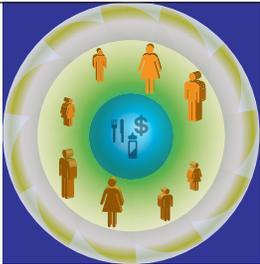


# El nuevo Consejo Editorial de *Política Digital*

Tras siete años de existencia, *Política Digital* decidió invitar a un grupo de siete expertos para conformar su Consejo Editorial. El propósito es que este grupo asesor aporte su visión y experiencia para enriquecer el contenido de la revista. Los convocados destacan por realizar trabajos de investigación, generar nuevos conocimientos, y guardar relación estrecha con el sector público. En las siguientes páginas publicamos cinco artículos escritos por nuestros consejeros, cada uno acompañado por un resumen curricular de su autor



## Aportes para no quedarnos “debajo del carro”

Por Alejandro Barros

En la era de la globalización de las tecnologías de la información y de los mercados transfronterizos, son pocos los políticos que consideran el tema del desarrollo digital como prioritario. Esto, de acuerdo con el autor, es un reto en el que puede contribuir esta revista

**H**ace unos días me invitaron a dar una charla sobre modelos de conectividad en México (Seminario “Modelos de Conectividad: Hacia la creación digitales mexicanas”, organizado por *Política Digital*) invitación que agradezco porque me permitió intercambiar opiniones con otras personas vinculadas a políticas públicas, prácticas y tecnologías de acceso. Creo que el diálogo establecido fue muy fructífero, pues mostró diferentes visiones y aproximaciones al tema<sup>1</sup>.

En dicha ocasión me invitaron a participar como miembro del Consejo Editorial de la revista *Política Digital*, lo cual

agradezco y creo no merecer. En dicho grupo hay personas con una vasta trayectoria en lo que a desarrollo digital se refiere. Espero poder ser un aporte a este grupo y que el trabajo conjunto ayude a enriquecer la muy buena publicación que lidera Andrés Hofmann, siendo la única en su tipo en América Latina.

Hoy, nuestros países tienen la gran oportunidad de no quedarse “debajo del carro” que mueve a la economía, como



ocurrió con el proceso de industrialización del siglo pasado. El desarrollo digital de nuestros países transita por acciones decididas de los gobiernos en turno, por una visión país en la materia de los líderes de opinión y finalmente por lo que nuestra industria de TI esté en condiciones de hacer.

El espacio que viene desarrollando esta revista desde hace siete años, la ha transformado en un referente en América Latina respecto al desarrollo digital y a los desafíos que se presentan a futuro, instalando nuevos temas e ideas, y mostrando ejemplos a seguir, pues ésta es un área en la que “sí se vale copiar”.

### Los temas prioritarios

A continuación me gustaría proponer algunas ideas para el debate que, en mi opinión, deberían convertirse en nuestras prioridades a futuro.

- Como ha quedado demostrado en los últimos meses –y probablemente producto de la crisis–, muchos países han considerado a la conectividad de tecnologías de la información como un elemento relevante para reimpulsar sus economías. Por citar dos ejemplos, recordemos el anuncio que hizo el gobierno de Australia, sobre la inversión de 40 mil millones de dólares destinados al aumento de Banda Ancha en su territorio; por su parte, Estados Unidos hará lo propio con siete mil millones de dólares como parte del plan de recuperación del presidente Barack Obama. Esta cifra es bastante modesta si se comprara con la de Australia. Estados Unidos debió invertir unos 50 mil millones si quería estar a la altura de las circunstancias, pero, bueno, ya es algo.
- Otro elemento que debe guiar el desarrollo digital de los países es la cantidad y nivel de los servicios electrónicos que el Estado pone a disposición de sus ciudadanos, ya sea en el espacio de las transacciones (declaraciones de impuestos, obtención de permisos, certificados y compras públicas, entre otros) o en el acceso a la información pú-

**El concepto *citizen-centric* significa eliminar las ventanillas electrónicas de poco valor agregado, y ofrecer servicios que hagan sentido y mejoren realmente la relación de los ciudadanos con el Estado.**

**Un elemento que debe guiar el desarrollo digital de los países es la cantidad y nivel de los servicios electrónicos que el Estado pone a disposición de sus ciudadanos.**

blica<sup>2</sup> (portales de transparencia, buscadores ciudadanos, Web 2.0).

