo democrático o apegado al aspecto de igualdad del voto que exige la constitución, al menos para lo que esa sección se trate. Probablemente el caso moderno más emblemático se dio con la llegada de George W. Bush al poder. (Bush v. Gore)

En las democracias modernas, esta característica está ideada en dos momentos: el primero de ellos cuando vota, porque habrá una única oportunidad para que el ciudadano emita su voto. Un ciudadano solo puede votar una vez. Su igualdad política no le permite votar un mayor número de ocasiones, ni que su voto cuente más que el de el resto de los miembros del electorado[224].

El segundo momento se presenta cuando se cuenta el voto de los ciudadanos. Este aspecto no tiene que ver con las características del momento en que se vota, sino con el resultado de las preferencia electorales (posteriores a la emisión del voto).

En este entendido, la igualdad como principio constitucional del voto hace referencia a la igualdad política del ciudadano en un primer momento (solo puede votar una vez), pero también a un resultado (posterior) que nada tiene que ver con el acto de votación, consumado ya cuando se cuentan los votos.

Así, la verificabilidad pública del voto debe apreciarse como una característica del instrumento de votación, que solo es observable al momento de revisar que el voto haya sido emitido de forma correcta. No se refiere, en el caso del voto electrónico o el voto por Internet, al momento de la votación, sino al momento de revisar la característica de ese voto. Lo mismo sucede en el voto tradicional; el objeto de la verificación es el voto mismo.

Si bien la sentencia del Tribunal Constitucional Alemán es muy clara en el sentido de que lo público y lo que se protege con la sentencia es la publicidad del proceso de votación, esa publicidad no se entiende sin el instrumento de votación como público, es decir, sin el voto como instrumento que debe poder ser verificado por cualquier persona posterior a su emisión (Mercurio, 2003: 102-3).

Por ende, el voto debe tener esas características de publicidad, porque la carga no debe recaer en los ciudadanos que actúan como autoridad electoral para poder verificar el voto, sino el instrumento debe ser de tal simplicidad que permita su verificabilidad.

Es un aspecto novedoso del análisis del Tribunal Federal Constitucional Alemán, quien afirma en la sentencia referida:

> En caso de utilizarse aparatos de votación, la publicidad que existe en unas elecciones con papeletas de votación únicamente puede ser sustituida por mecanismos de control equivalentes y verificables públicamente como, por ejemplo, un protocolo del voto

[224] Como ya se indicó esto no siempre ha sido así, porque hubo en el pasado el "plural voting" que permitía votar en distintas elecciones, siempre y cuando se tuvieran bienes raíces en donde se emitía el voto (Atkinson, 2005: 166).

> emitido impreso en papel por el aparato de votación que el elector pueda consultar. (BVerGe, 2009: 36)

El Tribunal está dejando claro la existencia de esas dos realidades (una material y otra virtual) en la que quien verifica debe tener la posibilidad de verificar "materialmente" el voto en sí y el proceso de votación [225]. El Tribunal no lo dice de manera explícita, pero está siendo protector, porque no se cierra a la idea de que se usen medios electrónicos de votación, sino que lo que pretende es que los mismos se materialicen. Acepta que no todos quienes participan en las elecciones tienen los conocimientos técnicos para revisar el procedimiento de votación que se da en ese mundo virtual, tecnológico, de software y hardware (Pieters, 2006: 10), lo que se ha sostenido a lo largo de este trabajo. Además, acepta la existencia de una brecha digital, lo que resulta una barrera importante para la introducción de las nuevas tecnologías en los procesos de toma de decisiones políticas en las sociedades modernas (Álvarez y Hall, 2004: 160).

La concepción del Tribunal solo se puede aceptar bajo dos premisas:

1. La existencia de una diferencia entre quienes saben y quienes desconocen cómo operan y cómo se puede verificar una máquina de votación que solo opera en términos virtuales.
2. Que el ciudadano no está obligado a estar del lado de los que tienen acceso a las TIC y a saber usarlas, y que el Estado no ha logrado cerrar esa diferencia que se hace patente y peligrosa cuando no se toma en cuenta y se utilizan instrumentos que precisamente tienen que ver con la posibilidad de usar las TIC.

Estos dos aspectos hacen relevante e importante la sentencia para nuestro estudio. No hay razón para negar la analogía entre verificar un modelo de votación electrónica y un modelo de votación por Internet desde los supuestos planteados por el Tribunal de Karlsruhe, a saber: a) la

[225] Es difícil que los comprobantes por sí solos permitan verificar el proceso de votación; a lo sumo permiten validar que el escrutinio electrónico coincide con el manual, pero excluyen otros rasgos de suma importancia como, por ejemplo, la ordenación aleatoria de los sufragios, el cumplimiento de los requisitos de usabilidad y accesibilidad previamente establecidos, el diseño correcto de la boleta electrónica, la activación y clausura completa de las sesiones de votación, la prohibición de reportes parciales durante la jornada electoral y la prohibición de transmisiones débiles y/o no autorizadas, Si se utiliza el voto por Internet, la verificación debe además incluir otros muchos aspectos y afectar de hecho al conjunto del proceso. Ahora suele aludirse a la verificación exhaustiva, porque una verificación parcial e incluso una observación parcial de las elecciones es mucho más probable en votación con medios electrónicos (Jones, 2009: 3).

publicidad de la verificación; y b) la inconstitucionalidad de un sistema que requiera al verificador el conocimiento que en el sistema tradicional no se requiere.

La verificación debe entenderse como una comprobación del funcionamiento del instrumento de votación utilizado en una elección, pero también como un análisis del sistema en su conjunto (Rubin, 2006: 18; Langer y Opitz, 2009: 418-22; Talidou, 2009: 419). El hecho de que se afirme que esa verificación es pública tiene como trasfondo lo que ya hemos hablado en el capítulo anterior, en el sentido de que la participación política de los ciudadanos no se circunscribe solamente a la emisión de su voto, sino que la participación de los ciudadanos en las elecciones también tiene que ver con su contribución como autoridad electoral que hace que las elecciones tengan el carácter ciudadano, característico de las democracias contemporáneas.

El mismo Tribunal alemán afirma en un párrafo singular.

> La publicidad de las elecciones es un requisito básico para la formación de la voluntad democrática política. Garantiza la corrección y verificabilidad de los procesos electorales, consiguiéndose de este modo una condición básica para que el ciudadano confíe de forma fundada en el correcto desarrollo de los comicios. (BVerfGe 2009: 106)

Lo verificable, dice el tribunal alemán, es la elección. Pero, si se lee con detenimiento el alegato del Tribunal de Karlsruhe, no está diciendo que la elección sea verificable como un aspecto abstracto, sino que la sentencia se refiere, a que el voto electrónico utilizado en las elecciones de 2005 en los Länder no puede ser constitucional porque no puede ser verificado por el ciudadano, lo que se puede lograr con un mecanismo de votación que pueda ser analizado por cualquier persona, haciendo énfasis en que no es pertinente una carga de conocimiento para el verificador, sino una carga de facilidad del instrumento de votación para ser verificable, que sea públicamente verificable como instrumento democrático. Afirma el Tribunal Federal Constitucional que ello ocurre:

> Solo si el propio pueblo electoral puede cerciorarse de forma fiable de que el acto de transmisión se ha llevado a cabo conforme a derecho, es decir, si los comicios se llevan a cabo "ante los ojos de la colectividad" (BVerGE 2009: 108)

El control de be ser ciudadano, por supuesto, por que e so le da una característica democrática y ciudadana al proceso electoral en su conjunto, y en ello reconoce el Tribunal Constitucional alemán la característica de publicidad de las elecciones:

> [E]l control debe ser ciudadano. Cada ciudadano debe poder verificar y comprender de forma fiable las fases centrales de las elecciones sin conocimientos previos técnicos especiales. (BVerGE 2009: 109)

Solo un control hecho por los ciudadanos puede considerarse democrático. Así, tal como en un principio el término ciudadano fue el medio a través del cual se excluyeron a minorías (mujeres, esclavos, negros, etcétera) y que hoy se sigue utilizando para excluir a otras (inmigrantes, por ejemplo) el término servirá para que no sean excluidos "otros" en el proceso de verificación. Aceptar que el ciudadano debe ser quien controle el proceso de votación implica que todo aquel que cumple los requisitos para participar debe poder verificar el proceso y que el voto electrónico (y el voto por Internet) no lo permite (Helbach, 2007: 437). El Tribunal está haciendo un alegato a favor de todos los que forman parte del demos, porque otra interpretación sería volver al siglo XIX cuando se excluían a las minorías por el temor a que vendieran su voto o porque "no comprendían" cuestiones políticas. Una exclusión de una parte de la población por cuestiones de conocimiento en el siglo XXI no puede entenderse sino con el sello de la tecnología de trasfondo. El nuevo alfabeto es virtual. El Tribunal de Karlsruhe lo ha tenido en cuenta y ha dicho que quienes lo desconocen no pueden ser excluidos, independientemente de la causa de ese desconocimiento (acceso o falta de habilidades para su manejo), porque es más importante la participación de todos que la introducción de una tecnología que no todos comprenden, que no todos utilizan y que no todos pueden verificar.

No obstante, el mismo Tribunal Federal Constitucional sostiene que esa característica de la publicidad de las elecciones y que sostengo que es característica de verificabilidad del voto, puede encontrar excepciones, porque pueden existir "otros intereses constitucionales que justifiquen una excepción". Afirma el Tribunal:

> Apesar de la gran importancia del principio constitucional de publicidad de las elecciones, de este mandamiento no se deriva que todos los actos relacionados con la obtención de los resultados electorales deben llevarse a cabo con participación pública, de forma que pueda lograrse una confianza fundada en la corrección de las elecciones (BVerGE 2009: 109)

En ese sentido, habrá que considerar qué principios constitucionales pueden hacer que esta característica se pueda ver superada. Se trata de dilucidar lo que ya Alexy (2006) advertía

como una ley de ponderación de principios, y ver qué principio puede asomarse a la arena electoral y vencer al principio de publicidad, lo que se hará en forma abstracta (aunque se advierte que la ponderación no puede hacerse sino en términos específicos, pero no está de más preguntarse por los principios constitucionales que podrían colisionar con esa publicidad de las elecciones y la verificabilidad pública del voto como pilar democrático).

En términos generales puede decirse que solo el aseguramiento de otros principios democráticos puede llevar a omitir o vencer el carácter público del proceso democrático. Por ejemplo, que las boletas de votación sean resguardadas por una autoridad electoral, que contengan sellos de agua o ciertas características de seguridad que solo sean conocidas por los representantes de los partidos políticos o por los consejeros electorales, como sucede en México, tiene como consecuencia un exclusión del resto de los ciudadanos respecto de esa información, pero ello se hace en aras de salvaguardar el secteto del voto y su libertad. Son elementos que tienen como finalidad no una exclusión del proceso, sino una medida de seguridad implementada por el Estado para cumplir con su obligación de transmitir a la ciudadanía la confianza en que las elecciones serán limpias y que su voto será respetado.

Otro ejemplo es que, fungirán como autoridades electorales, únicamente aquellos ciudadanos insaculados en un proceso abierto y por todos conocidos, y que la ley prevenga la forma en que se les sustituya, es una manera de apartar a *cualquiera* de la posibilidad de convertirse en autoridad electoral que vigile el proceso como miembro de una mesa electoral. Ello implica que se establece un criterio de exclusión, pero es para organizar y salvaguardar el proceso electoral, y garantizar la celebración de elecciones democráticas (Presno, 2003: 175-176). Es decir, finalmente parece que se puede afirmar que es solo para la salvaguarda del sistema electoral, para la salvaguarda de la democracia, como se puede entender una exclusión de la participación en la verificación de las elecciones y del voto en particular; para asegurar elecciones democráticas en las que el voto se enmarque dentro de las características constitucionales y democráticas que se le conocen.

No puede existir un escenario que impida que las elecciones se verifiquen de manera pública, si no es para salvaguardar el carácter democrático de las mismas elecciones[226]. Parece un círculo vicioso, pero no lo es: la preeminencia la tiene y la tendrá que el ciudadano pueda

[226] Es por ello que es tan discutida la introducción de una mecanismo de votación postal, porque en realidad lo que es público en el voto tradicional, es privado en el voto postal y cualquier voto remoto.

participar en elecciones libres y en el que su voto sea emitido con las garantías que la constitución y la teoría de la democracia atribuyen a un sufragio universal (Nguyen, 2009: 867). Una exclusión será antidemocrática e inconstitucional sin que tenga como finalidad la existencia de esas elecciones, la participación política del ciudadano bajo un sufragio universal (un demos universal) y la garantía de que su voto contará igual que el de los demás, que será secreto, que mediante él elegirá a las autoridades que le representarán y que es un derecho que solo a él corresponde y nadie puede arrebatárselo.

En ello coincide, por ejemplo, el artículo 79.3 de la Ley Fundamental de Bonn, que establece:

> (3) No está permitida ninguna modificación de la presente Ley Fundamental que afecte la organización de la Federación en Länder, o el principio de la participación de los Länder en la legislación, o los principios enunciados en los artículos 1 y 20.

