

**INNPA**

SERIE PRAXIS

**145**

**Simposium**

**e-Gobierno.  
Instrumento  
para fortalecer  
la confianza**

**22 de marzo de 2012**







Simposium

**e-Gobierno.  
Instrumento para  
fortalecer la confianza**

22 de marzo de 2012

Praxis 145

**Simposium**

**e-Gobierno. Instrumento para fortalecer la confianza**

©Instituto Nacional de Administración Pública, A.C.

Km. 14.5 Carretera México-Toluca No. 2151

Col. Palo Alto, C.P. 05110

Delegación Cuajimalpa, México, D.F.

50 81 26 35

[www.inap.org.mx](http://www.inap.org.mx)

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta obra,  
citando la fuente, siempre y cuando sea sin fines de lucro.

## CONSEJO DIRECTIVO 2011-2014

José R. Castelazo

**Presidente**

Javier Barros Valero	Diego Valadés	Mauricio Valdés Rodríguez
<b>Vicepresidente para Asuntos Internacionales</b>	<b>Vicepresidente</b>	<b>Vicepresidente para los IAP's de los estados 2012-2013</b>

## CONSEJEROS

Hilda Aburto Muñoz  
Carlos Almada López  
José Fernando Franco González Salas  
Benjamín González Roaro  
Mauricio Merino Huerta  
Sergio Hidalgo Monroy Portillo  
María de los Ángeles Moreno Uriegas  
Arturo Núñez Jiménez  
Fernando Pérez Correa  
Carlos Reta Martínez  
Óscar Reyes Retana  
Héctor Villarreal Ordóñez

## CONSEJO DE HONOR

### IN MEMORIAM

Luis García Cárdenas	Gabino Fraga Magaña
Ignacio Pichardo Pagaza	Gustavo Martínez Cabañas
Adolfo Lugo Verduzco	Andrés Caso Lombardo
José Natividad González Parás	Raúl Salinas Lozano
Alejandro Carrillo Castro	

## FUNDADORES

Francisco Apodaca y Osuna  
José Attolini Aguirre  
Enrique Caamaño Muñoz  
Antonio Carrillo Flores  
Mario Cordera Pastor  
Daniel Escalante Ortega  
Gabino Fraga Magaña  
Jorge Gaxiola Zendejas  
José Iturriaga Sauco  
Gilberto Loyo González  
Rafael Mancera Ortiz  
Antonio Martínez Báez  
Lorenzo Mayoral Pardo  
Alfredo Navarrete Romero  
Alfonso Noriega Cantú  
Raúl Ortiz Mena  
Manuel Palavicini Piñeiro  
Álvaro Rodríguez Reyes  
Jesús Rodríguez y Rodríguez  
Raúl Salinas Lozano  
Andrés Serra Rojas  
Catalina Sierra Casasús  
Ricardo Torres Gaitán  
Rafael Urrutia Millán  
Gustavo R. Velasco Adalid



# ÍNDICE

<b>Presentación</b>	9
<i>José R. Castelazo</i>	
<b>Mesa 1. Justicia electrónica</b>	11
Moderador: Rolando de Lassé Cañas	13
Ponente: Julio Téllez Valdez	14
Ponente: Carlos Matute González	21
Ponente: Otilio Esteban Hernández	28
Ponente: Gustavo Alberto Caballero	35
Ponente: Jesús Suárez Zendejas	41
<b>Mesa 2. Servicios y procesos administrativos en línea</b>	55
Moderador: Alejandro Pisanty Baruch	57
Ponente: David Pantoja Meléndez	58
Ponente: Carlota Fernández Mendoza	61
Ponente: Ramsés Gutiérrez Zepeda	66
Ponente: Adí Loza Barrera	70
Ponente: María Elena López Francisco	73
<b>Mesa 3. Vinculación Gobierno-Sociedad</b>	81
Moderadora: Irene Levy Mustri	83
Ponente: Javier Pérez Mazatán	83
Ponente: Rodrigo Pérez Alonso	90
Ponente: Francisco Javier Cárdenas	94
Ponente: Manuel Tamez	99
Ponente: Carlos Viniegra Beltrán	107
<b>Mesa 4. Educación en línea</b>	127
Moderador: Édgar Vázquez	129
Ponente: Teresa Guzmán	130

Ponente: Arturo Vega Hernández	134
Ponente: Noé Riande Juárez	139
Ponente: Moisés Castillo	143

---

## PRESENTACIÓN

El advenimiento de las tecnologías de la información y la comunicación ha permitido avances sorprendentes, de los cuales las Administraciones Públicas pueden valerse para fortalecer la eficiencia y eficacia de sus procesos internos y la atención al público, y poner a la disposición de la ciudadanía las facilidades de acceso a servicios que de otro modo implicarían acudir a las oficinas públicas.

Entendemos al gobierno electrónico como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), a fin de facilitar la interacción entre gobierno y ciudadanía, para ofrecer mejores servicios, con ahorros significativos en tiempo, dinero y recursos.

La aplicación de las tecnologías ofrece la oportunidad de incentivar la participación ciudadana al contar con vías de acceso a la información gubernamental.

El tema es pertinente para los fines del Instituto Nacional de Administración Pública, ya que desde su fundación se impuso la tarea de mantenerse atentos a la evolución de los avances en materia administrativa, así como respecto a las herramientas susceptibles de aplicarse en los procesos y servicios públicos.

Hoy en día, entre los fines estatutarios del INAP, se cuenta el promover, desarrollar y apoyar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y su equipamiento, con el fin de consolidar los procesos de automatización de las actividades sustantivas y adjetivas de las instituciones públicas.

Con estas consideraciones el INAP convocó al Simposium “El Gobierno Electrónico. Instrumento para Fortalecer la Confianza”, efectuado el 22 de marzo de 2012, en busca de abarcar de la manera más completa posible, el evento fue organizado en cuatro grandes temas:

- 
- Justicia Electrónica;
  - Servicios y Procesos Administrativos en Línea;
  - Vinculación Gobierno-Sociedad, y
  - Educación en línea

En las páginas siguientes se presenta el contenido de cada una de las ponencias, las cuales fueron atendidas por 136 asistentes al auditorio de nuestra sede, a quienes se sumaron 223 participantes en línea, con lo cual se demostró la potencialidad de los medios electrónicos para la difusión de la cultura administrativa.

El INAP agradece la participación de distinguidos expertos en la materia, cuya suma de conocimientos y su voluntad de compartirlos, hizo posible contar con una visión global respecto a la naturaleza, fines y posibilidades de esta nueva manera de vincular al gobierno con la población, en un ambiente eficacia, eficiencia, transparencia, en fin en un marco de confianza recíproca.

**JOSÉ R. CASTELAZO**  
**Presidente**

**MESA 1**

**Justicia electrónica**



---

## MESA 1

### Justicia electrónica

**Salvador Ortiz:** Esta primera mesa de trabajo se refiere al tema “Justicia Electrónica”. El moderador es el doctor Rolando de Lassé Cañas, amigo del INAP, Asociado del INAP, licenciado en Derecho por el ITAM, Maestro en Administración Pública por nuestro Instituto, doctor en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Ha sido Director Jurídico del IFE y del Instituto Nacional del Derecho de Autor. Fue Secretario Técnico de la Asociación Mexicana de Impartidores de Justicia y actualmente desarrolla sus labores en el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

En su calidad de moderador le cedo la palabra. Él va a dirigir esta primera mesa. Gracias.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias, muy buenos días tengan todos ustedes. Para mí es un honor moderar esta mesa, en la cual participan expertos de primer nivel en los temas que se abordarán en esta primera sesión titulada “Justicia Electrónica”.

Presento a los panelistas de esta mesa de quienes, posteriormente, en cada una de sus intervenciones, se hará una breve reseña curricular.

Cada uno de los participantes tendrá 15 minutos para exponer sus ideas. Es una de las reglas que tiene la mesa. Expondrán: el doctor Julio Téllez Valdez; el maestro Carlos Matute González; el maestro Otilio Estaban Hernández; el maestro Alberto Gustavo Caballero y cerrará la mesa el doctor Jesús Suárez Zendejas.

Me gustaría presentar al primero de nuestros ponentes, el doctor Julio Téllez Valdez, y comentarles brevemente un poco de su historia curricular.

---

Es licenciado en Derecho por la Universidad La Salle; doctor en Informática Jurídica y Derecho de la Informática en Montpellier, París.

Actualmente el doctor Téllez Valdez es investigador “B” de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM; investigador nacional Nivel 2 en el Sistema Nacional de Investigadores y como seguramente muchos de ustedes saben es autor de un gran número de libros y artículos relacionados con la materia. Bienvenido doctor Téllez, tiene usted la palabra.

**Julio Téllez Valdez:** Gracias. Agradezco mucho la invitación que me han conferido para participar en este *simposium* sobre “Gobierno Electrónico”, instrumento para fortalecer la confianza en el INAP.

Voy a ser muy breve para sujetarme a los lineamientos de tiempo que les acaban de mencionar. Les hablaré de esta justicia electrónica, como ven en la imagen, de ese cúmulo de papeles, de expedientes que en ocasiones difícilmente pueden desahogarse, simple y sencillamente porque es humanamente imposible.

Decirles que esta justicia electrónica podemos encuadrarla dentro del rubro de la ciberjusticia. Para ello les diré brevemente que la cibernética como tal la concibió Norbert Wiener en 1948 en la obra *Cibernética o el control de comunicación en animales y máquinas*. Después escribió otro texto llamado *Semántica social*. Se las recomiendo mucho. La publicó el Fondo de Cultura Económica. Ojalá algún día pueden leer la obra de Norbert Wiener.

Sobre el ciberespacio comentaba que William Gibson señalaba que es una alucinación colectiva experimentada diariamente por millones de personas a través del uso de las computadoras. La verdad es que es un grupo de constelación de datos que vuelan en la mente. Este ciberespacio es verdaderamente fascinante.



---

En esencia el artículo 17 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala que la impartición de justicia debe ser pronta, expedita y gratuita. Desafortunadamente en muchas ocasiones, no digo que siempre, hago la aclaración, se incumple con estos postulados y, por ende, aquí en México la impartición de la justicia ni es pronta ni es expedita, ni mucho menos gratuita.

La pregunta sería: ¿acaso las nuevas tecnologías de información y comunicación podrían ayudar para la cumplimentación de estos postulados? A mí modo de ver sí, definitivamente sí.

Debo decirles rápidamente que dentro de la informática jurídica tenemos la vertiente documentaria, que es propiamente el almacenamiento y la recuperación de textos jurídicos de toda índole: legislativos, jurisprudenciales, doctrinarios, etcétera, así como control y gestión, que es donde ubicaríamos concretamente a la justicia electrónica.

Aquí tendríamos lo que es la ofimática o automatización de oficinas, en este caso jurídicas; por eso es que también se habla de la informática judicial o judiciaria, y la metadocumentaria, que no nos ocupa en este momento, que son los sistemas de expertos legales que también pueden ser de mucha importancia y de ayuda para la decisión judicial, sólo que en esta ocasión no hablaré de ello.

Esta justicia electrónica o ciberjusticia, entre otros rubros, podrían ayudarnos a eficientar la impartición de la justicia, a reducir los costos de los procesos judiciales, a evitar el rezago de expedientes y tratar de cumplir ese postulado, que desde la teoría general del proceso y de los cursos de procesal insistieron mucho en qué es la economía y la concentración procesal.

De manera enunciativa y no limitativa ¿qué rubros podrían ser susceptibles de automatización dentro de lo que es el proceso judicial? Hago la aclaración, estoy hablando propiamente de la administración de justicia, porque el comandante ingeniero

---

Gustavo Caballero Torres les hablará del uso de estas tecnologías dentro del ámbito de la procuración de justicia.

Reorganización de situación: notificaciones, un sistema automatizado de la documentación, procedimiento para la gestión automatizada de audiencias, reingeniería, procesos administrativos, control de expedientes más idóneo, también un control más adecuado sobre los antecedentes, ya que esto es muy importante; sistemas de seguridad en materia de documentos judiciales a través de la encriptación, también tendríamos notificaciones electrónicas mediante el uso del correo electrónico.

Quiero hacer aquí un punto de inflexión que me parece interesante. Nosotros siempre hemos supuesto que la impartición de justicia es exclusiva de los órganos jurisdiccionales y no es el caso, ya que hay órganos no jurisdiccionales que también de manera oficial pueden impartir justicia.

Y básicamente esto surgió con motivo de los métodos alternativos de solución de disputas o controversias, a través de figuras que ya conocemos, como la del arbitraje, de la conciliación, entre otras, que son muy empleadas.

Esta impartición de justicia, por tanto, puede ser aplicada indistintamente por órganos jurisdiccionales y no jurisdiccionales. Quiero decirles que estos métodos alternativos de solución de controversias han sido tan exitosos en los órganos no jurisdiccionales, que se han venido incorporando dentro de la estructura de los órganos jurisdiccionales. Por eso ustedes ven que en los distintos tribunales de justicia existen centros de mediación, de arbitraje, de conciliación, etcétera. Ha sido muy exitoso porque les ha permitido avenir a las partes y no tener que echar a andar de algún modo esa maquinaria procesal, que en ocasiones es lenta y costosa.

Esta ciberjusticia, en los términos de los métodos alternativos de solución de controversias, se vale mucho de la tecnología. Y entre algunos rubros tenemos la autonomía de voluntad de las partes,

---

el poder de elegir abiertamente un conciliador, un árbitro que, en este caso, sea neutral.

Por cierto, en este caso ustedes pueden resolver asuntos de índole internacional porque a través de la misma tecnología no sería necesaria la presencia física de las personas.

Esto implica procesos extrajudiciales que son cortos, simples y sensibles. Por cierto ya se sabe, en esencia, cuánto durará y cuánto costará, lo cual no sucede en muchas ocasiones en la justicia jurisdiccional.

Saben cuándo empieza el asunto, pero nunca saben cuándo va a terminar. En ocasiones algunos clientes se sorprenden cuando el abogado les pide más para gastos que para el monto mismo del asunto. La verdad no crean ustedes que eso les agrada mucho a las personas. Eso de algún modo socava la imagen de las instituciones, como es el caso de las de impartición de justicia. Hay que reconocerlo, desgraciadamente, algunas organizaciones, algunas instituciones vinculadas precisamente al ámbito jurídico, como son las de impartición de justicia, en ocasiones no tienen el reconocimiento que uno quisiera.

Les decía que también debe prevalecer la privacidad, la confidencialidad y una reducción de la hostilidad emocional entre las partes. Es decir, estos métodos alternativos siempre propician resolver los asuntos de una manera más amable, si me lo permiten.

Me estoy apresurando. Ahí tienen en la pantalla algunos casos de cibertribunales, o justicia electrónica. En algunos otros países destacan el *Maastricht Strategy*, *online but office*, el *Squire treaty*. Quiero decirles que en Europa hay un proyecto que se llama *e-justice*, y que hay un tribunal prototipo en ese sentido en la ciudad de Lieja, Bélgica, donde destaca el e-Resolution.

Uno de los pioneros de lo que es propiamente la justicia electrónica es el tribunal virtual del Poder Judicial del estado de Nuevo León, que ha sido sumamente exitoso, donde, a través

---

de dispositivos electrónicos, smart-found, blackberry, etcétera, ustedes pueden no sólo acceder al expediente propiamente dicho, sino que pueden enviar sus escritos, sus promociones y también, si así lo desean, pueden recibir las notificaciones o pueden recibir los autos que recaigan a sus escritos.

Esto ha sido sumamente funcional en el estado de Nuevo León y, evidentemente, ha permitido que la justicia adquiriera más credibilidad. Imagínense tener que evitar los traslados hacia los lugares. Evidentemente eso les da más tiempo para atender sus asuntos. El caso de Nuevo León ha sido sumamente exitoso.

Es muy sencillo. A través de un escrito ustedes solicitan que les autoricen el acceso a esos expedientes, en donde están acreditados y tienen personalidad legal. Es decir, no cualquiera accedería a dicho expediente. Además, quiero decirles que existen elementos de seguridad que estarían, en su caso, impidiendo que personas ajenas accedan a dicha información.

Otro ejemplo que me parece exitoso es el expediente electrónico del Poder Judicial del estado de Querétaro. Aquí, a diferencia del de Nuevo León, sí tiene un costo, no demasiado y, además, como abogado se amortiza rápidamente. Este costo está en función del número de expedientes a los que se quiere acceder.

Sin embargo, se puede acudir a las instalaciones del Tribunal y consultar los expedientes de manera gratuita. Pero la ventaja, la bondad de todo esto es hacerlo de manera remota, desde la oficina o desde el lugar en donde se encuentren. Imaginen poder revisar los asuntos a distancia. Eso va a permitir que como abogado se pueda dar un servicio al cliente, pero para los órganos que imparten justicia evidentemente, vuelvo a insistir, es muy importante adquirir mayor credibilidad.

No me cansaré de mencionarlo, un Poder Judicial con buen presupuesto, que opere de manera adecuada, de algún modo siempre estará dando una muy buena imagen también al Legislativo y al Ejecutivo.

---

No entiendo por qué en ocasiones, en contubernio entre el Poder Ejecutivo y el Legislativo, reducen o limitan mucho el presupuesto de los poderes judiciales. Revisen como en los estados en donde se tiene un presupuesto adecuado en los poderes judiciales, la imagen de la administración pública en conjunto en esos tres niveles, en esos tres poderes, siempre será muy indicada.

Hay que reconocer que el Poder Judicial tiene una imagen muy representativa dentro de lo que es el mundo del Derecho, siempre tiene una incidencia muy importante dentro de la administración pública en su conjunto.

De manera reciente el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa instauró lo que se conoce como el juicio en línea. Por cierto se tardaron, primeros se dieron 18 meses y resulta que no estaba listo y luego otros ocho meses. Entró en operación en agosto del año pasado. De algún modo es facultativo, en este momento el justiciable puede decidir llevarlo por vía virtual o por la forma tradicional.

No es que quiera ser escéptico. Estoy encantado con la idea de que ya se está instrumentando el uso de estas tecnologías porque tengo más de 30 años hablando de esto. Fui el primero en México en hablar de esto. Así es que ustedes dirán si no me complace mucho que por fin ya se estén emprendiendo estas labores. Pero hay que hacerlas bien porque si no, lejos de producir una buena imagen podría, al contrario, provocar en el ánimo de las personas que la tecnología entorpece más que favorece.

Quiero decirles que en el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa tuvieron tiempo y presupuesto, así es que en ese sentido no podría haber ningún tipo de pretexto. Vamos a ver, ojalá funcione adecuadamente.

Quiero hablarles brevemente de los expedientes electrónicos. Comúnmente ustedes saben que en los tribunales los expedientes se llevan en formato papel. Pero pónganse a ver que en algunas ocasiones se deterioran de manera muy rápida, en algunos

---

lugares cercanos al nivel de mar sufren un deterioro que en ocasiones ya ni siquiera permiten leerlos.

El documento papel ocupa un volumen físico muy considerable y eso evidentemente es muy molesto, es muy incómodo, independientemente de la cuestión ecológica. Ustedes se dan cuenta que todo ese papel integrado en expedientes implicó la tala de árboles, la extracción de la corteza y la celulosa. A mí me parece que eso es un verdadero ecocidio y que hay que tener mucho cuidado.

El uso del expediente electrónico facilita las cosas, y precisamente estos expedientes al final se van a un archivo, entonces por qué no tenerlos en formato electrónico.

Pensemos en un abogado que llega al cuarto para las tres al Tribunal y que quiere una copia de todo el expediente. Si tú puedes acceder de manera remota a través de Internet y quieres el formato papel, imprímelo tú. Es lo mismo que está pasando en el comercio electrónico, en el pase de abordar, en las facturas electrónicas. ¡Qué sucede ahora? imprímalas usted, eso genera un ahorro significativo en términos de costos.

Quiero decirles también que en ese sentido se habla mucho de lo que es el documento electrónico, aunque la ley ya nos habla de mensaje de datos. Hay que tener mucho cuidado en términos del valor probatorio, que no voy a hablar de ello porque no tengo tiempo.

El documento electrónico es aquel instrumento que contiene un escrito-mensaje destinado a durar en el tiempo y está, en este caso, escrito a través de un lenguaje convencional que se llama bits, y puede estar contenido además en distintos soportes magnéticos. Esto es muy importante, les repito, porque cada vez ha venido ganando más importancia.

Finalmente, quiero decirles que no basta concebir a las tecnologías como instrumento dentro de la administración de justicia, sino

---

que también estas tecnologías pueden convertirse en un objeto de regulación. Es el caso del valor probatorio de documentos electrónicos. Imagínense ustedes a un juez, a un magistrado que recibe como medio de prueba un documento electrónico del cual no sabe a ciencia cierta cómo poder valorar.

Muchas gracias.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias doctor Julio Téllez. Lamentablemente el tiempo es un verdugo y estoy seguro de que a cada uno de nosotros, a cada uno de los ponentes nos encantaría poder escucharlos, no 15 minutos, lo cual es poco para poder abreviar todo lo que ustedes saben.

Le agradecemos muchísimo doctor que se haya ajustado a los tiempos que se han establecido para este simposium.

Continúa en el orden de los ponentes la presentación del maestro Carlos Matute González. Él es licenciado en Derecho por la Universidad Iberoamericana y licenciado en Administración Pública por El Colegio de México.

Es maestro en Derecho por la UNAM. Es docente en diversos centros universitarios. Actualmente se desempeña como magistrado en el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje. Maestro Matute, muchísimas gracias por honrarnos esta mañana. Tiene usted el uso de la palabra.

**Carlos Matute González:** Doctor, muy amable por su presentación, generoso como siempre. Yo, más que ser teórico de la informática jurídica, voy a intentar, rápidamente, darles una brevíssima reseña de lo que se tiene que hacer, previo a todo lo que el doctor Téllez tan brillantemente expuso.

Qué bueno que todos queramos el juicio electrónico, el juicio en línea. Qué bueno que todos queramos la informática jurídica. Pero para que eso exista tiene que haber una infraestructura, un cambio de cultura y un convencimiento de que esto es mejor que lo tradicional.

---

En el tribunal en el que estoy todas las mañanas, llego y veo la imagen que nos presentó el doctor en su primera lámina, secretarías cubiertas de papel, apenas logro ver a mi secretaria porque está debajo de un montón de expedientes.

La mitad de mi tribunal se dedica a sellar, foliar, coser expedientes y ese es el valor agregado que le otorgan diariamente a su trabajo. Es un valor agregado muy pequeño realmente, pero además no es una labor sin sentido, tiene uno, lo que pasa es que tal vez –y pongo el tal vez– lo pudiéramos estar haciendo mejor.

¿Qué voy a exponerles? Soy autor de un pequeño libro que se llama *La modernización administrativa del Consejo de la Judicatura Federal*, publicado en 2007, 2008, que pretende ser una síntesis de lo que pasó en el Consejo de 2000 a 2007 con las presidencias del ministro Góngora Pimentel y del ministro Mariano Azuela, en esos dos periodos.

Como bien puede intuir cualquiera de los aquí presentes, no podemos hablar de modernización administrativa si atrás no hay un motor que se llama informática. Todo lo que hacemos en el Consejo de la Judicatura Federal en relación con el cambio de procesos está vinculado fuertemente con la informática y dos personajes en específico, Pablo Alejandro Luna Ramos y Alejandro Briones Hernández que son, desde mi punto de vista, magníficos informáticos.

¿Cuál es el problema real? ¿Cómo podemos evitar la sustitución, la suplantación o la falsificación de documentos en lo electrónico? Aquí hay unos sistemas que se llaman HML, relacionados con la seguridad. ¿Cómo hacemos firmas electrónicas seguras, cómo hacemos sistemas que no puedan ser *hackeados*?, y una serie de problemas técnicos vinculados con la seguridad.

Tenemos, por un lado, el HML, así voy a llamarlo, frente al cosido de expedientes. ¿Qué es más eficiente? Todo mundo habla de sus experiencias personales, pero no conozco un solo estudio que nos diga cuál nos da mayor certeza, si lo electrónico y el cosido de expediente.



---

En el nuevo lenguaje, llamémosle el recurso del *delete*, es decir, que un expediente desaparece frente al recurso de levantamiento, es decir, de repente el expediente en papel tampoco se encuentra, es decir, la pregunta es: ¿cuál es el verdadero grado de falsificación o el riesgo de falsificación que existe en lo electrónico y en el papel? Nadie lo ha respondido y todo mundo, según entiendo, señala que es menor el grado de falsificación y sustitución en el papel que en lo electrónico, pero nadie lo sabe de cierto porque nadie lo ha estudiado, todo mundo nada más opina.

Es un punto importante y esencial del cambio de la cultura. En el momento en que logremos convencer que tal vez el grado de seguridad es menor en el papel que en lo electrónico, tal vez en ese momento los abogados cambiaremos nuestra forma de pensar e iremos al nuevo sistema: la cultura sin papel. Es un punto fundamental.

Pero para hacer esto ¿qué requerimos? crecimiento en infraestructura. ¿Qué es el crecimiento de la infraestructura? De nada sirve que queramos automatizar a una institución de la justicia si nuestros operadores no tienen computadoras. Ese fue el primer elemento fundamental que tuvimos que atender a finales del Siglo XX en el Poder Judicial de la Federación. Es decir, queríamos hablar de modernidad y solamente existía una computadora en la oficina del juez o del magistrado que no sabían emplear, porque no estaban acostumbrados a utilizar computadoras, y había una sola impresora. Eran los años 1997-1998 en el Poder Judicial de la Federación, ya no hablemos de los poderes locales.

Adquirimos una red y conectamos a todas las computadoras en red nacional, y tenemos el cableado, la instalación, la infraestructura. Hemos contratado el Internet, o lo vamos a seguir haciendo con ese aparatito del teléfono que de pronto sale el sonido porque no podemos conectarnos, entraba y salía la información.

Segundo elemento ¿Tenemos las cargas eléctricas para poder soportar tanto equipo de cómputo? ¿Sí o no? Pues que no. Pasa lo que dice el doctor Téllez: un proyecto de 18 meses se convierte en

---

24 meses ¿por qué? Porque no planee, no preví que lo primero que tengo que hacer es comprar computadoras y tengo que hacer un procedimiento administrativo para la compra de computadoras. Luego tengo que hacer un procedimiento administrativo para la remodelación de todos los edificios para que tengan la capacidad electrónica y el cableado estructurado a fin de que puedan conectarse a todo el país.

¿Qué fue lo primero que hicimos? Uno a uno. Es decir, un empleado del Poder Judicial de la Federación, un equipo de cómputo, lo que se quiere hacer ahorita con la educación. Queremos integrar el mundo computadora por niño, si no le damos computadora a cada niño no vamos a integrarnos al mundo. Uno a uno, empleado-computadora. Primer elemento.

Segundo elemento, conectarnos a la red nacional y con todos los problemas que tiene conectarnos en la red nacional, una primera red con nueve nodos, regionalizados, concepto de cómputos propios del Poder Judicial, después cinco nodos, enseguida el *outsourcing*, que resultaba más eficiente y más barato.

Empezamos a ver cómo se va generando un sistema eficiente de comunicación, al grado que en 2005 a alguien, cuyo nombre no recuerdo, se le ocurrió que podíamos poner todos los expedientes escaneados en la red. Al segundo día que empezamos a hacer eso se nos cayó toda la red del Poder Judicial de la Federación porque no teníamos la capacidad.

¿Por qué? porque no veníamos escaneados no venían en documentos que se pudieran manejar, era un mero escaneo de los expedientes judiciales, evidentemente se tuvo que volver a empezar a tratar de hacerlo de otra manera.

Otro, cuyo nombre tampoco recuerdo, empezó a decir que escaneáramos todos los expedientes judiciales Empezamos a hacerlo y después alguien les dijo que si en una hoja venía un rasgo con una pluma, ya no podía copiarse y pegar la información, por lo tanto, el escaneo no tenía la utilidad que se buscaba en su totalidad.

---

Esta parte de aprendizaje que tuvo el Poder Judicial de la Federación afortunadamente se transmitió a través de la Asociación Mexicana de Impartidores de Justicia (AMIJ). Señores, no solamente se trata de un buen deseo, el de hacer una justicia electrónica, hay que alistarnos para ello en términos de infraestructura, de cultura y de preparación

Capacitación. Ya tienen la computadora y personas de 50, 60 años, con 30 años de antigüedad en el trabajo decían: ¿Qué bueno y para qué la quiero, de qué sirve? Por tanto, había que capacitarlas, 22 mil, 23 mil trabajadores del Poder Judicial de la Federación capacitados en sitio o en línea. Había que generar capacitación en línea porque no podíamos mover a todos para que aprendieran, o traerlos a la Ciudad de México o hacer capacitación en sitio.

¿Cómo empezamos a capacitar a todo el personal para que pudiera estar actualizado en el manejo de la computadora? Es más, ¿cómo aprender a manejar Word, perderle el miedo a la computadora? Prender el equipo era nuestro primer problema, enseñarles a prender el equipo.

Luego a comunicarnos. Cada quien quería tener su impresora al lado. No, señores, hay que buscar multifuncionales; eliminar el fax, quitarles las máquinas de escribir, porque tenían su computadora y su máquina de escribir.

Es todo un proceso de cambio muy profundo el que se debe hacer de manera paulatina. Todavía entrados en el año 2000 había estenciles, esos que se utilizaban con un gel morado para reproducir las sentencias. No querían deshacerse de ellos, porque si se iba la luz ¿qué iban a hacer?, lo tenían como equipo de repuesto cuando no hubiera luz.

Puedo platicarles enormes anécdotas. Sacar las máquinas de escribir de los juzgados fue todo un reto. Se aferraban a la máquina de escribir como si fuera la última coca en el desierto. Había que ir las sacando una a una para ir generando espacio para la gente y éste es el tercer elemento.

---

No solamente deshacernos de papel, sino que la infraestructura que tenemos se destine a la gente, al servicio, no a los archiveros y al papel. El 60 por ciento de nuestros órganos jurisdiccionales están ocupados por archiveros y por papel. Eso implica un tipo de construcción, un tipo de servicio, una forma de atención.

Y cuando uno les dice: oigan vamos a hacer juzgados virtuales “¿Y luego qué vamos a hacer?” ¿Cómo que qué vamos a hacer? “Si yo nada más engrapo, si yo nada más coso, numero expedientes, después qué voy a hacer”. Ahí hay un problema de cómo voy generando valores agregados dentro de la administración de los órganos jurisdiccionales.

Esto que les estoy diciendo de los órganos jurisdiccionales pasa en un despacho, nada más que en los despachos se adaptan más rápidamente por la necesidad del mercado, esto puede que no pase en las oficinas públicas tan rápidamente.

¿Qué más pudiéramos comentar? El Consejo atacó tres puntos importantes en la modernización administrativa, en la modernización informática. Primero, la documentación. ¿Cómo íbamos a generar archivos electrónicos de fácil acceso? Y lo primero que empezamos a hacer es escanear los expedientes históricos con cierto éxito.

Segundo, ¿cómo establecer sistemas de control y gestión dentro de los mismos tribunales? No me refiero al expediente electrónico, sino a los libros de gobierno, turnos de acuerdos, manejo de procesos internos de los órganos jurisdiccionales y de los órganos del Consejo y de sus áreas administrativas. Y después cómo generar sistemas que nos permitieran hacer más fácil el manejo de lo administrativo, no quiero hablar de lo jurisdiccional.

¿Por qué? Porque en lo administrativo parece ser que quienes tienen otras profesiones, me incluyo porque también soy administrador público, además de abogado, tenemos más facilidad de entender que los procesos, para que puedan automatizarse tienen que ser homólogos y uniformes.

---

¿Y esto por qué es importante? Porque cuando llegamos con los abogados les decimos: hay que hacer procedimientos como parte previa para la automatización. Nos contestan: para qué si todos los procedimientos están en la Ley de Amparo, no tengo que hacer procedimientos. Y en ese momento la Ley de Amparo será muy buena ley, como el Código Federal de Procedimientos Civiles que es muy buena ley, pero no me permite hacer este proceso de identificación, homologación, documentación, implantación del proceso aceptado y, finalmente, la automatización. Es decir, tengo que generar documentos suficientemente cerrados para que el abogado no le ponga su propio criterio al momento de entrar en un proceso automatizado.

Eso al Poder Judicial le costó 10 años en el trabajo del Sistema electrónico, 10 años, de cuatro, cinco magistrados de tiempo completo, que trataron de llegar a procesos homologados para poder hacer un sistema metadocumental dirigido a lo jurídico.

Creo que fuimos más exitosos en lo administrativo. Hasta que en 2007 se tomó la determinación de que en vez de sistemas elaborados en casa, llamémosle de caseos, nos fuéramos por el SAT, y quien ha tenido experiencias con el SAT, mejor ya no les platico qué es lo que puede pasarle.

Lo cierto es que el SAT, que es un sistema metadocumental que permite hacer inteligencia en los procesos administrativos, es la nueva estrategia informática del Poder Judicial de la Federación en los términos administrativos. Eso es un punto de datos importante.

Finalmente, no quiero dejar de hacer referencia a lo que dijo el doctor Julio Téllez, la informática no sustituye al hombre. Qué bueno que vinculemos la informática con lo rápido, lo expedito y lo gratuito, pero hay ocasiones en que un litigante no quiere que el juicio sea rápido, sino que sea suficientemente lento para seguir disfrutando de una situación que le conviene.

---

Y la otra, recuerden las cuatro mentiras del abogado que decía Austin, todo abogado dice: no le va a costar, es rápido, la tiene ganada y, finalmente como las tres primeras afirmaciones no fueron ciertas, sino mentiras, acaba diciendo: se vendió el juez.

La informática no acaba con esos vicios, solamente es un instrumento. Muchas gracias.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias maestro Matute. Es clarísima la exposición que nos hace vinculada a la informática jurídica, aplicada específicamente a las tareas administrativas de impartición de justicia. Si el Poder Judicial tiene esos problemas, habría que voltear a ver a los poderes locales o a las juntas locales de Conciliación y Arbitraje, en las cuales ustedes también conocen mucho, aunque es la otra parte del 123 de la Constitución, que esas sí son estructuras administrativas con muy pocos recursos y que inclusive algunas de ellas todavía están aferradas a las máquinas de escribir.

Ahora presento al maestro Otilio Esteban Hernández. Él es licenciado en físico-matemáticas por el Instituto Politécnico Nacional y maestro en Administración Pública del INAP.