Se ha demostrado que el principal motor para aumentar el acceso de la población son este tipo de servicios en sus diferentes niveles: central (federal), estatal y municipal. Ahora bien, un criterio fundamental a futuro consiste en definir bajo qué prisma se diseñan estas interacciones con el Estado.

Tradicionalmente estas interacciones se han desarrollado en torno al servicio público. Pero este paradigma debe cambiar y los nuevos servicios deben centrarse en los requerimientos del ciudadano, un concepto que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha denominado *citizen-centric*<sup>3</sup>. En pocas palabras, significa no más ventanillas electrónicas de poco valor agregado, sino servicios que hagan sentido y mejoren realmente la relación de los ciudadanos con el Estado.

Espero que los aportes que este Consejo Editorial pueda realizar a la publicación, permitan instalar de mejor forma estos temas en la agenda de los tomadores de decisiones. La revista *Política Digital* está llamada a ser un espacio de discusión de políticas públicas en estas materias, poniendo énfasis en *el negocio* y no en *la tecnología*. Ha quedado demostrado que cuando los políticos se toman en serio estos temas, *sucedan cosas*.

Finalmente, les invito a conocer mi sitio web en el cual expongo muchas de estas ideas. Lo pueden ver en [www.alejandrobarrros.com/](http://www.alejandrobarrros.com/). ■

### Alejandro Barros es

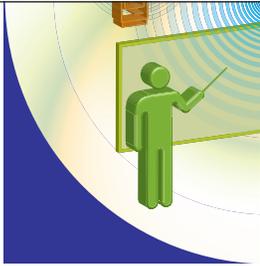
Presidente Ejecutivo de la empresa e.nable y consultor internacional. Fue Secretario Ejecutivo de la Estrategia Digital 2007-2012, del Gobierno de Chile, y colaboró también en el rediseño del modelo de compras públicas en línea Chilecompra 2007-2010.

Como consultor internacional de empresas e instituciones públicas, se ha especializado en planificación estratégica tecnológica, gobierno electrónico e introducción de tecnologías en los procesos de negocios. Ha sido consultor de organismos internacionales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Es Licenciado en Ciencias de la Ingeniería en Computación y tiene una Maestría en Ciencias especializada en Computación por la Universidad de Chile. [www.alejandrobarrros.com](http://www.alejandrobarrros.com)

<sup>1</sup> Pueden descargar las presentaciones desde el sitio: <http://conectividad2009.politicadigital.com.mx/participante.php?id=302>

<sup>2</sup> <http://www.alejandrobarrros.cl/content/view/526564/Nuevo-paradigma-Usode-las-TI-para-abrir-los-gobiernos.html>

<sup>3</sup> <http://www.alejandrobarrros.cl/content/view/140856/El-futuro-del-eGovernment.html>



**Rodrigo Gallegos Toussaint**

es Director de Proyectos del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). Fue Asesor del Gabinete Social e Investigador Financiero del Banco de México. También se ha desempeñado como consultor para el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas en Asia y para otras secretarías de la Administración Pública Federal.

En el IMCO creó la nueva metodología para medir la competitividad y es responsable de los índices estatal y nacional. Dirigió el proyecto "Visión México 2020: Políticas públicas en materia de Tecnologías de Información y Comunicación para impulsar la competitividad de México". Tiene una Maestría en Políticas Públicas por la Universidad de Harvard y es egresado de la Licenciatura en Economía del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

# Las TIC en el modelo educativo mexicano

Por Rodrigo Gallegos Toussaint

Frente a la competencia global por atraer y retener talento nunca antes vista, las tecnologías de la información y comunicación jugarán uno de los roles más importantes. ¿Qué debe hacer México al respecto?

Aunque mucho se ha escrito sobre la crisis económica actual, todavía su profundidad no es tan explícita. Al parecer, no se ha entendido por completo que la crisis llegó para quedarse, y que ha marcado un hito en la historia, al reconfigurar el mundo como lo conocíamos.

Esto no es para alarmarnos, sino para dejar en claro que la manera de salir de esta crisis será necesariamente distinta a las anteriores.

Uno de los puntos medulares transformados por la situación económica es la competencia global por talento. Este recurso, cada día más móvil, se vuelve indispensable para solucionar los nuevos retos de la competencia global. Es precisamente en la generación y captación de talento donde las tecnologías de la información y comunicación (TIC) jugarán uno de los roles más importantes.