A su vez, el artículo 20 prevé el principio de soberanía popular, al establecer que el poder de toda autoridad emana del pueblo, que lo ejerce mediante elecciones (20.2), lo que es muy claro para lo que se quiere explicar: la única forma de hacer que el principio de publicidad de las elecciones se deje de lado es, precisamente, que con ello se garantice el cumplimiento de los demás principios constitucionales que prevén las constituciones. Es decir, que las elecciones se caractericen por ser democráticas y que el voto tenga las características constitucionales que una democracia requiere.

Pues bien, ahora habrá que analizar si una verificabilidad pública del voto por Internet es posible. De otra manera, la consecuencia es la inconstitucionalidad de dicho sistema de votación.

Siguiendo la sentencia del Tribunal:

> Al utilizar sistemas de votación electrónica, las fases esenciales del acto electoral y de la obtención de los resultados han de resultar fiables y poder comprobarse sin conocimientos de la materia especiales. (BVerGE 2009: 118)

Esto mismo es aplicable a las elecciones mediante voto por Internet por dos cuestiones:

1. Se trata de un sistema de votación que es distinto y en el que se utiliza programas computacionales que permiten la emisión del voto a través de la Internet, mediante un sistema que captura los datos, los procesa, los almacena y que, en principio, solo la autoridad electoral puede leer y ello sucede en un mundo virtual.

2. Porque se necesitan conocimientos especiales para su verificación. La esencia misma de la Internet hace que se necesiten dos cosas para poder verificar un sistema de votación por Internet: a) saber acceder a Internet; y b) saber cómo funciona Internet y tener conocimientos de sistemas de encriptación, porque todos los sistemas de voto por Internet manejan ese aspecto como medida de seguridad de la identidad del votante[227].

De esta manera, las razones que se utilizan para analizar el voto electrónico en la sentencia del Tribunal Federal Constitucional alemán puedan ser aplicables al voto por Internet, además de que algunas razones son igualmente aplicables porque la sentencia versa sobre un principio constitucional (publicidad de las elecciones) más allá del instrumento de votación utilizado para recabar la voluntad del elector.

En este entendido, en un sistema de votación por Internet:

a. Debe poder comprobarse las fases esenciales del acto electoral
b. Debe poder comprobarse la obtención de resultados
c. Esa comprobación debe poder realizarse sin conocimientos especiales.

Si el voto por Internet cumple con estos tres extremos, se podrá decir que es constitucional en el sistema constitucional alemán. Después veremos hasta dónde todo ello se puede aplicar en otros sistemas.

En cuanto a los dos primeros aspectos, lo que se necesita es una verificación global del sistema de votación por Internet. Solo sabiendo el funcionamiento del sistema se puede saber:

a) La manera en la que se identificó el elector;
b) Si el sistema funcionó correctamente para identificar al elector
c) La manera en la que el elector accedió a la papeleta virtual de votación
d) El proceso seguido por el elector para votar
e) Los problemas que pudo haber enfrentado el elector al momento de votar
f) La manera y los métodos utilizados para encriptar el voto
g) La manera en la que el voto se transmitió desde el dispositivo electrónico del elector hasta la urna virtual
h) La forma en la que se aseguró el voto del elector en la urna virtual
i) Si la urna virtual se abrió sin la llave de seguridad que tiene la autoridad electoral

[227] Véase el capítulo II de este trabajo

j) Si el resultado de la votación es consecuencia del conteo exacto de los votos depositados en la urna virtual

Todo ello debe verificar la persona que se encargue de analizar el sistema de votación por Internet, lo que, enlazado con la tercera característica requerida, el Tribunal de Karlsruhe aprecia que solo puede llevarse a cabo por un especialista. Sostiene el referido órgano jurisdiccional:

> Con esos aparatos, la recepción de los votos de los electores y el cálculo del resultado de las elecciones se basa en un procedimiento informático que no pueden controlar desde fuera personas que no disponen de conocimientos especiales de tecnología de la información. (BVerGE, 2009: 118)

Es claro que quien debe verificar un sistema de votación por Internet sí necesita conocimientos especiales. No todas las personas en una sociedad tienen conocimiento de cuestiones relativas a programación computacional, sistemas de encriptación y funcionamiento de una red como la Internet (Mercurio, 2004: 128). De hecho, es solo una ínfima minoría (Jacobs y Pieters 2009: 136-7; Gonggrijp, 2008: 1; Massbommel, 2007; Hubbers et al, 2009) la que tiene esos conocimientos, aspecto que genera desconfianza entre la población, mucho más cuando se tiene en consideración diversos hechos en los que la seguridad de empresas y gobiernos que en principio parecen infranqueables, no lo son en la realidad[228].

Si todo lo anterior es cierto, un sistema de votación por Internet es demasiado complejo para poder ser revisado por cualquier ciudadano, lo que lo acerca de manera inevitable al supuesto analizado por el Tribunal Federal Constitucional alemán, que afirma:

> El propio elector –incluso sin conocimientos específicos de informática– debe poder verificar si el voto que ha emitido se registrará correctamente y formará parte del recuento o –en caso de que los votos se recuenten con soporte técnico– si se tendrá en cuenta en el posterior recuento. No basta con que se le indique que confíe en el sistema sin tener la posibilidad de inspeccionar por su cuenta la capacidad de funcionamiento del sistema. Por tanto, no basta con que simplemente se le informe mediante un aviso electrónico de que el voto que ha emitido se ha registrado. Este método no permite un control suficiente por parte del votante. Debe existir también la misma comprensibilidad para los órganos electorales y los ciudadanos interesados. (BVerGE, 2009: 119)

[228] No hay mejor ejemplo que el espionaje llevado a cabo por los gobiernos de Estados Unidos y Gran Bretaña, destapados en junio de 2013.

En ello parece que existe una similitud inconstitucional entre el sistema de votación electrónico que analiza el BVerGE y el voto por Internet, porque es innegable que para verificar el voto por Internet se necesitan conocimientos especiales, que no cualquier ciudadano posee (Volkamer y Krimmer, 2006: 8,11).

No obstante, si bien el Tribunal Federal Constitucional alemán no dedujo que las elecciones fueran inconstitucionales, sí sostuvo que las máquinas utilizadas no cumplían con los requisitos constitucionales antes aludidos. Lo dice de manera expresa, aunque hasta cierto punto paradójica.

> Las irregularidades electorales resultantes de que se autorizaran y utilizaran aparatos de votación controlados por ordenador cuyas características no eran compatibles con el requisito de poder controlar de forma eficaz el acto electoral, incluso presuponiendo su relevancia para la distribución de escaños, no tiene como efecto una declaración de invalidez parcial de las elecciones al XVI Bundestag. (BVerGE, 2009: 161)

Lo que el Tribunal interpreta es que un sistema de votación que no cumple con el requisito de publicidad de las elecciones es inconstitucional. Ello no significa que las elecciones en las que se utilizó ese sistema sean inconstitucionales. Lo anterior, hay que dejarlo aún más claro, no presupone la intrascendencia del análisis, sino que en todo caso debe tomarse como un desdén del Tribunal hacia los electores que emitieron su voto mediante ese sistema, desdén que puede tener su fundamento en un criterio de relevancia en el resultado electoral.

La consecuencia es que el voto por Internet es inconstitucional de acuerdo a la normativa alemana que requiere, según el mismo Tribunal que se viene citando, que la verificación de las fases esenciales del acto electoral sean públicas. Si no lo son, el sistema de votación es inconstitucional y ese es el caso del voto por Internet.

El artículo constitucional que violaría un sistema de votación por Internet en Alemania sería el artículo 38 de la Ley Fundamental de Bonn que refiere de manera expresa:

> Los diputados del Bundestag Alemán serán elegidos por sufragio universal, directo, libre, igual y secreto. Son los representantes del pueblo en su conjunto, no ligados a mandatos ni instrucciones, y sujetos únicamente a su conciencia.

Este artículo nos servirá de base para ver hasta dónde podemos hacer un ejercicio de analogía entre el sistema alemán y otros órdenes constitucionales, porque, si las elecciones se desarrollan bajo la idea de que el sufragio que en ellas se utiliza es universal, directo, libre, igual y secreto, y la ciudadanía participa en ella, veremos hasta dónde el mismo principio de publicidad de las elecciones es igualmente aceptado y hasta dónde ello significa que también en otros contextos el voto por Internet es inconstitucional.

7. Aplicación en otros sistemas

En México, el artículo 35 de la constitución establece que los Poderes de la Unión de depositan en ciudadanos electos mediante procesos en los que el voto sea libre, secreto, directo, universal y personal[229]. Exactamente la misma idea que se plantea en la Ley Fundamental de Bonn y al igual que ésta sostiene que las elecciones serán mediante voto libre, secreto, directo, igual y personal y su máxima instancia en órganos electoral ha definido que la participación ciudadana es pilar de las elecciones.

Esto significa que en el contexto mexicano, al igual que en el alemán, la participación de ciudadanos en los procesos electorales es la forma que el sistema encontró para legitimar al sistema, sobre todo a partir de la elección presidencial del año 2000, en la que por primera vez el árbitro electoral no dependía del Poder Ejecutivo.

La participación de los ciudadanos como autoridad electoral dio confianza al sistema electoral en su conjunto, ya que es con ciudadanos como se construye la estructura de la autoridad electoral mexicana. La participación es un pilar de sistema electoral mexicano no solo como sujeto activo del voto, sino como autoridad electoral. El sistema llegó al punto que solo mediante la intervención y control de los ciudadanos se consiguió que el sistema electoral mexicano fuera confiable y generara las condiciones que permitieron el comienzo de una transición mexicana, que ha llevado a escenarios de grandes conflictos electorales, pero también en donde los ciudadanos participan de manera más convencida que en los términos que se participaba hace tres décadas.

Las elecciones mexicanas están abiertas al escrutinio público. Sobre todo desde que el órgano electoral dejó de depender de la Secretaría de Gobernación (Ministerio del Interior) y son

[229] El referido artículo establece: Artículo 35.- Los poderes Legislativo y Ejecutivo del Estado se depositan en ciudadanos electos mediante sufragio universal, libre, secreto y directo, conforme a las leyes correspondientes.

los ciudadanos quienes están encargados de identificar al votante, entregarle el material electoral, auxiliarle en caso de que así lo requiera y de contar los votos que se emitan en su casilla, así como de hacer notar las inconsistencias que pudieran haberse presentado durante la jornada electoral[230].

Por ello, se puede afirmar que en el sistema mexicano también es necesario que sean los ciudadanos quienes verifiquen si el sistema de votación funciona correctamente. Son ellos quienes cuentan los votos y lo hacen constar en el acta de votación. Son los ciudadanos en quienes el sistema ha confiado la transparencia y la validez de las elecciones. Solo así, haciéndolos partícipes del momento cumbre del proceso electoral es como se puede hablar de elecciones libres. Por ello, que el ciudadano entienda el sistema y si tiene dudas de la validez de una boleta electoral, de que un ciudadano haya votado dos veces, de que el número de votos y el número de ciudadanos que acudieron a la casilla no coincide o de que las condiciones de la casilla, por ejemplo, no permitieron que los ciudadanos emitieran su voto en plena libertad, entonces así lo puede hacer constar y así lo verifica[231].

Si el ciudadano no tiene esa posibilidad y, al igual que en el sistema electoral, la verificación depende de un conocimiento especial que requiere que el ciudadano tenga conocimientos de programación y seguridad cibernética, entonces se pierde la calidad ciudadana de las democracias modernas. No es con la reducción del número de personas que participan en una elección como autoridades electorales como se logra dar mayor legitimación a un sistema electoral, sino, como lo demuestra el caso mexicano, siendo más inclusivo y dejando en los ciudadanos la carga de controlar y verificar las elecciones (Becerra et al, 2000).

Si la inclusión y la participación son un aspecto positivo, que se le quite a los ciudadanos esa posibilidad es un aspecto negativo. Va en contra del espíritu de la constitución mexicana que solo una parte de la ciudadanía pueda saber si el sistema funcionó o no correctamente, sobre todo, si esa exclusión se da por cuestiones de conocimiento y no de beneficio del sistema electoral. La exclusión de la ciudadanía por cuestiones tecnológicas es inconstitucional, al igual que en el caso alemán, porque no se puede pedir al ciudadano que confíe ciegamente en un sistema que no controla y que solo una parte reducida de los ciudadanos puede hacerlo.

[230] En relación a la evolución del sistema electoral mexicano, véase Becerra et al (2000)
[231] Véase el artículo 259 de COFIPE y 99 de la LOREG española.

No obsta a lo anterior el hecho de que el Tribunal Electoral del Poder judicial de la Federación haya sostenido la constitucionalidad del voto por Internet, como se ha anotado en otros apartados, porque en su sentencia no abordó los aspectos aquí analizados.[232].