Fue jefe de Unidad en el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación y actualmente es Director General de Sistemas de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Estoy seguro que tendrá cosas muy interesantes que abonarnos sobre estos temas. Maestro tiene usted la palabra.

**Otilio Esteban Hernández:** Muchísimas gracias. Antes que nada es un agrado y honor para mí estar presente en esta mesa compartiendo, de alguna manera, la información que tenemos en línea para toda la ciudadanía en general, de cualquier ámbito, a través de la página de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación, como organismo cúpula del Poder Judicial, se dio a la tarea de hacer una revisión de su página web para hacerla más accesible a los usuarios. Por

---

ello en noviembre del año pasado se liberó una nueva versión de la página, la cual pretende poner ante ustedes, de una manera más directa y más concreta, la información de mayor utilidad para el desarrollo, principalmente de las funciones jurisdiccionales y en complemento de aquellas relacionadas con las tareas de apoyo y las funciones administrativas.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación tiene gran cantidad de repositorios o acervos documentales, desde información muy trascendente para ustedes, que son las propias sentencias que emite la Suprema Corte, hasta información relacionada con la jurisprudencia, tesis, promociones, todo lo relacionado con las listas de notificaciones, las listas de los asuntos que se van a ventilar en cada una de las sesiones públicas, tanto del Pleno como de la Primera y Segunda Salas.

Como les comentaba, toda esta información se analizó, fue objeto de revisión, para tratar de evitar esa duplicidad de la información que se encontraba ahí. Se puso a disposición de ustedes en una nueva versión de la página o del portal que se pretende tengamos en la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

La dirección electrónica pueden verla en la pantalla. Además, se está complementando de una manera muy importante con un trato directo, con lo que son ahora las redes sociales, a través de *twitter*. Una vez concluidas cada una de las sesiones, principalmente las que tienen que ver con el Pleno, éstas se analizan y mediante un lenguaje más cotidiano, en el que se evita un lenguaje jurisdiccional, se publican a través de *twitter*.

Actualmente, como podrán observar, tenemos 40 mil seguidores, el cual consideramos que es un número importante, y que generalmente sí están colaborando y participando en las opiniones, en retroalimentar aquella información que está disponible para cada uno de ustedes. Los invitamos a participar, revisarlo.

Una fuente muy importante que se hace llegar a todo el personal son las sesiones del Pleno. Éstas se transmiten de manera directa

---

los lunes, martes y jueves. Puede accederse a ellas a través, no nada más de equipos de cómputo tradicionales, sino también mediante dispositivos móviles, tabletas, Ipod, dispositivos operativos como Android y Blackberry.

Todos estos dispositivos permiten que no importa dónde se encuentren ustedes simplemente van a acceder a la página principal, sólo hacen clic en la imagen que aparece generalmente ahí y podrán acceder a las sesiones del Pleno en vivo. Cuando estas sesiones no se están verificando, podrán acceder a la programación del canal judicial, donde generalmente la mayor parte de los temas tratados son de carácter jurisdiccional.

La página web de la Suprema Corte de Justicia de la Nación también se complementó con un buscador en el cual se consolida toda la información. Anteriormente la página constaba hasta de tres buscadores. Ahora ya se consolidó en un solo buscador. Este buscador está en plena evolución. Es muy importante comentarlo porque ustedes van a observar cambios constantemente, sobre todo para tratar de tematizar y de alguna manera conjuntar o clasificar la información, de acuerdo con temas muy específicos que en este momento son objeto de particular atención.

Ya estamos trabajando en temas de carácter específico, como el de los derechos humanos. Pero sobre todo en fortalecer nuestro buscador, de tal manera que la información presente en él, no nada más puedan localizarla por medio de una palabra, porque efectivamente nos puede traer muchísimo de aquello que nosotros denominamos ruido informático.

Lo que hacemos es poner la información clasificada, como ustedes lo podrán ver en la pantalla, de acuerdo con las fuentes de información donde está siendo ubicado ese documento. Pero además de ello en breve también lo haremos mediante una tematización muy concreta, tomando como inicio el tema de los derechos humanos. De tal manera de que cuando yo localice un documento también me diga: este documento que estás localizando también se relaciona con estas ejecutorias, con esta



---

jurisprudencia, pero también con esta otra normativa y, además, tiene que ver con un determinado conjunto de conceptos.

De esa manera ustedes podrán localizar de una forma más clara y concreta la información que buscan sin tanto volumen de información, que muchas veces hace que la gente desista de continuar utilizando estos sistemas de consulta.

Próximamente también podrán disponer, a través de este sitio, de una nueva versión del sistema de consulta relacionado con las tesis de jurisprudencia y las tesis aisladas. Es una nueva versión que estará diseñada específicamente para ser operada bajo ambiente web.

Como ustedes saben, de manera tradicional las tesis se vendían a través de un DVD. Esto generaba que muchas veces las personas no tuvieran acceso a la información de una manera rápida. Los “iuses” tenían un cierto período de publicación, lo cual provocaba que solamente los abogados, los jueces, magistrados, incluso los propios ministros, no pudieran acceder a la información de una manera directa.

Lo que se trata es que, a través de este medio, constantemente se esté actualizando. Al menos en este momento la versión del “ius” que se tiene a través de Internet se está actualizando cada mes. Se trata de que con esta nueva versión, que saldrá en breve, ustedes puedan consultar la información constantemente. Es decir que tan pronto es publicada una sentencia, automáticamente en un período muy breve, ésta se estaría actualizando.

También la funcionalidad que encuentran en el DVD, casi en su mayoría va a estar siempre implementada en este sistema. Este sistema ya está en una versión Beta como nosotros la llamamos, de alguna manera está siendo evaluado por algunos abogados, tanto internos como externos, y, les repito, pronto estará disponible para todos ustedes.

---

La página de la Suprema Corte es de alguna manera conocida porque tiene una gran cantidad de lo que es la normativa en todos sus ámbitos, tanto federal como local. En esta normativa pueden localizar, entre otras cosas, por ejemplo, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en español, inglés y francés.

Pero, sobre todo, algo muy importante, constantemente está un grupo de personas actualizando esta información. Eso permite que ustedes tengan cierta certeza de que la información está vigente y con ello tener la certidumbre de la validez de la normativa que aquí se encuentra publicada.

También tenemos un servicio adicional. Si ustedes están buscando alguna normativa que no pueden localizar en algún momento, en la página están también los teléfonos. Pueden llamar y solicitar el apoyo para que pueda ser localizado algún documento, alguna normativa que ustedes requieran. Utilicen este servicio, realmente está disponible para que lo puedan usar, es de carácter general.

A partir del mes de abril del año pasado los señores ministros del Comité de Gobierno y Administración determinaron que se publicara en el portal lo que fue el *Semanario Judicial de la Federación* y su *Gaceta*. Esto es un avance muy importante porque anteriormente lo que se hacía era simplemente distribuir estos tomos, tomos que muchas veces, y la verdad me di cuenta estando en otras instituciones, simplemente llegaban y se colocaban en un librero y muy pocas veces eran utilizados.

Lo que hicimos fue poner a disposición de ustedes esta información, de tal manera que dentro de los primeros 10 días de cada mes, aproximadamente, está publicada la relacionada con el mes anterior. Pueden constatar en la página que esta información está publicada desde el mes de abril del año pasado y constantemente lo estamos actualizando, excepcionalmente por alguna circunstancia se puede atrasar, pero estamos procurando que dentro de los primeros cinco días esté colocada esta información.

---

Los invitamos a que la revisen y ahí podrán localizarla. También tenemos un servicio de información, mediante el cual se le está dando un seguimiento muy puntual a todos los incidentes de inejecución de sentencia. En éstos, como podrán observar, están colocados inclusive los días de vencimiento para cumplir con estos incidentes de inejecución. En caso de que no haya un cumplimiento por parte de las autoridades puede llegarse incluso hasta la destitución de los servidores públicos, situación que se está publicando precisamente para que, tanto los interesados en este tema como las autoridades conozcan y sepan cuál es el estado tienen esos incidentes y que se llegue a su cabal cumplimiento.

Quiero comentarles algunas de las acciones internas que estamos haciendo en cumplimiento a lo que los demás presentadores aquí hemos tenido.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación está trabajando arduamente en todo lo relacionado con el uso de la tecnología para que puedan llevar a cabo su labor, sobre todo la de carácter jurisdiccional. Internamente hemos implementado una infraestructura para poder llevar a cabo muchas de las funciones, notificaciones en un tiempo muy breve, por ejemplo, a través de medios electrónicos. La infraestructura informática ya se tiene.

Actualmente estamos trabajando en todo lo que tiene que ver con la parte normativa. Y precisamente lo quiero comentar porque muchas veces todavía el grupo de usuarios no está tan familiarizado. Qué bueno que se dio esta presentación, porque eso nos sirve para tratar de agilizar el tema de la implementación de estas nuevas tecnologías, de tal manera que en muy breve tiempo ustedes podrán acceder a esta información de una manera más expedita. No nada más las notificaciones, sino también las promociones, podrán hacerlas llegar a través de esta vía y colocarlas dentro.

También hay otro tema muy importante: el de la información relacionada con los derechos humanos como ya les comenté. Dentro de nuestro portal también ustedes encontrarán una

---

sección muy específica, donde están todos aquellos tratados internacionales que de alguna manera tienen que ver con la nueva normativa.

En el carrusel que aparece en nuestra página principal hay un vínculo muy específico que les hace llegar la información, que debe observarse en este momento por todos los jueces en materia de los derechos humanos. Les invito a visitarla y con esto, si no hay inconveniente, finalizaría mi presentación. Muchas gracias.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias maestro Otilio Esteban Hernández. Me parece que el gran reto, de acuerdo con la presentación que nos hace el maestro Otilio en cuanto a la gran cantidad de información que tiene la Suprema Corte de Justicia, es hacerla accesible para todos los usuarios. Esta modificación de la página, que es finalmente la ventana de acceso de todos nosotros a todo el trabajo de la Corte, es muy importante.

Dicen que una información a la que llegas haciendo más, no sé si son más de tres o cinco clics, ya está fuera de la norma, uno está buscando algo en específico y quiere no perderse en toda la información. Muchas felicidades maestro por todo ese esfuerzo que se está haciendo en la Corte.

Los tres ponentes que nos han compartido su conocimiento han elaborado su desarrollo básicamente desde el punto de vista de la impartición de justicia. A continuación, nuestro siguiente ponente nos tiene preparada una presentación desde el punto de vista de la aplicación de las nuevas tecnologías, pero en el campo de la procuración de justicia.

Quiero presentarles al Comandante Gustavo Alberto Caballero Torres, es ingeniero en computación por la Universidad Nacional Autónoma de México, maestro en seguridad de tecnologías de la información por la UNITEC. Es especialista en seguridad informática por parte de la Universidad de Salamanca, España.

También es especialista en delitos cibernéticos y colaborador con el grupo internacional de combate de imágenes contra pornografía

---

infantil en conjunto con el FBI, el Cuerpo Nacional de España y Nueva Zelanda.

Actualmente se desempeña como Coordinador de la Policía Cibernética de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. Comandante tiene usted el uso de la palabra. Muchas gracias.

**Gustavo Alberto Caballero Torres:** Muchas gracias por la presentación, me congratulo de estar en esta mesa y que se haya dado la oportunidad de compartir con todos ustedes lo que es el e-crime. En esta sinergia de conocimiento, en la ponencia del doctor Téllez vimos una cronología de cómo han ido evolucionado los sistemas digitales en cuanto a la impartición de la justicia.

Hemos visto por parte de su señoría Matute González ese cambio radical de la máquina de escribir a la computadora, hemos visto en los juzgados las aglomeraciones de expedientes que se encuentran relacionados con un proceso penal.

El maestro Otilio nos ha expuesto cómo ha evolucionado la Suprema Corte de Justicia de la Nación en el ámbito de tener acceso a las fuentes de información, que en lo personal ha sido y es una fuente de información muy importante para el investigador, porque encuentra mucha información relacionada con las personas que estamos investigando.

Hablaré de lo relacionado con el mundo de la inteligencia cibernética, del ámbito delictivo, del ámbito penal, de la procuración de justicia, de lo que es el e-crime. Para esto es importante que ustedes conozcan qué es exactamente la Unidad de Investigación Cibernética. El desarrollo de esta presentación será un poco interactivo porque vamos a entrar a la red y veremos algunos ejemplos relacionados con estas tecnologías en contra de las tecnologías, valga la redundancia, las tecnologías del e-crime, del gobierno, en el combate contra las tecnologías que utiliza el mundo delictivo.

---

¿Cómo estamos actualmente en la infraestructura tecnológica en México? Para mí es muy importante que ustedes tengan conocimiento de cómo estamos actualmente en cuanto a tecnología para poder establecer y diferenciarlo de los ámbitos delictivos que se encuentran comúnmente en la vía pública.

Así como somos más de 25 millones de habitantes en el Distrito Federal en la zona conurbada, en relación con ese índice de población, es el índice delictivo. Como lo es la vía pública también lo es en Internet, nada más que la diferencia es que en Internet no tenemos una frontera.

Hoy aquí había puesto que el 10 por ciento de la población tiene más de dos teléfonos celulares y el cien por ciento trae un teléfono celular, con el 50 por ciento con conexión a Internet. La información, la evolución de la tecnología nos está orillando a empatizar¿?, a empatar al ámbito delictivo.

No vamos a dejar a un lado el ámbito de la administración. Hablaba su señoría de los sistemas de administración pública. Todo ya es digital. Las bases de datos son digitales, la interacción que se tiene con la población es a través de sitios web, como el que nos mostraron en la anterior ponencia.

Los datos de los años 2007-2009 son cifras que pueden encontrarse en una organización encargada de hacer estudios a través de Internet. Vean y ubíquese cada uno de ustedes en alguna de las referencias que se encuentran ahí.

En 2007 vemos que el servicio que más se utilizó en Internet fue el correo electrónico, con un 83 por ciento. En 2009 está en 70 por ciento, hubo una baja y así si ustedes observan en cada uno de los puntos que se mencionan en enviar y recibir mensajes instantáneos, en entrar a un chatroom, enviar postales electrónicas, crear y mantener blogs, bitácora personal, acceder a blogs y mantener un sitio propio.

---

Vemos una reducción en 2009, ya se están realizando los estudios para establecer las métricas de 2011, pero va en ese sentido, recibir un correo electrónico. ¿Quién no ha recibido un correo electrónico en donde les invitan a entrar a una página bancaria para ingresar sus datos? ¿Quién ha no recibido envío masivo de correo electrónico? Yo creo que aquí el cien por ciento ha recibido ese tipo de correos Spam y todo eso va direccionado a una actividad delictiva en Internet, porque podemos estar hablando de un fraude electrónico.

Estamos hablando de un *phishing* cuando alguien recibe un correo electrónico invitándolo para entrar a una página de Internet de un banco para modificar sus datos e ingresar su contraseña.

Conocimiento de redes sociales. ¿Cuántas redes sociales conocen ustedes? La mayoría tiene Facebook, la mayoría tiene tal vez una cuenta en Youtube, Twitter. Sin embargo, existen más de 8 mil comunidades, 8 mil redes sociales, pero las primeras son las únicas que dominan el mercado, son las más usadas. Hoy las redes de pornografía infantil, las redes de pedofilia, las redes de fraude y de extorsión están ubicadas en estas redes.

Hoy en día se utiliza Facebook para poder contactar a menores de edad y poder coaccionarlos a tener un acto sexual a través de una WebCam. Se coacciona al menor de edad para hacerlo su amigo, se inició un *grooming*, esa seducción entre el mayor de edad y el niño que está del otro lado para poder entablar una amistad y, posteriormente, un contacto físico.

A través de Youtube se pueden estar dando abusos sexuales, se pueden estar dando muchos delitos o muchos elementos que a nosotros nos dan pauta para investigar la comisión de un delito.

En twitter es el 20 por ciento. Pero también están HiFi, Badu, Sonico, LinkedIn y MySpace. La Unidad de Investigación Cibernética es un área donde se encuentran personas adscritas a un área de inteligencia encargadas de auxiliar y apoyar al ministerio público en la investigación de delitos relacionados con las tecnologías de la información.

---

Hablamos de los delitos en general, tanto de un homicidio que pudo haberse realizado en una relación víctima-victimario a través de Facebook que es real, que son casos reales que hemos investigado, en donde tal vez el agresor tuvo contacto con su víctima 10 minutos antes de privarla de la vida, o de una extorsión que se da a través de una tecnología que es la telefonía celular.

¿Hacia dónde vamos? Vamos hacia el mundo móvil, esas computadoras de escritorio van a quedar ahí y van a dar paso a las tablets, al mundo móvil. Hoy la sentencia se podrá consultar a través de una tableta.

Hoy se pueden realizar muchas actividades a través de las redes inalámbricas y entre ellas las actividades delictivas. Este grupo de personas que observan en la pantalla están monitoreando el Internet buscando actividades delictivas que puedan llevarse a cabo en un momento dado e integrarse dentro de algún delito catalogado en nuestro Código Penal.

Para dar un ejemplo de esto tomé como parámetro el trabajo que se recibe en esta unidad. En el año 2011 tuvimos 2,124 órdenes de investigación relacionadas con actos delictivos, en los cuales existía la organización, planeación, ejecución, consumación del delito, a través de la tecnología, llámese correo electrónico, una red social, una cuenta en Twitter, un correo en Gmail, un dispositivo, un teléfono celular.

De éstas, 1,178, como lo observan, fueron análisis de telefonía celular y radiocomunicación; 683 fueron investigaciones y ubicación de sitios web y correos electrónicos, todos relacionados con un conjunto específico de delitos, de los cuales todos los que tenemos acceso a la red podemos ser víctimas; 263 fueron análisis forenses de diversos equipos de cómputo que, a través de todos esos análisis obtenemos líneas de investigación o datos que puedan correlacionar al agresor con la víctima, que es donde establecemos líneas de investigación o evidencia digital.



---

Veintitrés personas fueron detenidas; 12 de ellas por pornografía infantil y delincuencia organizada, sustracción y retención de menores; dos personas fueron detenidas por robo a transeúnte con violencia, a través y relacionadas con las tecnologías; siete personas fueron por fraude electrónico; dos personas por uso y clonación de tarjetas.

Dentro de los delitos cometidos a través de esas tecnologías, y en los que la Unidad de Investigación Cibernética pone mayor énfasis, hay un conjunto de delitos que están más relacionados con el Internet porque han pasado de ser delitos cometidos en la vía pública, a delitos que se gestionan y se organizan a través de Internet y esos son los de tipo sexual, encaminados a los menores de edad.

Observamos los delitos de acoso, abuso, corrupción de menores, lenocinio, pornografía infantil, trata de personas y violación. Todos relacionados con el Internet. Vemos una problemática existente en el ámbito legislativo, en el ámbito penal, más específicamente en las lagunas que existen todavía hoy en nuestros artículos, en las descripciones del tipo penal, en aquella descripción en donde se hace referencia a la conducta que realiza el delincuente.

Se ha trabajado mucho en la Asamblea Legislativa del Distrito Fderal en cuanto a modificar algunas descripciones del tipo penal, en donde ya se integren conceptos electrónicos como qué es un *cluster*, qué es una red, qué es *cloud*, qué es un correo electrónico.

Muchos conceptos del ámbito judicial quedan todavía en el aire y pueden dar pauta a no llegar a una sentencia. Afortunadamente la Unidad de Investigación Cibernética ha desarticulado hasta el día de hoy tres células importantes de pedofilia en el plano nacional, de las cuales ya hay dos sentencias condenatorias ganadas por parte de la Procuraduría en cuanto a la detención y desarticulación de esas bandas.

Pero más allá, la problemática va enfocada a lo que estamos observando. Tenemos un IP que en el DF se llama *rito Kmd*, que

---

crea una cuenta en un servicio que se llama *gigatrib*. Tenemos en Quintana Roo a un sujeto que se llama “Palotinto”, en Jalisco a un sujeto llamado “Yuqui-37” y a otra persona en el DF.

Todos convergen en Internet. Ahí se ejecuta la conducta delictiva porque intercambian, comercializan, distribuyen pornografía infantil de niños abusados sexualmente. ¿Dónde se encuentra la jurisdicción, dónde es el lugar de los hechos, cuál es el lugar en donde se ejecuta la conducta delictiva? Es una problemática que existe hasta el día de hoy por algunas lagunas que existen todavía en el ámbito legislativo y en la cual se está tratando de trabajar. Pero esa es una problemática real.

Es el mismo ejemplo –lo que están viendo en la pantalla– que estamos conectados a la red. Eso es lo más nuevo, lo más actual en cuanto a actos delictivos en Internet, subirse a los *cloud computing*, en donde se almacenan grandes sistemas de información, en donde se sube mucha información de intercambio y que en sus computadoras no se encuentra guardado nada, se encuentra archivado en la red.

Vamos a conectarnos a la red y buscar en Google la página de la Procuraduría [www.pgj.df](http://www.pgj.df). Pueden verla en la pantalla, es con la finalidad de que ustedes en su momento, quien tenga interés en saber más acerca de estas tecnologías que está utilizando la delincuencia, así como de las tecnologías y métodos que utiliza la Unidad de Investigación Cibernética para combatir este tipo de conductas delictivas.

Dentro de los íconos hay un panel que dice: cibernética, vamos a entrar en unos *slids* que están diseñados para que conozcan lo que es la ciberdelincuencia, conceptos, modus operandi en la red, un poco de historia, estadísticas. Al final se encuentran nuestros datos, el correo electrónico de la unidad, el teléfono para cualquier persona que conozca, sepa o sea víctima de alguna conducta en la red pueda establecer contacto con nosotros, los aconsejaremos, los canalizaremos inmediatamente con la autoridad correspondiente.

---

No me queda más que agradecer la invitación y estamos a sus órdenes. Muchas gracias.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias Comandante Alberto Caballero. Esta visión del uso de las nuevas tecnologías para la prevención de los delitos es sumamente interesante. Como lo comentaba el Comandante, ahora una tablet, una PC, una laptop, gracias a las nuevas tecnologías, se han convertido en las nuevas ventanas de la casa por las que pueden colarse los criminales a nuestros hogares, con nuestras familias e inclusive con nuestras intimidades.

Es una visión importante, y sobre todo también un alerta para que todos estemos al cuidado y conozcamos a fondo todos los servicios que ofrece la Procuraduría en la página de Internet. Muchísimas gracias Comandante, muy interesante su presentación.

Finalmente nuestro último experto es un amigo de la casa, amigo también de todos nosotros, el doctor Jesús Suárez Zendejas. Él es licenciado, maestro y doctor en Derecho, docente universitario en diversas instituciones de educación superior. Ha sido asesor de diversas instituciones públicas y privadas en materia de informática jurídica.

Colaborador en el proyecto del portal del conocimiento jurídico, colaborador en la maestría en Administración Pública en línea en el INAP y gran amigo de todos nosotros y, además, fue también mi director de tesis de maestría. Muchas gracias maestro, bienvenido.

**Jesús Suárez Zendejas:** Qué honor compartir contigo, doctor Rolando, la experiencia del doctor Julio Téllez Valdez. No dejo de leer su tesis de licenciatura de hace más de 30 años, donde hablaba usted de los primeros momentos del Derecho Informático y la Informática Jurídica.

Les encargo el correo del Comandante porque como dice el dicho más vale tenerlo y no necesitarlo que necesitarlo y no tenerlo, así como nos dijo: ¿cuántos de ustedes usan Telcel y cuántos

---

usan tabletas?, también sería bueno que preguntara en un acto de criminología ¿cuántos de ustedes han bajado un programa sin licencia o cuántos han bajado una fotografía pillina?, esa foto es coqueta, diría la gente.

A Otilio un reconocimiento en lo personal. La Corte tiene un antes y un después de la web, ahora que Otilio tomó la dirección de sistemas de la Corte, y que lo presumo mucho entre mis alumnos, que puedo contar con su amistad y su conocimiento, este empuje que le ha dado a los sistemas.

Nuestra máxima representante del Poder Judicial, dice el artículo primero de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación en su fracción I, es la Suprema Corte de Justicia y abajo viene el Tribunal Electoral, el Consejo de la Judicatura y los demás tribunales, pero a la cabeza, la Corte, y ahora la Corte está llevando la cabeza como representante de uno de los tres poderes.

Nuevamente escucho al magistrado Matute, con mucho agrado, vivir este cambio ha sido significativo, nos dio la intención de esta idea de cambio.

Les platicaré sobre mi tema. El portal del conocimiento jurídico es un antes y un después. Así como Zuckerberg, Apple y como Bill Gates tuvieron una visión y una intención de entrega, en la Asociación Mexicana de Impartidores de Justicia el Secretario Técnico tuvo una visión y esa visión se llama el Portal del Conocimiento Jurídico.

En Google se hacen mil millones de consultas al mes y la duda de antes era ¿quién daba la respuesta a esas consultas? Hoy las da, oigan quién, monografias.com, buenastareas.com, rincondelvago.com, Y no es que esté mal, pero es que de repente veo una tarea universitaria de maestría o hasta de doctorado y veo la fuente y cuando voy a la fuente en buenas tareas veo la intención de resumen de los derechos humanos y hasta abajo dice: hecho por Ramón Joel, estudiante del tercero de secundaria.

---

En una maestría, en un doctorado, una licenciatura traer una fuente que sea hecha por Ramón Joel, que aunque es muy buen estudiante, o pudiese ser muy buen estudiante, no tiene la certificación correspondiente.

Esas mil millones de consultas mensuales que se hacen en Google tienen una respuesta certificada muy baja. Sin embargo el acceso es muy complicado. Ahorita el Comandante Caballero nos daba las cifras y la complejidad de esas cifras para nosotros, las relacionadas con la justicia electrónica son bajísimas, el 1 por ciento del 100 por ciento del universo. El INEGI nos dice que hay 30 millones de personas que usan Internet y que tienen computadora, un poco bajo el número. De esas, el 10 por ciento utiliza servicios de gobierno electrónico, tres millones, y de ese universo de tres millones que usan gobierno electrónico solamente menos del 10 por ciento utilizan justicia en línea. Es decir, que menos de 300 mil personas actualmente están utilizando la Internet con la intención de la justicia en línea.

Lo que me complica es que el noventa y tantos por ciento de esa gente está utilizando como base monografías, rincón del vago y buenas tareas. No tiene nada de malo, pero no está bien. Me gustan las redes sociales, pero más me gustan las redes sociales del conocimiento. Mi Facebook tiene más bajas que altas porque cuando leo que alguien pone que a su perro le duele el estómago pienso que ya es momento de dejar de leer las noticias de ese usuario. Así era antes el rincón del vago, buenas tareas, diapositivas, Wikipedia.

Yo quiero mucho a Wikipedia, pero ahí dice: es un lugar de edición por el mismo usuario. He escrito en Wikipedia sobre Robert de Niro, mi héroe del cine, pero no he escrito una sola línea sobre Derecho en Wikipedia ni en monografías. Y abajo los serios, la Suprema Corte, la Facultad de Derecho de la UNAM, el Instituto de Investigaciones Penales, el Instituto de Investigaciones Jurídicas, la Cámara de Diputados, los poderes judiciales de los estados, es decir, un contraste entre la información realmente certificada y la información no certificada.

---

Lo he repetido muchas veces: nuevas normas para nuevas sociedades y también nuevos instrumentos y nuevas formas de ver el derecho y de aplicar este derecho y este conjunto normativo.

¿Cómo es ahora? Les presento el Portal del Conocimiento Jurídico, son todos, es la Corte más 120 impartidores de justicia, más otros 500 expertos. Quienes participan en esta mesa colaboran en este portal del conocimiento, el Comandante Caballero, el maestro Matute, el maestro Otilio, que nos entrega su información de la Corte para el Portal del Conocimiento Jurídico.

Cuando yo cite el Portal del Conocimiento Jurídico quiere decir que alguien certificado, que alguien experto, que alguien investigador puso ahí el conocimiento.

¿De quién es este Portal del Conocimiento Jurídico? De la Asociación Mexicana de Impartidores de Justicia. Son los 120 órganos impartidores de justicia concentrados poniendo a disposición, primero de los señores jueces, de los señores impartidores de justicia. En un segundo momento de los expertos investigadores, una red social en donde ellos mismos colocan su conocimiento, pero al mismo tiempo tomen conocimiento de este portal del conocimiento.

¿Cuál es la idea? La idea es que el estudiante del Derecho, el conocedor de la Administración Pública y los órganos impartidores y procuradores de justicia ingresen a este portal. Ellos den la información, pero al mismo tiempo la entreguen.

¿Cómo veo en el Siglo XXI? La mitad litigando, veo a ustedes jóvenes abogados, que de pronto serán maestros y doctores de la materia, los veo en el Starbucks. Llego al Starbucks pongo mi laptop y empiezo en los juicios en línea a revisar mis expedientes, momentos después bajo mi portal del conocimiento y empiezo a generar mis boletines, empiezo a revisar, empiezo a bajar mis leyes, veo la Corte, hago las citas correspondientes, paso a la UNAM, no hay una universidad que no hayamos invitado, la del

---

Valle por supuesto con sus coordinaciones del maestro Fernando y del maestro Edmundo.

El TEC, la Libre de Derecho, los expertos, toda la concentración en un solo lugar ¿por qué? porque ya es Siglo XXI, porque no podemos hoy en día pedirle a un estudiante universitario que veamos algo sobre los derechos humanos y podamos ir con doña Carita y compremos una monografía, la recortemos y copiemos lo que está atrás. “Le traje mi trabajo –universitario de maestría de los derechos humanos– con una monografía”. Pero es lo que hacemos cuando entramos a monografias.com.

Dejemos de hacer eso y empecemos a utilizar esta herramienta hecha por esta institución. Dice mi artículo constitucional: “El Poder de la Unión está integrado por Legislativo, Ejecutivo y Judicial” que el Judicial haga lo suyo y ponga este portal del conocimiento jurídico.

Todos los tribunales de justicia hacia el portal del conocimiento jurídico. Llevo un asunto en Puebla, en Tlaxcala, en Nuevo León, en el estado de México y en el Distrito Federal y estamos viendo cada tribunal, no, en vez de estar buscando, que tengamos un solo receptor.

¿Quién está invitado? El CIDE, por supuesto el INAP, con toda esta experiencia que tiene en Derecho Administrativo, la Ibero, la Salle, la del Valle, todos los poderes y, por supuesto, los expertos. Se está invitando a las personas para este proyecto en los planos institucional y personal.

Imagínense toda la intención de derecho informático que puede verter don Julio. Con la UNAM, el Instituto de Investigaciones Jurídicas, ya está el convenio general para hacer el traspaso de la información para que seamos nosotros el puente de paso hacia la página de [juridicas.unam.mx](http://juridicas.unam.mx).

Esto es Portal del Conocimiento Jurídico, una integración en cinco, un buscador universal sólo de temas jurídicos, de temas

---

de derecho, de temas de la intención jurídica. Un escritorio para impartidores de justicia, vamos a ser selectos, eso sí. En ese sentido sólo los seis mil impartidores de justicia tendrán acceso a ese escritorio. El 99 por ciento de los recursos son abiertos para todos, pero un uno por ciento va a ser únicamente para eso, un sistema de formación en línea, habrá mucha capacitación, una asistencia sensitiva y un *ius*.

Como nos molesta de repente estar en un portal media hora, estar buscando y nadie nos auxilia, nadie nos dice, nos salimos y en monografías se encuentran rápido los temas.

¿Qué es la AMIJ? Es la presencia de todos los impartidores de justicia. El Portal del Conocimiento Jurídico es la agrupación de toda la información en un solo portal y el servicio que recibe el impartidor de justicia, es el conocimiento de los demás tribunales, el del justiciable, acercar la justicia hacia las personas ¿con qué? con estas intenciones: dar la información. Se pondrán datos, información y al final se generará el conocimiento a partir de ustedes mismos y de la comprensión que hagan del mismo el académico, el docente. Será una gran herramienta para nosotros. Cómo nos llama la atención llegar a una universidad y ver que mi maestro trae del Wikipedia la interpretación de los artículos 1, 2, 3, 4, 5 constitucionales. Dices: algo está fallando, no es que esté mal Wikipedia, el estudiante por supuesto y en general la población.

¿Cuál es la idea de venir a un congreso de justicia en línea dentro del gobierno electrónico? El gobierno son estos tres poderes en los tres niveles y la justicia en línea tiene mi intención federal y mi intención local. Gran aportación es ésta. Hay muchas reformas, la penal constitucional, el juicio oral, los medios electrónicos y los medios tecnológicos para hacer el levantamiento correspondiente, la reforma de derechos humanos. El doctor Sepúlveda estará más tarde y nos dará algunos comentarios al respecto.

Esta intención de la procuración de justicia y de los órganos impartidores y, finalmente, algo que llegue a dar la pauta como este Portal del Conocimiento Jurídico.



---

Para mí es un honor compartir con todos ustedes, magistrado Matute, doctor Rolando, maestro Otilio, doctor Julio Téllez y, por supuesto con el Comandante. Y a todos ustedes les agradezco su atención, muchísimas gracias.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias doctor Jesús Suárez, increíble el portal e increíble también que la red Google se ha convertido ya en un medio de acceso a la información. *Googlear* ya es un deporte académico con el cual debemos de tener mucho cuidado. Como dice el doctor Jesús Suárez, no necesariamente las fuentes a las que accedemos es que estén mal, sino que es muy sencillo subir información equivocada y que la tomemos como verdadera, eso se refleja después en otros documentos, se hace una cadena negativa.

Muchísimas gracias a los ponentes por sus magnificas reflexiones sobre cada uno de los temas. A continuación tenemos un espacio para preguntas y respuestas. Debido a problemas de tiempo y por respeto a los siguientes paneles tenemos esquematizado que sean solamente tres preguntas.

Pondría a consideración de ustedes alguna pregunta que quisieran hacerle a alguno de los panelistas.

**Isaac Silva:** Esta es una pregunta para el Comandante Gustavo Caballero. Mencionaba usted que ya se está investigando de manera común los correos electrónicos, historiales de conversación. En el caso de que una persona tuviera ese historial ¿cómo se denuncia y qué probabilidad tiene de ser investigado realmente?

**Gustavo Alberto Caballero Torres:** Como se los mencioné el correo está abierto a todos en la página web. En ese correo nosotros analizamos cada día la bandeja de entrada. Hay personal especializado para analizar todos los correos que entran y todas las solicitudes de las personas que nos escriben. Como el ejemplo que nos acaba de mencionar, si efectivamente el correo que se

---

recibió, esté lesionando o trate de lesionar a alguno de los bienes jurídicos tutelados.