## Cómo transformar el modelo educativo

Aunque las TIC son útiles para mejorar prácticamente todo —la productividad, seguridad, transparencia, eficiencia y demás características de una economía—, el papel que desempeñarán en el sistema educativo mexicano será clave para que el país compita en la nueva guerra por talento.

Las TIC son el vehículo idóneo para transformar nuestro desgastado e inútil modelo educativo por tres vías: la primera consiste en posicionar al alumno como el centro de la política educativa en lugar del profesor; la segunda, en acercar a los alumnos, profesores y padres de familia el mayor receptáculo del conocimiento que ha tenido la humanidad: Internet. La tercera reside en proporcionar una herramienta de evaluación de nuestra educación.

Facilitar el uso de computadoras conectadas a Internet a todos los alumnos del país

permite que éstos "aprendan a aprender" en lugar de repetir de memoria lo que nuestros normalistas dictan. Seguramente una gran parte de los 31 mil millones de consultas que recibe Google al mes representan preguntas que antes sólo recibían padres de familia o profesores. Por ello, acercar el Internet a los alumnos es una herramienta que no debemos desaprovechar ya que entre más información generemos, será más fácil eliminar la de baja calidad.

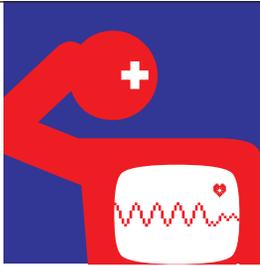
Además, el costo de proporcionar computadoras portátiles o libros virtuales es menor al de publicar libros de texto que requieren los estudiantes para su educación formal. De modo que esta idea no implica una inversión mucho mayor a la que actualmente hacemos en educación; sólo se necesita aplicar un cambio en nuestro modelo educativo.

Los programas en línea que se pueden crear fuera del sistema educativo formal representan una oportunidad real para que jóvenes y adultos tengan más y mejores opciones para adquirir las capacidades que requieren los empleadores y evita que el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación genere los contenidos. Lo anterior permite mayor acercamiento entre la iniciativa privada y alumnos, al tiempo que motiva una educación más útil y de mejor calidad.

Las TIC son también la mejor herramienta para que la academia, los padres de familia y las organizaciones no gubernamentales evalúen y hagan del conocimiento público la calidad de nuestros planteles, cursos, profesores y hasta de la administración de nuestra educación pública.

Frente a la mayor guerra por atraer y retener talento que jamás hemos visto, el papel de las TIC será clave para que el país compita en el nuevo orden global. ■





# Las TIC no tienen ideología

Por Rafael Martínez Puón

Toda mejora que propicie una mejor administración y gestión pública debe estar desprovista de toda tendencia ideológica, pues su naturaleza debe partir de la imparcialidad y la eficacia

**Rafael Martínez Puón** es Director Ejecutivo del Servicio Profesional Electoral del Instituto Federal Electoral del Instituto Federal Electoral y Director General de la Revista Buen Gobierno que edita la Fundación Mexicana de Estudios Políticos y Administrativos, A.C.

Es autor de *La profesionalización de la Administración Pública en México: Dilemas y Perspectivas*, obra publicada por el Instituto Nacional de Administración Pública de España en el 2003, que obtuvo el primer Premio "Andrés Bello 2001", y del libro *Servicio Profesional de Carrera ¿Para qué?* (Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2005).

Tiene un postdoctorado en el Instituto de Dirección y Gobernanza Pública de ESADE con sede en Barcelona. Es Doctor en Gobierno y Administración Pública por el Instituto Universitario Ortega y Gasset adscrito a la Universidad Complutense de Madrid. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

En años recientes, en el marco de los congresos que celebra el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), con sede en Venezuela, algunos sectores invitados—estudiosos de la administración pública y sus tendencias—han abierto un debate muy "latinoamericano" sobre cómo vincular a la Nueva Gestión Pública (NGP) con corrientes económicas (lo que en algunos aspectos es verdad), pero también con un alto contenido ideológico.

En concreto, el debate consiste en señalar que la NGP es "hija" o producto del neoliberalismo. A partir de ahí, se establece una suerte de lucha entre aquéllos que se pronuncian por el mercado y aquéllos que lo hacen por el Estado, pero en su forma más weberiana y tradicionalista.