Como ya se ha señalado, en lo que respecta un sistema de sufragio remoto, siempre existe el déficit de poder asegurar que el elector será quien emita el voto, salvo que en el voto se realice en espacios controlados por la autoridad –lo que en realidad hace perder su esencia de remoto-. Pero si ello ya implica per se una desventaja, lo es más si el análisis del Tribunal mexicano es tan vago y tan poco preciso como lo expuso al asegurar que con ciertos candados de seguridad como son las claves electrónicas para identificar al elector, se cumpliría con los principios constitucionales del derecho al voto (universal, libre, directo y secreto). Esto no es más que ver el vaso medio lleno, cuando también se puede ver medio vacío. Lástima que un tema tan delicado como la vigilancia inconstitucional que está llevando a cabo el gobierno de los Estados Unidos de América con el programa PRISM (Washington Post, 2013), no haya sido conocido con antelación, porque se trata de un programa en el que el gobierno americano y británico han tenido acceso a datos e información de usuarios de forma ilegal. Se trata de un programa en el que están involucradas las empresas que operan las redes sociales y los medios de comunicación por Internet más importantes de lorbe. Es probable que después de esa información, la declaración del tribunal mexicano hubiese sido menos benévola con la información transmitida a través de Internet. Decir que este aspecto se veía salvado porque las contraseñas eran entregadas vía correo electrónico, es equiparable a afirmar que las elecciones son limpias porque en ellas los ciudadanos deben identificarse con una credencial que les otorga la autoridad electoral.

El descubrimiento del programa PRISM no es una cuestión menor para este trabajo, ni para los sistemas de votación por Internet. Por ejemplo, en el caso mexicano se enviaron a través de correo electrónico las contraseñas por medio de las cuales se accedió al sistema de votación. La red no es segura; tiene grandes ventajas, pero, si en un proceso electoral se quiere pensar que el envío de contraseñas por correo electrónico es seguro, se empieza de manera bastante dubitativa la defensa de un sistema de votación así. Sostuvo el Tribunal mexicano:

> [S]e envía un nuevo correo electrónico al ciudadano con otro enlace de "uso único" que cuando se ingresa al mismo, se abre un canal de comunicación cifrado, que muestra en una pantalla la contraseña de voto electrónico que permitirá votar al

[232] Tribunal Electoral del Distrito Federal, Sentencia relativa al juicio TEDF-JEL-048/2011, 8 de diciembre de 2011.

> ciudadano y esta contraseña puede ser guardada electrónicamente o impresa (TEPJF, 2011)

El tribunal mexicano pasa por alto que esa seguridad del sistema que bien pudo garantizar la autoridad electoral, sin conceder, pudo haber sido superada por un ataque a los usuarios. Cierto, los escenarios parecen infinitos, por lo que el estudio emprendido por el Tribunal mexicano es poco adecuado. Describir la forma en la que se llevaba a cabo el proceso de votación fue poco ortodoxo, sin pensar en posibilidades reales de violación de la seguridad del sistema de votación. Como sostienen Alkassar et al (2009):

> Attacking the client enables the breaking of the election secrecy as well as the manipulation of the election outcome by altering votes on the voter's device. Moreover, we showed that receipt-free voting protocols and voter verifiability does not really help to solve these problems

En el voto por Internet, toda vez que el sistema identifica, transmite y almacena el voto y, por último, arroja un resultado, el ciudadano no tiene otra función sino verificar que el sistema trabaje correctamente. Para ello, no es suficiente tener acceso a Internet, sino requiere conocimientos en sistemas[233]. Solo de esa forma puede verificar, por sí mismo, que el resultado que arroja es consecuencia del funcionamiento correcto del sistema.

Enfocado al punto que nos interesa, se puede afirmar que en el caso del voto por Internet en México, el ciudadano requiere *digital literacy* para emitir el voto y requiere conocimientos especiales para controlar y verificar el sistema de votación. Ha pasado de ser actor y ahora es testigo. El proceso electoral se ha complicado y le requiere al ciudadano conocimientos especiales, ya no para emitir su voto, sino, además, para protegerlo[234].

Este mismo escenario puede seguirse analizándose con distintos países en los que el derecho a votar se considere un instrumento único de empoderamiento político del ciudadano. Si las elecciones deben celebrarse mediante un sistema en el que voto sea libre, secreto, directo, personal y universal, ya sabemos que, si no se tiene acceso a Internet o no se tienen las habilidades (digital skills) necesarias para utilizar las nuevas tecnologías, el resultado es y será la inconstitucionalidad del sistema de votación.

[233] Al respecto, véase Barrat (2009: 10).
[234] En este mismo sentido, Montagnier y Wirthmann, (2013)

Por lo que se refiere a la verificación del voto, el escenario es el mismo bajo una pregunta: ¿quién debe verificar que el sistema haya funcionado correctamente? Este es un escenario totalmente nuevo si se toma en consideración la introducción de las nuevas tecnologías en la vida democrática. En el voto tradicional, son los ciudadanos quienes en las mesas/casillas de votación identifican al elector, verifican que se encuentre en el padrón electoral, realizan el conteo de las boletas electorales y los votos, quienes asientan en un acta el resultado de la elección en esa casilla, quienes se aseguran que el elector vote en condiciones óptimas de libertad al momento de emitir su sufragio. En el voto tradicional la ciudadanía es la respuesta a nuestra interrogante, porque es la forma de asegurar que la participación política sea no solo como elemento activo (votando) o pasivo (siendo votado) sino como sujeto político que interviene para legitimar el resultado de una elección.

Así, si una democracia requiere legitimación y la encuentra en la participación de la ciudadanía controlando el voto emitido por los integrantes del demos, debe desconfiarse de un sistema que impida esa participación ciudadana y que solo permita la verificación de su funcionamiento a una minoría que tiene conocimientos especiales –elitistas, en palabras de Bobbio (TGP 442-3)- y no a cualquier miembro de la colectividad.

El proceso de votación es público. Con la introducción de las TIC en la democracia, es el voto el que debe verificarse públicamente por cualquier miembro de la colectividad. Es el acto de votación el que está en discusión porque se trata de saber si se transmitió de manera constitucional el voto. Es el voto, en sí, el objeto de escrutinio. Lo indispensable es saber hasta qué punto el voto emitido por el elector es efectivamente el voto emitido por el votante y no ha sufrido ninguna modificación.

En este sentido, la verificación del voto por un puñado de ciudadanos con conocimientos técnicos especiales debe entenderse inconstitucional, cuando es consecuencia de un elitismo tecnológico. En este sentido, el profesor Barrat sostiene la constitucionalidad de la delegación de responsabilidad en el ciudadano, al afirmar:

> El caso del voto por correspondencia constituye una buena referencia de ello. Aunque, en el escrutinio, estos votos son mezclados con el resto de tal forma que se impide su identificación, no puede olvidarse que anteriormente han intervenido numerosos actores y que cada uno de ellos hubiera podido manipular el sufragio. En este caso, no hay supervisión directa e inmediata del procedimiento electoral, pero el elector entiende, en vista del conjunto de garantías procedimentales, que se dan las condiciones necesarias

> para confiar en el resultado final de las elecciones. Existe, pues, una delegación en la facultad inherente de control que posee cualquier ciudadano, pero eso se considera compatible con otorgar confianza al proceso electoral. (Barrat, 2009: 7)

Y continúa el profesor en una nota al pie imperdible, refiriéndose a la verificación de una elección donde se utilizan boletas electorales o plantillas con lenguaje braille para que puedan votar personas ciegas:

> 230). ¿Quién garantiza, por ejemplo, en estos casos que cada papeleta se encuentra dentro del sobre adecuado? ¿Quién garantiza que la planilla del Senado está bien confeccionada y que los agujeros marcados en braille corresponden a las opciones pertinentes? El elector lógicamente no puede hacerlo, pero tampoco están capacitados para el lo los miembros de la mesa electoral, ya que seguramente no sabrán braille. Así pues, y de una manera muy parecida a la que se da en el voto electrónico, el control de estos materiales se delega en unos técnicos, en este caso a personas en disposición de entender braille. (Barrat, 2009: 7)

La analogía que realiza el autor es parcialmente correcta. Por una parte, es cierto que existen modalidades de votación en las que se debe confiar en un determinado grupo de especialistas para saber si la elección fue llevada a cabo con los parámetros constitucionales. En este sentido, el ejemplo que utiliza es inmejorable, porque solo un especialista en lenguaje braille puede afirmar si una plantilla o papeleta de votación fue diseñada correctamente.

Eso no puede llevar a afirmar que cualquier modalidad de votación que beneficie a un grupo específico es constitucionalidad si un especialista en la materia afirma que se utilizó correctamente. Por ejemplo, una modalidad de votación que solo puedas ser utilizada por matemáticos, no puede considerarse constitucional, porque la norma que la introduce no tiene cabida en un sistema democrático constitucional, que tiene como presupuesto que la ley debe ser abstracta y, por ende, todo sistema de votación debe poder ser utilizado por todo ciudadano. Si solo puede ser utilizado por un grupo específico, esto debe atender a una cuestión específica que el Estado prevea y que subsane en beneficio no solo de aquel que se encuentra en esa situación de desventaja respecto de los demás miembros del demos, sino que todo miembro del demos pueda, hipotéticamente, estar en ese supuesto.

Como se ha sostenido, si la modalidad de votación se utilizará porque el ciudadano no puede acudir a la casilla de votación a emitir su voto, esto debe tener en consideración que todo

aquel que esté en ese supuesto pueda utilizar ese sistema. Por eso, es parcialmente incorrecta la analogía del profesor Barrat, ya que no solo se trata de beneficiar a un grupo específico, sino de que exista la posibilidad de participación de todos los miembros del grupo y la posibilidad hipotética de que, en algún momento, cualquier miembro del demos pueda utilizar esa modalidad de votación. En el voto por Internet, si bien alguien puede aducir que facilita la participación de aquellos que no pueden acudir a la casilla electoral, lo cierto es que ese beneficio solo lo reciben quienes no pueden acudir a la casilla y, además, se encuentran dentro de los *haves* en la brecha digital, esto es, no tiene como consecuencia beneficiar a los *have-nots,* aunque se encuentren en el mismo supuesto de imposibilidad. Esto tendría la misma consecuencia que si la plantilla o papeleta electoral en lenguaje braile solo pudiera beneficiar a quienes aprendieron dicho lenguaje en una escuela específica. El beneficio aparente solo está mirando el vaso parcialmente lleno, cuando en realidad debería mirarlo semi-vacío. La igualdad política se ve afectada, al beneficiar a una parte de un grupo, cuando la otra parte no se podrá beneficiar, no obstante estar en el mismo supuesto jurídico.

El quid, finalmente, es saber si el acto de votación fue libre, secreto, directo, personal y universal. Es un elemento nuevo, transversal y solo entendible a partir de comprender que la tecnología en la política implica riesgos importantes y transforma el acto de votación: lo transfiere de un campo público a uno privado; virtual.

Conclusiones

PRIMERA. La democracia, como sistema político moderno relativamente reciente, se caracteriza porque las autoridades electas para gobernar están sometidas al ley y a la constitución. La soberanía ya no recae en un rey, en un dios o en el orden natural de las cosas, sino que es el pueblo quien será el soberano y quien podrá marcar los límites del actuar de la autoridad; así, su voluntad y participación en la creación normativa será necesaria para considerar que está sometido a ellas. En este nuevo sistema, serán válidas las normas creadas bajo la regla de la mayoría, pero sin afectar a la minoría y siempre que esta haya participado en el proceso de creación normativa

SEGUNDA. El voto es el instrumento que caracteriza al ciudadano dentro de una democracia, pues le permite dotar de contenido la función del representante que elige y afirmar el carácter representativo de la democracia y a la democracia misma como sistema. La nueva arena política en la que participa el ciudadano tiene como cualidad que su voto debe ser igual, libre, secreto, personal, directo y que pertenece a todos los miembros de la colectividad.

TERCERA. Todo ciudadano y todo colectivo deben tener derecho a voto, porque sin él se encuentran desprotegidos. Solo quien esté representado puede exigir la protección de sus derechos. Solo a los representados se les mirará como posibles votantes que pueden realizar un control del representante, conforme lo prometido por Este en un primer momento (la elección del representante), o conforme lo que el demos puede votar en un momento futuro (una futura elección).

CUARTA. Las características constitucionales del voto se entienden en relación al nuevo sistema democrático en el que participa el ciudadano. Es libre porque no debe existir presión, coacción o amenaza que influya en la elección del votante. Es secreto porque solo el elector tiene derecho a conocer su preferencia y esta característica no se agota con el acto mismo de votación, sino que será tal en la medida en que se respeta ese secreto *ad infinitum*. Será directo porque no debe haber intermediarios entre los ciudadanos que eligen y el representante que se elige (aunque existen sistemas, como el de los Estados Unidos de América, en los que sigue siendo dudosa la vigencia de esta característica). Es personal, pues solo compete al ciudadano y únicamente él lo puede expresar. Es universal porque el principio de igualdad obliga a que todo ciudadano tenga el mismo derecho a influir en la conformación de los órganos que gobiernan y que crearán y ejecutarán normas en su nombre y representación, de acuerdo a la teoría clásica de la representación. De igual forma, la arena política presupone que los ciudadanos son iguales políticamente y por eso todos tienen un voto y solo uno, y su voto cuenta igual, además de que deben tener las mismas oportunidades para emitirlo, lo que cierra el círculo de las características constitucionales del voto, que han sido recogidas por las constituciones de los Estados –explícita o implícitamente-, así como por instrumentos internacionales de derechos humanos.