Si a ti te envían un correo, o a alguno de ustedes, en donde los amenacen, en el cual los quieran extorsionar, lo que hacemos es analizar el contenido, les pedimos: envíenos el contenido del correo y envíenos ese historial.

Quisiera, para que le quedara también aquí al público presente muy firme qué es el historial al cual te estás refiriendo, hablamos del historial electrónico del correo porque esa es la base de todo.

¿Alguien sabe cuál es una cabecera completa de un correo? La cabecera completa de un correo viene de quién para quién, pero la completa ustedes la pueden configurar en sus servicios de correo tanto de Yahoo como de todos los servicios en donde dice: configurar: mostrar cabeceras completas.

Cuando ustedes muestran esa cabecera les va a dar unos archivos que se llaman archivos *logs*, que son esos historiales electrónicos técnicos por donde viajó nuestro correo desde el inicio hasta el final. Y esos datos técnicos son los que a nosotros nos interesan, analizamos el contenido, si efectivamente se trata de una posible conducta delictiva lo canalizamos con el ministerio público.

Si me están enviando un correo donde me digan: “Mi novia publicó”, “Me está enviando”, son situaciones que no están dentro de las conductas delictivas. Ese es el trabajo que se hace y, efectivamente, nosotros investigamos el origen del correo electrónico, recuerden que un correo electrónico genera el primer indicio digital.

Todo lo que se hace en la red genera una huella digital y esa huella digital que inicia el camino de un acto delictivo nos va a dar la pista para llegar al origen. Comentaba con el doctor Julio hoy en la mañana respecto a cómo se llegó a detener al homicida de Toulouse en donde fallecieron niños judíos y

---

también posteriormente hubo un atentado en el cual murieron dos soldados franceses.

Efectivamente el indicio para poder encontrarlo hace algunas horas, porque sucedió hoy en la madrugada en Francia, en donde el agresor murió durante un tiroteo contra los policías franceses, fue ese dato, esa huella digital que se generó al conectarse a Internet.

Todo tiene su origen y podemos llegar al inicio, tanto de un correo como de una conexión a una red social, como la consulta de una página web. Muchas gracias por tu pregunta.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias Comandante.

**Pregunta:** Muy buenos días. El doctor Jesús Suárez Zendejas tocó un tema muy interesante que es el juicio oral conforme a la reforma del 16 de junio, y la pregunta va dirigida al Comandante Gustavo Caballero.

Esa huella digital de la que habla, ahora en un juicio oral, el juez de control forma parte ya de la investigación. ¿Quién valida o cómo va a validar o a darle validez a ese dato de prueba? Porque en la etapa de investigación el ministerio público lo único que aporta es un dato de prueba, mismo que como cualquier dato de prueba, salvo lo que opinen y por lo que tengo entendido, si no es desahogado ante un juez, que en este caso es el juez de control, no tiene mayor validez. Ahora como es un juicio adversarial podemos ofrecer también periciales para contradecir el argumento o la teoría del caso del ministerio público.

Quiero saber cómo va o cómo legaliza o cómo legitima esa firma o esa huella electrónica, qué organismo le dice al juez que esa huella electrónica es eso y que puede ser considerada como un medio de prueba, no como un dato de prueba.

**Gustavo Alberto Caballero Torres:** Interesantísima tu pregunta en este nuevo camino hacia los juicios orales. En este camino en donde el trabajo de la policía va a ser mucho más importante

---

de lo que ha sido en el transcurso de los años, en donde vamos a estar en un estrado exponiendo la investigación, en donde vamos a tener que convencer en ese momento, a través de un expediente que se va a generar de una denuncia y lo vamos a proyectar como un caso real, vamos a ver análogamente ahora un caso práctico.

A usted lo extorsionan a través de un correo electrónico. Se hace una investigación, la investigación policial no integra esa información electrónica que nos da el origen del correo electrónico que usó el probable responsable, que en su momento fue detenido y puesto a disposición, y ya estamos en el ámbito del juicio, estamos en la etapa procesal.

Ese correo electrónico fue investigado por una denuncia. Nosotros investigamos con procedimientos técnicos que están mencionados en la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Pública, en donde nos faculta a todas las unidades de la policía, tanto estatales como nacionales, tanto preventivas, como de investigación a tener una unidad científica para la investigación de estos delitos.

Para esto los integrantes de esta unidad, hablemos de la unidad de investigación cibernética, están capacitados, tienen la formación en cuanto a la metodología de la investigación de delitos, tienen ya una formación académica profesional en el ámbito de las tecnologías de la información.

El dato de esa huella digital, de ese registro electrónico que se generó en la red será solicitado por la autoridad, que es el ministerio público, se lo va a pedir a quien tiene ese registro.

¿Por qué se lo va a pedir? Porque el policía le va a decir: este señor utilizó una red electrónica, usó una red de Internet contratada a través de esta línea telefónica o a través de este servicio de Telmex, supongamos, porque Telmex ahorita domina el mercado del Internet.

El ministerio público le solicitará el dato técnico correspondiente y el apoderado legal de Telmex de conexiones a Internet, de

---

conexiones, de registros, no de comunicaciones, no hablamos de intervenciones, estamos hablando de actos que se realizan en la red, le entregará ese documento en donde viene el resultado de quién es el titular de la línea por la cual se contrató el servicio modem con un *tuwai* de número de serie “x”, con una línea telefónica que se registró con una dirección IP de las 3:15 con 45 segundos y a las 3:17 con 50 segundos, lapso en el cual se envió el correo electrónico.

La empresa correspondiente de correo electrónico también dará la información al ministerio público acerca de los registros de esas direcciones y ID de esas cuentas de correo. Y es así como ese documento que está previamente solicitado por el ministerio público y que está entregado por un ente legal de la misma empresa da resultado al ordenamiento de detención de ese sujeto.

E así como se sustenta en el juicio, la investigación policial fue aquí, se hizo esto en Internet, se utilizó esta herramienta, se le dijo al ministerio público, él ordenó a la empresa “x” que le diera el registro y fue así como llegamos. Y eso va aunado a todas las pruebas que en el proceso penal se otorgan, tanto la electrónica que es la evidencia digital, la investigación de campo, la declaración de testigos de uso, la declaración del papá que dijo: sí, mi hijo se conecta todas las tardes de 3:00 a 4:00 y utiliza ese servicio de Internet.

Los testigos de uso son fundamentales. “Sí, todos los días de 3:00 a 4:00 lo utiliza”. De 3:00 a 4:00 se cometió la conducta delictiva. Y es así es como se llevaría a cabo esa declaración ante el juez. Muchas gracias.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias. La última pregunta y con esto cerramos el panel.

**Pregunta:** Va dirigida para el maestro Otilio. Si revisamos las estadísticas de los últimos años de la confianza de las personas, del público en general hacia la Corte, podemos ver que ha tenido una ligera disminución, pero disminución a fin de cuentas. Esta

---

página que nos presenta es indudablemente muy importante, se nota, no he visto esta página, he visitado la página de la Corte anteriormente y el cambio es importante.

La pregunta concretamente sería: ¿Tienen ustedes estadísticas que pudiera mostrarnos, facilitarnos, acerca de cuánta gente está accedando la página de la Corte y si hay alguna manera de dividir estas estadísticas para saber quiénes son las personas, no necesariamente abogados, no necesariamente impartidores de justicia, sino el común de la sociedad, las que consultan la página para enterarse de lo que está haciendo la Corte, puede servir esta página como una manera para incrementar la confianza de la sociedad en general hacia la Corte o simplemente va a ser un instrumento al que tendremos acceso los académicos interesados en ella? Gracias.

**Otilio Estaban Hernández:** Sí existen estadísticas, pero son básicas. Hasta antes de que entrara la página actual no se tenían estadísticas o archivos para poder obtener esa información, debido a que la capacidad de los servidores no era lo suficiente para guardarla en ese momento.

Se guardaba un conjunto de estadísticas, pero eran estadísticas inmediatas, prácticamente. Actualmente sí tenemos un conjunto de estadísticas. Con lo poco que se tenía se alcanzó a identificar, por ejemplo, que la parte más utilizada o más consultada del portal era el ius. Y con el análisis que se hizo, incluyendo la parte de las ejecutorias, se empezó a detectar que era más información de carácter jurisdiccional.

En concreto, la página comenzó a partir del mes de noviembre y en este momento aún no se ha hecho un estudio como resultado de esas estadísticas, no tenemos todo el estudio, pero sí se pretende hacer un estudio para saber cuál es la nueva tendencia que tienen los usuarios.

Prácticamente tenemos tres meses en operación real de esta página, consideramos que tal vez las estadísticas no podían darnos

---

unos resultados concretos, pero la Coordinación de Derechos Humanos y los Asesores de la Presidencia están muy interesados en tener estas estadísticas y poder utilizarlas para saber cuál es el uso de esta página.

De manera paralela ya se está trabajando en micrositos, que precisamente intentan hacer frente a esas deficiencias que tenía la información, en tratar de llegar al público en general, porque efectivamente como resultado de las estadísticas se puede concluir que quienes más accedían a la página eran, obviamente, profesionales del medio, abogados, jueces, secretarios de estudio y cuenta. Esa fue la conclusión a la que se llegó en ese momento. Más estadísticas no tenemos en este momento.

**Rolando de Lassé Cañas:** Muchísimas gracias a todos ustedes y a los panelistas.

**Salvador Ortiz:** El Instituto Nacional de Administración Pública, a través del Centro Virtual de Administración Pública, con el cual se coloca en el medio de las tecnologías les agradece la presencia a todos ustedes como público y a nuestros panelistas.

Agradezco a ustedes la voluntad de compartir esta experiencia, este conocimiento, esta inteligencia colectiva presente en esta mesa, el día y, sobre todo, esta experiencia y este conocimiento.





## **MESA 2**

# **Servicios y procesos administrativos en línea**



---

## MESA 2

### Servicios y procesos administrativos en línea

**Salvador Ortiz:** Iniciaremos la segunda mesa de este día “Servicios y Procesos Administrativos en Línea”. El moderador será el doctor Alejandro Pisanty Baruch, quien cuenta con la licenciatura y postgrado en ingeniería en la Universidad Nacional Autónoma de México. Tuvo una estancia posdoctoral en el Instituto Max Planck, en Stuttgart, Alemania. En dos ocasiones ha sido director general de Servicios de Cómputo Académico en la UNAM.

Actualmente es el presidente de la Sociedad Internet de México y una de las figuras informáticas más reconocidas en el ámbito internacional.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Muchísimas gracias. Sean ustedes bienvenidos. Agradezco la distinción que me otorga el Instituto Nacional de Administración Pública y la afectuosa invitación personal del maestro Jesús Suárez para participar como moderador en esta mesa.

Conduciré esta mesa, tratando en lo posible de no faltar a la cortesía con los ponentes, quienes son los verdaderamente importantes, así como la audiencia presente y la que haya a distancia en el *streaming*, del cual daré cuenta en un rato más.

Trataré de conducir esta mesa pensando en la mejor manera de compensar el ajuste de tiempo requerido. Cuando uno está en esta posición se encuentra en una disyuntiva entre diversas descortesías posibles. La de cortar el uso de la palabra a personas que ya están en la mesa; la de impedir que quien vino a esta mesa y se tenga que ir se ausente sin que haya una conclusión y, desde luego, el ajuste de tiempo que a su vez requeriría la mesa siguiente.

---

Me he hecho el propósito, y lo he acordado así con las y los ponentes presentes, de tratar de reducir tiempos de entre siete y 10 minutos. Esto con el propósito de dejar un poco de tiempo para la discusión, que es el otro gran atropello que se comete cuando no nos ajustamos al tiempo.

Aprecio muchísimo la participación de los colegas presentes en el panel. Creo que hay mucho que decir y que condensarlo y dar oportunidad de que haya preguntas y respuestas por parte de ustedes será aún más valioso.

Participarán en el orden programado, el maestro David Pantoja Meléndez, la maestra Carlota Fernández Mendoza, el ingeniero Ramsés Gutiérrez Zepeda, la licenciada Adi Loza Barrera, quien viene acompañada, además de María Elena López Francisco.

Los méritos de todos ellos son enormes. Les pido que nos disculpen por no leer sus resúmenes curriculares, ya que estos puedan leerlos en el programa. Lo que más hablará por ellos es su credibilidad, establecida desde el momento que fueron seleccionados por el maestro Jesús Suárez.

Cedo la palabra el maestro David Pantoja. Adelante.

**David Pantoja Meléndez:** Buenos días. Soy el responsable de sistemas del Registro Civil desde hace aproximadamente ocho años. Se empezó el proyecto en el Registro Civil porque había una problemática muy seria. Me imagino que muchos de ustedes habrán ido al Registro Civil hace algunos años, y se habrán encontrado con un problema muy grave de ineficiencia, en el sentido de solicitar copias certificadas y obtenerlas una semana después.

Esto generaba unos ciclos de corrupción muy serios y hacía bastante oscura la operación interna de la institución. Debido a esa situación, a partir del año 2003, en realidad antes de que yo llegara, se empezó a diseñar una estrategia para poder abatir este tipo de problemas. Sin embargo, teníamos una situación bastante grave.

---

La cuestión es que tenemos un archivo enorme en el Registro Civil. La Ciudad de México es una de las más grandes del mundo. Tenemos 28 millones de registros aproximadamente y todo este volumen debemos pasarlo a formato digital, y se eligió que la propia institución lo hiciera.

Nos metimos a los archivos del Registro Civil y empezamos a generar tecnología propia de la institución para poder hacer todo esto. Por el costo del proyecto, que era de aproximadamente unos mil millones de pesos, no había manera de que el gobierno de la ciudad pudiera financiarlo, de tal manera que tuvimos que generar nuestra tecnología.

El Registro Civil contrató personal específicamente para tomar fotografías. Esta parte es muy interesante porque evitamos comprar *scanners* planetarios, que tienen un costo unitario de aproximadamente 450 mil pesos. Las cámaras digitales que utilizamos valen alrededor de 12 mil pesos, de tal manera que se generó una serie de tecnologías propias para resolver la problemática.

Esta generación de tecnología marcó todo el proyecto del Registro Civil, que actualmente es propiedad del Gobierno del Distrito Federal, generada con recursos propios.

Se instalaron unas islas de captura, integradas aproximadamente por 210 personas por turno, y nos dedicamos a digitalizar todos los documentos, mediante el desarrollo de nuestros propios programas. Fue un proyecto muy interesante. Todo se generó en casa, es un sistema casero, como decía alguno de los ponentes anteriores. Sin embargo, el valor de este proyecto casero es millonario. Calculamos que el ahorro a la ciudad de México ascendió aproximadamente a 850 millones de pesos.

Actualmente toda la información se tiene en una serie de sistemas, mucho más estables, más robustos. Nuestro producto principal consiste en la distribución de copias certificadas en 50 juzgados de la ciudad de México, en diez quioscos de plazas comerciales,

---

en diez centros de servicios de la Tesorería y vía Internet. Incluso existe la posibilidad de que las copias certificadas lleguen a su domicilio.

Podemos establecer una comparación. En el año 2004, la parte que ven en la pantalla con amarillo intenso, son las copias certificadas que se llaman de manera automática. Es decir, que la persona llegaba, se presentaba, pagaba y le daban una copia, esto representaba un poco más de 10 por ciento; en la actualidad, dentro del rubro de copias, tenemos que más de 93 o 94 por ciento se da de manera automática. Prácticamente todos los procesos del Registro Civil tienen respuesta inmediata.

Pasamos de la emisión de 380 mil trámites anuales en el año 2004 a un millón 133 mil. El crecimiento fue brutal. Actualmente la eficiencia en el Registro Civil es muy alta. Siguen existiendo problemas, el número de casos que tenemos es enorme. Tenemos un archivo histórico de 1862 a la fecha y, por lo tanto, toda clase de particularidades y problemas.

Básicamente, nuestro mensaje es que el desarrollo de recursos humanos que genera conocimiento se queda como parte de la institución y eso es algo que debe incentivarse. No se está peleado con la iniciativa privada en el sentido de que también dentro de gobierno puede generarse conocimiento, pero eso ayuda a pedirle a la iniciativa privada, en el caso del *outsourcing*, productos más específicos.

Esta cooperación debe basarse en la propiedad del código fuente de la institución, no importa el software que sea. Esto nos permite que, no obstante los cambios de administración, esta tecnología pueda seguirse renovando. Sería todo por mi parte. Gracias.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Muchas gracias maestro Pantoja. Doy paso a la maestra Carlota Fernández, Directora de Servicios de Información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI.

---

**Carlota Fernández Mendoza:** Gracias doctor Pisanty, doctor Jesús Suárez, público que nos acompaña. Agradezco la amable invitación para participar en el simposium “El gobierno electrónico, instrumento para fortalecer la confianza”.

Es un honor para mí compartir la mesa “Servicios y procesos administrativos de gobierno electrónico” con tan destacados funcionarios del sector público, como son el doctor Alejandro Pisanty, moderador de esta mesa, David Pantoja Meléndez, Director de Sistemas del Registro Civil del Gobierno del Distrito Federal, Ramsés Gutiérrez Zepeda, Director de Informática del INIFAP, Adi Loza Barrera, titular de la Unidad de Enlace de la SEP y Salvador Ortiz Montero.

En esta intervención compartiré con ustedes el tema: “La estadística nacional en los medios tecnológicos”, a través de la experiencia que he tenido durante mi participación en el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

El Instituto pone a disposición de toda la sociedad, en el ámbito nivel mundial, la información de interés nacional que se produce sobre los fenómenos demográficos, sociales, económicos, del medio ambiente y su relación con el territorio nacional.

La presentación está estructurada en dos apartados. El primero se refiere al marco normativo de la institución, el que le da vida y sustentabilidad y la ubica como generadora y difusora de la información estadística y geográfica. En el segundo apartado les informaré sobre el panorama general de los productos, sistemas y servicios que se ofrecen a través de los medios electrónicos.

En el año 2006 se publica en el *Diario Oficial* el decreto que adiciona un apartado al artículo 26 de la Constitución, a través del cual se designa al INEGI como organismo autónomo. En el caso del artículo 73 constitucional se le otorga la facultad al Congreso para legislar en materia de información estadística y geográfica de interés nacional.

---

En uso de esa facultad, en 2008 el Congreso emitió el decreto donde expide la Ley del Sistema Nacional de Información, Estadística y Geografía. Esta ley, además de regular el sistema, norma los derechos y las obligaciones de los informantes del sistema, la organización y funcionamiento del INEGI, las faltas administrativas y las sanciones, así como los recursos de revisión.

El INEGI está presidido por una Junta de Gobierno conformada por cinco miembros, de los cuales uno es presidente y cuatro vicepresidentes. Todos son designados por el Poder Ejecutivo y aprobados por el Senado de la República.

El artículo 2 de esta ley define al Sistema Nacional de Información, Estadística como el conjunto de unidades organizadas a través de los subsistemas, coordinadas por el Instituto y articuladas mediante la Red Nacional de Información, cuya finalidad, esto es muy importante, es suministrar a la sociedad y al Estado información de calidad pertinente, veraz, oportuna, a efecto de coadyuvar al desarrollo nacional y todo ello de manera gratuita.

El sistema está organizado en cuatro subsistemas nacionales de información. El primero se refiere a la información demográfica y social que genera indicadores, como su nombre lo dice, de población, de vivienda, de salud, etcétera.

El segundo es el subsistema de información económica que produce indicadores de cuentas nacionales, ciencia, tecnología e información financiera.

El subsistema de información geográfica y medio ambiente genera indicadores de atmósfera, agua, suelo, flora.

Finalmente destaca un subsistema nuevo, que es el de información de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia, que produce indicadores con el mismo nombre.

El ordenamiento principal del servicio público de información es poner a disposición de los usuarios, a través de Internet, así



---

de como los centros de consulta, la totalidad de la información considerada como de interés nacional.

En este sentido, a través de su página de Internet, el INEGI pone a disposición del Estado y de la sociedad la información estadística y geográfica que produce, mediante diversos productos y servicios de los cuales hablaré de manera muy rápida y general.

**Productos Estadísticos.** Existe un banco de información económica que contiene 207 mil 892 series históricas con información económica de México y de algunos países seleccionados. Tenemos un producto que se llama “Consulta interactiva de datos” que permite al usuario diseñar sus propios tabulados estadísticos a partir de los indicadores y variables seleccionadas.

Tenemos un producto estrella que es el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Éste nos permite conocer la información de 4 millones 374 mil 600 establecimientos activos. Es muy usado en términos mercadológicos. Si, por ejemplo, alguno de ustedes desea abrir una escuela, una peluquería, un salón de belleza, y quiere conocer cuánto giros de ese tipo existen en las cercanías, el buscador, de manera geo-referenciada, les indica cuántas unidades económicas tenemos registradas para esos rubros, dónde se encuentran ubicadas, a qué distancia, para que sepan si puede ser un buen negocio o no. Este es uno de muchísimos usos que le puedan dar.

El Estratificador INEGI permite construir agrupaciones o estratificaciones de áreas geográficas que ofrece poco más de 160 indicadores que puede seleccionar el usuario para formar estratos, de acuerdo con el procedimiento que elija en los ámbitos estatales, municipales o regionales.

El Inventario Nacional de Viviendas presenta información estadística en materia de vivienda con una visión territorial para todas las localidades de 2 mil 500 o más habitantes, así como de las cabeceras municipales, aunque no alcancen ese número de habitantes. La información se encuentra agrupada en tres grandes

---

apartados: vivienda, población y entorno urbano. Adicionalmente puede obtenerse con nivel de desagregación de identidad, municipio, localidad y Ageb.

México en Cifras es un producto muy demandado por toda la sociedad. Contiene información estadística y geográfica en el ámbito nacional, por entidad federativa y municipio. Contiene más de 280 indicadores desde 1994 hasta la fecha. En ellos pueden visualizarse mapas y gráficas dinámicas mediante una aplicación sencilla, fácil de usar por todo tipo de usuarios. El manejo gráfico de los indicadores nos ayuda a comprender su comportamiento a través del tiempo.

Microdatos. Los microdatos de las encuestas nacionales en hogares y las muestras censales son los registros captados y presentados sin ningún tipo de tratamiento ni estimación, se ofrecen con acceso directo mediante la descarga gratuita de los tabulados.

Reloj de los Ciclos Económicos. Estos productos nos permiten visualizar la economía de nuestro país en un solo vistazo. Es una herramienta que apoya los análisis de los ciclos del país, permite diversas formas de acceder a los datos y analiza el comportamiento de la economía mexicana.

Series de los Componentes Cíclicos. Es una herramienta mediante la cual podemos visualizar de forma muy sencilla el comportamiento de los indicadores cíclicos, el de sus componentes y el de otras variables de interés.

Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos. Nos brinda la posibilidad de realizar consultas cruzadas de información de los diferentes proyectos que ofrece, así como ser representados en gráficas o mapas temáticos.

Censos Económicos 2009. Se compone de diversos métodos estadísticos empleados para conocer características de establecimientos, productores de bienes, comercializadores de mercancías y prestadores de servicios en el ámbito nacional.

---

Tenemos cuatro herramientas estrellas para analizar los Índices Nacionales de Precios. Hasta hace poco los Índices Nacionales de Precios al consumidor o al productor dependían del Banco de México. Se hizo una transferencia de su manejo al INEGI, mediante la cual pone a disposición cuatro productos:

El Caleidoscopio es una herramienta que muestra la forma en la cual los consumidores, en promedio, distribuyen su gasto por grupos de genéricos.

La Gráfica Dinámica proporciona elementos gráficos que permiten comprender el concepto de variación de precios.

Mapa de Precios. Este mapa presenta las variaciones anualizadas de los precios por ciudad y región, y un simulador de inflación.

El Mapa Digital de México es otro producto estrella. Tiene características que facilitan el estudio temporal de los objetos geográficos a través del conocimiento.

Un producto reciente es el Sistema de Estadísticas Censales, Escalas Geoelectorales, elaborado en coordinación con el IFE, el cual incorpora 190 indicadores y permite analizar los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 en los planos distrital y de sección electoral, así como los resultados electorales de los años 2006 y 2009.

Tenemos un sistema relacionado con información de los objetivos del desarrollo del milenio, donde podrán revisar el avance alcanzado, el cual está integrado por la Presidencia de la República y por el INEGI.

Con respecto a los servicios desde el punto de vista geográfico, contamos con el simulador de flujos de agua de cuencas hidrográficas y el visualizador de ortofotos. Como saben, la ortofoto es una fotografía aérea que se corrige a través de tecnología.

---

Contamos con un servicio web de información geográfica. Es un sitio muy interesante, muy recomendable para niños y no tan niños. Es ideal para quienes no sabemos de estadística. Me refiero al sitio “Cuéntame de México”, donde podemos ver aspectos de territorio, población y economía.

Finalmente tenemos el INEGI Móvil, en donde pueden inscribirse para que se les envíe información. Tenemos el Formato RSS para que ustedes reciban datos. Contamos con los widgets, que pueden ponerlos en su computadora con datos importantes del Censo de Población, así como un chat por si quieren otro tipo de servicios.

Tenemos la página de Facebook, la de Twitter. Pueden poner el calendario en su agenda para que les llegue toda la información.

Finalmente, el INEGI pone a disposición del público en general, alumnos de enseñanza básica y usuarios especializados la estadística nacional en los medios tecnológicos.

Gracias por su tiempo, gracias moderador por su apoyo.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Muchísimas gracias. Seguramente en las preguntas habrá muchas inquietudes provocadas por esta presentación, sin solución de continuidad, como se decía antiguamente. Con ustedes el ingeniero Ramsés Gutiérrez, del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, INIFAP, actualmente Director de Evaluación y Sistemas.

**Ramsés Gutiérrez Zepeda:** Muchas gracias. De antemano gracias por la invitación. Me siento honrado de estar aquí con ustedes y poder platicarles las experiencias que hemos vivido en el INIFAP para poder eficientar y proveer de servicios de alta calidad al ciudadano.

Primeramente quisiera decirles qué es el INIFAP. La institución es una entidad de investigación agrícola, pecuaria y forestal que provee servicios de análisis, de revisiones, de pruebas, etcétera,

---

sobre aplicaciones en la agricultura, en tecnologías pecuarias y en tecnologías forestales.

¿Cómo opera el INIFAP a través de procesos? De entrada lo que hace el instituto es revisar y plantear un diagnóstico sobre lo que debe hacerse para establecer una estrategia, o varias estrategias, y solucionar dichos problemas.

En estos procesos, que al final de cuentas se captarán a partir de un diagnóstico, se determinan cuáles son estratégicos y cuáles son de apoyo, para poder después interrelacionarlos y buscar una solución que impacte directamente al ciudadano.

Al final de cuentas buscamos también la interacción, que haya interoperabilidad entre ellos y hacia afuera para lograr la continuidad y tener definiciones específicas que nos ayuden a impactar con los productores, con los campesinos, con la gente de campo.

Estas estrategias que instrumenta el INIFAP se van aplicando en función de los módulos que traemos en cada una de las soluciones. Como pueden verlo en la pantalla, a través del módulo de proyecto se plantea qué vamos a hacer, quiénes, cuándo y cómo.

En el ámbito nivel nacional tenemos una infraestructura de comunicaciones de enlaces con varios centros distribuidos en todo el país. De tal manera que se cuenta con alrededor de 70 enlaces de diferentes capacidades, debido a las distribuciones geográficas, ya que los proveedores en materia de comunicaciones que actualmente tenemos no ofrecen las mismas capacidades en todos los lugares. Tenemos que solucionar esto con enlaces de microonda o enlaces tipo satelital.

Actualmente el INIFAP tiene servicios o provee servicios de videoconferencia. Esto nos ha ayudado a llegar al ciudadano, a los productores y campesinos para poder capacitarlos, transmitirles el conocimiento en función de sus requerimientos, ya que ellos necesitan tener la tecnología en la mano y aplicarla para poder solucionar sus problemas.

---

En el plano nacional ubicamos más de 200 extensiones telefónicas IP distribuidas en todos los centros, con el fin de proveer de información o solucionar situaciones en específico a lo largo de la República.

¿Esto cómo funciona? Si alguien se presenta en un campo experimental en el norte del país, en Sinaloa, por ejemplo, y solicita que le hagan un análisis de suelos en alguna situación, en alguna ubicación de los terrenos, sus terrenos, y si ese servicio no lo proveemos en esa zona, pero sí lo tenemos en otras áreas, en otros estados, lo que hacemos es enlazarnos, comunicarnos con los otros centros, establecer un diálogo, una videoconferencia, una asesoría inmediata al ciudadano para que él pueda obtener lo que necesita.

También tenemos herramientas para llevar el registro de las solicitudes de requisiciones, de atención al productor para, de alguna manera, poder llevar el control y atenderlos directamente.

Para poder proveer todos los servicios tenemos una serie de herramientas que pueden ayudarnos, primero para asegurar que el ciudadano tenga la tranquilidad de que los datos que está vertiendo no serán mal empleados, no serán copiados o transferidos a otro lado. Contamos con firewalls, con herramientas anti Spam. Tenemos herramientas antivirus, disponemos de una aplicación GRP, que de alguna manera nos está apoyando en la transaccionalidad en todos los requerimientos que pudiera tener el ciudadano.

Actualmente esa operación generada está conceptualizada en tres puntos: el ciudadano registra o captura su requerimiento, para lo cual existe una validación en línea basada en la normatividad; después hay una revisión y una autorización para poder continuar con el proceso y, finalmente, el área responsable, que será la ejecutora de esa solicitud, va a actuar en función a la normatividad vigente.

---

Para dar seguimiento a las solicitudes de servicio disponemos de tableros de control que nos permiten observar cuántas solicitudes o cuántos movimientos se han realizado, capturado, cuántos tenemos pendientes, cuántos se han rechazado y cuántos faltan o que no han sido afectados. Esto nos permite saber si tenemos alguna inconsistencia en la información por parte del usuario o que falta un punto de revisión.

Por otro lado, también se tienen paneles de monitoreo para poder identificar de qué centro, de qué estado de la República y qué ciudadano, en qué zona geográfica nos están solicitando la información. Podemos ver la plantilla de la gente que puede atender ese requerimiento, podemos ver su presupuesto, sus recursos materiales y toda la infraestructura en general que podrá usar el personal del INIFAP para atender esos requerimientos.

En general, la interoperabilidad interna y externa sobre nuestros procesos, actualmente están interrelacionados para poder garantizar la consistencia de la información, así como la calidad de la misma.

Tenemos procesos y funciones transversales, así como funciones verticales, las cuales interactúan con las tres áreas administrativas y la parte sustantiva, que en nuestro caso es la investigación.

El INIFAP también tiene la capacidad de inter-operar con otras entidades a través de los sistemas. Mediante los convenios establecidos en los proyectos de investigación, las diversas entidades solicitan información, que de alguna manera ya se tiene capturada en los sistemas actuales y que funciona o que le sirve a otra entidad.

¿Qué estamos haciendo hoy? Estamos buscando la acreditación de algunos procesos bajo la norma 17025. Aquí les muestro algunos procesos, algunos requisitos de esta misma norma que prácticamente nos ayudará a estructurar todos nuestros procesos, a mejorarlos e ir creciendo más en este sentido.

Muchas gracias.

---

**Alejandro Pisanty Baruch:** Muchísimas gracias y también gracias por comprimir igualmente materiales valiosísimos e interesantísimos en su detalle para destacar estos aspectos sobresalientes.

Doy la palabra a la licenciada Adi Loza Barrera, actualmente titular de Enlace y Presidenta del Comité de Información de la Secretaría de Educación Pública.

**Adi Loza Barrera:** Muchas gracias. Es un honor tanto para María Elena López Francisco como para mí estar aquí y platicarles cómo implementamos la nueva consulta del Registro Nacional de Profesionistas y cómo fue que ganamos el premio a la transparencia en la gestión gubernamental el año pasado en el ámbito federal y cuáles fueron las razones por las cuales el comité decidió galardonarnos con ese premio.

Lo que hicimos con la nueva consulta del Registro Nacional de Profesionistas fue simplificarlo, mejorarlo, pero enfocado a la protección de los datos personales y a transparentar la información que se encuentra en el registro.

¿Qué fue lo que pasó? Recibíamos aproximadamente 50 solicitudes de acceso a la información diariamente, mediante las cuales los ciudadanos nos pedían si determinada persona o determinado profesionista contaba o no con cédula profesional. Inclusive había ciudadanos que en una solicitud nos pedían una búsqueda de 300 o 400 cédulas profesionales.

¿Qué pasaba? La Unidad de Enlace turnaba las solicitudes a la Dirección General de Profesiones y esta dirección se dedicaba a buscar una por una si esa persona tenía o no cédula profesional. Había un ciudadano que cada año, en una solicitud, nos pedía la búsqueda de 300 cédulas profesionales de personal del Poder Judicial de la Federación.

En el área de profesiones nos dedicábamos a buscar y dar respuesta a los ciudadanos, quienes deseaban saber si determinadas



---

personas contaban o no con cédula profesional. Quiero decirles que antiguamente en nuestro portal de la Secretaría de Educación Pública teníamos una búsqueda de cédula profesional, pero por número. Es decir, si ustedes tenían el número de la cédula profesional lo ingresaban y aparecía si determinada persona tenía o no la cédula.

El problema que tenía la mayoría de los ciudadanos es que pocas veces sabían el número de cédula profesional, salvo en los casos, por ejemplo, de las recetas médicas en las que aparece la cédula profesional. Así, ingresaban el número de ésta y sabían si su doctor tenía la especialidad en gastroenterología, pero debían tener el número de su cédula.

Al interior de la secretaría nos pusimos a analizar y ver que realmente impactaba mucho en la ciudadanía que ustedes y nosotros supiéramos si determinado profesionista contaba o no con cédula profesional.

Hicimos sinergia la Unidad de Enlace con la Dirección General de Tecnología de la Información y pensamos en abrir el Registro Nacional de Profesionistas, para que pudiera consultarse mediante otros campos.

Ahora ustedes, al ingresar a la página pueden realizar la consulta por nombre y por una serie de búsquedas, lo cual facilita muchísimo la información.

Quiero decirles que es un reclamo de los ciudadanos conocer si los funcionarios o personas que los rodean cuentan o no con cédulas profesionales, es un reclamo, es una necesidad. Lo que hicimos fue abrir el campo, no sólo por número, sino también por nombre.