Esta posición cuestiona severamente toda política de modernización de la administración pública que va desde la mejora regulatoria hasta la utilización de tecnologías de la información y comunicación (TIC), entre otras, calificándolas como rotundos fracasos, en el marco precisamente de la NGP y su influencia neoliberal. Aunado a ello, se destacan las malas influencias de organismos internacionales como el Banco Mundial, y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), entre otros.

## Una discusión ilusoria

Desde nuestro punto de vista, este es un falso debate por varias razones: En primer lugar, porque es muy peligroso hacer de la teoría una discusión ideológica. En segundo lugar, de acuerdo con los propios polemistas, la crítica a la NGP gira en torno a figuras como el "cliente" en lugar del ciudadano, al uso indiscriminado de herramientas del sector privado en el sector público y a la idea de "gerentes" en lugar de servidores públicos. En realidad, este discurso corresponde a los años ochentas y ha sido superado por lo que hoy se conoce como "corrientes neopúblicas", que precisamente giran en sentido contrario y reivindican lo público, lo ético, lo ciudadano y el cumplimiento de la ley.

Por último, esta polémica pretende convertir a los medios en fines, de modo que todo lo que huele a "política de modernización" en el marco de esta posición es sinónimo de inminente fracaso.

En resumen, estamos ante la presencia de un discurso absurdo y maniqueo. Lo más lamentable es que se manifiesta una nostalgia hacia el pasado, previo al estadio de la NGP, pero sin marcar un rumbo; y si lo hace, se fundamenta sobre la base de lo neopúblico; el problema es que no lo saben del todo.

## Lo que de veras importa

¿Qué nos interesa de nuestros gobiernos y administraciones públicas más allá de toda posición ideológica economicista o política-partidista? Consideramos que, ante todo, debemos contar con aparatos públicos que funcionen adecuadamente con base en lo que dictan las leyes y alejados de toda corrupción; que presten servicios públicos de calidad; que haya un cuidado absoluto en el tema de las privatizaciones, concesiones, subrogaciones, para evitar en todo caso "guarderías chatarra". Que se haga uso de las TIC para contar con procesos ágiles y eficaces, no sólo al interior de las propias administraciones, sino en su contacto del día a día con los ciudadanos. Esto contribuiría a mejorar nuestra democracia.

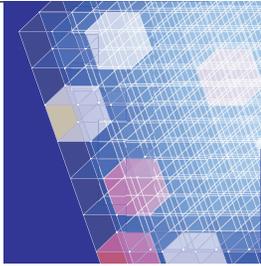
De esta forma, todo avance hacia una mejor administración y gestión pública debe estar desprovisto de cualquier ideología o tendencia partidista (llámese de izquierda o de derecha), pues su naturaleza debe partir de la imparcialidad y la eficacia.

En ese marco, las TIC no deben sujetarse a estos falsos debates academicistas. Lo que sí debe discutirse es su mala aplicación, los costos que generan su uso incorrecto, así como los temas vinculados con la falta de *expertise* y la moda. Esto debe ser denunciado permanentemente.

Dicho en pocas palabras, el anterior debate no nos conduce a nada, y su discusión sólo genera distorsiones tanto en el circuito académico—estudioso de estos temas—como en el ejercicio público.

Por último, quiero externar mi más profundo agradecimiento por la invitación que se me ha hecho para formar parte del Consejo Editorial de esta revista. Mis áreas de interés son la profesionalización, la ética y la transparencia, la gestión de recursos humanos, y los gobiernos por resultados. ■





**Lina Ornelas Núñez** es Directora General de Clasificación y Datos Personales en el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI). Anteriormente se desempeñó como Directora General Adjunta de la Unidad para la Promoción y Defensa de los Derechos Humanos, así como de la Unidad de Estudios Legislativos en la Secretaría de Gobernación.

Desde 2003 a la fecha es representante del IFAI en reuniones internacionales sobre protección de datos personales como la Conferencia Internacional de Comisionados de Privacidad y Protección de Datos, la Red Iberoamericana de Protección de Datos, así como en las reuniones ad-hoc sobre protección de datos personales de la OCDE, Unión Europea, APEC, Federal Trade Comisión (FTC), Department of Homeland Security (EUA) y Canadá (servicios transfronterizos y de aduanas).

Es Abogada por la Universidad de Guadalajara y tiene una Maestría en Derecho Europeo y Cooperación Internacional por la Vrije Universiteit Brussel (VUB) de Bélgica.