QUINTA. La igualdad y la universalidad del voto son dos caras de la misma moneda. Mientras que la primera se refiere a la suma de voluntades, la segunda tiene como presupuesto la posibilidad efectiva de ejercer el derecho a elegir a los representantes. Toda vez que es solo una modalidad por la cual se recoge la voluntad del elector, el voto por Internet debe cumplir con estos extremos constitucionales, que exigen, además, que sea el demos quien pueda utilizar dicho sistema de votación. Para que la ley sea una expresión de la voluntad general, la voluntad general es una voluntad de todos, porque todos somos iguales y porque la arena política en la que se recoge la voluntad general es la nueva arena de vida, con una característica de igualdad democrática.

SEXTA. El carácter universal del voto proviene de la concepción del ciudadano como un miembro con iguales derechos y deberes que los demás integrantes de la colectividad, al menos

desde la perspectiva política. Este carácter universal, aunque ideado por los intelectuales de las revoluciones burguesas de finales del siglo XVIII, en realidad no cobra validez plena, pues no toda persona es miembro del demos y, además, no es sino hasta el siglo XX que se reconoce el derecho a voto a las mujeres (por no hablar de otras minorías también excluidas). Ello implica que, desde las revoluciones burguesas y hasta prácticamente la mitad del siglo XX, la mitad del demos estaba excluida. No obstante los avances que ha habido en la materia, se sigue dejando de lado a las minorías que se han vuelto ciudadanos de segunda en un mundo caracterizado por la globalización y el movimiento de personas, siendo los migrantes el grupo paradigmático en este sentido.

SÉPTIMA. El voto por Internet ha sido incluido como modalidad de votación en varias partes del mundo. Tiene como característica el uso de la Internet, que es una red de transmisión de datos que nació como un proyecto del Departamento de Estado del gobierno americano. Su objetivo era transmitir información a un usuario final con la seguridad de que el mensaje llegara a su objetivo, para lo cual se ideó utilizar un número de mensajeros igual al número de usuarios de la red. Cada usuario transmite mensajes a través de su dirección de Internet, por lo que, si uno de ellos falla, la información es transmitida por el resto de los usuarios, aminorando el riesgo que conlleva la existencia de un solo mensajero (transmisor) de la información. Si bien la información que está en Internet es enorme, no toda la información de la que se dispone en la red es verídica. Su uso conlleva riesgos que es preciso identificar, como son la pornografía infantil a través de Internet, el robo de datos personales, los fraudes cometidos a través de ella o la radicalización de posturas políticas, ideológicas y religiosas, que puede encontrar en la red un campo de cultivo único. Si bien todo esto parece un caos, como bien lo expreso el Tribunal Supremo de los Estados Unidos de América, el ciudadano, en todo caso, tiene un derecho constitucional al caos.

OCTAVA. La Internet ha revolucionado toda interacción social. Ha cambiado incluso la forma en la que se hacen negocios, y lo que comenzó siendo una consecuencia de la desigualdad social ahora también es una causa de ello. La Internet ha dejado de ser un producto de élite y se

ha convertido, sobre todo a partir de la última década del siglo pasado, en un instrumento que potencia los beneficios de la red. Esta permite llegar más rápido a millones de personas, además de permitir la transmisión de información a una velocidad inusitada y con la seguridad de que quien la envía y quien la recibe conocen el momento exacto en que esto ocurre y el contenido de ello. No obstante, la red presenta riesgos importantes que hacen que su uso en procesos democráticos deba llevarse a cabo con la precaución que exige una arena en la que el ciudadano se considera un igual respecto del resto de integrantes del demos, porque un uso incorrecto de la misma puede derivar en prácticas discriminatorias.

NOVENA. En los ejercicios que se han llevado a cabo con la modalidad de voto por Internet, no existe uniformidad en el proceso de diseño y ejecución del sistema. Sin embargo, se pueden extraer determinados aspectos genéricos que caracterizan a los mismos. Entre ellos se encuentra la identificación del votante, que se realiza mediante los datos personales del elector, así como contraseñas que la autoridad electoral le proporciona. En algunos casos, como en Estonia, se le exige además tener una smart-card que se convierte en un instrumento que asegura que quien está accediendo al sistema de votación cuenta con una tarjeta de identificación especial. De la misma forma, encriptar el voto es una constante, que se realiza una vez que el ciudadano ha elegido la opción que desea beneficiar. Este aspecto denota una desconfianza en la transmisión de datos, que intenta subsanarse de dicha manera. La transmisión de datos a través de la red implica que quienes pueden "conocer" la preferencia del votante son millones de personas. Ese riesgo se subsana poniendo la preferencia del elector en un "sobre virtual", en un lenguaje distinto y que solo puede ser leído por la autoridad electoral al momento de llevarse a cabo el "conteo" de los votos emitidos mediante el sistema de votación por Internet; por último, este conteo de votos ya no lo realiza el ciudadano, como en el voto tradicional, sino lo realiza el sistema de votación por Internet que le proporciona a la autoridad electoral el resultado de la votación. El proceso, pues, deja de lado, en este último aspecto, una actividad que hasta ahora desempeñaba la autoridad electoral.

DÉCIMA. En los ejercicios de voto por Internet se considera la posibilidad de que el votante emita su voto en distintos e indeterminados momentos, aunque solo se considere válido y se contará como tal el emitido en última instancia. De igual forma, se considera como una válvula de escape que el elector pueda emitir su voto mediante los mecanismos de votación tradicionales. Si el elector decide emitir su voto de forma tradicional, Este será el que se cuente como válido y no el emitido por Internet. Son formas que reconocen los riesgos que implica la emisión del voto por Internet, pues se deja en manos del ciudadano toda la carga de seguridad en el proceso de votación, por lo que estas válvulas de escape no pueden ser consideradas como suficientes para validar constitucionalmente una modalidad de votación de este calibre, porque ellas no hablan de la seguridad de este mecanismo de votación, sino todo lo contrario: si en términos de seguridad se analizan, la confianza la arrebatan los mecanismos de votación tradicional. El voto por Internet tiene una desventaja adicional que no tienen los mecanismos de votación tradicional: los intentos ilícitos de influir en el resultado de la elección, de presionar al ciudadano, de cambiar el sentido de su preferencia, ya no solo son materiales, sino son, en todo caso, virtuales.

DÉCIMO PRIMERA. No existen estudios constitucionales importantes y globales sobre el impacto del voto por Internet en los procesos de votación. No obstante, sí existen estudios aislados sobre algunos aspectos importantes y sentencias de tribunales constitucionales que analizan cuestiones puntuales de la Internet o de aspectos relacionados con su introducción en procesos de mocráticos de votación. En este sentido, las sentencia del Tribunal Federal Constitucional alemán relacionada con el voto electrónico irradia grandes luces de análisis constitucional respecto de la relación de las nuevas tecnologías con la democracia. El *Bundesverfassunggericht* estableció que el uso de nuevas tecnologías no puede ser contrario al principio de publicidad que rige los procesos electorales. El ciudadano participa como votante, como candidato, pero también como autoridad electoral en un proceso que encuentra en su integridad y transparencia, así como en la participación ciudadana, los pilares que le permiten tener como resultado elecciones democráticas. Si esa publicidad de las elecciones se pierde por la introducción de nuevas tecnologías, la modalidad de votación que las introduzca no puede ser considerada constitucional.

DÉCIMO SEGUNDA. El voto por Internet no puede ser considerado constitucional como modalidad de votación porque, a día de hoy, no existe un mecanismo que permita a cualquier ciudadano verificar que el sistema de votación por Internet funciona correctamente. Requiere tener conocimientos especiales (en criptografía, programación y sistemas computacionales, como mínimo) con los que pueda verificar si el resultado que arroja el sistema tienen su base en el funcionamiento correcto del sistema que permita asegurar que el resultado es fiel reflejo de la preferencia del electorado.

DÉCIMO TERCERA. El voto por Internet no puede ser considerado constitucional porque no hay mecanismo de encriptación cien por ciento seguro, por lo que la aseveración de que al encriptarse el voto se salvaguarda la fidelidad de la preferencia del elector es un dogma. Si se piensa en la cantidad de empresas y gobiernos que han sufrido ataques de hackers, aun siendo una prioridad su seguridad informática, no se puede garantizar que el votante no reciba amenazas o coacciones físicas para votar de determinada manera, mismas que también pueden ser virtuales y que, sin que el ciudadano ni la autoridad electoral se percaten, pueden tener como consecuencia que la preferencia del ciudadano pueda ser relacionada con su persona, lo que implica un riesgo para el secreto del voto.

DÉCIMO CUARTA. El voto por Internet resulta inconstitucional porque una parte importante de la población no tiene acceso y no hace uso de la Internet. Ello impide que disfrute de los beneficios de un sistema de votación que tiene como presupuesto que el ciudadano tenga acceso y haga uso de la Internet, lo que no tiene su causa en la voluntad del ciudadano, sino en la situación de desigualdad y pobreza que sufren los grupos que no tienen acceso al Internet y a las nuevas tecnologías. La visión de la brecha digital como un problema de pobreza y desigualdad es la clave para considerar esta aseveración como válida.

DÉCIMO QUINTA. El voto por Internet no puede ser considerado constitucional incluso si se propone como mecanismo de votación alterno, pues una modalidad de votación debe tener como presupuesto constitucional que pueda ser utilizada por todos los miembros del electorado al cual va dirigido. Así, el voto por Internet dejaría de lado a minorías que ya de por sí sufren consecuencias de todo tipo por no tener acceso a las tecnologías de la información y la comunicación. Una modalidad de votación no puede introducirse solo para mejorar la participación ciudadana, pero no cualquier participación, sino una participación a la que puedan tener acceso todos los miembros del grupo al que está dirigido. Si la brecha digital es un reflejo de pobreza y si la introducción del voto por Internet no puede beneficiar a algunos por esa misma razón, su introducción no puede ser constitucional, porque la arena política no puede distinguir entre los ciudadanos como *haves* y *haver-nots*, porque acentuaría la desigualdad entre unos y otros y no abonaría a la inclusión de quienes no son beneficiarios de las bondades de las nuevas tecnologías.

DÉCIMO SEXTA. Con el importante crecimiento de las Tecnologías de la información y la comunicación, se hace necesario analizar si su uso en procesos democráticos es válido cuando no existe igualdad en su uso por parte de la población. Para ello, el concepto clave que se ha analizado es el de brecha digital. Esta implica una distinción entre quienes tienen acceso y usan la Internet y quienes no lo tienen o no lo usan. Las causas de estar a uno u otro lado de la brecha digital son variadas pero, de forma genérica, se puede afirmar que la brecha es un reflejo de la pobreza y desigualdad que inunda el orbe. Solo así se puede entender que sea en países ricos y desarrollados donde la brecha digital sea menor y dentro de ellos los estratos que tienen mayores ingresos y educación sean los más beneficiados. Además, aspectos como la edad, la educación, la raza, el género y, sobre todo, los ingresos económicos, son determinantes para entender en clave estatal la brecha digital.

DÉCIMO SÉPTIMA. De igual forma, se puede resaltar que la brecha se presenta porque se necesitan habilidades y una alfabetización digital mínima para usar la Internet, a lo que los programas y políticas gubernamentales no han puesto atención, pues el aspecto que más ha

llamado la atención es la brecha de acceso que se cubre con hardware, software e infraestructura. Los programas y políticas de los gobiernos no han sido suficientes para cerrar la brecha digital porque, a pesar de poder tener acceso a la red, si no se cuentan con las habilidades y la alfabetización, además de los problemas de pobreza inherentes a la brecha, esta no se cerrará. La brecha de habilidades debe atenderse con el mismo cuidado con el que se ha atendido la brecha de acceso, pues solo políticas públicas que se enfoquen a ambos problemas de forma conjunta, permitirán que la población tenga un acceso igualitario a las tecnologías de la información y la comunicación.

DÉCIMO OCTAVA. La brecha digital es un *moving target*, debido a la rapidez de la evolución tecnológica y la emergencia constante de nuevas habilidades y nuevas formas de conducta.

DÉCIMO NOVENA. El voto por Internet seguirá siendo inconstitucional si no se cierra la brecha digital, independientemente de su tamaño, siempre y cuando se considere que esta es reflejo del ad esigualdad y la pobreza. Ello tiene una innegable consecuencia de inconstitucionalidad, pues imposibilita que cualquier ciudadano verifique el funcionamiento del sistema. En este sentido, los sistemas de votación por Internet tienen el reto de ser más sencillos. Eseo facilitaría su comprensión y verificación por parte del electorado.. Por otra parte, el reto de los Estados debe ser cerrar la brecha digital tanto en su aspecto de habilidades como de acceso, lo que implica el desarrollo y ejecución de programas y políticas preocupados por la infraestructura necesaria para el acceso al Internet, así como por la alfabetización digital.

Fuentes de Información

Abizadeh, A. (2012), "On the demos and its Kin: Nationalism, democracy and the Boundary problem" en *American Political Science Review.* Vol. 106.4, pp. 867-882.

Ackerman, B. (1991), *We the people, Vol. 1 Foundations.* Cambridge: Belknap of Harvard University Press.

_____. (2002), Bush v. Gore. *The Question of Legitimacy*. New Haven: Yale University Press.

_____. (2007), *La nueva división de poderes*. México: Fondo de Cultura Económica.

Ackerman, J. (2007b), "The limits of transparency: the case of Mexico's electoral Ballots", en *Mexican Law Review*. July-December, disponible en http://info8.juridicas.unam.mx/cont/mlawr/8/arc/arc1.htm, revisado el 9 de diciembre de 2009

AIMC (2010), Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación. Estudio general de medios.