Ustedes van ahora con su homeópata o con su doctor de cabecera y si desean saber si tiene o no cédula profesional, simplemente toman el número de su cédula o su nombre y saldrán de dudas.

---

Otro reclamo de la población es saber cuántas cédulas profesionales se han expedido en un determinado tiempo, en verdad no saben cómo les interesa a los ciudadanos. Ahora con la nueva consulta pueden descargar toda la base del Registro Nacional de Profesionistas. Mediante pasos sencillos, se descargan las hojas de texto, se copian en una hoja de Excel y ustedes pueden establecer sus propios criterios de búsqueda para saber cuántas cédulas de abogados, cuántas cédulas de maestría en Derecho, etcétera, se han expedido.

Con la nueva consulta lo que sucedió fue que se redujo el 66 por ciento de las solicitudes de acceso a la información. Actualmente recibimos una semanal, ya la mayoría de los ciudadanos sabe que tenemos esta consulta de cédulas profesionales. Lo más importante es que en un día nosotros contestamos a los ciudadanos sobre cuáles son los pasos a seguir para que puedan acceder a la consulta.

Hicimos unas respuestas tipo, mediante ellas explicamos paso a paso cómo pueden acceder, obtener las estadísticas o consultar la información. Antes nos tardábamos entre 20 y 40 días. Ahora la respuesta tarda de uno a tres días. Damos orientación a aquellos ciudadanos que no sepan cómo utilizarlo.

Obviamente nuestras visitas al portal se incrementaron en un 50 por ciento, los ciudadanos siguen con un reclamo, una necesidad, los invitamos a que lo consulten. Tenemos muchísimos casos en que nuestros propios compañeros que iban a ser sometidos a una intervención quirúrgica les dijimos: ¿ya consultaste la base de datos para saber si esta persona tiene o no la especialidad que dice ostentar?

Ha habido casos en que no tienen la cédula y ya los habían programado para cirugía, situaciones verdaderamente impresionantes. En mi caso, al consultar a algún doctor, lo primero que veo es su cédula y al llegar a casa o a la oficina, consulto si realmente tiene o no cédula profesional.

---

Lo más importante es que hay un impacto en la sociedad, en bienes jurídicos tutelados como la vida, en los casos de salud o en los casos de libertad. Cuántos charlatanes no engañan a la gente diciendo que son abogados o que son arquitectos o ingenieros, o de las profesiones que ustedes quieran y no tienen cédula profesional.

A través de este mecanismo garantizamos un acceso fácil y rápido. Con nuestra nueva consulta protegimos los datos personales. En nuestro registro tenemos una gran cantidad de datos personales de todos ustedes. En el caso de que tengan cédula profesional, otorgamos un equilibrio en la protección de los datos personales y transparentamos la información.

Ahora bien, obviamente no solamente brindamos a la población un mecanismo de acceso a la información, sino también eficientamos los procesos. Damos respuestas más rápido, en menos de tres días. Antes recibíamos solicitudes de la embajada de Estados Unidos en las que nos pedían una lista enorme de personas acerca de si tenían o no cédula profesional. Ahora la embajada lo hace directamente.

**María Elena López Francisco:** Respecto de las estadísticas de acceso les queremos comentar que recibimos 5 mil visitas diarias y nuestro servicio está disponible los siete días de la semana, las 24 horas. Hemos dado cuenta de que estas visitas van incrementándose, además algo muy importante es que tenemos visitas de más de cien países.

El sistema se liberó desde el 13 de diciembre de 2010, hemos tenido más de 2 millones 200 mil consultas por número de cédula y 2 millones 500 mil de consultas por diferentes criterios.

¿Cuáles son nuestros objetivos? Llevar estos mismos esquemas hacia otras áreas de oportunidad de la Secretaría para que podamos implementar mecanismos similares y, además, tener disponible esta versión en dispositivos móviles.

---

En las presentaciones anteriores vimos que esta es una necesidad cotidiana. Además, ya tenemos la licencia tal cual para tener este dispositivo para Apple, nada más estamos validando las licencias.

Algo muy importante es que la consulta de cédulas profesionales también está disponible en el portal ciudadano, en la página [www.gob.mx](http://www.gob.mx), donde ya tenemos el *gadgets* disponible para la consulta.

**Adi Loza Barrera:** Nada más para concluir. Realmente es un sistema muy sencillo. Tiene varios candados para que el ciudadano lea la consulta en línea de la cédula profesional, esto no excluye los casos en que los ciudadanos quieran obtener un documento autógrafo de la Dirección General de Profesiones sobre si determinada persona tiene o no cédula. Esto se da sobre todo en el caso de juicios donde debe acreditarse si una persona usurpó determinada profesión.

Todo está en un lenguaje sencillo, agradable. Los invito a visitarlo, está en la página [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx) en la nueva consulta de cédulas profesionales para que ustedes mismos usen el sistema. Muchísimas gracias.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Muchísimas gracias. Técnicamente estamos a tres minutos de la hora de la que estaba programado, no para terminar este panel, sino para empezar el siguiente. En un balance de atropellos lo que voy a tratar de hacer, si el maestro Suárez me permite, es utilizar unos diez minutos. Esta es una imposición a los panelistas de la siguiente mesa que ya llegaron y que seguramente tienen compromisos de tiempo muy rígidos. Por lo tanto, trataremos de utilizar diez minutos en responder a las inquietudes del público.

Para empezar tengo dos preguntas. No les pido que las contesten sino que las tengan en mente a la hora de responder a los demás. Una de ellas es ¿cuál es el dilema ético más importante que han enfrentado en la solución que han presentado? Cada uno de ustedes ha expuesto soluciones que tienen problemas éticos potenciales de abuso, etcétera, muy importantes ¿cuál es el más importante y cómo lo han resuelto?

---

La otra más allá de lo intencional, ¿cuál es el efecto más importante que han encontrado? Es decir, hacemos los sistemas para quitarnos papel, quitarnos la tarea de imprimir, acortar las filas, pero luego tienen impactos mucho más allá ¿cuál es el impacto no esperado más importante de los sistemas? Esto es en complemento, desde luego, atendiendo primariamente a las preguntas que nos haga la audiencia.

**Omar Palomeque, de la FES Acatlán:** Mis preguntas son para el ingeniero Ramsés Gutiérrez Zepeda. ¿Cuál es el impacto real que ha tenido el sistema con la ciudadanía? ¿Cuál es la cantidad de consultas que tienen por parte de los ciudadanos? ¿La ciudadanía realmente tiene el conocimiento de esta opción para poder hacer ese análisis?

**Ramsés Gutiérrez Zepeda:** La referencia del impacto, así como el número de consultas no las tenemos específicamente. Pero sí tenemos referencia de los beneficios que han obtenido los ciudadanos, en el caso de los productores y campesinos, que usan la tecnología que genera el INIFAP, podemos obtenerlas en nuestro sitio web [www.inifap.gob.mx](http://www.inifap.gob.mx), donde tenemos un apartado que dice: INIFAP en cifras donde podemos el dato.

**Pregunta:** Para la licenciada Adi concretamente y para la doctora Carlota: ¿Cuál sería la estrategia para bajar a un estamento de ese tamaño, dado que ahí está la mayoría de los jóvenes? Hablamos de jóvenes no a nivel licenciatura, postgrado, sino de chicos adolescentes, por ejemplo, en secundaria, o maestros.

Me gustaría saber cuál es la estrategia que tienen pensada en ese rubro en las dos instituciones, se me hizo muy interesante, y felicidades a todos porque traen cosas muy interesantes.

**Pregunta:** Esta pregunta va dirigida al maestro David Pantoja. Mencionaste que al momento tienen digitalizado algo así como 24 millones de registros. ¿Piensan digitalizar hacia atrás, es decir, hacia el pasado? A mí me ha tocado asistir a exposiciones donde he visto el acta de nacimiento de Pedro Infante y cosas así por

---

el estilo. Creo que la Dirección General tiene ese proceso en algunos lugares.

Te pregunto esto por lo siguiente. En términos bibliotecológicos siempre se procura salvaguardar aquellos documentos que pueden ser valiosos. Creo que en el Registro Civil hay muchos, aunque quizás no sean tan importantes, y otros que tienen un impacto fundamental dentro de la historia de la ciudad de México. ¿Hay proyectos de digitalizar hacia atrás?

**Carlota Fernández Mendoza:** Respondo a tu interrogante. Efectivamente en el INEGI tenemos un programa llamado “INEGI visita tu escuela”. Este programa está dedicado a escuelas primarias y secundarias. Nos reunimos con las autoridades de la SEP, establecemos el proyecto y se mandan promotores difusores, quienes dan a los niños una clase de estadística, específicamente sobre población, territorio y economía, con el fin de fomentar la cultura estadística y geográfica desde que son pequeños.

Dentro del ámbito profesional en la UAM tenemos la cátedra sobre estadística del INEGI, impartida por servidores públicos de nuestra institución. La cátedra se refiere a la estadística sociodemográfica, estadística económica, sobre el índice nacional de precios y toda la parte geográfica y la geo-referenciada.

Esto se hace en el ámbito nacional, no sólo del Distrito Federal. El INEGI busca fomentar la cultura estadística desde la educación básica y cubre o intenta cubrir a todos los rangos de la sociedad.

**Adi Loza Barrera:** Respecto de la estrategia que nos dice nuestra compañera sobre educación básica, quiero comentar que en el caso de la SEP federal, desde 1992 la educación básica se descentralizó a los estados y en el caso del Distrito Federal a la Administración Federal de Servicios Educativos del Distrito Federal.

Creo que sería una buena área de oportunidad comentarlo, aunque nuestra principal estrategia estaría enfocada a los papás. Aunque sí sabemos de muchos niños que consultan el sistema, es un sistema

---

muy amigable. Nos han contado historias de que los chicos han consultado si sus maestras tienen o no cédulas profesionales. La difusión sería a través de la publicidad en nuestras redes sociales. Creo que sería un área de oportunidad que baje de los propios padres a los menores.

Ahora quisiera referirme a los problemas. Creo que uno de principales problemas que enfrentamos fue el relacionado con el paradigma de la opacidad dentro de la propia Secretaría. Todo lo demás ya lo teníamos, sobre todo el apoyo del área de tecnología e información. Nos dijeron que era muy fácil abrirla. Además teníamos el apoyo, por supuesto, en ese entonces del propio secretario Lujambio, comprometido con la transparencia y dijo: vamos a abrir el registro de profesionistas.

El efecto inesperado es que pensamos solamente en un área de la ciudadanía que nos enviaba solicitudes de acceso a la información, pero queríamos beneficiar a toda la sociedad en general a través de esta consulta. Ese yo creo que fue nuestro fin en mente beneficiar a toda la población.

**María Elena López Francisco:** Sólo quiero comentarles que para nosotros fue el impacto inesperado, es decir que no esperábamos que un proyecto hecho con recursos propios, en un tiempo muy breve, tuviera tanto alcance.

Cuando a nosotros nos dieron los primeros casos de que se acortaran los tiempos de la embajada de Estados Unidos. Los estados ya no piden reportes estadísticos porque los estadísticos los pueden descargar de nuestra base de datos. Seguimos agregando módulos adicionales, videos de ayuda, páginas de contacto. Para nosotros lo más grato que este sistema vaya en aumento. Estas estadísticas que presentamos fueron proporcionadas por Google analytics, no son estadísticas de un contador que nosotros diseñamos.

Además, en nuestra página del portal tenemos un acceso para el contacto. Hay solicitudes que llegan en diferentes idiomas solicitando información de nuestros ciudadanos. Para nosotros es

---

satisfactorio contestar que determinado profesionista mexicano tiene tal cédula y tal especialidad.

**David Pantoja Meléndez:** En principio tenemos todo digitalizado desde 1861 hasta la fecha. Es decir, que con toda confianza pueden buscar el acta de Pedro Infante y en teoría debía salir. Si nos enfrentamos a un problema con las condiciones del archivo, que es muy viejo. Está lleno de bichos, no en el sentido de los bichos físicos, sino que hay toda clase de documentos. Hay un formato específico que hizo el Registro Nacional de Población que se refería a qué es un acta de nacimiento, por ejemplo, que contiene ciertos datos, etcétera. Eso rompe con el espíritu documental de los documentos, por ejemplo de 1861, donde su espíritu sí era el registro, pero también contenía la labia de aquel entonces de los abogados que registraban, etcétera, todo eso se pierde.

Sí existe el documento en la imagen donde se puede recuperar esa información, en el documento capturado eso no es trascendente, sin embargo ese es un índice para poder localizar el documento.

Por último, contestando la pregunta del doctor Pisanty, creo que el problema más grave que hemos tenido con respecto al problema ético y a la modernización ha sido una nueva forma de “coyotaje” que detectamos el año pasado. Descubrimos a trabajadores abusando del sistema. Por fortuna éste tiene una forma de detección de ese tipo de abusos. Pero sí evidentemente conforme va progresando la modernización tecnológica, las formas de corrupción también van teniendo otras formas y siempre vamos atrás. Esa es la verdad.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Muchísimas gracias. Quisiera pedir al maestro Ortiz si tiene algún comentario fuera de programa. Doctora Carlota.

**Carlota Fernández Mendoza:** Quiero referirme a uno de los dilemas éticos a los que el INEGI se está enfrentando ante la modernidad. Les expondré uno de muchos ejemplos. El INEGI iba a los establecimientos económicos a realizar los censos o las



---

encuestas. Pero en la actualidad la mayoría de los establecimientos económicos cuentan con computadora. Nosotros ya tenemos sistemas que permiten al establecimiento económico capturar su información desde la página de Internet ¿Esto a qué nos enfrenta? A que todos esos encuestadores que tenía la institución para ir directamente a ese punto económico ya no es necesario que vayan.

¿Cuál es el dilema, despedimos a estos trabajadores que llevan años, que conocen perfectamente la ciudad, que la caminan paso a paso, o buscamos algunas otras actividades que sean útiles para la institución?

¿Qué decidió la institución? Caminamos a la modernidad. Invitamos a las empresas a que manden su información por Internet. Inclusive les regalamos computadoras para que sea más fácil. Con este equipo de trabajo, con un gran capital de conocimiento de encuestas, lo transferimos a este nuevo subsistema que se está generando, el de gobierno y seguridad. Ese fue un dilema ético al cual se enfrentó la institución, que afortunadamente pudo resolverse.

La otra pregunta que hacía el doctor referida a los efectos que tenemos con la modernidad. Creo que en el INEGI particularmente han sido positivos, porque a través de la página de Internet ya no tienen que desplazarse a la institución, no tienen que comprar ninguna información. Inclusive si el tema es difícil de entender y comprender hay tutoriales que pueden ayudar. Esto ha disminuido el flujo de usuarios a los centros de información.

**Ramsés Gutiérrez Zepeda:** El INIFAP, a través de su trayectoria en la parte de Tic's, ha implantado diversas herramientas para la operación misma. Estas herramientas han generado temor porque la gente dice: si ponen esta aplicación qué voy a hacer, tiene miedo de operarla, tiene miedo de que lo corran, tiene miedo de que sea desplazado por una aplicación o una máquina.

Nos hemos enfrentado a situaciones donde la gente se resiste al cambio por situaciones de esa índole. ¿Qué hemos hecho para

---

solucionarlo? Los hemos capacitado en la utilización de las herramientas, hemos mostrado los beneficios que puede obtener al utilizar esas herramientas y que optimizarán sus tiempos para que puedan hacer otras cosas. Abatimos esos temores y de alguna manera la gente acepta las herramientas y busca crecer con ellas.

De entre los efectos logrados más allá de lo esperado, es que la gente propone nuevas soluciones con base en los nuevos procesos que hemos implantado. La gente propone y nos pide que apliquemos o mejoremos nuestros procesos y eso de alguna manera nos motiva, nos ayuda. Ellos mismos, al ver que su propuesta se está aplicando, buscan generar la participación de más gente, pero en buena lid.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Muchísimas gracias. Yo creo que estamos en perfecto tiempo para entregar la estafeta.

**Salvador Ortiz:** Le agradezco maestro Pisanty. Expresarles el agradecimiento del Instituto Nacional de Administración Pública, del maestro José Castelazo, Presidente del Comité Directivo por la presencia de nuestros distinguidos panelistas que nos trajeron un panorama sobre la aplicación de las tecnologías en la mejora de la vinculación entre la sociedad, el gobierno a través de los servicios, a través de la información, a través de la política pública de transparencia.

## **MESA 3**

# **Vinculación gobierno-sociedad**



---

### MESA 3

#### Vinculación gobierno-sociedad

**Irene Levy:** En esta tercera mesa denominada “Vinculación gobierno sociedad” de este simposium e-gobierno que organiza el INAP. Agradezco muchísimo la invitación para moderar esta mesa con cuatro participantes muy relevantes, quienes seguramente nos aportarán muchísimo.

Buenas tardes a todos los presentes. También quiero saludar a quienes nos ven por *streaming*, porque esto se está transmitiendo en el sitio del INAP [www.inap.org.mx](http://www.inap.org.mx). Un poquito de lo triste es que la virtualidad, que no la critico, hace que los auditorios se vean cada más vacíos. Esto no significa que nos vean menos, sino que están allá en sus casas, en sus trabajos. Muchísimas gracias.

Soy Irene Levy, Presidenta de Observatel. Soy abogada por la Escuela Libre de Derecho y columnista en *El Universal* y muy dedicada al tema de las telecomunicaciones, casi obsesivamente, diría yo. Ahora daré paso a nuestros panelistas.

Aparecerán en el orden que plantea el programa que ustedes tienen. Empezaré por el señor Javier Pérez Mazatán, ingeniero en comunicaciones y electrónica por el Instituto Politécnico Nacional. Realizó estudios de posgrado en las Universidades de Berkeley y Georgetown. Fue Director del Programa e-México y Director General Adjunto en la Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública. Actualmente es consultor en CRM Tecnologías de la Información. Gracias Javier por estar con nosotros.

**Javier Pérez Mazatán:** Gracias Irene, buenas tardes a todos. Primero que nada muchas gracias por haberme invitado, al doctor José Castelazo, a Jesús, a Salvador, muchas gracias. Siempre vengo con mucho gusto cuando he tenido la oportunidad de hacerlo, aquí al INAP.

---

Desde luego, es un honor compartir este panel con grandes personajes protagonistas de los avances en el uso de las tecnologías de la información, tanto en el gobierno como en la iniciativa privada.

Tenemos aproximadamente diez o doce minutos para hacer nuestras presentaciones. Quisiera estar con ustedes hora media o dos horas, pero lo reduciremos a diez minutos. Mi concepto se refiere a la vinculación entre gobierno y sociedad, es el objetivo fundamental de la Administración Pública.

Para vincular se necesitan al menos dos. En este caso tomaremos esos dos como gobierno, –al cual entendemos como los tres poderes de la Unión, los tres niveles de gobierno– y la sociedad, o sea, para quien debe trabajar el servidor público. Con quien debe de vincularse. En este caso platicaré, con el permiso de ustedes, disertaré y daré algunas opiniones sobre la vinculación, principalmente utilizando los medios tecnológicos, las tecnologías de información y comunicaciones, sin los cuales sería imposible lograr una vinculación con toda la sociedad.

Imagínense hacerlo con los 112 millones de habitantes que somos en México o en China con mil 300 millones de habitantes, si no es por medios electrónicos ¿cómo puede hacerse? Los tiempos en que la vinculación se hacía cara a cara en las hordas, en las comunidades pasaron hace mucho tiempo. Tal vez todavía existan vestigios de eso en las selvas.

Pero en general, y sobre todo para los gobiernos, la vinculación a través de los medios digitales es fundamental. De eso platicaremos un poquito. Mi concepto sobre la vinculación tiene muchas aristas, pero lo sintetizaría en cuatro factores fundamentales: la voluntad, el conocimiento por parte del gobierno, y por parte de la sociedad, el acceso y la participación.

Hablemos de ello. Para quienes no son aficionados a la bicicleta como yo, este personaje que están viendo en la pantalla es Lance Armstrong, quien después de superar un problema de cáncer

---

ganó siete veces el Tour de Francia. Ganarlo una vez ya es un gran logro, son tres semanas pedaleando un promedio de 200 kilómetros diarios durante seis días a la semana. Para mí, quien logra ganar un Tour de Francia es verdaderamente un héroe, y Lance Armstrong tuvo la voluntad para hacerlo.

La voluntad tuvo que sobreponer a muchas cosas, cuestiones personales, de enfermedad, pero sobre todo de entrenamiento y de voluntad de querer hacerlo y de poder llegar a hacer lo que él quería.

En el caso de la vinculación gobierno-sociedad, la voluntad es fundamental. El camino será largo y tedioso. Se los dice alguien que ha trabajado más de 30 años en el gobierno. El camino es difícil. Sin embargo, las satisfacciones obtenidas son muy grandes. La satisfacción de poder ayudar a alguien es enorme. Cuando lo que estás haciendo se ve reflejado en alguien más que en ti mismo, que en tu propia familia, es muy satisfactorio. Eso es lo que da la voluntad de poder hacer las cosas.

Yo clasificaría las voluntades en tres tipos; quien tiene la voluntad de hacerlo por ética profesional, por deseos propios. Me refiero a los servidores públicos, profesionales de mejora de vida, de mejora de sus familias y de alcanzar una meta en la vida. De estos hay muchos.

También existen los que tienen la voluntad de hacerlo, porque son parte de un grupo social o político que los impulsa a lograr ciertos objetivos que se han trazado y que son grupales. También están quienes, de lo que no siquiera hablar, tienen la voluntad de hacerlo por corrupción. Pero definitivamente la voluntad existe en estos tres aspectos.

Hablemos de los estados de la República, por ejemplo, en los que encontramos una gran disparidad en el desarrollo y el uso de las tecnologías de la información para vincular, y en ese caso no siempre es proporcional a los recursos de que disponen.

---

Hace tiempo en el Sistema Nacional de e-México hicimos un estudio de la distribución de los presupuestos de los estados y de los municipios. Descubrimos que no era falta de dinero, era falta de voluntad. Muchas veces por las circunstancias propias, era preferible usar el dinero para la alimentación que para comprar computadoras.

Esto no siempre es proporcional. Encontramos estados que han avanzado muchísimo no obstante que estaban considerados como pobres, o sea, no es cuestión de presupuesto. Por ejemplo, Colima es un estado muy pequeño y muy pobre, pero sus avances en las tecnologías de la información y en la vinculación gobierno-sociedad son notables, haciendo incluso leyes apropiadas para ello.

Durango, que estuvo durante muchos años en los últimos lugares en los rankings que hace la revista Política Digital. En los últimos años se ha colocado dentro de los primeros lugares, tanto en sus portales como en la influencia que tiene la sociedad en las decisiones de gobierno. Es cuestión de voluntad.

También encontramos que hay mucha carencia de políticas públicas. Mencioné que hay estados que las han promovido y lo han hecho con bastante éxito. Hay otros que no tanto. Dentro del ámbito del gobierno federal se han hecho grandes esfuerzos. Sin embargo el esfuerzo es tan grande que es difícil lograrlo.

La congruencia entre lo que espera el ciudadano y lo que puede entregar el servidor público no siempre es fácil de hacer. Lo mencionaba cuando expuse los ejemplos de los diferentes objetivos que puede tener la persona responsable de dar estos servicios como servidor público.

En el panel anterior vimos ejemplos muy interesantes de esa vinculación desde muy diferentes aspectos para dar servicios al ciudadano. A mí me parece, y este comentario lo reservé para ahora, que les faltó citar algo muy importante: su contribución dentro de los servicios digitales, su contribución al gobierno



---

abierto, a los esfuerzos que el gobierno federal está haciendo en la actualidad para ir hacia un *open government*.

Eso no se mencionó y hay ejemplos muy interesantes como los del INEGI, como la información de las cédulas profesionales, de las actas de nacimiento, importantísimos desde el punto de vista de gobierno abierto. Eso es vinculación, ni más ni menos.

Se tiene que ser congruente entre los objetivos y lo que espera la sociedad. Para ello es importante la vinculación gobierno-ciudadano. No puede hacerse lo que no se conoce y desafortunadamente a mí me ha tocado ver, en muchas ocasiones, que la falta de conocimiento ha llevado a los fracasos en los programas de gobierno.

En muchas ocasiones se tiene el dinero, se tiene la voluntad, pero los planes no se estructuran correctamente y no se utilizan procesos formales de planeación, diseño, desarrollo, implantación. Muchas veces, y yo lo viví, nos piden hacer imposibles. En alguna ocasión me pidieron hacer en tres meses un plan de un balance *scorecard* para todo el gobierno federal, imagínense ustedes, en tres meses.

Es imposible hacer ese tipo de proyectos y en muchas ocasiones las presiones políticas hacen que las cosas no se hagan bien. En ese momento encontramos que debemos balancear, con base en el conocimiento, la planeación con la ejecución. Hay enorme planeación estratégica, mucha de ella realmente impresionante, y poca ejecución. También conocemos casos donde la ejecución es importante y la planeación no lo fue tanto.

En los paneles anteriores conocimos algunos casos en donde los esfuerzos se hicieron con recursos propios, con diseñadores, con desarrolladores de la propia institución. Esos son esfuerzos realmente sobrehumanos, porque se hacen con muy poco presupuesto. Tal vez la ejecución fue muy buena porque los resultados se están viendo. ¿Pero la planeación a largo plazo lo fue? ¿Se está analizando el impacto? ¿Realmente hay un retorno importante de la inversión, que fue muy baja? La repercusión

---

seguramente sería mucho mayor si la planeación se hubiera hecho adecuadamente.

Por último las redes sociales. El conocimiento de las redes sociales que han venido a revolucionar a la vinculación gobierno-ciudadano es fundamental. Las redes sociales han cambiado prácticamente todo ese proceso de vinculación y hemos visto muchos casos al respecto. Se me ocurre ahorita uno porque estábamos hablando de telecomunicaciones con Irene. Cuando se habló de imponer un impuesto a las telecomunicaciones, surgió una lluvia de twitters y de correos dirigidos al gobierno, a los diputados, a los senadores donde les decían: no lo hagan y daban 20 mil argumentos. Irene encabezó muchos de ellos.

Sin embargo no se logró. Pero sí se vio que hubo una hola que trató de impedir algo o trató de hacer que una idea, un objetivo de una dependencia gubernamental, pudiera cambiar en forma que la sociedad quiere, que la sociedad realmente necesita.

Al referirme específicamente a la brecha digital que existe entre los que tienen acceso a la información y los que no la tienen no termina en decir, según las estadísticas, que ya hay aproximadamente 35 millones de usuarios de Internet, que aproximadamente el 29 por ciento de los hogares mexicanos tienen de alguna manera acceso al Internet.

Pero no termina en que tengamos acceso. Eso simplemente nos lleva a darnos la oportunidad de tener el acceso. En realidad lo que es realmente incluyente es la adopción de las tecnologías para el uso y beneficio de la familia, del trabajo, de las Pyme's, del gobierno, de la sociedad en general.

Con respecto a la participación por parte de la sociedad, ya hablé de un ejemplo de participación donde, a través de e-mails, todo mundo expresó: no debes aumentar los impuestos en las telecomunicaciones, hicieron algo de caso y se sembró un precedente.

---

Las redes sociales son las promotoras y las principales protagonistas de algo que es mucho más importante: la inteligencia colectiva y la inteligencia social. Realmente con base en estas redes sociales es como podemos conjuntar esa inteligencia, que no es uno más uno igual a dos, sino uno más uno quizás sea igual a tres o a cuatro, porque la inteligencia sumada no es suma aritmética, es exponencial.

Vamos hacia la economía del conocimiento. Pero primero tenemos que llegar a la economía de la información, cerrando esa brecha digital donde realmente la aprovechemos en los asuntos económicos, en la productividad, etcétera, con todo lo relacionado con el desarrollo tecnológico para promover la competitividad del país.

Finalmente me referiré muy brevemente a la democracia digital. La democratización de la información es que todos tengamos acceso a ella, que realmente llegue y se aproveche no sólo para correos electrónicos, no sólo para Facebook, sino que vaya más allá, que se aproveche para votaciones electorales, que se aproveche esa participación para cambiar efectivamente las estrategias gubernamentales.

Todo mundo se enteró por los periódicos que en Islandia, a través de una red social, estaban modificando su constitución política ¿por qué no lo podríamos hacer en México? Muchas gracias.

**Irene Levy:** Muchísimas gracias Javier. Muy interesante lo que se plantea aquí. Hay muchas cosas para destacar, pero el tiempo lo impide. Quisiera señalar una cosa que dice Javier, que es muy cierta: que reducir la brecha digital va mucho más allá que dar acceso a Internet a las personas, es dotarlas del conocimiento para el uso de tecnologías, es dotarlas de estas herramientas de educación. No es nada más lanzarles un cable de fibra óptica o unos *megahertz* de espectro radioeléctrico.

Por otro lado, en el caso del IEPS por lo menos logramos que el Internet no se gravara con este impuesto, aunque los demás

---

servicios sí y que, claro, con el tema del empaquetamiento de servicios se complicó la situación. Pero lo menos esta multitud de personas en las redes sociales logró que se exceptuara al Internet. Desgraciadamente aún no logramos que se exceptúe el IEPS para todos los servicios de telecomunicaciones. Pero será algo por lo que seguramente muchos de nosotros seguiremos luchando. Quería comentar que tenemos más de 150 seguidores por Internet, cosa que nos da muchísimo gusto. Muchas gracias Javier.

El siguiente expositor es el diputado Rodrigo Pérez Alonso, quien envió muy virtual, muy *ad hoc*, un video con su participación, pero por una cuestión de tiempo no lo veremos. Sin embargo estará disponible en el sitio web del INAP para todos aquellos que quieran verlo, se transcribirá en la publicación que se haga de este Simposium.

**Dip. Rodrigo Pérez Alonso González**, Presidente de la Comisión Especial de Acceso Digital de la Cámara de Diputados: Voy a exponer respecto al trabajo que hemos hecho en la Cámara de Diputados en la Comisión Especial y un servidor para fortalecer el acceso a los mexicanos a los medios interactivos y a los medios digitales, justamente para fortalecer la participación ciudadana y fortalecer también los servicios que ofrece el gobierno, los bienes y servicios que se ofrecen en el gobierno para estos fines.

Primero agradecer al Instituto Nacional de Administración Pública por esta invitación. Justamente el gobierno electrónico es un tema que nos concierne en el Congreso y en la Cámara de Diputados, es un tema que nos interesa de sobremanera y por eso presenté yo junto con otros dos diputados hace algunos meses una iniciativa justamente para regular el gobierno electrónico,

En razón de que tenemos un marco jurídico muy rígido y además por el principio de legalidad para el Estado que establece que las autoridades únicamente pueden actuar cuando están facultadas para ello, esta iniciativa de ley de gobierno electrónico justamente crea esas competencias para el gobierno federal para regular el gobierno electrónico.

---

La iniciativa consiste justamente en las facultades que puede tener la propia Administración Pública para reducir costos de transacción, para reducir distintas “tramitologías” que significan obstáculos para los ciudadanos y, sobre todo, que se puedan hacer a través de medios electrónicos.

Cada vez más los medios electrónicos, el sector de las telecomunicaciones, las tecnologías de la información tienen un papel preponderante en nuestra economía y en las economías del planeta y por eso es importante también justamente digitalizar todos estos servicios que se utilizan para el gobierno para obtener bienes y servicios del gobierno.

La iniciativa, les comento, fue presentada, si mal no recuerdo, en el mes de abril del año pasado e incorpora conceptos que son bastante innovadores que suponen también o toman como modelo el modelo de Chile y de otros países de Latinoamérica y justamente también toma en consideración a los tratados internacionales que ha firmado nuestro país, como es la Carta Iberoamericana de gobierno electrónico adoptada por la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, en Santiago de Chile.

Entre las cuestiones que se plantean en este tratado o en esta carta es aproximar a los gobiernos y sus respectivas administraciones a los ciudadanos al facilitar la comunicación y la relación con los mismos por medios electrónicos. Creo que esto es fundamental, y desarrollar el potencial democratizador del gobierno electrónico.

Estos creo que son dos puntos muy importantes dentro de esta Carta de intención de los gobiernos latinoamericanos –firmada en 2007– y México sigue atrasado en términos de gobierno electrónico con respecto a los principales socios comerciales.

Aquí hay dos cuestiones o hay varias cuestiones que es importante reconocer. Primero, el acceso a las tecnologías de la información y comunicación en México está muy rezagado y eso tan sólo lo vemos con las tarifas que se cobran en telefonía fija, móvil, Internet de banda ancha, etcétera.

---

Y, por supuesto también el tema de los contenidos es muy importante, es decir, es un ecosistema que tiene ser complementado a través del acceso a estas tecnologías, pero también los contenidos. Y cuando hablamos de contenidos también estamos hablando de contenidos que genera el propio gobierno, que genera el propio Estado.

Y por ello es importante regular el gobierno electrónico, que no sólo incorpora estos conceptos de trámites y servicios a través de medios electrónicos, sino también se incorpora la interacción de los ciudadanos y la generación de contenidos por parte del gobierno y cómo se sistematiza y cómo se ordena en toda la Administración Pública.

Hay conceptos que justamente se deben de mencionar como el concepto de interoperabilidad, es decir, que los distintos sistemas de toda la Administración Pública puedan operar entre sí mismos, puedan comunicarse, puedan compartir información. Y eso es muy importante para efectos de trámites y servicios.

Y pongo un ejemplo muy sencillo, para que un ciudadano saque el pasaporte es necesario que tenga el acta de nacimiento, que tenga su comprobante de domicilio, identificación oficial, todo este tipo de cosas. En el momento en que todas estas instancias que generan estos documentos comparten información y se crea una única base de datos de estos documentos, facilita mucho la vida para las empresas, los ciudadanos, etcétera.

Es importante este tema de la interoperabilidad, que se mantenga la comunicación entre todas estas instancias de la Administración Pública y por ello estamos retomando ciertas cuestiones que ya están incorporadas en la Administración Pública, como es esta base de datos única para los trámites y servicios que ofrece la Administración Pública.

Además de este tema de la interoperabilidad también tenemos conceptos muy claros como justamente un esquema nacional de interoperabilidad que es un término que se utiliza para describir

---

cuál es la sistematización de esta interoperabilidad. Se están retomando los comités que ya existen, por ejemplo, el Comité Intersecretarial del desarrollo del gobierno electrónico, de la Secretaría de la Función Pública.