# Archivos y buen gobierno

Por Lina Ornelas Núñez

Sin documentos ordenados, no puede haber acceso a la información ni tampoco pueden protegerse los datos personales que obran en los sistemas en posesión del gobierno.

Uno de los aspectos que considero fundamentales de la reforma al Artículo Sexto Constitucional es la inclusión de la obligación a los tres órdenes de gobierno de contar con archivos actualizados. ¿Qué entendemos por archivos actualizados? ¿Por qué los legisladores consideraron conveniente “subir” a la Constitución una tarea que se entiende primaria y requisito indispensable para el funcionamiento mismo del Estado, más allá del acceso a la información?

Las respuestas a estas interrogantes nos las ha dado la evidencia empírica de que el gobierno no cuenta con archivos plenamente ordenados, y tampoco termina de implementar sistemas de gestión documental eficientes. Durante años (antes de las leyes de transparencia), el incentivo estaba puesto en el ocultamiento de información para evadir responsabilidades, para destruir evidencias de actos de corrupción. El desorden archivístico era el sello de los gobiernos, quedando a la voluntad política de los funcionarios el dejar memoria de su paso por la administración pública.

Si hacemos una reflexión simple, encontraremos que existe una relación directa entre Estados fuertes con democracias y economías consolidadas y archivos ordenados. En el modelo anglosajón, el Archivista de la Nación es un cargo público que reviste gran prestigio y dada la envergadura de su labor, en su nombramiento interviene el Parlamento. En Reino Unido, por ejemplo, en los Archivos Nacionales existe una oficina a la cual se asignan las tareas del Comisionado de Acceso a la Información. Este diseño institucional refleja la importancia de los archivos gubernamentales.

Ahora bien, un archivo actualizado se traduce en la plena identificación de los documentos que se generan con sus creadores, así como con los responsables de su debida organización y custodia. También implica que existan instrumentos de control y consulta archivísticos, tales como el cuadro de clasificación, los inventarios y el catálogo de disposición documental, de tal manera que dichos controles impidan diluir responsabilidades o invocar inexistencias documentales negligentes basadas en razones sin sentido (al menos en el ámbito gubernamental) como que un archivo “se perdió”, “se quemó” o “se borró”.

En esta materia, el reto que tiene el Estado no es menor ya que se trata de transformar la cultura de desdén a los archivos, a una cultura de *custodia y modernización*. Hoy en día, los documentos

nacen electrónicos y nos enfrentaremos a dilemas como la migración tecnológica, el asegurar la autenticidad de los documentos, así como su integridad y disponibilidad. Ello requerirá nuevas competencias técnicas y sistemas de control de gestión inteligentes e interoperables. Por ello resulta inaplazable el uso de la firma electrónica como mecanismo de autenticación de los documentos electrónicos de archivo.

El Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI) es una autoridad coadyuvante del Archivo General de la Nación en materia de emisión de criterios para la adecuada organización y conservación de archivos para el Poder Ejecutivo Federal. Actualmente, ambas autoridades impulsan la aprobación en el Senado de una Ley Federal de Archivos que sienta las bases para administrar el principal activo de cualquier institución que es la información que posee.

También está pendiente –luego de las reformas a los Artículos 16 y 73 Constitucionales– la expedición de una Ley de protección de datos personales en posesión de los particulares que nos brinde la certeza de que también el sector privado observará los principios de protección y garantizará el derecho de toda persona a acceder a sus datos, rectificarlos en caso de inexactitud, cancelarlos u oponerse a su utilización.

Por cierto, esta ley ya es urgente porque la minería de datos desbocada lleva a empresas y al propio gobierno, a pensar que se puede lograr todo con información pormenorizada de las personas, desde prospección comercial directa, hasta “brindarnos mayor seguridad” al monitorear todo lo que hacemos. No olvidemos que los datos están en los archivos. ■

**Resulta inaplazable el uso de la firma electrónica como mecanismo de autenticación de los documentos electrónicos de archivo.**

# Tres inquietudes acerca de la estrategia digital en México

Por Rodrigo Sandoval Almazán

Entre las temáticas recurrentes que debería abordar esta revista, nuestro Consejero Editorial propone las siguientes

El uso de las TIC en el gobierno está dando sus primeros pasos. Mi contribución al Comité Editorial de la revista *Política Digital* se basará en tres preocupaciones sustanciales que aspiran producir una estrategia digital para nuestro país.