Alcubilla, E. y Delgado, M. (2007), *Código Electoral*. 5ª edición, Madrid: El Consultor. Wolters Kluwer.

Alkassar, A., et al (2009), *Towards Trustworthy online voting*. Consultado en: http://www.cosic.esat.kuleuven.be/wissec2006/papers/17.pdf, Mayo de.

Alvarez, M. y Hall, T. (2008), *Electronic Elections. The perils and promises of Digital democracy*. NY, London: Princeton University Press.

_____. (2004), *Point, click and vote. The future of Internet voting*. Washington D.C.: Brookings institution press.

AMIPCI (2010), Asociación mexicana de Internet. Estudio de Hábitos de consumo en Internet, disponible en http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=90&Type=1, revisao el 13 de septiembre de 2013.

_____ (2013), Asociación mexicana de Internet. Estudio de Hábitos de consumo en Internet, disponible en http://www.amipci.org.mx/?P=esthabitos, revisado el 14 de septiembre de 2013.

Anderson, T. (2008), *The theory and practice of online learning*. Edmonton : AU Press

Andrés, L., et al (2007), *Diffusion of the Internet: A Cross-Country Analysis*. Policy ReseaRch Working Paper 4420.

Angell, J. (ed), (1831), "Of the Right of Voting by Proxy (notes)" en *United states Law Intelligencer and Review* vol. III for 1931, Philadelphia: P. H. Nicklin and T. Johnson, Law Booksellers.

Ansolabehere, S. y Stewart III, C. (2004), Voting technology and uncounted votes in the U.S. en *Journal of Politics*. August.

Aristóteles (2000), *Politica = Aristóteles Politika*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades.

Artola, M. (2005), *El Constitucionalismo en la Historia*. Madrid: Crítica.

Atienza, M. (2003), *Marx y los derechos humanos.* Madrid: Editorial Mezquita.

Atkinson, N. (2005), 'Parliament and the People: Towards Universal Male Suffrage in Nineteenth Century New Zealand', in *New Zealand Journal of Public and International Law*, Vol. 3, No. 1, June.

Audretsch, D. y Welfens, P. (2002), *The new economy and economic growth in Europe and the US*. Berlin; New York: Springer.

Bach, S., Haynes, P. y Smith, J. (2007), *Online learning and teaching in higher education*. Maidenhead, Berkshire, England: Open University Press.

Baker v. Carr, 369 U.S. 186 (1962)

Bakunin, M. (1910), *God and the State*. London: s.n.

Balkin, J. (ed) (2007), *Cybercrime: Digital cops in a networked environment*, NY: New Yoek University Press.

_____. (2001), "Bush v. Gore and the Boundary between Law and Politics", en *The Yale Law Journal,* Vol 110, Junio, pp. 101-152.

Balnaves, M. y Wilson, M. (2011), *A new theory of information and the Internet: public sphere meets protocol*. New York: Peter Lang.

Banco Mundial (2012) *World Development Indicators, Internet Users (per 100 people*). disponible en http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2, revisado el 12 de septiembre de 2013.

_____. (2013) *Remarkable Declines in Global Poverty, But Major Challenges Remain*. 17 de abril, disponible en http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2013/04/17/remarkable-declines-in-global-poverty-but-major-challenges-remain, revisado el 30 de junio de 2013.

Barber, B., (2004 [1984]), *Strong democracy: participatory politics for a new age*. California: University of California Press.

Barrat, J. (2009), "Observación electoral y voto electronico" en *Revista catalana de dret públic.* No. 39.

Barrat, J. et al (2011), *International Experience with E-voting. Norwegian E-vote Project, The international Foundation for electoral systems*. Junio 2012, disponible en http://www.ifes.org/Content/Publications/News-in-Brief/2012/June/~/media/Files/Publications/Reports/2012/EVote_International_Experience_2012.pdf, revisado el 14 de septiembre de 2013.

Barrios, H. (1995), "*Las elecciones en los procesos de transición y consolidación democrática"* en *América Latina durante los años 80 y 90*. Frankfurt a m Main: Vervuert - Iberoamericana, pp. 78-91.

Bartels, L. M. (2006), "Is the water rising? Reflections on inequality and American democracy", en *PS: Political Science and Politics*. Enero, 2006, pp. 39-42

Beard, C . A., (1986 [1913].), *An Economic Interpretation of the Constitution of the United States*. Nueva York: The Free Press.

Becerra et al (2000), *La mecánica del cambio político en México. Elecciones, partidos y reformas.*, México, Cal y Arena.

Bellamy, R. (2008), *Citizenship. A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Benoist, A . (1986 [1985]), *Demokratie: Das problem*. T übingen, Zürich, P aris: H ohenrain Verlag.

Berlin, I. (2004), *La traición de la libertad. Seis enemigos de la libertad humana*. México: Fondo de Cultura Económica.

Bernstein, R. B., Rediscovering Thomas Paine [comments], en *New York Law School Law Review*. Vol. 39, Issue 4 (1994), pp. 873-930, 39 N. Y. L. Sch. L. Rev. 873 (1994).

BID (2002), *La política importa.* Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC: s.n.

Blackwell, J. K. y Klukowski, K. (2009)., "The Other Voting Right: Protecting Every Citizen's Vote by Safeguarding the Integrity of the Ballot Box, *The Policy Essay"*, The Yale Law and Policy Review, Vol. 28, No. 1, Fall 2009, pp. 107-23.

Blanco, R. (1994), *El valor de la Constitución. Separación de poderes, supremacía de la ley y control de constitucionalidad en los orígenes del Estado liberal.* Madrid: Alianza Editorial.

BNA International Inc (2007), *World Data Protection Report*. 1 de agosto de 2007

Bobbio, N. (2003), *Teoría general de la política*. Madrid: Trotta.

Bobbio, N. y Bovero, M. (1985), *Orígenes y fundamento del poder político*. México: Grijalbo.

Bovero, M. (2002), *Una gramática de la democracia. Contra el gobierno de los peores*. Madrid: Trotta.

_____. (2006), "Democracia y derecho en el p ensamiento de N orberto B obbio", en Córdova, L. (coord.), *Norberto Bobbio, 4 interpretaciones.* México: UNAM.

Bracton, H., (1968) De *Legibus et consuetudinibus Angliae*, Vol. II, Cambridge: s.n. p. 33

Breeding, M. (1995), *TCP/IP for the Internet: the complete buyer's guide to micro-based TCP/IP software*, Westport: Mecklermedia.

Brenner, S. (2010), *Cybercrime: Criminal Threats from cyberspace*. Santa bárbara, Calif.: Praeger.

Britannica (2012), "Ecclesia" en *Encyclopædia Britannica Online*. Retrieved 27 December, 2012, from http://www.britannica.com/EBchecked/topic/177746/Ecclesia, revisado el 14 de septiembre de 2013.

Brousseau, E. y Curien, N. (2007), *Internet and digital economics. Principles, Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.

Brown, R. (2006) "The logic of majority rule", en *University of Pennsilvanya Journal*. Febrero. pp. 23-46.

Bryce, J. (1901 [1884]), "Flexible and Rigid Constitutions". en *Studies in History and Jurisprudence*, Vol. I. Oxford: Claredon Press.

Buchmann, J. y Roßnagel, A. (2009), Das Bundesverfassungsgericht und Telemedienwahlen. Zu den Auswirkungen des Urteils des Bundesverfassungsgerichts zu elektronischen Wahlgeräten für die Durchführung von "Internetwahlen" in nicht-politischen Bereichen. en *Kommunikation und Recht, K&R*, Heft 7/8.

Buchstein, H. (2004), On-line democracy. Is tiviable? Is it desirable? Internet voting and normative democratic theory, en Kersting, N. y Baldersheim, H., *Electronic voting and democracy. A comparative Analysis*. NY: Palgrave Macmillan, pp. 39-58.

Budak, A., (2010) *Facebook, Twitter and Barack Obama : new media and the 2008 Presidential Election.* Edición Kindle.

Burke, E. (1949) *Burke´s Politics. Selected writings and speeches on reform, revolution and war*. Hoffman, R. y Levack, P. (eds), New York: A. A. Knopf.

Buss, T. Y Buss, N. (2006), "The Internet, Politics, and Democracy", en *Modernizing democracy : innovations in citizen participation*. Buss et al, (ed.), Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe.

BVerfGE (2009) Sentencia del Tribunal Federal Constitucional alemán de 3 de marzo de 2009.

Cabo, A. (1994), *El derecho electoral en el marco teórico y jurídico de la representación*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

_____. (1997), *Lo público como supuesto constitucional*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Cabo, C. (1988), *Teoría histórica del Estado y del Derecho Constitucional*. Barcelona: PPU, Vol. 1.

_____. (2003), *La reforma constitucional en la perspectiva de las fuentes del derecho.* Madrid: Trotta.

_____. (2006), *Teoría constitucional de la solidaridad*. Madrid: Marcial Pons.

Caldwell, Matthew y Chakravarty, Sujoy (2004), *Internet political Campaigns: Delving into the demographic of the Digital Divide*. Disponible en SSRN: http://ssrn.com/abstract=623701, revisado el 20 septiembre de 2010.

CALTECH/MIT (2001), California Institute of Technology and Massachusetts Institute of Technology, Voting Technology Project, *What is What could be.* disponible en http://www.vote.caltech.edu/.

Caneda, D. y Andrés, J. (2002), Apuntes sobre la democracia electrónica, en *RCG*. No. 55, 1er cuatrimestre, pp. 141-50.

Carpizo, J. y Valadés, D. (1998), *El voto de los mexicanos en el extranjero*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Cassier, E., (1993), Filosofía de la ilustración. Madrid: Fondo de Cultura Económica

Castaño, C. (2008), "*La brecha digital de género"*, en Morant, M., (Dir) (2008) *La segunda brecha digital*. Madrid: Cátedra.

_____. (2008b), "La segunda brecha digital", en Morant, M., (Dir) (2008) *La segunda brecha digital*, Madrid: Cátedra.

Castells, M. (2000), "Materials for an exploratory theory of the network society", en British Journal of Sociology. Vol. No. 51 Issue No. 1 (January/March 2000) pp. 5-24.

_____. (2000b), The Rise of the Network Society. Second Edition. U.S.: Blackwell Publishing.

_____. (2001) *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. Nueva York: Oxford University Press.

_____. (2003), *Internet y la sociedad red*. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Barcelona: Universidad Oberta de Cataluña, 2003. Disponible en la página: http://www.uoc.es/web/cat/articles/castells/castellsmain1.html, revisado el 8 de octubre de 2009

_____. (2006) The network society, en Castells, M. y Cardoso G. (ed) *The network society: from knowledge to policy*. Washington DC: Center for Transatlantic relationships, , Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University, p. 3-23

Chomsky, N. (1976), *Interview with Peter Jay*, 25 de julio, disponible en http://www.chomsky.info/interviews/19760725.htm, revisado el 20 de junio de 2013.

CIS (2012), Centro de Investigaciones Sociológicas, Estudio no 2.930. *Congruencia ideológica entre electores y representantes políticos, Madrid. Enero-Febrero.*, disponible en http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/Marginales/2920_2939/2930/Es2930.pdf, revisado el 20 de junio de 2013.

CNNIC (2009), China Internet network information center, *CNNIC: 2009 Survey of Internet development in rural China-CNNIC, rural Internet Survey - Communications Industry*, disponible en http://news.frbiz.com/cnnic_2009_survey_of_Internet-163076.html, revisado el 20 de septiembre de 2013.

Colomer, J. (2007), *Instituciones Políticas,* 2ª ed. Barcelona: Ariel.

Compaine, B. M. (ed), (2001), *The digital divide: facing a crisis or creating a myth?*, Cambridge: MIT Press.

CONAPO (2010), *Indicadores demográficos básicos 1990-2030*, disponible en http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indicadores_Demograficos_Basicos_1990-2010, revisado el 12 de julio de 2013.

Condorcet (1996 [1790]), Sobre la admisión de las mujeres al derecho de la ciudadanía, en *The French Revolution and human rights : a brief documentary history*. Hunt, L. (ed), Boston: Bedford Books of St. Martin's Press.

Constant (1989 [1819]), "De la libertad de los antiguos comparada con la de los modernos", en *Escritos políticos.* Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.

Contraras, J. (2007), Gobierno de Carlos Salinas; sexenio de interpelaciones, *La crónica de hoy*, disponible en http://www.cronica.com.mx/notas/2007/319740.html, revisado el 30 de junio de 2013.

Córdova, L. (2004), " La democracia ideal en el pensamiento de Norberto Bobbio y las democracias reales en América Latina", en Córdova, L. (coord.), *Norberto Bobbio, 4 interpretaciones,* México: Universidad Nacional Autónoma de México.

_____. (2009), *Derecho y Poder. Kelsen y Schmitt frente a frente.* México: Fondo de Cultura Económica.

Cotino, L., (coord.) (2007), *Democracia, participación y voto a través de las nuevas tecnologías.* Granada: Comares.