Se incorporan términos nuevos como el cómputo en la nube, por supuesto la gobernanza de la interoperabilidad y, por supuesto, también existen temas aquí que justamente como es una ley, es absolutamente necesario que cumpla con las características fundamentales de una ley, es decir, que sea general abstracta, impersonal y, además, dado los avances significativos de la tecnología que pueda ser una cuestión, una ley que sea escalable, por así decirlo, es decir que no amarre a la Administración Pública a una sola tecnología, a una forma de hacer servicios, una forma de ofrecer trámites, sino que pueda ser escalable, es decir, en este momento tenemos la cuestión de las redes sociales.

Las redes sociales están en auge, hay mucha relevancia en el tema de las redes sociales tanto en forma mediática como para el gobierno y la participación ciudadana, pero es importante que tal vez en unos 5 a 10 años las redes sociales evolucionen a un servicio mucho más avanzado y ya no sea algo que pueda ser incorporado en una ley, porque crearía este problema de escalabilidad de los servicios que se ofrecen a través de medios electrónicos como de Internet.

Justamente este tema de la ley es innovador porque a lo largo de dos o tres legislaturas no ha existido una iniciativa integral de gobierno electrónico y lo estamos haciendo a través de la participación o lo hicimos a través de la participación con expertos en este tema.

Se consultó con abogados especialistas en todos estos temas y está presentada la iniciativa con dos diputados adicionales, además de un servidor.

Así es que el trabajo del Congreso debe ser constante, debe ser fluido y muy productivo. Y en este caso puedo decir que

---

la iniciativa que presentó un servidor, que presenté junto con otros dos diputados es un tema innovador, es un tema de avanzada y esperamos que las comisiones de Función Pública y la de Presupuesto la dictaminen en este tiempo que resta de la legislatura y no sólo eso, en dado caso de que no se apruebe en esta legislatura existe ya el precedente de una iniciativa de esta naturaleza, una iniciativa bien hecha, una iniciativa que incorpora esta participación ciudadana y el acceso a estos medios digitales por parte de los mexicanos.

Y es fundamental que se establezca este precedente que es muy importante. Con esto cierro mi presentación y les doy las gracias.

**Irene Levy:** A continuación me permito dar la palabra a Francisco Javier Cárdenas. Él es ingeniero en electrónica por el Instituto Politécnico Nacional, maestro en Administración Pública por el INAP. Fue titular de la Dirección General de Informática de la Secretaría de Educación Pública, en donde operó la implantación del Programa Enciclomedia. Actualmente es Director General de Consultoría Cárdenas.

**Francisco Javier Cárdenas:** Gracias. Primero que nada quiero agradecer al INAP por la invitación a esta mesa en la cual tengo el honor de participar y a todos ustedes por asistir. Les hablaré de un tema que en su momento me tocó manejar como un esquema de vinculación gobierno-sociedad y que está tomando nuevamente relevancia, porque finalmente se termina un contrato importante y viene el momento de decidir la continuidad del mismo. Acaba de publicarse en los periódicos la continuidad de la licitación.

Quisiera hacer un poco de historia, de por qué en algún momento dado este programa fue efectivo para lograr un tema de vinculación con la sociedad. Enciclomedia se incluye como un subprograma dentro del Programa Nacional de Educación 2001-2006. Representa una de las metas de un objetivo particular específico, en el cual la idea era llevar las tecnologías de la información a las aulas, con el propósito de disminuir la brecha digital que en ese entonces era todavía un problema mucho mayor.



---

También era una continuación de los programas que la SEP había venido estructurando para poder introducir la tecnología en las aulas. Uno de los problemas de Enciclomedia es que coincidía con el nombre del programa del manejador. El manejador de Enciclomedia, que creó Felipe Bracho desde 2003, en 2007 recibió un premio por su diseño y sus alcances en el campo de la educación y su vinculación con la tecnología de la información.

El contenido principal de Enciclomedia continúan siendo los libros de quinto y sexto. Esto era una ventaja muy grande, porque a diferencia de los anteriores programas, con los cuales se pretendía introducir la tecnología en las aulas, eran realmente como un parche. Es decir, sí llegaban computadoras a la escuela. Por ejemplo los programas de la red escolar Únete sigue haciendo cosas así, pero no están asociados al currículum. Por lo tanto, los maestros o las escuelas tienen que inventar algunos espacios para llevar a los alumnos a las clases de computación.

Pero no se trataba de clases de computación. Se trataba de llevar los libros de quinto y sexto de una manera dinámica, asociada con contenidos audiovisuales, etcétera, que también los maestros ya conocían. Es decir que era un material diseñado así porque uno de los serios problemas que se tuvieron fue la parte de la capacitación de los maestros en el uso de la tecnología. Pero una vez que los maestros se adentraron en el manejo de la computadora y del proyector que tenían en su aula, ya fue más sencillo para ellos, porque el resto del material que tenían era con el que trabajan día con día, más los contenidos adicionales del programa.

La versión 2.0 además incorporaba el inglés, que tenía como una gran ventaja que no necesitaba de maestros especializados para que los niños aprendieran eso, lo cual a su vez, también fue un proceso certificado.

El modelo es algo que, creo, todo mundo conoce. Se instaló en cerca de 147 mil aulas y tenía una computadora para el maestro, un proyector, una impresora, un pizarrón electrónico en combinación con el proyector. La ventaja consistía en hacer

---

un esquema participativo. En un principio la idea de llevar la tecnología a las aulas no era realmente para el maestro, era para los alumnos.

Cuando entró el modelo de Enciclomedia, que originalmente era con una televisión, el problema es que efectivamente le pasaba la computadora y la tecnología al maestro, no a los alumnos. Sin embargo, el pizarrón interactivo cambió todo eso porque al usar la tecnología, los niños no sólo tenían un concepto adicional por la forma en que podían manejar los contenidos, sino además tenían la ventaja, y la siguen teniendo, de que ellos podían ser los protagonistas de la clase.

Mucho se habló de Enciclomedia ¿les ayudaba o no? Veremos algunos resultados más adelante. Pero todavía sigue siendo impresionante ver a los niños poco participativos, normalmente sucedía “¿quién quiere pasar al pizarrón”? Y nadie pasaba. Con Enciclomedia se trataba de evitar que todos pasaran al pizarrón, porque todos querían llegar y tocar ese objeto.

El resto son simple y sencillamente accesorios. Una de las cosas que sí tenía Enciclomedia no fue algo que se planeó, sin embargo, lo tuvo, era el espectro de la conectividad. Ésta nació porque la idea era vigilar el proceso. El proceso de Enciclomedia nació como un modelo de servicios administrados, esto es, en una primera etapa se compraron equipos, lo cual fue un poco desastroso, después se cambió todo ese modelo hacia uno de servicios. La Secretaría de Educación Pública sólo pagaba por el servicio recibido.

Para poder monitorear ese servicio recibido, en aquel momento se implantó un esquema de conectividad. Hablo de tiempos en los cuales la tecnología no era lo que ahora, no era barata, y la parte de conectividad todavía mucho menos. Originalmente se dio un modelo en el cual se aprovechaba la banda auxiliar de los celulares vía satélite, Simple y sencillamente se enviaban señales de si estaba prendido el sistema o no y a qué horas lo apagaban.

Finalmente, por la competencia que tuvo la economía de escala que se metió en este sistema, las comunicaciones se vinieron

---

abajo. Se instalaron alrededor de 40 mil antenas digitales, que ya no únicamente utilizaban una banda auxiliar para mandar señales de “prendido” o “apagado”, sino ya se podía tener, inclusive, acceso a Internet. Esto pasó con Enciclomedia.

¿Qué logros tenía? Hubo tres millones de niños por año que pasaron por las aulas durante todo este periodo, y lo siguen haciendo. Se capacitó a cerca de 220 mil maestros, se integraron más de un millón 170 mil dispositivos, se entregaron más de 260 mil paquetes didácticos, asociados con la capacitación del maestro porque también se entregaban a directores y supervisores de zona. Y como lo mencioné, había cerca de 37 mil planteles de primaria con una conectividad mucho muy efectiva.

¿Qué percepción tenían los usuarios? Aquí es donde intervienen los aspectos de la vinculación. Es decir, originalmente se adoptaron como un esquema de tecnología en las aulas con un proyecto muy grande, que continúa siendo el proyecto de tecnología educativo más grande del mundo a la fecha.

La percepción, al final, es el esquema de vinculación gobierno-sociedad ¿Cuál es la percepción que tienen los usuarios de un programa o política pública? Si ustedes lo ven en sus diferentes modelos, era un programa de software interactivo. ¿Cómo lo veían, por ejemplo, los diferentes usuarios directos de este sistema, directores, supervisores, maestros, alumnos y padres de familia? Lo veían como un programa de software y más que nada como una herramienta que facilitaba el aprendizaje y una herramienta de apoyo a los maestros.

Comento sobre lo que realmente hace el contenido digital en las aulas con respecto a un libro de texto. Cuando leemos un libro, y sobre todo los libros de texto, hablan mucho de generalidades y de cosas que muchos niños de nuestro país nunca verán. Muchos escolares durante su infancia nunca vieron el mar, por ejemplo, porque viven en la sierra, con este programa lo veían.

Al revés, mucha gente que vivía en lugares áridos no había tenido la oportunidad de visitar una selva, con esto podían hacerlo. Es

---

la ventaja de tener la tecnología en las aulas. Fue un concepto muy exitoso. Estos son estudios que hizo la misma Secretaría de Educación Pública y que están publicados en su sitio, son mucho más extensos los que están viendo en la pantalla.

¿Cuál es el impacto pedagógico? De acuerdo con las estadísticas levantadas tiene un muy buen nivel de aceptación contra lo que se tenía. Enciclomedia tenía algunos detalles. No fue diseñada bajo un esquema de evaluación, por ejemplo. En este sentido carecía de esquemas de evaluación, pero sí tenía toda esta parte de participación y los maestros la usaban.

Hay algo más, por ejemplo, opiniones de los alumnos: “les gustaría que su maestro utilizara el equipo, sí o no”. Y la respuesta era: “Sí, sí nos gustan las clases con Enciclomedia y también queremos que el maestro las siga utilizando”.

¿Cómo lo usaban las escuelas? La mayor parte de ellas lo usaban prácticamente diario, muy pocos niveles la usaban con otra frecuencia. Esto se debía también a que finalmente, algo de lo que no tuvo después, se hizo un seguimiento para poder hacer que los maestros se acercaran con mucho más efectividad al programa.

También vino el cambio de libros de texto y la Secretaría de Educación Pública no actualizó ese material.

Con respecto a las áreas de oportunidad, mismas que en un momento se destacaron, como la capacitación de maestros y hacer del conocimiento público si este programa continuará o no a través “Habilidades digitales”, y también comunicar de manera asertiva los beneficios que este tipo de programas tienen como una vinculación gobierno-sociedad.

Tengo algunas láminas más que estarán disponibles. Describen el nuevo programa de “Habilidades Digitales”, que es lo que por el momento se trabaja. No me queda más que desearle éxito a la Secretaría de Educación Pública para que programas de este tipo no desaparezcan.

---

**Irene Levy:** Sin duda el tema de Enciclomedia y “Habilidades Digitales” ha sido para todos uno de los programas más polémicos. Si me tocara exponer me detendría en analizar estos conceptos. Pero debo decir que tengo muchas dudas sobre la eficacia de estos programas, sobre todo en relación con la forma en que se han implementado y la gran desarticulación que ha habido entre los diferentes actores, entre las políticas públicas transversales, que deberían ser multisectoriales, etcétera. Sería muy conveniente analizar el tema del costo-beneficio, es decir, cuánto nos ha costado y qué beneficio ha dado.

Agradezco muchísimo al maestro Cárdenas. Quiero destacar y saludar la presencia del doctor Luis García Cárdenas, miembro del Consejo de Honor del INAP. Bienvenido. Y sin más preámbulos dar la palabra al siguiente ponente Manuel Tamez.

Manuel es experto en temas de economía, propiedad intelectual, privacidad y protección de datos personales, regulación de contenidos, libertad de expresión, transparencia y acceso a la información.

Es jefe de Asuntos Gubernamentales y Políticas Públicas para México y Centroamérica de Google y actualmente es Presidente de la Asociación Mexicana de Internet. Bienvenido Manuel.

**Manuel Tamez:** Muchas gracias Irene, gracias al INAP por la invitación. Creo que todas las discusiones que ha habido en el foro han sido muy interesantes, muchas se han enfocado en el tema de cómo el gobierno puede llevar información al público, cómo puede llevar servicios al público.

Me gustaría enfocarme en el otro protagonista, el público, que también tiene cosas que ofrecer al gobierno y cómo éste puede usar la tecnología para aprender de ellas, cómo puede obtener conocimiento e información de la sociedad.

Creo que es importante, primero, reconocer que los 110 millones, 115 millones de personas allá afuera, y en particular los cuarenta

---

y tantos millones que están conectados, tienen un cúmulo de conocimientos, de experiencia y de información, que es mucho más grande que cualquier base de datos que tengamos y que es mucho muy valioso para poder gobernar.

Platicaré un poco de cómo podemos acceder a esa información, cómo podemos interpretarla y utilizarla. Creo que a mejor información mejor gobierno. Los ciudadanos tienen el conocimiento, pero hay que saber pedirlo.

Antes de entrar en detalles, quiero exponer algunas filminas muy enfocadas en métricas de Internet para centrar un poco el preámbulo de dónde están hoy las cosas en el mundo y particularmente en México.

Hace 15 años Internet tenía 16 millones de usuarios, la última estimación coloca las cifras en 2 mil 267 millones de usuarios alrededor del mundo; se crean 120 mil blogs al día, no *blogsouts*, no mensajes en blogs, sino blogs nuevos de personas y organizaciones que comenzarán a escribir.

Hace 10 años creo que a la mayoría de los que estamos aquí, todavía investigábamos en bibliotecas, en directorios, en la prensa escrita. Hoy tan sólo el número de búsquedas que se hacen en Internet son más de 2 mil millones, sin contar la cantidad de información a la que tiene acceso el individuo promedio alrededor del mundo en su celular, en su *smart phone*. Son muchas las personas que pueden acceder prácticamente a gran parte del conocimiento que se ha generado en toda la historia de la humanidad. No es descabellado decir que hoy casi cualquier individuo puede acceder de manera instantánea a casi todo el conocimiento que se ha generado en la historia del hombre; que en los próximos cinco a 10 años, podemos quitarle el casi, cualquier persona en el mundo será capaz de acceder a cualquier pieza de conocimiento que se haya generado en la historia.

Creo que eso, sin duda alguna, va a darle la vuelta al mundo en formas en las que hoy ni siquiera alcanzamos a imaginar. En

---

materia de comunicaciones, no importa la forma de comunicarnos, fax, teléfono fijo, hoy se envían 210 mil millones de correos al día, ya controlando por Spam, ya eliminando el Spam.

Se suben a YouTube 60 horas de video por minuto. Esto es, una hora de video cada segundo. Se observan 4 mil millones de videos al día en YouTube y éste, junto con todas las diferentes plataformas de video en línea, desde Apple TV hasta Netflix y muchas más, están sin duda revolucionando la forma en la que accedemos, no sólo al entretenimiento sino también al conocimiento.

Hasta el momento, el mercado mundial de comercio electrónico vale más de 500 mil millones de dólares. En México estamos todavía un poco bajos, creo que fueron 3 mil 600 millones de dólares el año pasado, pero esto sin duda indica también una tendencia importante, ¿En dónde van a desarrollarse los negocios en el mundo? ¿En dónde se van a generar los empleos? ¿En dónde están las oportunidades de emprendimiento y hacia dónde se traslada la actividad económica en general?

Tan sólo Facebook tiene más de 800 millones de usuarios activos. YouTube tiene más de 800 millones de usuarios únicos por mes. Es decir, los números están bastante altos en el mundo, vamos a ver en México. Algunas estimaciones señalan que habrá más de 46 millones de usuarios de Internet en México para este año, es decir un crecimiento del 17 por ciento sobre 2011.

El mexicano promedio se conecta a Internet alrededor de 4.2 horas al día, que es casi el doble de lo que se conectan a la televisión abierta. Obviamente me refiero a la gente conectada, el número de gente que accede a televisión es mucho mayor, es más del doble. Pero 4.2 horas al día en 46 millones de personas es un número bastante respetable.

El internauta mexicano promedio ve diez horas y media de video al mes. El 12 por ciento de las búsquedas que recibe Google en México provienen de teléfonos móviles y se estima –tal vez Irene tendrá mejores números que yo– que habrá 110 millones de teléfonos móviles para 2013.

---

En la actualidad, 23 por ciento de los móviles tienen acceso a través de 3G y se calcula que para 2015 alcanzaremos el 60 por ciento. El segmento más conectado es el de los adultos de 35 a 40 años, contrario a la idea de que son sólo adolescentes. Realmente los adultos jóvenes están bastante conectados y como les decía, las ventas en in Commerce en México el año pasado fueron de 3 mil 600 millones de dólares.

Cabe mencionar que el año pasado apenas alcanzaron los 2 mil millones de dólares, es decir, se están incrementando de manera bastante rápida y espectacular.

¿Qué puede hacer el gobierno con esto? Creo que, como les decía hace un momento, es importante recapacitar en el tema de cómo accedemos a la veta del conocimiento ciudadano. Esto es, los ciudadanos siempre han tenido conocimiento, eso no es ninguna novedad. Lo nuevo es que hoy existen las herramientas para que el gobierno, en sus ámbitos federal, estatal y municipal, tengan la oportunidad de acceder a ese conocimiento, de leerlo, de interpretarlo.

Todo criminal en este país vive al lado de alguien. Todo bache en el país es visto por alguien. Todo acto de corrupción es sufrido por alguien. El tema es: ¿cómo le hacemos para que las personas nos compartan ese conocimiento, cuáles son los retos que enfrentamos?

Quiero decirles que ha habido muchos intentos. Desde Google nos toca ver que hay personas que se acercan a nosotros para usar nuestras herramientas, para proponer nuevos proyectos. Una de las claves es que cuando tú haces una plataforma para que los ciudadanos denuncien cosas, por ejemplo la existencia de baches en las calles, es importante que la plataforma sea útil, que provoque la acción y que ofrezca retroalimentación.

Cuando lanzas algo, la gente se involucra, se anima, lo lee en el periódico, dice: está bien, lo voy hacer. Denuncian la existencia de baches de su cuadra, le dedican dos horas a tu plataforma. Si



---

después de un día o dos se da cuenta de que nadie lo leyó, nadie le hizo caso, la gente se desanima.

Paso uno, primero debe ser una herramienta útil, en cuanto a que realmente pueda meterse y hacer la denuncia, y que la herramienta sea fácil de usar. Segundo, que provoque una acción, que después de varios días vea a los trabajadores tapando esos baches y, tercero, que ofrezca una retroalimentación: ya recibimos tu denuncia, muchas gracias; te avisamos que el martes entre las 10:00 y las 17:00 horas pasará alguien a arreglarlo. Simplemente estar manteniendo al ciudadano informado de lo que está pasando.

Una dificultad consiste en cómo obtener datos útiles y cómo procesarlos. Si simplemente, por ejemplo, decimos a la gente: mándame un e-mail diciéndome dónde están los baches. Lo que va a pasar es que te llegará medio millón de correos, habrá que ver cuáles reportan el mismo bache, pero también habrá que ver cómo los procesas, cuántas personas debes tener para procesar ese medio millón de correos.

De lo que se trata es cómo le haces para proveer las herramientas de tal forma que sean útiles a la gente, pero que también te den los datos en un formato que sea legible y procesable para ti como entidad pública.

Daré un ejemplo externo al gobierno. Nosotros tenemos a Google.org, de la Fundación Google, de la cual depende un producto llamado FluTrends o tendencias de influenza. Este producto surgió cuando nos dimos cuenta de que en las últimas epidemias de influenza que ha habido en el mundo, alrededor de que 15 días antes de que se declarara en un estado o en un país una epidemia de influenza, nosotros teníamos datos que señalaban su potencial aparición.

¿Cómo fue eso? Cuando la gente se enferma se mete a Google a consultar temas como fiebre, dolor de cabeza, a buscar sus síntomas. Observábamos en la búsqueda un pico de los síntomas de ciertas enfermedades. Hoy FluTrends se está expandiendo

---

hacia tendencias relacionadas con el dengue y con algunas otras enfermedades, en donde el buscador, a través del análisis de los datos agregados de lo que la gente busca en una determinada geografía, identifica una tendencia.

En el estado de Oaxaca, por ejemplo, que aparece en la pantalla con color naranja, se analizó un periodo de julio del 2010 a junio de 2011, los resultados mostraron una mayor cantidad de búsquedas en términos relacionados con síntomas de la influenza.

Cuando empezamos a sintonizar bien los datos con los datos reales de las autoridades de salud, nos dimos cuenta de que casi exactamente 15 días antes, nosotros podíamos predecir la aparición de una epidemia de influenza en Oaxaca, antes de que la autoridad de salud se diera cuenta. Entonces empezamos a trabajar con las autoridades de salud de distintos países para darles esta información, que luego les resultaba bastante útil para saber dónde mandar los médicos, dónde enviar las medicinas, porque por lo general estaban actuando con retraso.

Ellos se enteraban 15 días después, llegaban los médicos y las medicinas con 15 días de retraso, cuando la epidemia también empezaba a ceder se daban cuenta con 15 días de retraso. Este tipo de análisis de datos a gran escala permite una respuesta gubernamental más eficiente.

Imagínense ustedes si los gobiernos fueran capaces de aprovechar estas oportunidades –cabe mencionar que la tecnología ya está aquí– para analizar en tiempo real la información que se da y que observaran en materia de vivienda, de salud, de actividad económica, empleo, movimiento de personas, esto es, transporte público y demás, realmente podrían ser mucho más eficientes en los tres niveles.

Tal vez muchos de ustedes están familiarizados con el proyecto “Pregúntale al Presidente”, un ejercicio que hicimos con Google en septiembre del año pasado, en el marco del Quinto Informe de Gobierno, donde la oficina del Presidente Calderón invitó al público a enviarle sus preguntas.

---

El Presidente recibió, en un plazo de cinco días, 14 mil preguntas de 12 mil personas usando esta herramienta que se llama Google moderador. Esto permitió a las personas no sólo enviar preguntas, sino votar por las preguntas de los demás. “Esta sí me gusta, esta no me gusta”.

La herramienta agrega los votos y ordena las preguntas de la más popular a la menos popular. Las 12 mil 200 personas enviaron 211 mil votos ordenados de acuerdo con el parámetro anterior. Esto permitió al Presidente decir: voy a hablar durante una hora, a contestar preguntas durante una hora y alcanzamos a hacerle las 21 preguntas más populares que el mismo público participante eligió.

Cosas que antes eran muy difíciles, como decirle al público “envíame preguntas” y que fuéramos capaces de identificar las más populares, hoy, con las herramientas existentes podemos hacerlo y que sobre todo que participe un presidente, en este caso el Presidente Calderón. Este ejercicio también lo ha hecho el Presidente Obama y otros seis o siete mandatarios.

Citaré un par de ejemplos. Estos sitios son externos a Google. En Inglaterra hay un sitio llamado mysociety.org, en donde la gente puede entrar y denunciar cosas, como los baches, por ejemplo. Te dan todas las herramientas para denunciar problemas, pueden ver que hubo mil 500 reportes la semana pasada, esta foto que están viendo en la pantalla la tomé ayer, 2 mil 600 de los reportes que había en la base de datos se arreglaron el mes pasado y tienen 189 mil avances en esos reportes.

Este tipo de herramientas a veces las promueve la sociedad civil. Quiero dar este ejemplo para que también se entienda que no todo tiene que venir del gobierno. A veces la misma sociedad civil puede ayudar al gobierno a adoptar nuevas herramientas y nuevas formas de hacer las cosas y trabajar de la mano.

La sociedad civil aporta las herramientas y la tecnología. El gobierno pone la voluntad de conectarse a estas nuevas herra-

---

mientas. Empieza a crear una sinergia muy positiva con los ciudadanos, para que el gobierno reciba o se dé cuenta de cuántos problemas hay en el país, en relación, por ejemplo, con cuántas luminarias están apagadas en el alumbrado público, cuántos baches hay en las calles, etcétera. Aquí está el gobierno entrando y tomando información del conocimiento ciudadano.

Otra herramienta muy rápida es Ushahidi. Les recomiendo que le echen un ojo, es una herramienta de fuente abierta, gratuita que cualquiera puede usar para precisamente tomar conocimiento del público. No voy a entrar en detalle, pero Ushahidi provee herramientas gratuitas que cualquiera puede usar.

Suit free bet sirve para leer el estado de ánimo en las redes sociales. Hay miles de personas que opinan en Twitter, pero la gente quiere saber más o menos cuál es su estado de ánimo. Suit free bet proporciona las herramientas gratuitas que sirven para eso.

Por último quiero hablar de la educación. Actualmente la tecnología nos da la oportunidad de llegar a una cobertura total con alta calidad. Tenemos universidades como Yale, Stanford, o esfuerzos de la sociedad civil como Canacademy, que están filmando sus clases, que las están poniendo en Internet, en video y que las están haciendo accesibles a todo público.

Imagínense si en México filmáramos esto. Ya hay algunos proyectos, por ejemplo filmar a los mejores maestros de la educación preparatoria y poner el currículum completo de este nivel educativo, que sea accesible para todos los mexicanos, para quien quiera verlo, y que le sirva al que cursa la preparatoria abierta, o a quien está en la preparatoria tradicional y le es útil para repasar sus materias.

Imagínense que filmáramos todas las clases de todas las universidades públicas y que esto fuera accesible al público. Hay proyectos en México, creo que mucho vale la pena tomar en cuenta esto.

---

**Irene Levy:** Sin duda muy interesante cómo los diferentes actores deben interactuar y a qué nivel, es lo que tendríamos que preguntarnos y cómo interactuar.

Manuel pone al gobierno en el ojo del huracán, obviamente a la industria, a las plataformas creadas por la industria y a la sociedad civil. Yo agregaría también el tema de la academia, cómo contribuyen y han contribuido los académicos a esta vinculación entre gobierno y sociedad.

En este contexto un aspecto importante es la educación. Para retomar lo que se dijo hace un momento, pensemos en la maestría en línea, que no se vayan con la finta, la maestría en línea del INAP creo que es más complicada que la presencial, y se los digo porque soy alumna de ella.

Pero, por supuesto es algo que agradecemos, porque a muchos que no podríamos estar presencialmente, nos permite ser parte y enriquecernos con esta información y esta formación.

Doy la palabra a nuestro último orador, a Carlos Viniegra Beltrán. Él es licenciado en Economía por la Universidad Autónoma Metropolitana y tiene una maestría en Business Administration por el IPADE.

Ha sido titular de diversas direcciones de tecnología e informática del gobierno federal. Actualmente es el responsable de la Unidad de Gobierno Electrónico en la Secretaría de la Función Pública. Gracias Carlos.

**Carlos Viniegra Beltrán:** Muchas gracias. Aprovechamos la excelente presentación de Manuel. Al respecto quiero hacer un comentario. Hay como dos tipos de personas que piensan en la tecnología. Hay muchísima gente que piensa que la tecnología es lo que genera valor, dicen: lo que importa es el sistema. Quienes están más relacionados con la cuestión humanista, dicen: no, la tecnología no importa, lo que importa es el valor que las personas generan.

---

En ese sentido la tecnología por más sofisticada que sea se parece a un martillo, sirve para potenciar la productividad humana. Creo que Manuel ha ilustrado muy bien esta disyuntiva y en el gobierno siempre hemos tenido el problema del vínculo con la sociedad.

En la historia, por ejemplo, desde los romanos ha habido gobiernos que piensan que tener actos de gobierno es hacer cosas que se vean, monumentos, palacios, cosas que celebren sus gestas heroicas. Hay otros que dicen: la acción del gobierno no necesariamente se tiene que ver, pero se tiene que sentir.

Para quienes han viajado a otros países, cuando están en un país distinto a México, ven que hay un aeropuerto, que tiene calles y coches y no se siente igual. En los países que tienen una buena gobernanza observas que las cosas funcionan y no estás viendo al gobierno, ni a los policías, ni oficinas por todos lados, no estás haciendo trámites, ahí hay un buen gobierno.

Una de las cosas de gobernar bien es no hacer que el gobierno se sienta. Y en el aspecto de la tecnología de la información ha llegado el momento de construir estos palacios y monumentos digitales que son las páginas y los monumentos que se ven a entender la demanda.

Mi presentación se relaciona con esto. En los últimos años hemos tratado de construir las primeras plataformas orientadas a la demanda en México. Para empezar sólo quiero ilustrarles que todo gobierno en el mundo tiene este problema. El 99 por ciento de la información que publican es información no estructurada. Casi uno por ciento de la información se refiere a cuestiones transaccionales, trámites y servicios. Yo te doy una entrada y yo recibo una salida. “Ok, tienes permiso de hacer esta cosa”.

Ahora se habla mucho de cosas relacionadas con la visualización y los ambientes enriquecidos de este pequeño porcentaje de la información, que es la que permite a las personas tomar decisiones o entender algo muy complicado.

---

Esta estructura va a mantenerse así. Es una regla casi física de la información. Es muy difícil llegar a información estructurada. Es sumamente difícil tener información enriquecida, sobre todo cuando se meten a los temas por ejemplo las infográficas. Quienes están en el medio periodístico saben que hacer una infográfica cuesta mucho trabajo. Se empieza con un monto de información no estructurada, entonces le das una estructura, luego haces una gráfica y enseguida le metes el arte, un poco de receta secreta y si tu infográfico es muy bueno, te permitirá expresar una idea compleja de forma muy sencilla. Ese es el mundo de la información y es muy barato en la información no estructurada y muy costoso en la información enriquecida.

Nosotros nos preguntamos ¿cómo mejorar la interacción del ciudadano? Para responder esto, y tomando en cuenta la relación anterior de información no estructurada, trámites y servicios e información enriquecida, diseñamos un modelo en tres etapas, la última se publicará en breve.

Primero, es sorprendente en los gobiernos cuánto nos tardamos en entender la búsqueda. Te metes a los portales nacionales de muchos países, inclusive desarrollados, buscas y no obtienes nada, no se encuentra resultado alguno y eso que introdujiste el nombre del presidente. Esto lo hicimos, por ejemplo, con una persona de una secretaría de Estado. Escribimos el nombre del secretario y el buscador no arrojaba nada. “No se encuentra ningún resultado asociado a su búsqueda”, fue la respuesta.

Lo que hicimos fue resolver, o tratar de entender qué quiere el ciudadano y cuál es la oferta que tenemos en el gobierno, relacionada con la información no estructurada. Esa es la Fase I, vía un buscador.

Vale la pena decir que los buscadores despegaron en 2000 y que en el gobierno empezamos a implantarlo como práctica original de México en 2011. En los gobiernos nos atrasamos mucho en entender cómo usar la tecnología que despegó inclusive una década anterior. Luego tenemos la Fase II, que se relaciona

---

con una plataforma de trámites y servicios y, el tercero, a la información enriquecida que es “Tu gobierno en mapas”.

La Fase I, un servicio centrado en la demanda. Estamos indizando diariamente más de 400 millones de registros de los portales gubernamentales federales, estatales y municipales. Estamos entregando información focalizada de acuerdo con características de la demanda, lo cual nos permite establecer un proceso de mejora continua para todos los portales participantes.

Este es el punto simplificado de acceso a 99 por ciento de la información gubernamental. ¿Cuál es la idea? Ya es una idea muy famosa. Manuel hablaba de algunos resultados interesantes, nada más nos volteamos a hacer un muy buen buscador. Decimos que somos marginalmente mejor que nuestra competencia, que está aquí al lado, porque sólo estamos enfocados en el gobierno. Es decir, utilizamos la tecnología de punta que hay en el mercado, cerrarlo y decir: aquí sólo vas a encontrar información oficial, estamos mejorando el resultado al ciudadano.

Esto nos está permitiendo entregar al ciudadano cosas como lo que pueden ver en la pantalla. Es decir, estamos pudiendo entregarle al ciudadano una respuesta de acuerdo con sus criterios de búsqueda sobre algún programa concreto, en vez de que el ciudadano esté perdido buscando becas, ya le entregamos becas o chamba, etcétera.

Pero lo interesante de esto es que el ciudadano no tiene que ir a [www.gob.mx](http://www.gob.mx) para tener acceso a la plataforma, sino que hemos diluido la plataforma en las cajas de búsqueda de todos los portales gubernamentales, están en 190 portales gubernamentales.

¿Y eso que nos permite tener? Hasta el día de hoy tenemos el pulso de lo que el ciudadano busca respecto del gobierno en el ámbito federal. Y esto ha crecido. A nosotros nos asustó cuando empezamos a ver la gráfica, porque estábamos acostumbrados a que nos buscaran dos mil, tres mil, diez mil ciudadanos los primeros meses. Conforme empezamos a agregar instituciones tuvimos



---

nuestro primer día de cien mil, luego llegamos a tener estos picos que ven en la gráfica, que son prácticamente de 500 mil búsquedas diarias.

Es uno de los servicios más utilizados del país. Con la cifra que daba Manuel hace rato gob.mx. Hay días en los que se han procesado medio millón de búsquedas, o los días normales donde se procesan 200 mil búsquedas, lo que sucede es que está procesando una de cada 10 mil búsquedas en el mundo. Esto nos permite tener los análisis que ven a la derecha de la pantalla, en donde podemos entender mejor cómo responder a estas necesidades de la gente.

Estamos encontrando cosas que a nosotros, desde el gobierno, nos parecen contra intuitivas. Por ejemplo, en la Sagarpa encontramos que la búsqueda principal se refiere al trabajo. La gente que acude al portal de esta institución lo hace porque está buscando empleo. Nosotros hubiéramos pensado que iban por apoyos para el campo, pero no, busca trabajo.

¿Por qué el ciudadano hace eso? Hay que entenderlo mejor, pero podemos responder ahora en rediseñar los portales con base en lo que los ciudadanos están buscando. También nos ha permitido cambiar el diálogo con algunas organizaciones no gubernamentales porque se sientan en la mesa y nos dicen: “lo que el ciudadano quiere es tal”. Y nosotros vamos contra los criterios de búsqueda que tenemos sobre el tema y le decimos: Tu tema está en la prioridad muy lejana del ciudadano, es un tema completamente marginal. “No, pero yo estoy convencido de que hay más gente”.

Hasta el momento la percepción que tenemos es que hay otras cuestiones más relevantes. Tenemos una base de datos, que estamos explotando, la cual contiene 27 millones de registros y esperamos que este año tengamos entre 50 y 100 millones de búsquedas.