La primera preocupación es impulsar el debate acerca de la sociedad del conocimiento. Aunque todos los días nos adentramos cada vez más en datos, cifras, conocimientos e ideas que recibimos de la tecnología, carecemos de una dirección o sentido hacia dónde irá esta sociedad del conocimiento. ¿Es necesario tener tanta información inútil en nuestros buzones de correo? ¿Qué tanto estamos permitiendo la invasión de nuestra privacidad con las redes sociales? ¿Cuántos correos electrónicos puede uno ser capaz de manejar? ¿Es necesario privilegiar la relación humana y personal por encima de la relación virtual o en línea?

La sociedad de la información y del conocimiento nos rebasa día con día. Ni los gobiernos, ni las empresas de tecnología se han percatado de esta invasión silenciosa del quinto estado, que cada vez cobra más poder e influencia entre los ciudadanos y los políticos. ¿Cómo enfrenta *Política Digital* este reto?

Una segunda preocupación es precisamente sobre los ciudadanos que se están quedando excluidos de esta sociedad de la información. Por ello, proponer soluciones y generar ideas para reducir la brecha digital debe ser una prioridad. No sólo se trata de ampliar la conectividad con la banda ancha, ni de mejorar la cobertura con redes WiMAX, o de impulsar cientos de ciudades digitales con miles de cibercafé que permitan el uso de Internet, reduzcan tiempos, accedan a servicios y trámites. Tales acciones son importantes, pero no bastan.

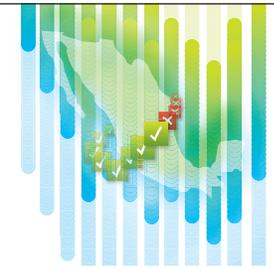
Es necesario pensar en el alfabetismo digital. Podemos tener la última netbook del momento frente a un alumno de secundaria quien sólo la utilizará para bajar canciones o chatear con sus amigos.

Tercera y no menos importante: Gobierno Digital. Si todo fuera portales del gobierno municipal, estatal y federal, no habría problema. Sin embargo, el gobierno digital es mucho más. Para empezar, la administración electrónica de trámites y servicios está en pañales. Algunos gobiernos ofrecen trámites recurrentes 100% en línea, pero son muy complicados o enredados, y requieren modificar autorizaciones y hasta cuestiones legales.

El gobierno electrónico implica también la transparencia. Porque lejos de hacer un portal "que cumpla el marco legal vigente", la transparencia se refiere al *gobierno abierto* (*open government*) que está proponiendo el presidente Barack Obama, donde las acciones, los presupuestos, la forma en que se gasta y cómo se gastan los fondos públicos es observada por los ciudadanos de manera directa e instantánea.

Gobierno Electrónico es e-democracia. El voto electrónico, la participación en línea para discutir asuntos públicos, la generación de redes sociales dentro del gobierno y hacia fuera del mismo son imprescindibles en estos momentos. Más aún, acabamos de ver las primeras campañas políticas en línea que emplearon a los portales de Internet para lanzar mensajes, convertir votantes, impulsar el voto en línea y llamar a la participación; si bien no podemos medir con precisión cuál ha sido el impacto real de esta tendencia en el voto, se puede afirmar que se trata de una tendencia que llegó para quedarse y que es un campo de estudio virgen con miles de oportunidades y alternativas por explorar.

Me parece que la estrategia digital es demasiado amplia y que hay muchos temas que pueden exponerse en la revista, discutirse, revisarse, para que ésta sea no una publicación más, sino la punta de lanza que proponga temas y tendencias que le ofrezcan dirección y alternativas a los líderes que construyen la sociedad del conocimiento en México. ■



**Rodrigo Sandoval Almazán** es profesor investigador de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma del Estado de México.

También es investigador en temas de Gobierno Electrónico y Brecha Digital en México; es experto en el análisis de portales de gobierno estatal, municipal y portales de transparencia, así como en las áreas de campañas políticas por Internet.

Tiene un doctorado en Administración por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Campus Ciudad de México, con especialidad en Sistemas de Información. Maestro en Administración en el ITESM-Campus Toluca, con especialidad en Mercadotecnia. Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad Autónoma del Estado de México y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SIN) del CONACYT, Nivel C.