Council of Europe (2011), Information Report on the test on E-voting in the framework of local elections in Norway on 12 September 2011, publicado el 2 de diciembre de 2011, disponible en https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=1888319&Site=COE, verificado el 28 de junio de 2013.

Crespo, J. (1995), *Elecciones y democracia. Cuadernos de divulgación de la cultura democrática.* México: Instituto Federal Electoral.

Criado, M. (2007), *Representación, Estado y Democracia*. 1ª. Edición, Valencia: Tirant lo Blanch.

Cronin, T. (1989), *Direct democracy: the politics of initiative, referendum, and recall*. Cambridge: Harvard University Press.

Crown (2009), Digital Britain Final Report, disponible en http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http:/www.culture.gov.uk/images/publications/digitalbritain-finalreport-jun09.pdf, revisado el 12 de octubre de 2012.

Dahl, R. (1989), *Democracy and its critics*, New Haven: Yale University Press

_____. (1992), *La democracia y sus críticos.* Barcelona: Paidós.

_____. (1996), Equality versus Inequality, en *Political Science and Politics.* Vol. XXIX, No. 4, Dec. 1996, pp. 639-648.

_____. ([1979] 1998), "Procedural democracy" en Goodin, R. y Petit, P., *Contemporary Political Philosophy*.

Damon, W. (2009), "Internet boom and a digital divide", en *The independent*, 29 de enero, disponible en http://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/Internet-boom-and-a-digital-divide-1519683.html, octubre 2.

Del Vecchio, G. (1961), Sufragio Universal y Capacidad Política, en *Revista de Estudios Políticos*, Número 117-118, Mayo/Agosto, pág. 163-70.

Desmond, H. J. (1905), *The Know-Nothing Party: a sketch*. Washington : New Century Press.

Dholakia, N. y Kshetri, N. (2005), *Digital Divide to Digital dividend*, disponible en http://ssrn.com/abstract=847186, revisado el 30 de enero de 2012.

Dictson, D. Y Ray, D. (2000), *The Modern Democratic Revolution*. White paper, January, disponible en http://e-voto.di.fc.ul.pt/docs/The%20Modern%20Democratic%20Revolution.pdf, revisado el 30 de junio de 2013.

Dill, D. (2005), *Electronic voting: an overview of the problem*, Verified Voting Foundation, disponible en http://usacm.acm.org/images/documents/dill.pdf, revisado el 12 de enero de 2012, pp-1-6.

DiMaggio, P. (1994), "Social Stratification, Life-Style, Social Cognition, and Social Participation." en *Social Stratification. Clase, race and gender in Sociological Perspective*. 2nd edition, edited by David Grusky. Boulder, Colorado: Westview Press, pp. 542-52

DiMaggio, P. y Hargittai, E. (2002), *From the digital divide to the digital inequality: studying Internet use as penetration increases*. Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies.

Discus (2011), Información disponible en http://www.discus-fp7.eu, revisado el 10 de junio de 2013.

Dryzek, J. y Niemeyer, S. (2008), Discursive representation, en *American Political Science Review*, Vol. 102, Issue 4, Noviembre, pp. 481-93.

Dunn, R. & Dunn, K. (1993), *Teaching Elementary Students Through Their Individual Learning Styles: Practical Approaches for Grades 3 - 6*. Boston: Allyn & Bacon.

Dworkin, R. (1992), *Los derechos en serio*. Barcelona: Ariel.

_____. (1994) "Gleichheit, Demokratie und die Verfassung: Wir, das Volk, und die Richter en Preuss, U. (ed), *Zum Begriff der Verfassung*, Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag, pp. 171-209.

Efthymiou, D., (2008), "Equality and legitimacy: a critical review", en *European Political Science Review*, Vol. 7, No. 4, Dec.

EIAA (2006) *Digital Women Report. Executive Summary European Interactive Advertising Association.* disponible en http://www.e-sema.com/docs/2006-europe-women-onlineshopping-eiaa.pdf, revisado el 10 de enero de 2012.

Elias, N. (1987), Über die Zeit. Arbeiten zur Wissenssoziologie II, Frankfurt a m Main: Suhrkamp.

Elmendorf, C. (2008), "Undue burdens on voter participation: New Pressures for a Structural Theory of the Right to vote" en *Hastings constitucional law Quarterly*. Vol. 35, Issue 4, Summer, pp. 643-712.

Elster, J. (ed). (1980), *Deliberative democracy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ely, J. H. (1980), *Democracy and Distrust. A theory of judicial review*, Cambridge: Harvard University Press.

Eshet, Y. (2004), Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era, en *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13 (1): 93-106.

Eshet, Y. and Aviram, R. (2006), Towards a theory of digital literacy: Three scenarios for the next steps, en European Journal of Open Distance E-Learning, disponible en http://www.eurodl.org/materials/contrib/2006/Aharon_Aviram.htm#_ftn1 (Septiembre 2 de 2010)

Fallon Jr., R. H. (2005), "Legitimacy and the constitution", en *Harvard Law Review*. Vol. 118, abril, No. 6, pp. 1787 – 1853.

Ferrajoli, *L.*, (2005), "Norberto Bobbio de la Teoría general del derecho a la teoría general de la democracia", en *Política y Derecho. (Re)pensar a Bobbio.* México: UNAM-Siglo XXI editores, IIJ.

_____. (2006), Sobre los derechos fundamentales, en *Cuestiones constitucionales No. 15, julio-diciembre, pp. 113-136*.

_____. (2008), *Democracia y garantismo*, México: Trotta.

_____. (2011), *Principia iuris. Teoría del derecho y de la democracia, Tomo 2. Teoría de la democracia.* Madrid: Trotta.

Ferreres, V. (1997), *Justicia constitucional y democracia*, Madrid: Centro de Estudios Políticos.

Fong, R. (2007) "Universal Suffrage in Hong Kong: Promise or Illusion - A Critical Analysis of National People's Congress Standing Committee's Interpretation of Hong Kong Basic Law Annexes [comments]" en *UCLA Pacific Basin Law Journal*. Vol. 24, Issue 2 (Spring), pp. 225-248.

Fox, D. (2009), "One man no vote", en *Datenschtuz und Datensicherheit.* 2/2009.

Franca, M. (2007), "Westphalia: a paradigm? A dialogue between Law, Art and Philosophy of Science" en *German Law Journal*, Vol. 8, No. 10, Octubre, pp. 955-76.

Freeman, J. (2009), *The tyranny of e-mail: the four-thousand-year journey to your inbox*. New York: Scribner.

García Roca, F. (2005) "Del compromiso internacional de los estados de organizar elecciones libres al derecho de sufragio de los ciudadanos (art. 3 P1)", en Santolaya, P. (ed) *La Europa de los derechos: el Convenio Europeo de Derechos Humanos*, pp. 825-54

Gardner, H. (1993a), *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.

Gerbaudo, P. (2012), *Tweets and the streets: social media and contemporary activism*. London : Pluto Press; New York: Distributed In the United States of America exclusively by Palgrave Macmillan.

Germain, N. (2005), "Improving Online Banking for Small Business", en *Commercial Lending Review*. Vol. 20, Issue 4 (July-August 2005), pp. 13-16, 20.

Gilley, B. (2009), Is democracy possible, en *Journal of democracy*. Jan., Vol. 20, No. 1, pp. 113-127.

Gilster, P. (1997), *Digital Literacy*. New York: Wiley Computer Publishing.

Gomes, J. (2004), *Teoría de la Constitución*. Madrid: Dykinson.

Gongrijjp, R . et al (2009), RIES - *Rijnland Internet Election System. A Cursory Study of Published Source Code*, p. 157-171.

Gordon, (2012), "Citizenship" *en Encyclopedia of the Enlightment*, Oxford: Oxford University Press.

Gore, A. (1998), *Discurso del vice-presidente Al gore*. Martes 28 de abril de 1998. The White House. Disponible en http://clinton3.nara.gov/WH/EOP/OVP/speeches/edtech.html. Revisado el 1 de noviembre de 2010.

Grant, E. (2007), *"Dignity and equality"*, en Human Rights Law Review, 7(2):299-329, Oxford: Oxford Universitry Press.

Gray v. Sanders, (1963), 372, U. S. 368.

Grimm, R. (2009), "Erfahrungen mit Online Wahlen für Vereinsgremien", *en Datenschtuz und*

Datensicherheit, 2/2009. pp. 97-101

Grönlund, K. "Cyber Citizens. Mapping Internet Access and Digital Divides in Western Europe", en Kersting, N. y Baldersheim, H., *Electronic voting and democracy. A comparative Analysis.* NY: Palgrave Macmillan.

Guardia, C. (1992), *Proceso político y elecciones en Estados Unidos*. Madrid: Eudema.

Gutman, A. y Thomson, D. (2004), Deliberative democracy beyond the process, en *Contemporary political theory: A reader,* London: SAGE Publications, pp. 232-242.

Habermas, J. (1971 [1962]), *Strukturwandel der Öffentlichkeit*. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Berlin: Neuwied 1971 [1962]. 1971 [1962].

_____. (1989 [1962]), *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a category of Bourgeois Society*, Polity, Cambridge.

_____. (1996 [1992]), Between facts and norms: C*ontributions to a discourse theory of law and democracy*, William Rehg trans., USA: MIT Press.

_____. (2006), Information and democracy, en Webster, Frank, *Theories of the information society,* New York: Routledge.

Hajnal, Z. (2009), "Who loses in American Democracy? Account of votes demonstrates the limited representation of African Americans", en *American Political Science Review*, Vol. 103, No. 1, Febrero.

Hamilton, A. et al (2001), *El Federalista*. México: Fondo de Cultura Económica.

Hanssman, A. (2004), Möglichkeiten und Grenzen von *Internetwahlen*. Baden-Baden: Nomos Verlag.

Harper, (1966), Supreme Court of the United States of America, *Harper v. Virginia Board of Elections* (No. 48) 240 F.supp. 270, reversed.

Hauriou, M. (2003), *Principios de derecho público y constitucional*. Granada: Ed. Comares

Hause, S. (1984), *Women´s suffrage and social politics in the French Third Republic,* Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Helbach, J, et al (2007), *Zukunft von on-line wahlen. Aktuelle rechtliche, politische, soziale und technisch*--organisatorische Fragen. En Datenschtuz und Datensicherheit 31 6/2007.

Hendricks, J. y Denton, R. (2010), Communicator-in-chief: *how Barack Obama used new media technology to win the white house*, Lanham: Lexington Book.

Heras, M. (2011), "La alianza incómoda entre Calderón y Gordillo", en *El País*, Madrid: 4 de julio de 2011, http://internacional.elpais.com/internacional/2011/07/04/actualidad/1309730414_850215.html, revisado el 25 de enero de 2013.

HLR (2006), "Voter identification laws" en *Harvard Law Review*. Vol. 119: 1144-54)

Hobbes, T. (1998 [1651]), *Leviatán o la materia, forma y poder de una República Eclesiástica y Civil.* México: Fondo de Cultura Económica.

Howard, P. (2013), *Democracy´s fourth wave?: Digital media and the Arab Spring*, New York, Oxford: Oxford University Press.

Hubbers, E. et al (2008), *Description and Analysis of the RIES Internet Voting System*, Eindhoven Institute for the Protection of Systems and Information, disponible en http://www.win.tue.nl/eipsi/images/RIES_descr_anal_v1.0_June_24.pdf, revisado el 28 de junio de 2013.

INEGI - Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática- (2004), *Disponibilidad y uso de tecnologías de información en los Hogares en México*, México: INEGI.

_____. (2001), *Características de acceso y uso de la computadora y la Internet en hogares mexicanos.* México: Disponible el 18 de octubre de 2009 en http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/tecnologia/computadoras.pdf

(2005), *Estadísticas sobre la Disponibilidad y uso de tecnología de la información y comunicaciones en los hogares,* 2005. México: Disponible el 18 de octubre de

2009 en http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2005.pdf

_____. (2009), *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares,*

_____. (2010b), *Encuesta en Hogares sobre Disponibilidad y uso de las Tecnologías de la Información,* disponible en http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/modutih10.asp, revisado el 13 de septiembre de 2013

_____. (2012), *Conociendo México*, México: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, disponible en http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/mexcon/folleto_nacional_pliegos_baja.pdf revisado el 10 de agosto de 2013.

_____. (2012), disponible en http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/temas/Sociodem/notatinf212.asp revisado el 13 de septiembre de 2013

Instituto Electoral del Distrito Federal –IEDF- (2011), *Procedimiento de Votación Electrónica por Internet*, 31 de octubre.

_____. (2011b), *Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el proceso electoral ordinario 2011-2012,* 31 de octubre.

IPI (Internet Policy Institute). (2001), *Report of the National workshop on Internet voting: Issues and Research Agenda.* Disponible en http://fl1.findelaw.com/news.findelaw.com/cnn/docs/voting/nsfe-voterprt.pdf (18/01/2009).

Jacobs, B. y Pieters, W. (2009), *"Electronic Voting in the Netherlands: From Early Adoption to Early Abolishment". Foundations of Security Analysis and Design V.* Lecture Notes in Computer Science, LNCS 5705, 2008/2009. p. 121-144.