La Fase II es un punto unificado de atención en esta época. Con la tecnología que tenemos resulta difícil pensar que cada vez que

---

hacemos un sistema hacemos un módulo para que el ciudadano se enrole, se identifique, guardemos los datos personales, etcétera. Así que tenemos miles de sistemas a través de la Administración Pública, donde hay información repetida del ciudadano.

Lo que hicimos fue adoptar un estándar de red social y resolverle la situación a dos tipos distintos de clientes. Por un lado a las instituciones, que puedan subir a la plataforma *gadgets* en el estilo de pequeñas aplicaciones, en donde nosotros les resolvemos el asunto de la autenticación del usuario y el punto de acceso al ciudadano vía la firma electrónica.

Al ciudadano le damos un portal personalizado con el que puede encontrar, en un catálogo de aplicaciones, las que le interesan. Podemos hacer un mercado de *gadgets*, en donde el ciudadano busca y personaliza un lugar en el ciberespacio para tener acceso diario a las cosas que consulta.

¿Cómo se accede a esta plataforma que está en línea? En [gov.mx](http://gov.mx) se meten al botón de acceso y hay una página de enrolamiento, utilizando la firma electrónica del SAT pueden crear su propio perfil y una vez hecho esto podrán tener acceso a aplicaciones como la que están viendo en la pantalla.

Actualmente tenemos 19 *gadgets* publicados y dos en proceso de implementación, pero nos hemos puesto la meta de construir una lista de 100 *gadgets* en lo que resta de la actual administración. Queremos que esta plataforma escale utilizando lo que ya está implementado en la Administración Pública. Algo importante que debo decirles es que cada caja que ven en la pantalla es de un sistema que opera en una institución pública diferente. Esto es lo que se llama un sistema federado. No estamos construyendo un megacentro de datos en donde residen todas las aplicaciones, sino un sistema distribuido, en donde esa consulta, que creo les presentaron hace rato por parte de la SEP, se ejecuta en los servidores, con los enlaces de la SEP y lo que se presenta al ciudadano es el resultado final.

---

Esto hace más resiliente al ecosistema de aplicaciones y también permite que aprovechemos mucho más las inversiones hechas en el pasado para ofrecerle servicios al ciudadano.

La Fase III del portal ciudadano, que estamos a punto de liberar, se llama “Tu gobierno en mapas”. La dirección de acceso será: [mapas.gob.mx](http://mapas.gob.mx). No se ha liberado aún porque estamos en el proceso de presentación a los medios y a la sociedad. Es el primer portal de datos abiertos de México con la novedad de que decidimos, no sólo poner los datos, sino entregar al ciudadano una plataforma de visualización de información gubernamental, así como un mecanismo que le permita crear su propia experiencia de información gubernamental. Esto se relaciona con nuestra adhesión, el año pasado, a la Alianza del Gobierno Abierto y es una de las acciones que está dentro del Plan de Acción de México.

¿Qué es lo que hace? Estamos en la plataforma, las instituciones participantes tienen acceso a un módulo de carga, en éste mete la información pública geoestadística que genera el gobierno en sus instituciones, la catalogan de acuerdo con una taxonomía que creamos y desde esa plataforma, en donde participan muchas instituciones, se contextualiza la información del territorio nacional.

La mayor parte de la información se refiere las capas geoestadísticas. Pero nosotros podemos subir una capa, por ejemplo, obras públicas en proceso y luego a cada punto de la capa podemos asociarle video, audio, fotos, documentos, bases de licitación, lo que sea. Estamos generando esta experiencia enriquecida para el ciudadano en cualquier tema de información pública que tenga la Administración Pública.

Esto también le permitirá al ciudadano ver al mismo tiempo la información de distintas instituciones. No tendrá que ir a recabar información de seguridad pública, de la Secretaría de Educación Pública y de la Sedesol, porque tal vez a ese ciudadano se le ocurra, en esta idea del conocimiento colectivo, juntar esas tres variables distintas o esos tres tipos de información diferentes y

---

obtener una conclusión que es útil para sus negocios, para sus decisiones de dónde vivir, etcétera.

Actualmente ése es el inventario de capas que tenemos. Asociadas a esas capas van miles de archivos de fotos, por ejemplo, que están subiendo las instituciones y esperamos presentar la plataforma muy pronto, el 26 o 28 de mayo.

Confiamos en que esta plataforma sea un antes y un después en el e-gobierno, porque hasta donde entendemos ningún gobierno ha tomado esta aproximación a los datos abiertos.

Las conclusiones de la vinculación ciudadano-gobierno es que, efectivamente, los gobiernos en el mundo hemos tardado en cambiar los modelos de información basados en la oferta. Es decir, desde la burocracia reconocer lo que pensamos que el ciudadano va a utilizar para cambiar a este nuevo tipo de enfoques organizados desde la demanda, por ejemplo la búsqueda, tardamos demasiado tiempo en entender su poder.

En estos nuevos modelos, como los sociales y los del cómputo en la nube, lo interesante que hemos descubierto, por ejemplo a la hora de elaborar los *gadgets* o de hacer las capas, es que ya no nos presentan un reto tecnológico, sino creativo, o sea, lo que estamos demandando del profesional de la Administración Pública es gente creativa.

La verdad ha sido un poco sorprendente ver que le decimos: no tienes que resolver ninguna base de datos, no tienes que resolver un sistema ni la configuración de un firewall. Lo que necesitamos es que la información que tengas la proceses, la enriquezcas y la presentes de manera creativa al ciudadano.

Cuando le metemos a la ecuación la palabra creativo, hagan de cuenta que a muchos funcionarios públicos los metemos en un mundo totalmente desconocido. Es un reto que instituciones como el INAP, sobre todo los funcionarios públicos, digan: ya no se trata del control que tendré con la información, ya no se trata

---

de si pongo el sello o no, de si doy la firma, la autorización, aun en el ambiente virtual, sino cómo voy a entender las necesidades del ciudadano, cómo utilizo mis capacidades técnicas para enriquecer la información que pudiera ofrecerle, o la propia experiencia y conocimiento, debo hacer algo nuevo, algo innovador y creativo. Ese es el reto del funcionario público de este siglo.

Por último quiero decirles que en México ya comenzamos a producir resultados relacionados con esta idea del gobierno abierto con la adopción de *cloud computing* y las redes sociales. Al respecto, en fecha reciente se publicó el e-government service de Naciones Unidas, que tiene tres componentes: servicios en línea, infraestructura de telecomunicaciones y capital humano, en donde el componente más relacionado con el trabajo que hacemos en la Secretaría de la Función Pública es el de servicios en línea. México mejoró su posición, de la 39 pasó a la 28 de 2010 a la fecha.

Queda el reto de la brecha digital y, sobre todo el reto hacia la innovación y la creatividad del capital humano.

**Irene Levy:** Muchas gracias. No tenemos mucho tiempo y quiero dar paso a preguntas. Solamente un último comentario. Hubiera sido muy deseable, y lo digo por la Secretaría de la Función Pública, que hubieran dado mayor seguimiento a esta figura de la transparencia focalizada que venía en el programa de corrupción hace algunos años y que se quedó ahí, como frustrada.

Esto me lleva a mencionar algunos elementos que me parece estuvieron quizá un poco ausentes en la mesa, me refiero particularmente a la transparencia y la rendición de cuentas. Cómo vincular al ciudadano, al gobierno si no tenemos esos dos factores, de los cuales creo que todavía carecemos un poco o un mucho.

Y por último, la falta de este gran paraguas articulador que es la agenda digital que todavía no tenemos en México, aunque ha habido algunos esfuerzos para ello. Quisiera dar paso a un par de preguntas.

---

**Luis García Cárdenas:** Cada vez que esta casa genera una expresión por auspiciar todo el e-government y lo digital, me despierta cierto temor, lo digo como viejo y como ex presidente del Instituto. Les diré por qué, porque lo he platicado con otras personas, con Manuel, con casi todos los de la mesa, quienes no me dejarán mentir. Cada vez que escucho los muy sesudos elementos, algunas cifras, algunas tendencias, algunos avances en lo público, en lo privado, nos hemos encontrado con Google de una manera espléndida, con la Función Pública es obligatorio.

Lo que quiero decir es muy sencillo. Todavía encuentro que existe, además de la brecha digital, una brecha en la democratización de la capacidad del e-government en México. Alguien dijo que había el doble de televisores de los que existían en la década de los cuarenta.

Me preocupa, no es presión, soy un ente político de toda mi vida, insisto, me preocupa que vayamos a generar una situación de repulsa, una división de clases, entre quienes tienen Internet y acceso a lo electrónico y quienes no lo tienen.

Insisto en el aspecto relacionado con la mayoría de los ciudadanos que no tienen idea de lo que es la Internet, no se diga de quienes tiene los aparatos o el acceso al mismo. Estamos hablando, y esto lo decíamos hace mucho los viejos, de ciudadanos de primera y de segunda. Ahora hablamos de los que tienen Internet y están computarizados y digitalizados, y los que ni siquiera saben que existe, y siguen siendo muchos.

Esto me preocupa políticamente por mi país. Yo llegué muy viejo a la expresión cibernética y ahora soy su fan, porque me doy cuenta de la utilidad y porque tengo los medios para acceder a ello. Pero estamos creando capas sociales desatendidas, estamos creando una marginación política peligrosa, en el sentido de que un día los que no tienen nos van a decir: ¿oye y por qué yo no?

Así como se accede al maíz, así como se accede a la libertad de expresión, hay que alcanzar la democratización respecto a la

---

capacidad de tener acceso a las nuevas tecnologías. Los aparatos siguen siendo muy caros, muy sofisticados, a pesar que han hecho maravillas para hacerlos sencillos.

Pero sobre todo una gran parte de los ciudadanos mexicanos ni siquiera tienen conocimiento de que existe toda esta sofisticada capacidad de acercarse al conocimiento. Eso es lo que quería expresar, porque finalmente ni lo van a resolver ustedes, ni tampoco el INAP, pero quiero dejarlo claro, hay una sombra que siempre prevalece aquí que es la de George Orwell, seguimos siendo la imagen del gran hermano. Gracias.

**Jesús Suárez Zendejas:** Maestro Carlos, un avance espectacular en [www.gob.mx](http://www.gob.mx). En la mañana estuvo aquí el Director de Tecnologías de la Información de la Corte y presentó también información sobre un portal del conocimiento jurídico de la Asociación Mexicana de Impartidores de Justicia.

¿No deberían los dos poderes, el Ejecutivo en la APF y el Judicial Federal y la agrupación de los estatales, ponerse de acuerdo? Por supuesto que son intenciones totalmente diferentes, las de [puntogob.mx](http://puntogob.mx) y la del portal del conocimiento jurídico. ¿Pero no deberían de intercambiar experiencias, intercambiar información?

En la mañana escuchaba al representante de la Corte. Ahora lo escucho a usted. Tienen una visión similar, tal vez las herramientas son muy similares, pero sí hicieron esfuerzos uno y otro. En lo personal un reconocimiento. En mis cátedras siempre uso el ejemplo [www.gob.mx](http://www.gob.mx) porque ha habido un enorme avance de lo que era y lo que es en la actualidad.

La pregunta es si se han acercado a la Corte y si han tenido algún contacto para este intercambio de información [puntogob.mx](http://puntogob.mx) y el otro portal del conocimiento.

Para el maestro Cárdenas. Mi pregunta es ¿Enciclomedia funcionó sí o no? Y la otra: ¿Por qué ahora, casi final de “Habilidades digitales para todos”, se le está dando continuidad a

---

Enciclomedia, en un programa que aparentemente había quedado detenido.

**Irene Levy:** Gracias maestro Suárez, me gustaría dar paso a dos preguntas más y luego resolver todas las preguntas juntas.

**Vanessa Rodríguez Rodríguez, Secretaria Técnica del ICADEP:** Muchísimas gracias. Muy buenas tardes, felicitarlos a todos, en especial al maestro Salvador por la organización de este gran evento. En específico le pediría al licenciado Manuel Tamez ¿cuál es el reto de la educación en línea? Ya tenemos lo que está en nuestras plataformas, ya tenemos esa interacción, pero cuál sería el reto, qué sigue para quienes tenemos los medios para difundir el conocimiento a través de esta herramienta que es la tecnología?

**Pregunta:** Felicitarlos por esta importantísima reunión, que sirve para actualizarnos cada vez que regresamos a nuestra casa, el INAP. Considero que la pregunta sería para el maestro Cárdenas, quien ha sido muy criticado por lo de Enciclomedia.

Esta es una herramienta que iguala a los desiguales, sobre todo a la gente que tiene menos recursos, esto nunca estuvo exento del racismo tradicional de México que nunca lo hemos eliminado, la pregunta concreta sería ¿qué haría usted para mejorar y actualizar Enciclomedia que coloca a quienes no tienen en igualdad de condiciones con los que sí tienen?

**Pregunta:** El conocimiento tecnológico o los medios tecnológicos ¿a quiénes van dirigidos, qué identidades, qué alumnos, qué maestros? porque si bien es cierto hay un documental que menciona que los alumnos pasan de panzazo, esa es una.

Otra pregunta: maestros, alumnos normalistas piden la calificación seis como aprobatoria y, tres, maestros que no quieren hacer un examen por miedo a perder la plaza. ¿A quiénes van dirigidos realmente los conocimientos y los medios tecnológicos? Esta pregunta es para cualquiera de los panelistas.



---

**Pregunta:** Para el doctor Luis García Cárdenas. Les describiré un escenario. Chiapas, una playa, un pueblito llamado Cabeza de Toro, una niña que se me acerca descalza, pobre, siete, ocho años, me dice: llévame a tu casa para que me des trabajo y te ayudo al quehacer.

Le pregunto que para qué quiere dinero. Me dice: quiero juntar porque todas las tardes me voy al café Internet del pueblito, que entre paréntesis no tiene más que una tienda, y la niña se mete a Internet. No sé si ella sea la pandorita o la esperanza que está en la caja de pandorita. Ese es un comentario.

Otro comentario. Yo sí creo en Enciclomedia porque es tecnología. El mundo tiene contrastes, HDT como se llama ahora para el ingeniero Cárdenas y demás, aquí nada más cuestionaría ¿ya pensaron en la infraestructura que se requiere? Ese es un segundo punto para el ingeniero Cárdenas.

Para el compañero, yo cuestionaría el guión del narrador de *Panzazo*, habría que ver si sabe lo que es educación pública y estar en un aula con niños de primaria o de secundaria. No hablemos de otro nivel, habría que ver si sabe lo que es tratar con adolescentes o niños.

**Irene Levy:** Gracias. Si les parece pasamos a las respuestas.

**Francisco Javier Cárdenas:** Trataré también de resumir algunas de las respuestas. ¿La Enciclomedia funciona sí o no?, me pregunta mi maestro. Hay diferentes estudios sobre la relación concreta, o resultados concretos, entre el uso de la tecnología, y estamos hablando estrictamente de Enciclomedia, con resultados académicos.

Esos datos están en la página de la Secretaría de Educación Pública. Fueron levantados desde hace más de tres, cuatro años. Señalan lo siguiente: hay mejor aprovechamiento de los niños que han tenido contacto con la parte tecnológica que quienes no lo tuvieron con esa asiduidad, o que su maestro no tuvo la relación de utilizarla concretamente.

---

Sí funciona. Por eso yo cerré diciendo: ojalá la Secretaría de Educación Pública tenga éxito en dar continuidad a este tipo de programas, pero tomando en cuenta todas las experiencias que están ahí, o sea, han tenido seis años de experiencias que deberían considerar y tener una respuesta para mejorarla.

Pasa lo mismo con la parte de HDT, el cual recogía, o pretendía recoger, todas esas experiencias y mejorar el programa. Ya traía cosas muy concretas de mejora y, sobre todo, traía un concepto muy importante que era la parte de conectividad, mucho más grande, ya se hablaba de una banda ancha, etcétera.

Si lo han logrado o no ya sería otra cosa. Creo que el problema ha sido de HDT, la parte de despliegue. La forma en que quisieron hacerlo dispersándolo en los estados le ha quitado un impacto pedagógico. Es decir, ha llegado a muy pocos lugares, le ha quitado también impacto en las economías de escala. No es lo mismo repartir miles que ir comprando por pedacitos. También está la forma en que dispersaron el dinero poniendo cantidades discretionales en diferentes lugares, sin una estrategia de qué tanto podría ser.

En algunos lugares pusieron un determinado número de aulas y en otro lado el mínimo, lo cual también tiene que ver un poco con lo que se hablaba, cómo hacer la equidad en este programa. El programa nace realmente con esa función, con el hecho de fomentar la equidad, que el equipamiento, el acceso, los contenidos y el tipo de enseñanza que tuvieran los niños de una muy buena escuela pública en cualquier zona urbana, la tuvieran los niños de la sierra, era exactamente el esquema.

Hubo esfuerzos de los estados, éstos tenían que preparar esas aulas, muchos lo hicieron de una manera muy efectiva. Hubo lugares en los cuales no se podía poner el equipamiento cuando llegó porque la comunidad aún estaba construyendo el aula para ponerla. Hubo lugares en los cuales de alguna manera no se atendió esa necesidad, pero yo creo que ya está el camino trazado de qué deben hacer los estados, de que deben preparar

---

sus aulas, capacitar a sus maestros. Qué ha de hacer la Secretaría de Educación Pública para extender este tipo de programas, pero con seguimiento. Estaba cubierta toda la parte de la educación básica, desde quinto año hasta secundaria.

**Manuel Tamez:** Me preguntaba la doctora Vanessa ¿cuál es el reto de la educación en línea? Hay muchos retos. Trataré de resumir. Hoy en día en el ámbito mundial estamos viendo un cambio de paradigma, estamos pasando de una educación, en la que tradicionalmente los alumnos van a una aula, escuchan a un profesor dar su clase y luego se van a sus casas a practicar.

Estamos pasando a un paradigma en donde eso cambia. La gente ve la clase desde su casa en video y luego va al salón y ahí es donde practica y discute con la presencia del profesor. En ese sentido creo que debemos de definir qué significa educación actualmente, por ejemplo en los niveles de media superior y superior.

En este contexto existen tres. Una de ellas es el conocimiento en sí mismo; otra es la formación de personas y ciudadanos, y la tercera es la certificación. Creo que la formación de personas y ciudadanos es la que recae todavía más en las escuelas, es más difícil de automatizar. Pero el acceso al conocimiento, sobre todo con el acceso al video, como les mostraba hace rato con algunos números de Youtube creo que ya va siendo hora de liberarlo. El conocimiento debe ser accesible, libre.

Debemos aspirar a que todo el currículum de preparatoria esté disponible de manera abierta y gratuita en Internet. Debemos aspirar a que todo el currículum de todas las universidades públicas esté disponible en Internet. Eso no quiere decir certificación, como decía ahorita, ésa es una rama separada. Tal vez ya que tú estudias vienes, te acercas a una institución como el INAP, la UNAM o la que sea, y ya ellos tendrán ciertos programas de certificación, que no es lo mismo, pero el acceso al conocimiento debe estar ahí, el que quiera acceder debe de poner entrar.

No estoy diciendo que todo debe ser gratis. Creo que hay educación en la que si alguien es experto en lo individual, por

---

ejemplo en álgebra y quiere vender cursos a 200 pesos por 10 horas, debe poder hacerlo. Un modo de concretarlo es que haya grandes repositorios de educación, grandes mercados en donde los individuos puedan acceder, puedan tomar toda la educación gratuita, que puedan comprar un curso ahí mismo. Pero que el conocimiento esté ahí, para todos. Obviamente uno de los grandes trabajos que tenemos es precisamente el tema de la brecha digital que esto ocasionará, trabajar para que todos estén conectados, que haya conectividad de banda ancha universal para que, asimismo, haya acceso al conocimiento universal.

**Carlos Viniegra Beltrán:** Trataré de contestar todas las preguntas. El primero que me interesa es el de la brecha. De hecho, antes sólo se hablaba de analfabetismo. Ahora al analfabetismo le han agregado más líneas, el analfabetismo funcional, ahora el digital, etcétera. Dado el avance y la evolución que la cultura humana tiene es muy importante que la sociedad pueda tener acceso a esos nuevos conceptos, porque si no se abren más brechas.

Hay cosas interesantes como lo que presentaban de la academia Kant. El día de hoy debería de ser un gravísimo problema, por ejemplo ser profesor en secundaria y preparatoria porque si uno es profesor y dice una cosa que está mal, ya está la conferencia del premio Nobel en Youtube para que al día siguiente, o en el momento, el alumno desmienta al profesor.

Esto se ha visto mucho, por ejemplo, con los médicos. El peor enemigo de éstos parecieran ser los buscadores, porque la gente dice: ya busqué mis síntomas y el doctor dice: te tienes que operar. Y al día siguiente el paciente llega con 10 mil referencias y videos de cómo se tiene que hacer la operación, cuáles son los pros y contras.

No necesariamente eso lleva a una mejor atención, pero ya se está cuestionando el papel de los intermediarios como son los profesores, los médicos, los arquitectos, etcétera. Pero por ejemplo yo estuve dando clases de economía en la Panamericana hace un par de años, lo que me sorprendió es que los alumnos

---

estaban conectados, eran cien por ciento digitales, modernos y no tienen mucho interés en asistir personalmente a las cátedras.

Hay algunos estudios que muestran que cuando tú introduces la nueva tecnología en ambientes culturales empobrecidos, el efecto es negativo. Tú metes la computadora, la Internet y los niños se envician con los juegos, con las apuestas, con la pornografía y demás. Hay que quitarnos la idea de que si tú metes la tecnología, automáticamente el efecto es positivo.

Para que tenga un efecto positivo necesita haber un ambiente cultural enriquecido. Ése es un gran reto en nuestro país, en donde los papás trabajan mucho, los niños tienen acceso a la tecnología por sí mismos, solos, y sus pares son sus mismos amigos. Ahí hay un reto, pero es un reto más cultural.

Respecto a la vinculación con otros poderes, está en discusión la Ley de Gobierno Digital, en donde el diputado Pérez Alonso está presentando un proyecto, cuya intención es juntarnos a todos en un consejo. Tiene un nombre curioso, Consejo Supremo del Gobierno Electrónico. Desafortunadamente el país está construido para estar dividido en poderes, para tener ámbitos diferentes.

Ojalá se logre un mecanismo de coordinación a través de esta ley. Sí es muy importante, pero constitucionalmente cada quien decide lo que quiere. Nosotros, en cuanto a instrumento de política pública al final le acotamos: “Y se podrá consensuar con otros poderes”, nos hemos acercado, pero nos gustaría ver más apertura de parte de los otros poderes para poder hacer este convenio.

Considero que es más importante en este ámbito lo que se hace en gobierno electrónico, en el plano local, porque es lo más cercano a los ciudadanos: que haya agua, que cobren bien el predial, etcétera, y ahí tenemos un problema que es más político que técnico, y es que los presidentes municipales cambian muy rápido.

Un día un municipio es la estrella de todo el firmamento de México, cambia la administración desaparece el programa de

---

gobierno electrónico y cae al fondo de la lista. Se necesita, sobre todo en los ámbitos estatal y municipal, una estabilidad para este tipo de programas que son más administrativos y eso se vincula con la imposibilidad para que se reelijan, etcétera.

Me resta referirme al asunto de la transparencia focalizada y la rendición de cuentas. Hemos pedido a todas las instituciones que los temas registrados sobre transparencia focalizada se reflejen en la plataforma. De hecho, en la lámina traíamos un ejemplo, en donde si tú metes alguno de los términos de transparencia focalizada encuentras la fuente, otro aspecto ligado a esto radica en que ya establecimos una definición legalmente válida de datos abiertos.

Por ejemplo, hay muchos países que ya tienen sus portales de datos abiertos y su gobierno abierto, así como los sistemas, pero no tienen un mandato de política pública. En México ya tenemos el mandato vía el esquema de interoperabilidad y datos abiertos, y ahora estamos construyendo las plataformas, sobre todo para darle estabilidad a esta idea de la transparencia focalizada.

Tuvimos el Foro Regional de Gobierno Abierto, organizado por la Unidad de Transparencia. Asistieron casi todos los países de América Latina. Algo que me sorprendió, porque estuve en los talleres, fue que cuando escuchas a otros países hablar de México en el tema de transparencia o rendición de cuentas y demás, señalan “Es que ustedes inventaron el tema”.

Yo me quedé muy sorprendido de que nos quejamos mucho de lo que nos falta, y qué bueno que lo vemos, pero respecto de muchos de los países con los que tenemos más relación estamos a veces a años luz.

En la parte de rendición de cuentas hay una cosa que a mí me gusta mucho “Tu gobierno en mapas” y es que estamos permitiendo subir series de tiempo para hacer mapas temáticos que se mueven en el tiempo. Esperamos que esa sea una herramienta muy poderosa para mostrar la gran cantidad de datos en una visualización en el tiempo.

---

Por ejemplo tenemos uno relacionado con la cobertura del Seguro Popular 2006-2012. Ahí el ciudadano ve la capa y ésta se mueve y puede controlarla para ver en qué momento del tiempo estaba, en qué nivel de cobertura. Esperamos que ejemplos como ése se multipliquen. Ya tenemos la plataforma, ahora hay que presionar a las instituciones para que presenten mucho más información de ese tipo, formatos de datos abiertos, interoperabilidad, rendición de cuentas y transparencia focalizada.

**Irene Levy:** Gracias. Lástima que ya se acabó el sexenio, pero estaremos muy pendientes.

**Javier Pérez Mazatán:** En mi presentación mencioné muy brevemente la democratización de la información o la democratización digital, que es realmente la mayor preocupación que pueden tener los países, cómo poder democratizar ese acceso a la información.

En México, a pesar de que se han hecho muchos esfuerzos vía e-México, vía las propias instituciones, vía los estados, los resultados no han sido tan satisfactorios como todos quisiéramos. Aquí tengo datos del INEGI, con los usuarios de computadora por entidad. Al respecto, la que más tiene es Sonora, con 54.8 por ciento, la que menos tiene es Chiapas con 25.7 por ciento. En relación con los hogares con Internet, el que más tiene es el Distrito Federal con 47.3 por ciento y el que menos tiene es Guerrero con 19.7 por ciento.

Sigue siendo muy bajo comparado con otros países, y creo que es la preocupación principal. Sin embargo, también mencionaba que el hecho de cerrar, de estrechar esa brecha digital no es más que el primer paso, que consiste en entrar en la sociedad de la información, o sea, ya tenemos el acceso a la información, tenemos la oportunidad de entrar a la información.

Pero lo verdaderamente incluyente es la cuestión digital, qué se hace cuando aprovechamos esa información para algo, porque si sólo la utilizamos para enviar correos, twittear, o lo que sea, sin

---

negar que tiene sus beneficios. Mencioné el ejemplo del IEPS que pudo detenerse un poco con base en e-mails, twitter y toda esa ola de información que se presentó a las autoridades correspondientes para detenerlo y que de alguna manera se logró algo.

Por sí solo, el correo electrónico tiene una gran utilidad, pero en realidad la inclusión es cuanto se tienen aplicaciones como Enciclomedia, aplicaciones como los buscadores de los que ya nos hablaban anteriormente, y como muchos otros que es necesario tener para ese desarrollo.

Ya no me dio tiempo de hablar de la vinculación que debe existir, no sólo entre gobierno y ciudadano, sino de la vinculación interna que debe tener el gobierno y los gobiernos estatales. Fue de lo que se habló entre los diferentes poderes, la vinculación que debe de haber entre ellos para poder dar el servicio completo al ciudadano.

**Mtra. Irene Levy:** Les agradezco muchísimo a todos. Les pido un aplauso para los participantes.

**Mtro. Salvador Ortiz:** Muchas gracias maestra Levy, muy pertinente su moderación, sus intervenciones, la interpretación de las afirmaciones de nuestros panelistas.

Quiero reconocer a nuestros panelistas, en primer lugar a Irene Levy como moderadora, a Javier Pérez Mazatán nuestro amigo, al ingeniero Francisco Javier Cárdenas, muchas gracias, a Manuel Tamez que nos hizo una excelente revisión de cómo está la relación entre gobierno y sociedad a través de los medios electrónicos y al maestro Carlos Viniegra Beltrán, amigo del INAP y un entusiasta de la tecnología en el servicio público.



## **MESA 4**

# **Educación en línea**



---

## MESA 4

### Educación en línea

**Salvador Ortiz:** Esta mesa aborda una de las tareas principales del Instituto Nacional de Administración Pública: la divulgación del conocimiento administrativo público.

Consideramos de gran importancia la posibilidad de cumplir con esta tarea a través de los medios electrónicos, lo cual nos permite multiplicar en gran medida el esfuerzo que hacemos y los efectos de este esfuerzo.

Quiero presentar al maestro Édgar Vázquez, quien ya terminó sus estudios de maestría en línea aquí en el INAP. Es licenciado en Ciencias de Informática por el Instituto Politécnico Nacional, Diplomado en Gobierno Electrónico en el Tecnológico de Monterrey y por la ONU.

Actualmente es gerente de *Axtel* para atención al Gobierno Federal. Ha sido gerente en diversas empresas, tiene una gran experiencia en el campo de la vinculación comercial con el gobierno. Será nuestro moderador por ello le cedo el uso de la palabra. Gracias.

**Édgar Vázquez:** Muchísimas gracias. Realmente quiero agradecer al INAP y a todos ustedes la invitación para presidir esta mesa sobre la Educación en Línea.

En México, la educación en línea representa un cambio cultural, es una nueva forma de ver, una nueva manera de poder educar a los alumnos, una nueva modalidad. El camino es difícil, no es tan sencillo como pareciera al ver videos en *Youtube* o hacer videos en *Google*.

Tiene sus características y su forma de ser. Hay materias en las que sí se puede utilizar una educación en línea y hay otras en las que es imposible.

---

Voy a presentar a nuestros ponentes. Iniciaré con la doctora Teresa Guzmán, estudió Ingeniería en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico de Querétaro, la maestría en Docencia de las Matemáticas por la Universidad Autónoma de Querétaro, el doctorado en Tecnología Educativa por la Universidad Rovira y Virgil de Tarragona, España.

Actualmente es Directora de Innovación de Tecnologías de Información de la Universidad Autónoma de Querétaro. Le cedo la palabra a la doctora Teresa Guzmán.

**Teresa Guzmán:** Buenas tardes. Me siento muy honrada de estar aquí. Mi especialidad se refiere a todo lo que significa educación a distancia.

Creo que hoy la educación en línea es una necesidad latente en la sociedad y es una necesidad social que no puede postergarse. Les hablaré de la experiencia que ha tenido la Universidad Autónoma de Querétaro en cuanto a sus modelos de educación en línea y, principalmente, me enfocaré en cómo ha organizado y cómo ha administrado el “campus virtual”, como le llamamos en la Universidad.

Haré una breve reseña de cómo la Universidad Autónoma de Querétaro ha incursionado en estas modalidades educativas. Inicialmente me parece que la Universidad hizo un primer intento en desarrollar su propia plataforma educativa en el año 2002.

En 2003, se hizo otro intento en la Facultad de Enfermería. Las enfermeras fueron quienes tuvieron la visión en esa época de empezar con modelos educativos en línea. Así que esta Facultad inició un postgrado en línea, la maestría a distancia, enfocado a programas de enfermería. Intentó usar esta iniciativa de plataforma educativa llamada Sistema de Educación en Línea. Se creó principalmente para apoyar a la maestría en Ciencias de la Enfermería.

Actualmente tiene 17 sedes. Ha preparado a nueve generaciones, lo relevante es que han pasado por esta maestría cerca de 600

---

alumnos. Actualmente las enfermeras también tienen una licenciatura en enfermería, que nació para regularizar el nivel técnico en esta especialidad como iniciativa del Sector Salud del gobierno del estado.

Posteriormente la Universidad Autónoma de Querétaro se percató de que hay infinidad de plataformas educativas gratuitas y que satisfacen todas las necesidades que puede tener una institución de educación superior. En 2006 descubrió Moodle y abandonó la iniciativa de generar su propia plataforma y adoptó Moodle como plataforma educativa, que hoy en la Universidad se le llama “campus virtual”.

A partir de ello, obviamente las enfermeras se montaron en esta plataforma educativa. Principalmente su modelo se basa mucho en las videoconferencias. Un problema que tienen todas las instituciones de educación superior es que aceptan a muy pocos aspirantes. En 2007 se aceptaba el 30 por ciento de la población que deseaba ingresar a la Universidad.

Se apresura la Universidad y la Facultad de Contabilidad abrir una licenciatura en Contabilidad y Administración.

Cuando se dio a conocer este programa, al ir avanzando, se empezó a ver la necesidad de un asesor, de un profesor, y de definir los roles necesarios en un modelo de educación en línea.

Al mismo tiempo se empezó a generar en la Universidad la cultura de lo que es la plataforma educativa. Se pusieron en marcha diversas acciones, a impartir cursos a los profesores, a darla a conocer entre los estudiantes y hacer que día con día la plataforma educativa se convirtiera en un apoyo y en una fortaleza para la educación presencial.

Posteriormente, en 2010 la Facultad de Contabilidad implementó un modelo para el nivel de doctorado. También ha sido un modelo exitoso. Este programa tiene una sede en Cancún y otra en Colombia. También se incursiona en diplomados y en una serie

---

de cursos. Este es el contexto de los modelos educativos que hoy se ofrecen en la Universidad.

Inicialmente el campus virtual era conducido por una sola persona, era un rol de administrador. Posteriormente se vio en la necesidad, o por decisiones de la administración en turno, de que era importante instalar otras plataformas educativas. Así, se separó todo lo que es la enseñanza en línea, en sus niveles de posgrado y licenciatura, y se estableció una plataforma educativa para toda la enseñanza en línea. Permaneció la plataforma educativa inicial, que apoyaba a toda la enseñanza presencial. También se instaló otra plataforma educativa que vino a dar soporte a todo el proceso de ingreso a la Universidad.

La Universidad también ha incursionado en los cursos propedéuticos. Hoy hay varias facultades en las que todos los hacen en línea, como la Facultad de Medicina, la Facultad de Ingeniería.

Actualmente la universidad debe definir claramente los criterios y, sobre todo, el modelo educativo que vamos a seguir. Porque quisiera comentar que hoy por hoy la educación en línea cada uno de nosotros la hacemos como la entendemos, como la queremos, o según las herramientas que tengamos. En la actualidad la educación en línea no tiene un paradigma tan definido como lo tiene la educación presencial.

La Universidad Autónoma de Querétaro está en ese camino, en definir bien cuál será el modelo educativo que la va a caracterizar. También se están tomando otras acciones. Por ejemplo, la política del rector es incursionar en que el alumno aprenda una segunda lengua, que el egresado de la Universidad, al terminar su carrera domine principalmente del inglés, pero igual se está pensando en que pueda elegir la lengua que mejor le parezca.

Así que estamos discutiendo si esta segunda lengua la ofrecemos en un modelo en línea, dado que el alumno ya tiene todo el programa curricular de la carrera que eligió y cargarle más horas presenciales incrementaría su carga de trabajo.

---

Una de las ventajas de la educación en línea es que nos permite organizar nuestro tiempo de mejor manera.

En lo que llamamos los modelos de educación en línea tenemos 568 alumnos hasta el día de hoy, 88 profesores participan en la educación en línea, hay 125 cursos abiertos.

En la educación presencial tenemos 12 mil 536 alumnos inscritos en cursos que los maestros abren, para subir materiales didácticos en el campus virtual en apoyo a su curso presencial. Hay 644 maestros que participan en este proyecto y 550 cursos abiertos.

Esto significa que los maestros han modificado sus materiales educativos y que éstos, ya digitalizados están más acordes con las características del aprendizaje que tienen nuestros alumnos.

Esta es la experiencia.

**Édgar Vázquez:** Muchas gracias doctora Guzmán. Muy interesante lo que se hace actualmente en la Universidad Autónoma de Querétaro. Y como bien comenta la doctora es muy importante, en algún momento, poder estandarizar los portales. En la parte educativa, en los contenidos que se dan a los alumnos a niveles diferentes, como pueden ser licenciaturas, maestrías o postgrados. Es muy importante tener una regularización dentro de la fábrica de contenidos que debe tenerse en cada uno de este tipo de materias.

Quiero dar la bienvenida al licenciado Arturo Vega Hernández. Es licenciado en psicología por la Universidad Autónoma Metropolitana, maestrante en Administración Pública. Fue Director de Planeación Académica en el Colegio de Bachilleres, Director Académico del Instituto de Educación Media Superior del Distrito Federal y actualmente ocupa el cargo de Director de Capacitación a Distancia y Atención a la Red Nacional de Tele Aulas en el Indesol. Bienvenido maestro.

---

**Arturo Vega Hernández:** Muchas gracias. En el Instituto Nacional de Desarrollo Social estamos en un proceso de transición hacia un modelo de capacitación a distancia.

Explicaré como está dándose esta situación y para ello empezaré diciéndoles que el Instituto Nacional de Desarrollo Social es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Social. Entre las atribuciones que nos da el reglamento interior de la propia Secretaría, destaca la de promover, impulsar y coordinar acciones de capacitación dirigidas al fortalecimiento de las capacitaciones institucionales, de las organizaciones de la sociedad civil, así como de gobiernos de las entidades federativas y municipios en materia de desarrollo social.

Otra atribución es la de establecer y operar un Sistema Nacional de Capacitación a Distancia. Para ello el Reglamento nos manda coordinarnos con instituciones públicas y privadas para la operación y mantenimiento de la infraestructura necesaria.

De estas dos atribuciones se desprende un Sistema Nacional de Capacitación a Distancia que versa sobre temas de desarrollo social que, como veíamos en las atribuciones que hemos referido anteriormente, se dirigen a dos grandes poblaciones objetivos, dos tipos de público, digámoslo así. Por un lado las organizaciones de la sociedad civil, los integrantes de esas organizaciones que son personas que trabajan con población vulnerable y que se acercan al Indesol para recibir recursos y para generar proyectos, proyectos que se trabajan de manera coordinada en un esfuerzo de corresponsabilidad gobierno-sociedad.

Trabajamos con ellos en materia de capacitación desde lo que tiene que ver con su constitución, cómo puede organizarse la sociedad civil y constituir asociaciones civiles o instituciones de asistencia privada, y una vez constituidos cómo pueden tener acceso a los recursos públicos que maneja el gobierno federal para la operación de programas de desarrollo social, qué requisitos tiene bajar estos recursos, administrarlos, operarlos con honestidad y con transparencia, rendir cuentas, elaborar informes, mantener



---

una estrategia de organización institucional que permita que este trabajo de interacción gobierno-sociedad llegue a los mejores resultados.

Por otro lado, un tema fundamental para nuestro trabajo son precisamente los programas federales de desarrollo social. Es decir, parte de nuestra función está en difundir cuáles son estos programas, cuál es la manera en que las distintas instituciones y la población en general pueden tener acceso a sus beneficios, y promover que esto se logre de la mejor manera. Que los recursos puedan bajar, puedan llegar a las personas que lo necesitan. Que esto suceda de manera ágil, oportuna y que, finalmente, se beneficie a la gente a la que están dirigidos estos recursos.

Un tema transversal a nuestro trabajo es el de la equidad de género en el desarrollo social. El tema de la perspectiva de género como tal es algo que atraviesa todos nuestros programas de trabajo y especialmente en lo que se refiere a los cursos de capacitación que nosotros manejamos. Está permeando permanentemente la forma de enfocar nuestros cursos y de promover que sea este tema, el de la equidad de género, algo que sea asumido por nuestros oyentes, especialmente tratándose de organizaciones que trabajan en el traslado de recursos federales, a través de proyectos para beneficio de poblaciones vulnerables.

De nuestras atribuciones que hemos mencionado antes, también se desprende que debemos trabajar con los gobiernos municipales. El gobierno municipal es el principal ejecutor de gasto social reconocido así por la normatividad en materia presupuestal y de financiamiento público. En particular en lo que se refiere al manejo de recursos para programas de desarrollo social es un actor fundamental con el cual tenemos que estar en permanente contacto.

Trabajamos capacitación para gobiernos municipales en términos de lo que es el desarrollo institucional municipal, siempre en la mira del mejor aprovechamiento de los programas de desarrollo social.

---

¿Cómo se ha hecho esta capacitación? Desde hace más de diez años, desde el año 2000, el Instituto ha venido trabajando con la tecnología de la televisión satelital. Es decir, lo que hemos hecho es trabajar con teleconferencias, que son programas de televisión con dos horas de duración. Estas dos horas se dividen en cuatro bloques, de los cuales los tres primeros son expositivos con ponentes expertos en los temas que estemos tratando.

Son programas que se transmiten en vivo, de tal suerte que en el último bloque recibimos preguntas del auditorio a través de distintas vías: teléfono, Internet, chats, fax. Así, en la última etapa del programa los ponentes, los especialistas contestan en vivo las preguntas del auditorio. Son programas que se transmiten a través de la Red Satelital de Televisión Educativa, EDUSAT y que están abiertos a todo público. Toda persona que tenga una instalación suficiente para recibir y decodificar la señal de EDUSAT puede verlo.

Sin embargo, esto no es fácil, no necesariamente todo mundo tiene acceso a esto. Nosotros hemos establecido para ello una Red Nacional de Tele Aulas. Estas tele aulas son instalaciones que puede ser un auditorio con una pantalla y un equipo de antena parabólica, decodificador y otros elementos técnicos para poder recibir la señal de EDUSAT. En donde la gente se reúne hay una pantalla grande y a través de estos medios se reciben las ponencias que estarán dando en vivo los ponentes que hemos mencionado.

Las tele aulas están establecidas en distintos municipios de la República. Hoy en día tenemos alrededor de 110 tele aulas operando en distintos municipios de todo el país, es ahí donde se reciben los contenidos del sistema.

Hemos trabajado de ese modo desde hace 10 años. La televisión satelital, la educación a distancia por esta tecnología, es algo que fue innovador hace 10 años. Hoy ya es una tecnología que tiene distintas dificultades. Una de ellas es que cada vez es más costoso producir programas de televisión para un presupuesto que no necesariamente crece como uno quisiera de un año a otro, de hecho no crece, más bien se mantiene.

---

Pero además, este modelo implica que en la tele aula haya un personaje al que nosotros denominamos facilitador, que es la persona que está trabajando con la gente que se reúne ahí, llevar los materiales que se presentan en la teleconferencia. Es decir, no se trata simplemente de que se presente un contenido y la gente pueda verlo de manera pasiva, sino que tiene que haber un facilitador que recupere ese contenido, que lo convierta en preguntas de reflexión, en ejercicios de trabajo, en material de discusión, que lo recicle dentro del grupo y haga finalmente una capacitación presencial.

No siempre tenemos ese facilitador, no siempre está en las condiciones para poder trabajar. Estamos hablando de tele aulas que además no todas dependen del Indesol, sino que están establecidas por organizaciones de la sociedad civil. De manera que estamos buscando transitar hacia un modelo de capacitación en línea. Es decir, estas teleconferencias, estos materiales en video que estamos produciendo no queremos perderlos. No queremos perder el hecho de que la gente pueda reunirse en un lugar para ver una teleconferencia y escuchar a un ponente en vivo, una transmisión de televisión en vivo. Es un valor para nosotros que esto pueda insertarse en una plataforma de capacitación en línea, en donde los contenidos no sean solamente lo que se dice en una conferencia, sino que haya además materiales escritos, que haya ejercicios, cuestionarios, animaciones, en fin, una serie de apoyos visuales y auditivos que respalden a lo que se está viendo en las teleconferencias, donde la teleconferencia, el video se convierta en un elemento de este material.

En una pantalla hay distintas opciones para registrarse, entrar a la información y, finalmente, una vez que se inicia el curso y se llega a los módulos donde está la información, las personas pueden tener acceso a información escrita sobre el tema. ¿Cuál es el objetivo? ¿Cuál es la síntesis de lo que se está hablando? Se tiene un recuadro donde aparece el ponente que está hablando en la televisión. Si se da clic en ese lugar puede desplegarse una semblanza de esta persona, cuál es su tema de exposición y luego un espacio para tener acceso al video y, además, otros elementos para llegar a materiales de apoyo, escritos o ilustraciones.

---

Son cursos que queremos que lleguen a la gente, obviamente por Internet en cualquier lugar. Nos interesa que la gente en su oficina, en su casa, en donde pueda estar con una computadora y una conexión en Internet pueda ver estos cursos.

Sin embargo, estamos avanzando un poco en la línea de algo que se comentaba en la mesa anterior, en el sentido de la democratización o la apertura a la gente de estos recursos, en el establecimiento de centros digitales dotados con equipo de cómputo. Por lo menos diez computadoras abiertas a la gente, un auditorio para que puedan verse las teleconferencias y hacer otro tipo de actividades de capacitación presenciales, y una zona de información sobre los recursos y los programas que ahí se llevan a cabo.

Estamos buscando que estas salas, estos espacios, estos centros digitales que se establecerán con recursos de nuestro programa de coinversión social, donde el Gobierno Federal aporta una cantidad de dinero, con la ayuda de algunas organizaciones que se asocian con el gobierno para sostener un proyecto de esta naturaleza, que puedan instalarse estos centros y estar abiertos a la población, de manera que lleguen a ellos nuestros contenidos.

Pero, además, que puedan recibir nuestras teleconferencias, nuestros contenidos, realizar otro tipo de cursos de otras instancias del gobierno. Inclusive cursos que pueda realizar la propia organización que está sustentando esta tele aula en sociedad con el gobierno; que quede abierto el uso de computadoras con conexión a Internet para que la gente lo consulte; que finalmente se conviertan en lugares de encuentro, donde la gente tenga el acceso a la tecnología, a la conectividad. Pero además que lo tenga dentro del marco de un programa de actividades, un programa local de capacitación, en donde quienes están sosteniendo este centro puedan diseñar un proyecto de capacitación que pueda incluir elementos, como por ejemplo, además de nuestra capacitación, los servicios educativos del CONEVyT-INEA, alfabetización, educación primaria y secundaria, bachillerato a distancia, capacitación virtual para trabajadores, capacitación virtual

---

para gobiernos municipales, cursos a distancia, Tecnológico de Monterrey, etcétera.

Una serie de posibilidades de oferta educativa que pueden estar disponibles, de manera que se evite esto que también se comentaba en la mesa anterior, de que se ponen computadoras, la gente va y se sienta a ver Facebook y a chatear en Internet, sino que esto se haga en función de un programa de actividades.

Agradezco su atención y en todo caso más adelante podremos contestar las dudas que esto haya podido suscitar. Muchas gracias.

**Édgar Vázquez:** Muchas gracias. Le dejo la palabra a Noé Riande Juárez. Él es abogado por la Universidad Veracruzana, maestro en Filosofía de Derecho por la Universidad Degli Studi di Roma. Catedrático en la División de Estudios de Postgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Actualmente es Director de Investigación del Centro de Estudios Superiores en Materia de Derecho Fiscal y Administrativo, y Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

**Noé Riande Juárez:** Antes que nada muchas gracias al INAP por esta invitación. La verdad, la nuestra no es una experiencia de éxito como nos gustaría contar. Es una experiencia que tiene particularidades que en un momento dado puede servir de punto de referencia para mejorar el rendimiento de las incursiones en el ámbito de la educación a distancia.

El Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa es un órgano de la Administración Pública encargado de dirimir los conflictos surgidos entre los particulares y los órganos de la Administración Pública, cuando éstos tienen resoluciones que afectan su trabajo, su proceder, sus actividades en general.

En este contexto para nosotros es necesario dar capacitación. Cuando comenzó a hablarse de la modernización de la reforma de la Administración de la Justicia, en los años 60, ya se consideraba

---

a la capacitación de su personal como uno de los cuatro pilares básicos en el desarrollo de los tribunales. ¿Por qué? Porque había problemas tanto de corrupción como de ineficiencia en el funcionamiento.

Para nosotros, como para cualquier otro tribunal, la capacitación de nuestro personal es un elemento muy importante y que en nuestro caso tiene cierto grado de dificultad. En el Centro de Estudios Superiores en Materia de Derecho Fiscal y Administrativo somos la escuela judicial de este tribunal. Pero tenemos que llevar esta capacitación hasta 42 salas que están distribuidas a lo largo y ancho del país. En realidad son 19 sitios más el Distrito Federal, aún así llevar educación a distancia a todo este universo no es un reto pequeño.

Tenemos distribuidos en el país mil 800 miembros del personal jurisdiccional. Primero, este reto se afrontó a partir de algunas experiencias precedentes a la teleconferencia. En nuestro caso, las teleconferencias sirvieron para transmitir una maestría en Derecho Administrativo que se imparte desde 2008, en coordinación con la UNAM, destinada a los trabajadores del Tribunal, personal jurisdiccional que se encuentra en otros lados del país y que quiere participar.

Nos servíamos de un envío de imagen y de un control de entrada y salida de correos electrónicos, esto era bastante difícil. Sin embargo, con algunos esfuerzos se mantuvo, ese fue uno de nuestros puntos de partida.

También nos dedicamos a esta tarea con respecto a aquellos cursos que las autoridades del Tribunal consideraban pertinentes para el total del personal jurisdiccional, debido a que había necesidades que surgían a lo largo del camino y que en un momento dado era necesario cubrir. Por ejemplo, recientemente se nos ha dado la atribución de conocer los asuntos que se interpongan contra el IFAI cuando resuelva en controversias por el mal manejo de los datos personales, entonces tenemos que capacitar al personal en este campo.

---

Y si ahora tenemos una sala nueva, una sala especial dedicada a órganos reguladores tendremos que conocer, por ejemplo, conceptos en materia de telecomunicaciones. Son cosas emergentes que el abogado formado en el ambiente del Derecho Administrativo no necesariamente conoce a profundidad.

Estos son los cursos especiales que se van produciendo de manera esporádica. Desafortunadamente no hay capital, no hay suficientes recursos para poder pagar toda la infraestructura requerida para concretar un plan de estudios organizado, para tener maestros que pudieran darnos una educación de calidad. Tenemos que acudir a la gentileza de estudiosos en la materia, distribuidos en el país, o a los diferentes órganos de la Administración Pública, quienes participan gratuitamente. Dan una conferencia de dos o tres horas, se van, después llega otro ponente nos, imparte otra conferencia sobre algún otro punto. Es decir, no hay una coherencia pedagógica.

Todo esto nos llevó a pensar en la necesidad de avanzar. Originalmente sólo teníamos recursos para las teleconferencias, para los elementos tecnológicos casi nada. Imagínense una computadora con un *gigabyte* de memoria, esto era finales de 2010, vimos que se tenía que avanzar y se planteó el desarrollo de un sistema de educación a distancia.

Estas teleconferencias eran limitativas y este sistema de educación a distancia se planteó gracias a la gentileza, hay que reconocerlo, del INAP. Nos proporcionó el *know how* indispensable para conocer cuáles eran los procesos de trabajo que era necesario considerar para poder generar educación a distancia.

Se estableció este planteamiento, se analizaron cuáles eran los requerimientos, qué podía hacerse. Pero el tiempo se nos vino encima y con el ejercicio del presupuesto de 2011 lo único que hicimos fue contratar a una empresa que nos daba servicios de video en la web y con el cual se podían inclusive hacer trabajos de *webinar*. Esto es, dar capacitación interactiva con nuestro personal en otros lugares del país.

---

Sin embargo, lo único que se logró fue hacer más de lo mismo ¿por qué? Se daban las conferencias, se grababan los videos de estas conferencias, se preservaban y se difundían los materiales ofrecidos por los ponentes, si traían una presentación en *Power Point* se le enviaba por correo electrónico a quien la quisiera.

Con estos materiales se formó una pequeña biblioteca, cuyo contenido, igual que con los videos, se enviaba a los interesados. Un primer avance se reflejó en que pudimos tener estas videoconferencias. Entonces empezamos a ofrecer los servicios de videoconferencia para que en el momento que quisieran y con toda la calma del mundo pudieran verlas y obtener un mayor provecho.

Por otro lado, en una revista que forma parte de este centro se creó un espacio para reconocer la labor de los estudiantes en el campo de la investigación y empezaron a publicarse los trabajos más relevantes.

Lo que nos faltó fueron cursos a distancia, presenciales, interactivos y cursos online. ¿Qué pasa con esta realidad? Que estamos conscientes de que la parte medular son los últimos cuatro puntos. ¿Por qué? Porque sabemos que en la actualidad hacer una labor de e-gobierno con la educación a distancia se logra cuando puede generarse el conocimiento de manera interactiva, cuando quienes participan en el desarrollo, quienes reciben la información, no solamente son receptores, sino que también intervienen en la creación del conocimiento. Estas son las nuevas tendencias pedagógicas.

Alguien preguntaba que qué era lo nuevo en materia de educación a distancia. Lo nuevo no son nuevos “fierros”, esto ya está, lo nuevo son los métodos pedagógicos, la forma de enfrentar este trabajo.

Es posible que actualmente, incluso mediante el empleo de redes sociales, pueda generarse el conocimiento a través de la interacción entre educadores y educandos, en donde se quiten



---

la cachucha que los define como tales y todos sean capaces de producir un conocimiento. Esto nos da la certeza de que realmente podremos cumplir con los objetivos del tribunal.

Los objetivos del tribunal no solamente son tener un buen sistema de educación a distancia, sino más que nada poder garantizar servicios de justicia de mayor calidad. Pero para ello necesitamos solidez pedagógica, revisar las alternativas tecnológicas presentes –que ya señalamos anteriormente–, e impulsar la participación de la dirigencia de nuestro Tribunal en la toma de decisiones. Muchas gracias.

**Édgar Vázquez:** Muchas gracias. Cedo la palabra al licenciado Moisés Castillo, quien es licenciado en Administración Pública por la Universidad Nacional Autónoma de México, maestro en Administración Pública por el INAP. Es docente de reconocidas instituciones de educación superior. Actualmente es rector de la Universidad Sentimientos de la Nación, del Estado de Guerrero. Bienvenido Moisés.

**Moisés Castillo:** Buenas tardes a todos. Me da mucho gusto estar aquí. Hace algunos años, frente a mi maestro Luis García, estuve aquí como presidente de la generación de la maestría y la verdad que quise recordar esos tiempos. Gracias por invitarme al Instituto Nacional de Administración Pública para poder comentar un caso de la Universidad Sentimientos de la Nación.

En la universidad hemos acudido, como todos ustedes, a consultas, a aprender, a ver qué están haciendo otros países.. Hemos tratado de despojarnos del interés de resolver los asuntos de la universidad y atender a quienes tienen que estudiar.

Me he encontrado con Arturo Vega en el camino de las tele aulas. Me ha tocado coordinar Morelos y Guerrero. Y con respecto a los centros comunitarios de aprendizaje, no termino de entender qué hace el Tecnológico de Monterrey con todos los centros comunitarios de aprendizaje que a veces funcionan y a veces no.

---

Hay tantas cosas que la tecnología puede lograr. Uno saca el teléfono y la tiene a la mano. Pero el país sigue estando entre los peores lugares con respecto a las telecomunicaciones. En las comunidades simplemente no tenemos comunicaciones y creo que ese es el reto a resolver. Este país tiene un problema de educación grave y si no pregúntenle al Secretario de Educación o al subsecretario.

El reto es que usemos las tecnologías, y, de eso voy a platicarles. Pero no de lo que hace la universidad. En realidad creo que ustedes conocen bien la Universidad Sentimientos de la Nación y qué hace. Creo que la universidad simplemente se ha metido a luchar contra la inercia que tiene este país por crecer y por desarrollarse. Hemos levantado la mano con la Secretaría de Educación de Guerrero, con la Secretaría de Educación Pública para decirles: señores, ahí están los jóvenes, que ya les inventamos un nombre, se llaman “ninis”, se llaman todo, pero no resolvemos ni las tecnologías ni la infraestructura, ni nada, como quiera llamarse.

Quiero pedirles que pongan su mirada en las comunidades, no en las zonas urbanas y que también volteen a ver a los migrantes. En Estados Unidos agarramos la mochila nos vamos a trabajar. Pero nuestros paisanos no se están formando y, obviamente, no tenemos los resultados en el capital humano que deberíamos tener en este país.

No quisiera hablar de la universidad. Antes de venir y antes de salir a otro compromiso entrevisté a una alumna y quiero compartirles un caso de éxito, que es un granito de arena en el mar. Quiero decirles que nuestro sistema de educación a distancia hace lo mismo que hacen mil 500 universidades en el mundo y que lo he constatado en Estados Unidos, en Canadá, en Europa que usan Moodle. La verdad es que si tenemos que detenernos hoy, para tardarnos cinco, siete, diez años para inventar nuestra plataforma, yo creo que México no aguanta.

No sé si la nómina de la dependencia donde estemos resista, pero México no. Nuestro país necesita estar a la altura de lo que se tiene

---

que hacer con los países con los que nos hemos afiliado desde hace muchos años, no sé realmente dónde está la contraparte que ponemos.

Tenemos un campus en Chilpancingo con el *software*, las estrategias didácticas, los desarrolladores de cursos, pero no me importa. En la universidad no me preocupa tener desarrolladores de cursos en Sonora, en Texas, en Acapulco, en diversos puntos geográficos gracias a las tecnologías de información, si entendemos lo que son los nodos de información en Internet.

Tenemos varias cosas, profesores y, desde luego, hay todo lo que se ha mencionado aquí. Pero el arte de esto, de la multiplicación, tiene que ser lo que llamamos en la universidad la creación de unidades de prácticas profesionales en distintos lugares. Y tenemos realmente varios casos de éxito. Ahí tendremos un aula virtual, pero virtual, no con todo lo que nos imaginamos, el aula donde tenga Internet y donde puedan converger los que quieren enseñar y aprender.

Habría que usar los centros comunitarios de aprendizaje, siguen sin usarse en el país y en las comunidades. Ahí están las tecnologías y los ayuntamientos pagando la renta de señal satelital y además sabiendo que algún satélite sí da comunicación y otro no, y siguen pagando la renta.

Luego tenemos las tutorías presenciales. Debemos capacitar a la gente, cómo llegamos a la comunidades si no los capacitamos para usar esto y tenemos que explicarles y volverlos a capacitar y capacitarlos en línea, etcétera. Luego tenemos prácticas profesionales, esto ha sido un éxito en la Universidad Sentimientos de la Nación. Los alumnos que estudian a distancia con nosotros son aceptados sólo si hacen práctica profesional en la carrera que van a estudiar allá en su territorio, eso hace que tengamos una presencia comunitaria realmente de muchísimo valor.

Lo único que estamos haciendo es lo que nos han enseñado muchos años, de muchos siglos, juntar la teoría y la práctica, y

---

eso provoca un crecimiento personal y profesional de manera espléndida.

Luego hacemos exámenes presenciales, porque a veces tenemos comunidades o grupos que se arman o se integran en algún lugar y no nos permiten cotejar, estar seguros de cumplir la misión de una universidad, que es certificar el conocimiento. Lo hacemos de manera virtual y de manera presencial si tenemos ciertos indicadores.

Trabajamos el tema del idioma para poder entrar a la información y a las tecnologías junto con la gente que está estudiando. En fin, la plataforma, los usuarios, roles, capacitación, sistema de evaluación. Tenemos un sistema de evaluación especial que involucra la teoría y la práctica, de lo cual les he platicado.

El portafolio de aprendizaje es un método conocido en la enseñanza virtual y eso lo tenemos muy claro. Si alguien quiere supervisar a la Universidad Sentimientos de la Nación con respecto al aprendizaje de uno de sus egresados, lo invitamos a tomar el portafolio de aprendizaje de lo que está en línea, porque además nuestros alumnos, no importa que sea a distancia o escolarizado, todos usan las tecnologías de la información y la comunicación.

En fin, hay varios retos, la problemática, el propósito del sistema. Quiero compartirles el caso de éxito, si ustedes creen que eso se llame éxito. Es un video de cuatro minutos y vean qué pasa con esta relación comunidad, tecnología, desarrollo personal, etcétera.

### (VIDEO)

**Moisés Castillo (MC):** Sandra ¿de dónde eres?

**Sandra (S):** Soy originaria de Cuernavaca, Morelos, pero actualmente vivo en Chilpancingo, Guerrero.

---

**MC:** ¿Qué estudias?

**S:** Estudio la licenciatura y realizo trabajo social en la Universidad Sentimientos de la Nación, en el campus Chilpancingo.

**MC:** Sandra sé que estudiaste un tiempo en Chilpancingo y luego te fuiste a Metlatónoc, que es un municipio de la montaña alta. ¿Cómo estuvo eso?

**S:** Obviamente desde el principio, desde el primer semestre de la universidad nos envían a hacer prácticas. Al realizar las prácticas las personas ven nuestra capacidad o habilidades de desarrollarnos y, al mismo tiempo, eso nos ayuda para que nos puedan proponer para trabajar en ciertas instituciones donde se necesite trabajo social.

**MC:** ¿Pero qué pasó en Metlatónoc?

**(S):** Metlatónoc es un municipio prioritario, hay mucha pobreza. La cultura obviamente es muy diferente a la de las ciudades. El trabajo por allá es algo muy bonito. Uno aprende a convivir con personas de diferente cultura, a ver las necesidades, pero no solamente a verlas, sino también a buscarles una solución y tratar de que sus problemas si son grandes lleguen a ser mínimos o a cubrir totalmente sus necesidades.

**MC:** ¿Y qué pasó con tu escuela? ¿Renunciaste?

**S:** No tuve que renunciar, porque como tienen dos modelos educativos, el modelo escolarizado y el semi escolarizado, que es a distancia, opté por seguir estudiando la licenciatura en el modelo semi escolarizado, del cual se llevan materias a distancia, los fines de semana se pueden también acudir a clases de manera presencial cuando nuestra área de trabajo está cerca al campus de Chilpancingo.

Ahí los maestros nos suben tareas, nos suben a la plataforma libros de texto, digital, donde podemos estudiar, nos suben los

---

exámenes y a través de la plataforma podemos contactarnos también a través de chats de la misma plataforma.

**MC:** Pero Metlatónoc es un municipio muy pobre, no hay conexión a Internet.

**S:** De hecho ese es un problema grave en aquel municipio, porque sí hay red, el problema es que llega muy lento, se tarda varias horas para ingresar a la plataforma. Sin embargo, a pesar de eso trato de empezar.

**MC:** ¿Como a qué horas era la mejor hora para entrar a hacer tus tareas?

**S:** A partir de las 12:00 a las 4:00 de la tarde. Después de ese horario como es montaña, hay zonas nubladas y la mayoría de estas zonas se encuentran allá.

**MC:** Y cuando estudiabas en el sistema escolarizado ¿hacías uso de la plataforma digital?

**S:** Sí también. De hecho va de la mano, el escolarizado uno va de manera presencial a la universidad, tiene contacto físicamente con el maestro, pero también a través de la plataforma igual nos subían tareas, nos dejaban leer ciertos libros que los mismos maestros o el personal de la universidad suben a la plataforma.

**MC:** ¿Y te ha servido para algo haber usado la plataforma del sistema CAUCN?

**S:** Sí, bastante. De hecho una de las ventajas es que aunque estoy trabajando a seis horas de Chilpancingo, yo puedo continuar con la licenciatura y no quedarme como técnico en trabajo social y, obviamente, el estar trabajando por allá y el estar estudiando me ayuda a aplicar la teoría en la práctica en la misma comunidad.

**MC:** ¿Tienes trabajo hoy?

---

**S:** Sí, trabajo en la Secretaría de Salud, en el centro de salud con servicios ampliados de Metlatónoc, Guerrero como trabajadora social.

**MC:** ¿Cuántas trabajadoras sociales hay allá?

**S:** Lamentablemente soy la única, aunque sí se requiere de otras trabajadoras sociales en el municipio, debido a las necesidades que la población tiene. Sin embargo, en todo el municipio soy la única.

**MC:** ¿Te sientes contenta en Metlatónoc?

**S:** Sí, la verdad es que me agrada. En primera porque tengo trabajo, en segundo lugar porque le comentaba, las necesidades de allá son muy diferentes a las nuestras y aunque es un lugar prioritario a veces las necesidades, por ejemplo, de cuestiones de salud o cuestiones de educación no se les da mucha importancia de manera individual. Eso me ha servido bastante para ayudar a estas personas. En ciertas ocasiones tal vez no a resolver todo su problema, sin embargo, a cubrir parte de sus necesidades.

**MC:** ¿Crees que este sistema permita, o sea una alternativa para que los profesionistas atiendan lugares distantes y se beneficie la gente y te beneficies tú como profesionista?

**S:** Sí, es un gran beneficio la verdad para todos los que trabajamos y que de alguna manera queremos progresar tecnológicamente, digámoslo así. Sí es de gran ayuda para todos, además de que podemos ir a lugares lejanos y ayudar a las personas especialmente.

**MC:** ¿Que pasaría Sandra si el sistema de educación a distancia fuera rígido y necesariamente el profesor te esperara a las 12:00 del día en punto y tú estás trabajando y en ese momento no hay conectividad? ¿Qué pasaría?

**S:** Muchas cosas, pero la principal es que nos quitaría la ventaja de trabajar y ganar un salario. Yo creo que es una ventaja enorme

---

el poder contar con este sistema que nos permita trabajar, pero también estudiar.

**MC:** ¿Te sientes realizada como mujer?

**S:** Creo que sí, tal vez me faltan muchas cosas, me falta mucho más que escalar, pero hasta ahora con lo que he logrado sí me siento muy satisfecha.

**MC:** Tú sabes que hay sistemas de educación rígidos que esto que estamos platicando no lo permitiría.

**S:** Sí y de hecho igual nos afecta porque no nos deja desarrollar nuestras habilidades, no nos deja desarrollar lo que aprendemos teóricamente en el salón; en cambio el sistema a distancia nos ayuda a aplicar lo teórico en la práctica.

**MC:** ¿Sandra, recomendarías a alguien que estudie y que resuelva su desarrollo profesional como lo has hecho tú?

**S:** Totalmente, sí lo recomendaría porque nos ayuda en todos los aspectos, nos ayuda a desarrollar nuestras habilidades, como le decía, tenemos trabajo, a poder seguir progresando a pesar de la distancia.

**MC:** Gracias Sandra, muy buen día.

**S:** Gracias, a usted.

**Moisés Castillo:** Gracias. Esa es la aplicación de las tecnologías en la Universidad Sentimientos de la Nación.

**Édgar Vázquez:** Gracias Moisés, muy amable. Quiero agradecer a Teresa, Moisés, Noé y Arturo el apoyo que tuvieron conmigo en esta mesa de trabajo y solamente quisiera concluir con un pequeño comentario muy breve de un estudio que tengo en mis manos.



---

En México existe un alto nivel de deserción en todos los niveles educativos, desde media superior, superior, posgrados, además hay una gran desigualdad y un enorme rezago educativo en la población mexicana económicamente activa, son algunos de los principales problemas de la educación en México.

Pensamos que para poder reforzar esta parte de migración, de no concluir estudios, la maestría en línea, o mejor dicho los estudios en línea, *e-learning*, representan una herramienta que permite poder concluir estos estudios. Pero sobre todo poder eficientar de mejor manera el trabajo hacia las personas, que éstas tengan y puedan manejar sus propios tiempos y su propia forma de pensar dentro de este tipo de herramientas.

Vamos a la parte de preguntas y respuestas, serían tres preguntas muy breves.

**Ana Karina Posadas, estudiante de la licenciatura en el INAP:** Mi pregunta es para el maestro Arturo Vega acerca de lo que comentaba de la información. ¿Se generó la información en los diferentes dialectos que se hablan en el país y cómo se garantiza que ésta llegue a quienes va dirigida originalmente?

**Pregunta:** Felicitarlos nuevamente por el trabajo realizado en esta mesa. Mi pregunta es, el primer reto a vencer es la tecnología. Yo manejo el sistema de educación a distancia. Soy profesora en la UNAM y tengo a mi cargo una materia llamada Metodología de la Investigación Jurídica. A lo que voy, es que el otro reto, y me gustaría que me respondiera el doctor Moisés Castillo, está en relación con los estudiantes, no todos tienen el nivel para manejar la educación a distancia. ¿Cómo resuelven esta situación? Me gustaría que me pudiera apoyar para contribuir en mi trabajo.

**Édgar Vázquez:** Adelante con las respuestas.

**Arturo Vega:** En nuestro modelo no tenemos contenidos en lengua indígena. Nuestro modelo funciona con el apoyo de las organizaciones de la sociedad civil que fungan como

---

intermediarios entre nuestro trabajo y la población beneficiaria. Me tomaré unos minutos para explicar este modelo de la coconversión social porque es capital para poder entender cómo opera esto.

No se trata de que el gobierno por sí solo instale una tele aula y envíe contenidos, sino que esto lo hace primero convocando a organizaciones de la sociedad civil dedicadas a trabajar con la gente que requiere los servicios.