Jones, D . (2009), *Some problems with End-to-end voting*. di sponible e n http://homepage.cs.uiowa.edu/~jones/voting/E2E2009.pdf, ve rificado e l 13 de septiembre de 2013.

Jorgensen, D. y Vu, K. (2006), *Information, technology and the world economy*, en Castells, M. y Cardoso G. (ed), The network society: from knowledge to policy. Washington DC: Center for Transatlantic relationships, , Paul H. Nitze School of Advanced International Studies, Johns Hopkins University p. 71-123

Kant, I. (1785), *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Trad. De M. García Morente, Madrid: Espasa Calpe, 1983, pp. 82 y 83

Katz, Ellen D. (2007), *"Mission Accomplished?",* 117 Yale Law Journal. Pocket Part 142

Katz, J . (2002), *Social consequences of Internet use: access, involvement, and interaction*, Cambridge, MA : MIT Press.

Kelsen, H. (1998), *Teoría General del Derecho y del Estado,* México: UNAM.

_____. (2006), *De la esencia y valor de la democracia*; traducción y nota preliminar de J. L. Requejo Pagés, Oviedo: KRK ediciones.

Kersting, N. y Baldersheim H. (2004), *Electronic voting and democracy. A comparative Analysis* NY: Palgrave Macmillan.

Keyssar, A. (2000) *The right to vote:* T*he contested history of democracy in the United States Basic* Books.

Kirby, J. (1970), "The Constitutional Right to Vote", *New York University Law Review*. 45, 998.

Kraus, H. (1992) *The crisis of german democracy*, Princeton: Princeton University Press.

Krimmer, R. (2008), *"The development of remote electronic voting in Europe",* en Reniu, Josep Ma. (ed), *E-Voting: The last electoral revolution*, Barcelona: ICPS.

Kutan, A. y Peters, L. (2003) *From Digital Divide to Digital Oppo*rtunity, Maryland: Scarecrow Press.

La Vanguardia (2010), http://www.lavanguardia.com/ciudadanos/noticias/20100512/53926797520/hereu-

admite-que-le-fallo-el-sistema-de-votacion.html, Consultado el 25 de enero de 2013

_____. (2013), http://www.lavanguardia.mobi/slowdevice/noticia/53926242125/index.html Consultado el 25 de enero de 2013

Langer, L. y Opitz, T. (2009), "Elektronische Aufbewahrung von Wahldokumenten bei Online Wahlen" en *Dud* 7/2009 pp. 418-422

Lankshear, C. y Knobel, M. (ed) (2008), *Digital literacies: concepts, policies and practices*. New York : Peter Lang

Larrán, J. y Muriel, M. (2007), *La Banca por Internet como Innovación Ttecnológica en el Sector Bancario*, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 13, No 2, 2007, pp. 145-153

Laurence, H. y Miller, W. (2000), *Academic research on the Internet: options for scholars and libraries*, New York: Haworth Information Press.

Laurence, M. (2006), "*How e-voting technology challenges traditional concepts of citizenship: an analysis of French voting rituals*". Artículo presentado en Electronic Voting Conference 2006 : 61 -68, Disponible en http://www.e-voting.cc/static/evoting/files/monnoyer-smith_challenge_citizenship_61-68.pdf (13/12/2008)

Lawson, R. (2001), *The digital divide. Standing at the intersection of race and technology.* North Carolina: Carolina Academic Press.

Leyland, P. (2007), *The constitution of the United Kingdom. A contextual analysis.* 1a. ed. Oxford: Hart publishing.

Lichtman, A. (1993), A general theory of vote dilution, en *La Raza Law Journal*, Vol. 6, No. 1, pp. 1-25.

Limbach, J. (2001), "The concept of the supremacy of the constitution", en *The modern Law Review.* Vol. 64, No. 1, Enero.

Luke, T. (2000), *"Dealing with the digital divide. The rough realities of Cyberspace"*, en *Telos*, No. 118, Invierno.

Lyons, M. (2010), *A history of reading and writing in the western world*, Cambridge, MacMillan.

Madise, U. y Vinkel, P. (2011), *Constitutionality of Remote Internet Voting*: The Estonian Perspective, en *Juridica International*, XVIII/2011.

Mansbridge, J. (2003), Rethinking representation, en *American Political Science Review*, Vo. 97, No. 4, November, pp. 515-528

Marbury v. Madison (1803) 5 U.S. 137.

Marcus, L. (2009), *The Internet power and society*. Rethinking the power of the Internet to change lives, Cambridge, UK: Chandos Publishing.

Martínez, R. (2006), El *voto electrónico, democracia y participación*, Valencia-Caracas: Vadell hermanos Editores.

Massbommel, C. (2009), *A Formal Analysis of the RIES Internet Voting Protocol*, Vrije Universiteit Amsterdam, Tesis de Master.

Matsui, H. (2007), *"The voting rights of Japanese citizens living abroad";* Shigeroni, *ICUL*, Vol. 5, No. 2, 2007, pp. 332-342.

Mcdonald, F. (1976 [1958]), *We the People: The Economic Origins of the Constitution* (Chicago: University of Chicago Press, Midway Reprint Series).

McIntyre, J. (2010), *"Balancing expectation of online privacy: Why Internet protocol adresses should be protected as personally identifiable information"*, en DePaul Law Review, 895 (2010-2011), Chicago.

McLuhan, L. (2002 |1962]), *The Gutember Galaxy,* Toronto: University of Toronto Press.

McQuade III, S. Colt, J., Meyer, N. (2009), *Cyber bullying : protecting kids and adults from online bullies.* Westport, Conn: Praeger Publishers.

Meagher, S. (2008), *"When personal computers are transformed into ballot boxes: how Internet elections in Estonia comply with the United Nations International covenant on*

civil and political rights", en *American University International Law Review*.

Menschel, B. (2011), One web to united us all: bridging the digital divide, *Cardoso arts and entertainment journal*, Vo. 29, Issue 1, pp. 143-178.

Mercurio, B. (2004), *"Democracy in decline: Can Internet voting save the electoral process?"* en *John Marshall Journal of Computer & Information Law*.

Mill, J. S. (1869), *Considerations on Representative government*, NY: Harper and Brothers Publishers.

_____. (1986[1869]), *The subjetion of women*, Buffalo, N.Y.: Prometheus Books.

_____. (1997), *Sobre la libertad*, Madrid, Alianza, 1997.

_____. (1998 [1867]), *The Admission of Women to the Electoral Franchise* 20 MAY, 1867, The Collected Works of John Stuart Mill, Volume XXVIII - *Public and Parliamentary Speeches Part I*, November 1850 - November 1868 [1850], John M. Robson and Bruce L. Kinzer, Toronto: University of Toronto Press, London: Routledge and Kegan Paul.

Milner, H. (2006), *The digital divide. The role of political Institutions in technology diffusion*, en Comparative Political Studies, 39, no. 2, Marzo.

Montagnier, P. and A. Wirthmann, "*Digital Divide: From Computer Access to Online Activities – A Micro Data Analysis", OECD Digital Economy Papers,* No. 189, OECD Publicado en http://dx.doi.org/10.1787/5kg0lk60rr30-e Revisado el 23 de enero de 2013.

Moore, G. (1965), *"Craming more components onto integrated circuits",* en *Electronics*. Volume 38, Number 8, April.

Morant, M. (Dir.) (2008), *La segunda brecha digital*, Madrid: Cátedra.

Morris, D. (2001), *"Direct Democracy and the Internet",* 34 *Loyola Law Review*. 1033, 1041-42.

Mossberg K., et al (2003), *Virtual Inequality. Beyond the digital Divide*, Washington DC: Georgetown University Press.

Müller, J. y Henrich, C. (2009), "*Bingo Voting",* en *Datenschutz und Datensicherheit*, 2/2009, pp. 102-6.

Murelli, E. (2002), *Breaking the Digital divide. Implications for developing countries,* UK: Commonwealth Secretariat and SFI Publishing

NCMEC (2000), National Center for Missing and Exploited Children, *Online victimization,* June.

Nguyen, H. (2009), *"Administración electoral: la experiencia mexicana en una perspectiva internacional e histórica"*, en Córvoda, L. Y Salazar, P. *Estudios sobre la reforma electoral 2007: hacia un nuevo modelo*, 1a reimpresión, México: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, pp.863--884.

Nohlen, D. (2004), *Sistemas electorales y partidos políticos*, 3ª ed., México: Fondo de Cultura Económica.

Norris, P. (2001), *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide.* Cambridge: Cambridge University Press

_____. (2002), *E-voting as the magic Ballot?,* KSG Working Paper Series RWP 02-016. Disponible en SSRN: http://ssrn.com/abstract=336542 or DOI: 10.2139/ssrn.336542 (20./05/2009)

_____. (2004), *Cyber Citizens. Mapping Internet Access and Digital Divides in Western Europe,* Kimmo Grönlund En Kersting, Norbert y Baldersheim, Harald, *Electronic voting and democracy*. A comparative Analysis NY: Palgrave Macmillan, 2004.

_____. (2004), Will new technology boost turnout? Evaluating experiments in UK Local Elections en Kersting, Norbert y Baldersheim, Harald, *Electronic voting and democracy. A comparative Analysis*, NY: Palgrave Macmillan.

Nou, J. (2009), *Privatizing Democracy*, en Yale Law Journal 744.

Nussbaum, M. (2012), *The New Religious Intolerance. Overcoming the Politics of Fear in an Anxious Age*, Cambridge: Harvard University Press.

Ober, J. (2012), *Democracy´s dignity.* Vol. 106, Issue 4, Septiembre, pp. 827-846.

OCDE (2006), *Equity in education.* Spain. Country Note

_____. (2007), *Working Party on the Information Economy, Broadband and ICT access and use by households and individuals*

_____. (2008), Und[e]rstanding the digital divide, 2001, 19, *The future of the Internet*, Policy Brief, OCDE, june.

_____. (2008a), Reporte de 4 de febrero. *Global Opportunities for Internet access developments*, COM/DSTI/DCD(2007)3/FINAL

_____. 2009, *Reviews of innovation policy*: México, disponible en http://titania.sourceoecd.org/vl=5014455/cl=21/nw=1/rpsv/cgi-bin/fulltextew.pl?prpsv=/ij/oecdthemes/99980134/v2009n16/s1/p1l.idx, obtenido el 9 de diciembre de 2009

_____. (2012), OECD *Internet Economy Outlook 2012*, Highlights, disponible en http://www.oecd.org/sti/ieconomy/Internet-economy-outlook-2012-highlights.pdf revisado el 30 de junio de 2013.

_____. (2013), Crisis squeezes income and puts pressure on inequality and poverty. New Results from the OECD Income Distribution Database. 15 de mayo. Disponible en http://www.oecd.org/els/soc/OECD2013-Inequality-and-Poverty-8p.pdf revisado el 30 de junio de 2013.

_____. (2013b), *OCDE Communications Outlook 2013*, disponible en http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9313021ec009.pdf?expires=1379358498&id=id&accname=ocid195670&checksum=DA8C11E0C2ED567EEF8C342F87201593, revisado el 10 de septiembre de 2013.

_____., Broadband statistics [oecd.org/sti/ict/broadband]

O'Hara, K. and Steves D. (2006), I*nequality.com Power*, *poverty and the Digital Divide,* Oxford: Oneworld.

Olsson, T. (ed) (2013), *Producing the Internet : critical perspectives of social media*, Göteborg : Nordicom.

Orr, D. Y Ferrigno-Stack, J. (2001), *Childproofing on the World Wide Web: A Survey of Adult Webservers, Jurimetrics,* Vol. 41, No. 4 (SUMMER 2001), pp. 465-475

OSCE (2011), Estonia. *OSCE/ODIHR Election Assessment Mission Report*, Varsovia, 16 de mayo, disponible en http://www.osce.org/odihr/77557, revisado el 25 de junio de 2013.

_____. (2012), Norway. *Internet voting pilot project local government elections* 12 September 2011. OSCE/ODIHR Election Expert Team Report, Varsovia, 2 de marzo.

Pace, A. y Varela Suanzes, J. (1995), *La rigidez de las constituciones escritas*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.

Paine, T. (2004 [1835]), *Dissertation on first principles of government,* London: Kessinger Publishing.

Paniagua, V. (2006), *"Democracia y Política en el pensamiento de Norberto Bobbio",* en Córdova Vianello, Lorenzo (coord.), Norberto Bobbio, 4 interpretaciones, México: UNAM.

Passalacqua, E. (2005), "El voto electrónico: ni panacea ni amenaza. Panorámica del estado de la cuestión y apostillas a un debate con sesgos y lagunas" En María Inés, *Voto Electrónico. Entre votos y máquinas. Las nuevas tecnologías en los procesos electorales*, Buenos Aires: Ariel, 2005.

Pérez, M. (2006), Origen y Evolución del derecho electoral y procesal electoral en México, pág. 291-306.

Persily, N. (2007), "The Promise and Pitfalls of the New Voting Rights Act", 117 *Yale Law Journal*.

Peza, J. (1999), "Evolución de la justicia electoral en México", en Moctezuma, G. (coord.) *Derecho y legislación electoral*, octubre.

Piazolo, D. (2001), *The digital divide*, *CESifo Forum*. Vol. 2, No. 3, p.29-34.

Pieters, W. (2006), "Internet voting a monstrous alliance between democracy and technology", en *Fifth international conference on Cultural Attitudes towards Technology and*

Communication 2006 (Tartu, Estonia, June 28 - July 1), pp. 115-129, Murdoch: Murdoch University, School of Information Technology.

Pildes, R. H. (2004), "The supreme court 2003 term. Foreword: The constitutionalization of democratic politics", en *Harvard Law Review*, Vo. 118, No. 1 (Nov., 2004), pp. 29-154.

Pitkin, H. (2005), *El concepto de representación*., Traducción de Ricardo Montoro Romero, Madrid: CEC.

Porter, K. (1918), *A history of suffrage in the United States.* Chicago: The University of Chicago Press.

Posner, R. (2003), *Law, Pragmatism, And Democracy*. Cambridge: Harvard University Press.

Powell, A. C. III. (2001), "Falling for the Gap: Whatever happened to the digital divide?" en Compaine, Benjamin M. (ed), *The digital divide: facing a crisis or creating a myth?* Cambridge, Mass.: MIT Press, pp. 309-314

Pratchett, (2002*), The implementation of Electronic Voting In the UK,* London: Local Government Association.

Presno, M. (2003), *El derecho de voto*. Madrid: Tecnos.

Proceso (2013), Concentran riqueza en México 2 mil 540 multimillonarios, publicado el 18 de junio de 2013. Disponible en http://www.proceso.com.mx/?p=345208

Przeworski, A. (1999), Minimalist Conception of Democracy: A Defense, en Ian Shapiro & Casiano Hacker-Cordón (eds), *DEMOCRACY'S VALUE* 23.

Quintana, A. (1987), *La documentación pontificia de Inocencio IV,* 1243-1254, Roma: Instituto Español de Historia Eclesiástica.

Rawls, J. (1999), *The law of peoples*, Chicago: University of Chicago Law Review No. 64

Rehfeld, (2009), Representation rethought: On trustees, delegates, and gyroscopes, in the study of political representation and democracy, en *American Political Science Review*, Vol. 103, No., pp. 214-230.

Reina Schement, J. (2001), "Of gaps by with democracy we measure", en Compaine, Benjamin M. (ed), *The digital divide: facing a crisis or creating a myth?* Cambridge, Mass.: MIT Press, p. 303-308

Reniu, J. (ed) (2008), *E-voting: the last electoral revolution*, Barcelona: Institute de Sciences Politiques i Socials.

Reniu, J. et al. (2007), *Voto electrónico. Estudio comparado en una aproximación jurídico-política (Desafíos y posibilidades)*, Querétaro (México): Fundap.

Reno v. ACLU (1997), No. 96-511, 26 de Junio.

Reynolds v. Simms (1964), 377, U. S. 533.

RGBl (1933), Ermächtigungsgesetz, p. 141

Robert, G. (1913), *La loi de Beaumont dans les domaines de Saint-Remi de Reims*, Reims: Lucien Monce.

Rogers, E.M., (2001), "*The Digital Divide", Convergence*, *vol. 7*, no. 4, 2001, pp. 96-111.

Rosanvallon, P. (2007), Review of Active Liberty: Interpreting our democratic constitution, by Stephen Breyer, Alfred A. Knopf, 2006 en *International Journal of Constitutional Law*, Vol. 5, No. 3, 2007, pp. 564-567

_____. P. (2008), *Counter-democracy: Politics in an Age of Distrust*, Cambridge: Cambridge University Press.

Rosberg, G. (1976), "Aliens and Equal Protection: Why Not the Right to Vote"; 5 *Michigan Law Review*. 1136.

Rousseau, J. (2004 [1762]), *El contrato social*. Madrid: Istmo.

Roy, S. G. (2006), *The History and politics of voting technology: inquest of integrity and public confidence* Nueva York: Palgrave Macmillan.

Rubin, A.D. (2002), Security considerations for remote electronic voting, *Communications of the ACM,* 45(12), 39--44.

_____. (2006), *Brave new Ballot. The battle to safeguard democracy in the age of electronic voting,* Nueva York: Morgan Road Books.Sadursky, W. (2008), *Equality and legitimacy.* Ny: Oxford University Press.

Sanger et al (2013), Chinese Army Unit Is Seen as Tied to Hacking Against U.S. en *The new York Times*, 19 de Febrero, A1.

Sartori, G. (2002), *Elementos de teoría política*, Madrid: Alianza.

Schenk, H. G. (1965), *The mind of European romantics. An essay in cultural history*. London, Constable.

Schumpeter, J. (1987 [1956]), *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper and Row

Seoane, P. et al (2009), *La democracia como un estilo de vida*, México. Siglo XXI editores.

Servon, L., *Bridging the digital divide. Technology, community, and public policy*, UK: Blackwell Publishers, 2002

Shapiro, I. (2003), *The state of democratic theory*, NY: University of Columbia.

Shariff, S. (2009), *Confronting Cyber-bullying: what schools need to know to control misconduct and avoid legal consequences,* New York : Cambridge University Press

Shea v. Reno (1996), U. S. *District Court* 930 F. Supp. 916

Sieyès, E. (1991 [1789]), Qué es el tercer Estado. *Ensayo sobre los privilegios, Capítulo V,* Madrid: Alianza

Sinatra, R. (1986), *Visual literacy connection to thinking, reading and writting*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.

Skinner, Q. (2005), "Hobbes on representation" en *American Political Science Review*. Vol. 13, No. 2, p. 155-184.

Smith, K. (2000), The real digital divide: quality not quantity, en The digital classroom: *how technology is changing the way we teach and learn,* Gordon, d. (ed), Cambridge, Mass.: Harvard Education Letter.

Smith, W., (2005) "*Cryptography meets voting*", en typeset 12:13, 10 de Septiembre.

Solop, F. (2004) "Digital democracy comes of age: Internet voting and the 2000 Arizona Democratic Primary Election", en Kersting, N. y Baldersheim, H., *Electronic voting and democracy. A comparative Analysis* NY: Palgrave Macmillan.

Soros, G. (2001), Cuando reventó el "boom" de Internet, en *El País*, 21 de enero.

Sousa, B. (2002), *La globalización del derecho*, Colombia: Instituto interamericano de servicios legales alternativos, 2a reimpresión.

_____. (2009), *Sociología jurídica crítica, Para un nuevo sentido común en el derecho*, Madrid: Trotta.

Sreenivasan, G. (2000), "What is the general will", *The philosophical review. Vol. 109, Octubre, pp. 545-581.*

State v. Reid (2008) 194 N.J. 386, 954 A.2d 503 (N.J. 2008)

Stern, K. (1977), *Das Staatsrecht der Bundesrepublik Deutschland*, Tomo I, München: C.H. Beck'sche Verlagbuchhandlung.

Stevens y Buss (2006), Expanding and Deepening Citizen Participation: a Policy Agenda, en *Modernizing democracy: innovations in citizen participation*, Buss et al, (ed.), Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe.

Stone, P. (1998), *Electronic Ballot Boxes: Legal Obstacles to Voting Over the Internet*,29 McGoerge Law Review 953, 958-59 (1998).

Stromer-Galley, J. (2003) "Voting and the public Sphere: conversations on Internet voting, en *American Political Science Review*, Volume 36, Issue 04, October, pp 727-731

Sunstein, C., (1987), Beyond the Republican Revival., en *Yale Law Journal* Vol. 97, 1987-1988, págs.. 1539-1590.

_____. (2001), *Designing Democracy: What Constitutions Do.* Oxford University Press.

Supreme Court Estonia (2005), Constitutional Judgement 3-4-1-13-05, 1 de septiembre.

Tang, W. y Iyengar, S. (2012), Political communication in China: *convergence or divergence between the media and political system?,* Cambridge, Routledge.

TEPJF- (2006), *Dictamen relativo al cómputo final de la elección de Presidente de los Estados*

Unidos Mexicanos, Declaración de validez de la elección y de Presidente Electo, 5 de septiembre.

The economist (2004), *"Electronic voting. The trouble with Technology, en The economist*, edición Estados Unidos, 16 de septiembre.

Blackwell, K. Y Klukowski, K. (2009) "The Other Voting Right: Protecting Every Citizen's Vote by Safeguarding the Integrity of the Ballot Box", en *Yale Law & Policy Review* . Vol. 28, Issue 1 (Fall 2009), pp. 107-124.

Tocqueville, A. (1984 [1835-1840]), *La democracia en América*/Alexis de Tocqueville; pref. notas y biblogr. de J. P. Mayer ; introd. de Enrique González Pedrero; trad. de Luis R. Cuéllar—México : Fondo de Cultura Económica.

Toobin, J. (2012), a New right to vote, en *The New Yorker*, disponible en http://www.newyorker.com/online/blogs/comment/2012/10/a-new-right-to-vote.html, revisado 12 de agosto de 2013.

_____. (2012), The oath: *The Obama White House and the Supreme Court.* New York: Doubleday.

Trechsel et al, (2008), *Internet Voting in Estonia*, CALTECH/MIT Voting Technology Project, VTP Working Paper #60, disponible en http://vote.caltech.edu/sites/default/files/vtp_wp60.pdf, revisado el 30 de junio de 2013.

Tribunal Electoral del Distrito Federal TEDF (2011), *Sentencia relativa al juicio TEDF-JEL-*048/2011, 8 de diciembre de 2011.

Tribunal Electoral del Poder judicial de la Federación -TEPJF- (2006), *Dictamen relativo al cómputo final de la elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, Declaración de validez de la elección y de Presidente Electo*, 5 de septiembre.

_____. (2011), Sala Superior, *Sentencia relativa al juicio SUP-JRC-306/2011*

Van Dijk, J. (2008), " The digital divide in Europe", en *The Handbook of Internet Politics,* London y NY: Routledge.

_____. (2009), One Europe, Digitally divided, en Chadwick, A. y Howard P., Routledge *handbook of Internet politics*. London, New York: Routledge.

Van Dijk, J. y Hacker, K. (2000), *The Digital Divide as a complex and dynamic phenomenon* Paper presented at the 50th Annual Conference of the International Communication Association, Acapulco, 1-5 June 2000.

Volkamer, M. y Krimmer, R. (2006), *Online-Wahlen und die forderung nach* Zeitlich Unbregrenzt Geheimen Wahlen, Working Paper Series on Electronic participation and Electronic Voting. No. 2/ 2006 Disponible en: http://www.e-voting.cc/static/evoting/files/WorkingPaper-2-2006.pdf, Mayo 2009

_____. (2006b), *Observing Threats to Voter's Anonymity: Election Observation of Electronic Voting,* Working Paper Series on Electronic participation and Electronic Voting. No. 1/ 2006, Disponible en: http://www.e-voting.cc/static/evoting/files/Working-Paper-1-2006.pdf, Mayo 2009

Voltaire, F. (1796), *The philosophical dictionary, for the pocket,* Catskill [N.Y.], 1796. 346 pp, Eighteenth Century Collections Online. Gale. Harvard Library. 14 Sept. 2013

Vovelle. (2000), *Introducción a la Historia de la Revolución Francesa,* Madrid: Crítica.

Warschauer, M. (2003), *Technology and social inclusion.* Rethinking the digital divide.

Washington Post. (2013), U.S., British intelligence mining data from nine U.S. *Internet companies in broad secret program*, disponible en http://www.washingtonpost.com/investigations/us-intelligence-mining-data-from-nine-us-Internet-companies-in-broad-secret-program/2013/06/06/3a0c0da8-cebf-11e2-8845-d970ccb04497_story.html, revisado el 13 de septiembre de 2013.

WDPR (2007) *World Data Protection Report.* London: BNA International Inc.

Wexler, R. (2003), "The Paper It's Not Printed On" en *SunSentinel*, 28 de julio, disponible en http://articles.sun-sentinel.com/2003-07-28/news/0307250584_1_touch-screen-voting-touch-screen-machines-voting-equipment, revisado el 30 de julio de 2013.

Whitty, M. y Joinson, A. (2009), *Truth, lies and trust on the Internet*, London; New York: Routledge.

Will, M. (2002), *Internetwahlen*, Stuttgart, München, Hannover, Berlin, Weimar, Dresden: Richard Boorberg Verlag.

Wilm, P. (2009), Technische Anforderungen an staatliche Internetwahlen En *Datenschtuz und Datensicherheit* 2/2009. pp. 79-83.

World information society report (2007), disponible en http://www.itu.int/osg/spu/publications/worldinformationsociety/2007/, revisado el 9 de junio de 2013.

Wortley, R. (2012), *Internet child pornography: causes, investigation, and prevention and Stephen Smallbone,* Santa Barbara, California: Praeger.

Yahoo. (2010), Estudio paneurope. *What women want on Internet*. Conclusiones para España disponibles en http://es.b2b.yahoo.net/uploads/documents/4c7e5d5684018LS_ES_LEAFLET.pdf, consultado el 30 de octubre de 2010.

Zanin-Yost, A. (2007), *Visual literacy resources on the Web: A look at what is available C&RL News*, September, Vol. 68, No. 8, 31-33.

Ziblatt, D. (2009), "Shaping Democratic Practice and the causes of electoral fraud: The case of Nineteenth century Germany", en *American Policital Science Review*, Vol. 103, No. 1, Feb. 2009, pp1-21.