Estas organizaciones presentan proyectos, obtienen recursos y, finalmente, generan una actividad que implica, no solamente tener la tele aula o tener el espacio para el desarrollo de los contenidos a distancia, sino también trabajo con la población. En el supuesto de que tuviéramos comunidades que hablan lengua indígena, corresponde a la organización que está funcionando como intermediaria entre nosotros y la población final, buscar la manera de hacer la traducción de los contenidos y hacer llegar la información en lengua indígena a quien corresponde.

Nosotros no tenemos capacidad operativa ni técnica para desarrollar contenidos en lengua indígena. Sin embargo, este concepto del trabajo corresponsable gobierno-sociedad sí nos permite aprovechar los avances que tienen las organizaciones, sus liderazgos, sus capacidades de intercomunicación con la gente a la que queremos llegar, entre otras cosas tienen el conocimiento de las lenguas indígenas para que nuestros mensajes puedan llegar a distancia. Es decir, es un trabajo que no se entiende sin la intermediación de organizaciones.

Por eso nuestro objetivo primordial es trabajar con las organizaciones, profesionalizarlas, impulsar, fomentar el trabajo de las organizaciones, porque es a través de ellas que podemos llegar a la población objetivo, a los beneficiarios de los programas sociales.

**Moisés Castillo:** Con mucho gusto maestra. Solamente quiero decirle que usted percibe lo mismo que percibimos todos los

---

profesores y recordarle que en educación pareciera que vamos muy despacio, pero tenemos que hacer las cosas y entrar en comunicación con los estudiantes.

Diría que es de las preocupaciones que todos tenemos cuando pensamos en trasladar nuestro saber a un asunto virtual. El *software* ayuda o permite hacer lo que uno hace en el aula normal. Quiero decirle que tenemos aulas normales, tradicionales, donde el profesor llega, no le entiende nadie, nadie participa, es un lío la clase, etcétera.

Es donde, en ocasiones, creo que debe surgir el arte del profesor, cómo hace para comprometer a los alumnos, para lograr que participen, para que entreguen las tareas, para que se capaciten en el uso de nuevas cosas, etcétera. Ésa es la parte que corresponde al docente.

Quiero subrayar una cosa, y se los digo como una experiencia personal, en la Universidad Sentimientos de la Nación estamos contratando profesores jóvenes, de licenciatura, maestría, doctorado, no importa su grado, pero que sepan de computación. Hace algunos años, no digo cuantos, pero aquí en este Instituto, mi presidente me preguntó que quién manejaba las computadoras y me dio vergüenza levantar la mano, porque soy de esa generación donde empezaron a llegar las computadoras.

Hay profesores que todavía quieren secretaria y la tecnología está en la computadora y lo que sabemos hacer y decir como profesores lo podemos hacer con ese *software*.

Ahora la lucha diaria con los estudiantes es la capacitación, que nadie se quede atrás. Nosotros entramos al sistema y vemos qué alumno entró, a qué hora, cuándo, qué hizo, a quién saludó, qué tarea hizo. Vemos todo lo que ese alumno hizo. Tomamos casos críticos y reforzamos la capacitación de esos alumnos.

Es un trabajo permanente de capacitación. En este momento puedo entrar a la página y mostrarles que hay manuales permanentes

---

de capacitación y que acreditamos al alumno en función de sus habilidades y competencias en el uso de las tecnologías. Es algo inacabado. Pero lo que sí me da mucha satisfacción es decirles que si ustedes inician con un alumno de bachillerato, porque tenemos bachillerato y licenciaturas, cuando ven que concluye y observan sus grandes competencias en el uso de tecnologías realmente es sobresaliente.

Y lo he visto cuando lo llevan al campo laboral. En cualquier tipo de empresa les dicen: es que todo lo manejamos en línea. Y nuestros egresados responden: “Nada más dígame como se llama el sistema”, y lo manejan, pues conocen todas las características que tiene una plataforma como Moodle, en la cual inclusive tienen la posibilidad de salirse a páginas externas, en fin, a meter sonido, etcétera. Esa es la labor y es la labor docente.

**Édgar Vázquez:** Por favor Teresa.

**Teresa Guzmán:** Creo que hay que avanzar en los temas pendientes de la educación en línea. Uno de ellos es el de la evaluación, con todo lo que ello significa. Si revisamos un poco los indicadores, hoy la educación en línea tiene una deserción impresionante. Eso tiene que ver con el tema de la evaluación. Creo que es necesario avanzar en el tema de los estándares para la educación en línea, creo que hoy las instituciones deben asimilar que han cambiado las formas de aprendizaje, el concepto de aprendizaje.

En términos generales, creo que si vamos a hacer educación en línea, hagámosla con responsabilidad. La educación en línea es tan exitosa y tan eficiente como la educación presencial, siempre y cuando se defina claramente cuál es el modelo pedagógico a seguir. Gracias.

**Édgar Vázquez:** Solamente agradecer la invitación del profesor Jesús Suárez y del profesor Salvador Ortiz. Felicitarlos porque acaban de concluir una primera fase con la primera generación en la maestría en línea, lo cual se me hace importante. En este caso el

---

INAP requería con urgencia integrarse a este tipo de modalidad, que es una educación de otro nivel y lo ha cumplido. Muchísimas gracias.

**Salvador Ortiz:** Gracias maestro Vázquez, muy amable. Estuvimos seis horas y media en este recinto, nosotros los 40 que estamos aquí. Escuchamos y crecimos, repito, durante seis horas y media.

¿Qué nos llevamos? Cada quien hágase esa pregunta. ¿Qué se llevan de este encuentro? Creo que fue muy enriquecedor. Yo siento que nos llevamos la conciencia de que los recursos tecnológicos son neutros, son puros, el uso que se les da es responsabilidad de cada quien. Podemos usarlos para bien o para mal.

Nos dimos cuenta de la realidad tecnológica de nuestro país. Se abordó desde el punto de vista del vaso medio vacío y del vaso medio lleno. Creo que así estamos, efectivamente, en medio, pero no en equilibrio. Estamos en el momento de tomar la decisión: avanzamos o nos quedamos. Creo que la decisión adecuada es avanzar.

Nos llevamos la conciencia de que los recursos tecnológicos potencian las posibilidades de atención a la ciudadanía. Esto es muy importante en nuestro ámbito de trabajo: la Administración Pública.

Debo destacar que existen esfuerzos muy serios de los distintos ámbitos del espacio público: la sociedad, las instituciones para dar a la tecnología un valor agregado, a fin de mejorar nuestras condiciones de vida. Esto es una realidad y la presencia de las instituciones que nos han acompañado el día de hoy ha sido muy importante.

Tuvimos representantes de los poderes Judicial, Legislativo y Ejecutivo; del Indesol, de las Secretarías de la Función Pública y de Educación Pública. Tuvimos representantes de las

---

universidades, en este caso, orgullosamente, de los estados de Guerrero y Querétaro.

Tuvimos la presencia del Instituto de Administración Pública del Estado de México, de las escuelas de capacitación del Estado de México, del estado de Morelos.

Este encuentro fue de carácter nacional, de carácter holístico, respecto a lo que es la Administración Pública. Todos nos llevamos principalmente esa satisfacción.

Estamos interesados en mejorar a nuestra sociedad. Todos nosotros tenemos una vocación de servicio. Ésa es una cuestión por la cual debemos de felicitarnos y esa cuestión es la que nos mantuvo y nos mantiene reunidos en este recinto, y también a los 148 cibernautas que nos están siguiendo en el canal TV-INAP de Internet. Esto demuestra la potenciación de las tecnologías.

Muchas gracias.

Simposium

**e-Government.  
Instrument to Strengthen  
Trust**

March 22<sup>nd</sup> 2012





## INDEX

<b>Presentation</b>	161
<i>José R. Castelazo</i>	
<b>Roundtable discussion 1. Electronic Justice</b>	163
Moderator: Rolando de Lassé Cañas	165
Speaker: Julio Téllez Valdez	166
Speaker: Carlos Matute González	171
Speaker: Otilio Esteban Hernández	177
Speaker: Gustavo Alberto Caballero	182
Speaker: Jesús Suárez Zendejas	186
<b>Roundtable discussion 2. Online Administrative Services and Processes</b>	197
Moderator: Alejandro Pisanty Baruch	199
Speaker: David Pantoja Meléndez	200
Speaker: Carlota Fernández Mendoza	202
Speaker: Ramsés Gutiérrez Zepeda	207
Speaker: Adi Loza Barrera	210
Speaker: María Elena López Francisco	212
<b>Roundtable discussion 3. Government-Society Connection</b>	219
Moderator: Irene Levy Mustri	221
Speaker: Javier Pérez Mazatán	221
Speaker: Rodrigo Pérez Alonso	226
Speaker: Francisco Javier Cárdenas	230
Speaker: Manuel Tamez	234
Speaker: Carlos Viniegra Beltrán	240
<b>Roundtable discussion 4. Online Education</b>	257
Moderator: Édgar Vázquez	259

Speaker: Teresa Guzmán	260
Speaker: Arturo Vega Hernández	262
Speaker: Noé Riande Juárez	267
Speaker: Moisés Castillo	270

---

## PRESENTATION

The arrival of information and communication technologies has led to outstanding progress; Public Administrations can use them to strengthen efficiency and effectiveness throughout internal processes and customer service; as well as providing citizens with accessible services that would otherwise mean a trip to some public office.

We understand e-government as the use of ICT to make citizen-government interaction easier, to provide better services and to save significant time, money and other resources.

The use of technologies gives us the opportunity to promote citizen participation by providing means of accessing government information.

This topic is important for the National Institute of Public Administration; from its foundation it set itself to pay close attention to the evolution of administrative issues, as well as instruments capable of being implemented in public processes and services.

Nowadays, among the statutory goals of the INAP, we find the promotion, development, support and use of ICT so as to consolidate the process of automating substantive and adjective activities in public institutions.

Taking this into consideration, the INAP organized the “E-government. Instrument to Strengthen Trust” Symposium on March 22nd 2012, to cover all of the important topics, the event was divided into four subjects:

- Electronic Justice;
- Online Administrative Services and Processes;
- Government-Society Connection, and
- Online Education

---

The following pages present the contents of each and every one of the speaker's speeches, which were listened to by 136 people in the auditorium of our institution and by 223 online participants; thus, the potential of electronic media for the dissemination of administrative culture was proved.

The INAP appreciates the participation of distinguished experts in this subject, whose combined knowledge and willingness to share them, made it possible to have a global vision of this nature, goals and possibilities of this new way of connecting government with the people through an effective, efficient, transparent environment, along with an atmosphere of mutual trust.

**JOSÉ R. CASTELAZO**  
**President**

**ROUNDTABLE  
DISCUSSION 1**

**Electronic Justice**



---

## ROUNDTABLE DISCUSSION 1

### Electronic Justice

**Salvador Ortiz:** This first roundtable discussion is titled “Electronic Justice”. The moderator will be Doctor Rolando de Lassé Cañas, friend of the INAP, INAP associate, Bachelor of Law from the ITAM, Master in Public Administration from our Institute, Doctor of Law from the National Autonomous University of Mexico. He has been Legal Head of the IFE and the National Institute of Copyright. He used to be Technical Secretary of the Mexican Association of Law Enforcers and is currently working in the Electoral Court of the Judicial Power.

He is going to moderate this first table, I give the floor to him. Thank you.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you very much, good morning. It is an honor to moderate this discussion, which will have top-level experts in the topics to be addressed in this first session entitled “Electronic Justice”.

I will introduce the speakers, whose brief résumé will be read when it is their turn to speak. Each one of the speakers will have 15 minutes to present his ideas. This is one of the roundtable’s rules. The speakers will be: Doctor Julio Téllez Valdez; Carlos Matute González MD; Otilio Estaban Hernández MD; Alberto Gustavo Caballero MD and doctor Jesús Suárez Zendejas.

I would like to present our first speaker, Doctor Julio Téllez Valdez and tell you a little bit about his résumé. Bachelor of Law from the La Salle University; PhD. in Legal Informatics and Computer Law in Montpellier, Paris.

Currently, doctor Téllez Valdéz is a full-time type “B” researcher in the Institute of Legal Research of the UNAM; Level 2 national researcher in the National System of Researchers and as most of you surely know the author of a great number of books and

---

papers regarding this topic. Welcome doctor Téllez, I yield the floor to you.

**Julio Téllez Valdez:** Thank you. I appreciate the invitation to participate in this symposium regarding “Electronic Government”, instrument to strengthen trust in the INAP.

I will be very brief to comply with the time we have been given. I will talk about electronic justice, as you can see in the screen, about this pile of papers or of records that sometimes cannot be processed because it is humanly impossible.

Electronic justice can be found within the area of cyberjustice. Cybernetics were conceived by Norbert Wiener in 1948 in his work *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. He later wrote another text called *Social Semantics*. I highly recommend this book, which was published by the Economic Culture Fund. I hope you can read Norbert Wiener’s book someday.

Regarding cyberspace, William Gibson thinks it is a collective hallucination experienced daily by millions of people who use computers. The truth is it is a group of data constellations that flutter inside our minds. Cyberspace is truly fascinating.

Article 17<sup>th</sup> of the Political Constitution of the United Mexican States, points out that law enforcement must be prompt, expeditious and free. Unfortunately, on many occasions, not always, these postulates cannot be met. Ergo, law enforcement in Mexico is not prompt, expeditious or free.

The question is: Can new ICT technologies help to enforce these postulates? I think so, definitely.

Let me tell you really fast that legal informatics has an area devoted to documents; storage and retrieval of legal documents of all kinds: legislative, jurisprudential, doctrinaire, etc., also their control and management where we can find electronic justice.



---

We could talk about office automation, in these case legal offices; and of legal or judiciary informatics and metadocumental legal informatics which refers to systems of legal experts which can be very important and helpful to make legal decisions; however, this time I will not speak about this.

Electronic justice or cyber justice could help us make law enforcement more efficient, reduce costs in legal processes, avoid ignoring records and try to enforce this postulate; general theory of process and procedural courses strongly emphasized what the economy and procedural concentration are.

Enunciating and not limiting, which areas could be automated within the legal process? I am talking about justice administration, because Gustavo Caballero Torres will talk to you about the use of these technologies in law enforcement.

Reorganizing the situation: notifications, automated documentation system, procedures for automated management of hearings, reengineering, administrative processes, better control of records, also a better control of criminal records which is very important; security systems for legal documents through the use of encryption and e-mail notifications.

I want to add something I consider very interesting. We have always assumed justice administration is limited to jurisdictional bodies; this is not true, non-jurisdictional bodies can officially administer justice.

This came up because of the alternate methods to solve disputes or controversies through well-known figures such as arbitration, conciliation, among others.

This administration of justice can be enforced by either jurisdictional or non-jurisdictional bodies. These alternate methods of solving controversies have been successful in non-jurisdictional bodies; therefore, they have been implemented within the structure of jurisdictional bodies. That is why you can

---

see that different courts of justice have mediation, arbitration and conciliation centers. This has been very successful because it has allowed them to reconcile parties without having to start up the procedural machinery which can be slow and expensive.

This cyber justice, in terms of alternate methods to solve controversies, is strongly aided by technology. Some areas are: will autonomy of the parts, power to openly elect a conciliator, an arbitrator, a neutral one. You could also solve international issues through this same technology, physical presence would not be necessary.

This would entail shorter, simpler and sensitive extrajudicial processes. We would already essentially know how much it would cost and last; this does not happen a lot of times in jurisdictional justice. You can be sure when the process starts, but never when it is going to end. Clients become surprised when their lawyer asks them for more money to solve the same problem. People don't really like that. It undermines the image of the institutions that administer justice. We already know that some legal institutions, such as the ones administering justice, do not have the recognition one could hope for.

It also has to guarantee privacy, confidentiality and the reduction of emotional hostility between the parties. Alternate methods aim to solve issues more amiably.

But I am getting ahead of myself. The screen shows some cyber-tribunal cases or electronic justice. Some other countries implement the Maastricht Strategy, online but office, Squire treaty. Europe has a project called e-justice; they also have a prototype court in the city of Liege, Belgium, famous for its e-Resolution.

One of the pioneers of e-justice is the virtual court of the judicial power of Nuevo León; which has been exceedingly successful. Through electronic devices: smart phones, blackberries and such, you can access records, send documents, promotions and if you wish you can receive notifications or subpoenas.

---

This has been very functional in the State of Nuevo León; evidently justice now has more credibility. Imagine not having to go anywhere. This gives you more time to take care of your affairs. The situation in Nuevo León has been highly successful. It is very simple. Through a document you request access to records, if and only if you are authorized and have legal persona. Not everyone can access said records. There are elements of security that prevent unauthorized people from accessing said information.

Another successful example is the e-records of the Judicial Power of the State of Queretaro. Unlike Nuevo León, it is not free, although it is not pricey, lawyers can easily amortize the cost. This cost depends on the number of records one wants to access. Or one can visit the Court and access the records for free. The advantage, the good thing about it is accessing them remotely, from the office or anywhere you are. Imagine taking care of your affairs remotely. Lawyers will provide their clients with a better service; however, bodies that enforce justice will acquire greater credibility.

I cannot say it enough times, a Judicial Power that has a good budget and operates adequately will always make the Legislative and Executive Powers look good. I cannot understand why the Executive and Legislative powers seem to be in cahoots to reduce or limit the budget of the Judicial Power. States that have an adequate budget for the judicial power have an overall better public image.

It is only fair to recognize the Judicial Power has a representative image within the world of Law, a very important role in public administration.

Recently, the Federal Court of Fiscal and Administrative Justice implemented online trials. It took 18 months to realize it was not ready and it took 8 months more to be finished. It started to operate last August. Currently, one can choose between virtual and traditional trials.

---

I do not mean to be skeptical. I am thrilled with the idea of implementing these technologies; I have been talking about this for more than 30 years. I was the first person to talk about this in Mexico. You can understand I am very happy to know these are starting to be implemented; however, this has to be done correctly. If not, it could produce a bad image, the idea that technology does not benefit, but hinders.

I also want to establish that the Federal Court of Fiscal and Administrative Justice had enough time and money; there cannot be any excuses. I hope it works appropriately.

I would like to take some time to talk about electronic records. Most commonly, courts only use paper records; although some of them can become deteriorated very quickly, cities by the sea suffer from such deterioration that some records cannot be read anymore. Paper records often take up a lot of space, which can be very unpleasant, uncomfortable and does not take into account ecological matters. Paper used in records means deforestation and removal of bark and pulp. I think of it as a true ecocide that needs to be taken care of. E-records can make things easier; in the end, records end up in archives so why not have them digitalized?

Let us imagine a lawyer that gets into court at quarter to three and wants a copy of some records. If you can remotely access them through the Internet and want them physically, print them yourself. This is already happening in e-commerce, boarding passes, electronic invoices. What happens now? Print them yourself; significant cost savings.

E-documents is also a hot topic, the law already mentions data messages. We have to be very careful in terms of their probative value, unfortunately I cannot talk about this because I do not have enough time. E-documents are instruments that have a written message intended to last a long time, written in a conventional language called bits that contain magnetic supports. This is very important because of the role they are now playing.

---

Finally, I would like to tell you it is not enough to think of technology as an instrument within justice administration; these technologies can become objects of regulation. Such is the case of the probative value of e-documents. Imagine a judge, a magistrate receiving an e-document as means of evidence; he would probably not know how to assess it.

Thank you very much.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you very much Doctor Julio Téllez. Unfortunately time is of the essence and I am sure everyone here would like to listen to you more than 15 minutes, which is still very little time to listen to what you know about the subject. I thank you doctor for complying with the periods of time established for this symposium. Next, we will hear Mr. Carlos Matute González; Bachelor of Law by the Ibero-American University and Bachelor of Public Administration by the School of Mexico. He obtained his master's degree of Law in the UNAM. He also teaches in several universities. He is currently a magistrate in the Federal Court of Conciliation and Arbitration. Mr. Mature, thank you very much for coming this morning. I call on you.

**Carlos Matute González:** Doctor, thank you for your kind presentation. I will try to give you a brief summary of everything that has to be done before the process Doctor Téllez most magnificently mentioned can take place.

It is great news everyone is in favor of e-trials and online trials. It is wonderful everyone wants legal informatics. However, if they are to exist, an infrastructure is needed, a change of culture and the idea that this is better than traditional processes.

The picture in the doctor's first slide reminds me of the courthouse I work in everyday, secretaries covered in papers, I can barely look at my secretary underneath a pile of records. Half of the tribunal spends their days stamping, numbering and sewing to bind records, which is value added to their work. It is a very small

---

added value, and it is not a senseless job, but maybe –just maybe– we could be doing it better.

What am I going to talk about? I am the author of a little book titled “*Administrative modernization of the Federal Judiciary Council*” published on 2007-2008; it tries to synthesize the events that took place in the Council in the 2000-2007 period when minister Góngora Pimentel and minister Mariano Azuela presided over it.

As many of you are surely thinking, we cannot talk about administrative modernization without mentioning informatics. Everything we do in the Federal Judiciary Council to change processes, is strongly related to informatics and two people: Pablo Alejandro Luna Ramos and Alejandro Briones Hernández, two brilliant computer specialists.

What is the real problem? How can we avoid substitution, supplantation or forgery of electronic documents? There are some systems called HML related to security. How do we engineer secure electronic signatures, systems that cannot be hacked into? All of these are technical problems related to security.

On the one hand we have HML and on the other what I call manual binding (sewing) of records. Which is more efficient? Everybody talks about their own experience; nonetheless, there is no single study that tells us which gives us more certainty: electronic or record sewing.

Using this new language, let’s talk about the *delete* option, a record disappears; that is, the paper record cannot be found: what is the percentage of forgery? What is the risk or forgery in e-documents and paper ones? Nobody has answered this; everyone thinks paper can be forged less; however, nobody really knows because they have not studied it. Everybody expresses their opinion without the appropriate knowledge.

---

This is an important and essential point in the change of culture. When we realize the level of security is smaller in paper documents, we lawyers will change our ways and support the new system: paperless culture. This is a fundamental step.

To achieve this, what should we do? Promote infrastructure. What is infrastructural growth? We cannot expect to automate an institution of justice if the staff does not computers. This was the main problem we had to solve at the end of the 20<sup>th</sup> century in the Judicial Power. We wanted to discuss modernity when only the judge or the magistrate had a computer they did not know how to use; they were not used to work in a computer and there was only one printer. That has happening in the Judicial Power of the Federation in the years 1997 and 1998; so let us not imagine the situation in other localities.

We acquired a network and connected every computer to a national network; we already had the cables, installation and infrastructure. We bought Internet services instead of using the little device that got plugged into the phone and made noises because we could not get connected, information came and went.

Secondly, was our power grid going to support some many computers? Yes? No? No. Doctor Tellez's comment comes true: an 18 month project becomes a 24 month one. Why? I did not plan correctly; I did not foresee that first I had to buy computers after an administrative procedure to get them approved. Then I have to make an administrative procedure to remodel every building so that they have electronic capacity and structured cabling to connect all of the country.

What did we do first? One by one. That is, one employee of the Judicial Power, one computer; exactly what we want to achieve in Education. We want to connect the world to our computers one kid at a time, if we do not give a computer to every kid, we cannot be connected. One by one: one employee-one computer. First element.

---

Second element, connect ourselves to the national network even though this can mean a whole world of trouble. A first network with nine regionalized nodes, with concepts from the judicial power; then, a five-node network, outsourcing to make it more efficient and cheaper.

We started to see an efficient communications system; in 2005 someone, whose name I do not remember, thought we could upload all of the scanned records. The second day into the project the whole network crashed down, we did not have enough capacity.

Why? They were not documents that could be edited, just scans of judicial records; we obviously had to start all over again.

Another person, whose name I also do not remember, suggested we should scan judicial records, we started to do this and someone said that if the page had the stroke of a pen the information could not be copied and pastes; therefore, scanning was no good to us.

These learning experiences of the Judicial Power were fortunately transmitted through AMIJ. Electronic justice does not thrive on good wishes, we have to be prepared in terms of infrastructure, culture and training.

Training. People that have been working for 30, 50 or 60 got a computer at work and said: yeah great, no what do I do with it? What is it good for? Some training had to be done, 22 or 23 thousand workers of the Judicial Power were trained in situ or online. Online training has to be created because we could not move everyone to get trained or bring them to Mexico City or give in situ training.

How did we start training the staff to work better in a computer? How do you learn to use Word? How do you stop being afraid of a computer? Turning the computer on was our first problem, teaching people how to turn on the computer. Then they had to learn to communicate. Everyone wanted the printer to be next to them. We had to get multifunction printers, eliminate fax



---

machines and get rid of typewriters because they still had their computer and typewriter.

These profound changes must be done little by little. We still had stencils in the year 2000, those that used a purple gel to copy sentences. They did not want to get rid of them, if the power went out, what were they going to do? It was backup equipment in case of a power shortage.

I can tell you more anecdotes. Getting rid of the typewriters was a real challenge. They clung to them like chewing gum to a boot sole. They had to be removed one by one to generate space for people.

The third element not only entailed getting rid of paper, but also use infrastructure for people and service, not archives and paper. 60% of our jurisdictional bodies are clogged with archives and paper. This requires a specific construction, type of service and way of addressing the public.

When you tell employees: Hey, let's build virtual courts. They answer: What are we going to do? I only staple, sew or number records, what am I going to do? There is a problem in generating added values to jurisdictional bodies.

Everything that happens in jurisdictional bodies happens in law firms; nonetheless, law firms adapt more quickly because of market needs, public offices do not work this way,

What else can we say? The Council addresses three important points in administrative modernization, computing modernization. First, documents. How could we create e-documents that could be easily accessed? We started to scan historical records, somewhat successfully.

Secondly, how do we establish control and management systems within the courthouses? I do not mean e-records, but government books, shift agreements, management of internal jurisdictional

---

bodies and bodies of the Council and its administrative areas. Subsequently, generate systems to make administrative work and management easier, I do not want to talk about jurisdictional issues.

Why? It would seem that people who have other professions, not administrative ones, better understand that processes that will be automated have to be homologous and uniform.

Why is this important? Because when we tell lawyers: we have to carry out some procedures before automation; they say: what for? Every procedure is in the Amparo Law, I do not have to carry out any procedure. The Amparo Law is very good, as well as the Federal Code of Civil Procedures; however, they do not allow me to carry out the identification, homologation, documentation, implementation of the process and finally, automation. That is, I have to create my own closed documents so that the lawyer cannot impose his own criteria in the automation process.

The Judicial Power took ten years working in the Electronic System; four or five magistrates' full time work of ten years who tried to homologate these processes to create a metadocumental system of legal areas.

The administrative part was even more successful. Everything went great until 2007, when it was decided that instead of using homemade systems, we would use SAT built systems; anyone who has interacted with SAT, well, I do not even have to say what could happen. SAT is a metadocumental system that allows intelligent administrative processes; it is the newest informatics strategy of the Judicial Power in administrative terms. This information is important.

Finally, I want to emphasize as Doctor Julio Téllez said, computers cannot substitute humans. It is great to think about informatics and immediately think of quickness, expeditiousness and free of charge; however, some defendants would prefer a slower trial to enjoy a convenient situation.

---

On the other hand, remember the four lies Austin says every lawyer tells: it is practically going to be free, it is going to be quick, you are sure to win, and when the three first statements are not true, he ends up saying: the judge was bribed.

Informatics does not make these vices disappear, it is only an instrument. Thank you very much.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you so much Mr. Matute. Your information on legal informatics used in administrative tasks in the administration of justice was very clear. If the Judicial Power has these problems, we should take a look at local powers or local committees or boards of Conciliation and Arbitration, which you had an extensive knowledge of. The other side of the 123<sup>rd</sup> article of the Constitution, administrative structures with very few resources that still cling to typewriters.

I know welcome Otilio Esteban Hernández MD. Bachelor of Science Physics and Mathematics by the National Polytechnical Institute, he also has a master's degree in Public Administration by INAP. He was the Heas of the Electoral Court Unit of the Judicial Power of the Federation and is currently the General Director of the Supreme Court of Justice's Systems.

I am sure he will have very interesting things to say about these topics. I yield the floor to you.

**Otilio Esteban Hernández:** Thank you very much. It is an honor to be in this roundtable discussion sharing the information we have online for all of the citizenry in the Supreme Court's webpage.

The Supreme Court of this country is a high-level body of the Judicial Power, which intended to revise its webpage to make it more user-friendly. Last November a new webpage was launched, its goal is to provide information in a more direct and concrete manner; information regarding the development of jurisdictional functions and those related to support tasks and administrative functions.

---

The Supreme Court of the Nation has a great number of archives which include important information regarding rulings issued by the Supreme Court and also information about jurisprudence, thesis, promotions, notifications, lists of issues to be addressed in each public session in Plenary Sitting and First and Second Courtrooms.

As I was saying, we analyzed this information and tried to avoid duplication of the already existing information. A new version of the webpage the Supreme Court wants to launch was made available.

The web address can be seen in this slide. Furthermore, we are complementing this with direct contact through social networks: Twitter. Once the sessions have finished, especially plenary sitting ones, they are analyzed and put into Layman's terms, avoiding legal jargon, and published through Twitter.

We currently have 40 thousand followers, which we think is an important number. These followers usually collaborate actively and participate by giving their opinions and feedback regarding the available information. We invite you to participate and visit us.

It is a very important way of informing the staff of the contents of plenary sessions. These are streamed live on Monday, Tuesday and Thursday. One can access them on computers and other mobile devices such as phones, tablets, Ipods and operating systems like Android and Blackberry.

No matter where you are, these devices allow you to access the main page and click the image that usually appears there and access plenary sessions live. When these sessions are not taking place, you can access the programs of the judicial channel, where most of the topics are of jurisdictional nature.

The Supreme Court's webpage also has a search engine to access information. Before, this webpage had three search engines,

---

which were rolled up into one. This search engine is evolving. You can observe periodic changes to thematize and classify information according to specific topics that are receiving special attention.

We are already working on specific topics, like human rights. As well as strengthening our search engine, so that the information can be retrieved using only a word; and not what we call informatics noise.

As you can see in this slide, we classify the information according to sources of information where the document can be found. Shortly we will classify our information in a very concrete way, like the human rights topic. In the future, when I find a document, I will also find the following information; the retrieved document also relates to final judgments, this one with jurisprudence, and also with regulations and also to a specific series of concepts.

This way you can find information in a clear and easy way without having lots of useless information, which can be a reason people stop using this search engines.

Soon you will also be able to use a new version of the search system to look for jurisprudence thesis and thesis. This a new version created to be operated under web environment.

As you know, thesis could be purchased in DVDs. This meant people could not quickly access information. The “*iuses*” had a publication period; thus, lawyers, judges, magistrates and even ministers could not access this information directly. We are trying to keep this system updated. The *ius* used is being updated every month. This new version which will be available soon, will allow you to search for information constantly. A short time after a ruling is published; it will be updated in the webpage. The DVD’s functionality will be included into this system. This system is already a Beta version and is being evaluated by some lawyers, internal and external, and will soon be available.

---

The Supreme Court's webpage is well-known because it has a great number of regulations, both federal and local. These regulations include the Political Constitution of the United Mexican States in Spanish, English and French.

A very important thing is that a group of people is constantly updating this information. This guarantees the validity of this information and that the published regulations are still valid.

We also have an additional service. If you are looking for a regulation and cannot find it, our phones are listed in our webpage. You can call and ask for help to find a document or regulation that you need. Use this service; it is there for you and the general public.

Since last April, ministers of the Government and Administration Committee allowed the webpage to publish the *Federal Judicial Weekly and its Gazette*. This is a very important advance. Before, these volumes were distributed and they ended up in a bookcase somewhere without being used.

We made this information available to you. The information of each month will be published within the first ten days of the next month. The webpage since last year's April has published this information and is being updated constantly. We try not to fall behind and publish the information on the first five days of the month.

We invite you to check it out. We also have an information service, which closely follows incident of non-compliance of rulings. As you can see, we include the last day to fulfill these non-compliances. If authorities do not comply, public employees can even be fired; all of these is published so people interested and authorities can know about the state of these incidents and fulfill their duties.

I also want to tell you about the internal actions. The Supreme Court is working very hard in topics related to the use of

---

technology to fulfill its tasks, especially jurisdictional ones. Internally we have implemented an infrastructure to carry out in a very short time many functions and notification, i.e. via electronic means. The informatics structure is already in its place. We are currently working on the regulations areas. I want to talk about this subject because many users are not familiar with it. I am happy this presentation took place, it allows us to talk about the implementation of these new technologies; briefly, you will have the power to access this information expeditiously. Not only notifications, but promotions as well can be accessed this way.

There is also another important subject: information regarding human rights. Our webpage also includes a very specific section where you can find international treaties that are related to new regulations. The carousel that appears in our main page has a specific link that allows you to access the information, which has to be taken into account by all human rights judges. Please visit it. With this I end my presentation. Thank you so much.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you very much Mr. Otilio Esteban Hernández. I think the greatest challenge faced by the Supreme Court according to Mr. Otilio's presentation is making all of the information available to the public. Updating this webpage is very important because it is the way all of us can access the work done in Court.

They say information that is more than three or five clicks away, I cannot remember which, is not functional. People look for specific things and do not want to get lost in all of the information. Congratulations on your efforts in the Supreme Court.

The three previous speakers have shared their knowledge and have based their presentations on their points of view regarding justice implementation. Our following speaker will base his presentation on the implementation of new technologies in law enforcement.

I want you to welcome Major Gustavo Alberto Caballero Torres, Bachelor in Engineering by the National Autonomous University

---

and has a master's degree in technological information security by UNITEC. He also is specialized in informatics security by the University of Salamanca, Spain; as well as cybercrimes and collaborates with the international group to fight child pornography along with the FBI and the National Corps of Spain and New Zealand.

He currently works as Head of the Cybernetic Police of the Attorney General's Justice Office in the Federal District. Major, I call on you. Thank you so much.

**Gustavo Alberto Caballero Torres:** Thank you very much for that presentation. I am glad to be part of this roundtable and to be able to share with you what e-crime is. In Doctor Téllez's we saw a chronology of the evolution of digital systems in justice administration.

Mr. Matute González has shown the radical change that happened when typewriters were replaced by computers and how courthouses are clogged with records related to criminal processes. Mr. Otilio showed us how the Supreme Court has tried to make available sources of information, very important information for researches, especially because information related to the persons were are investigating is available.

I will speak of the world of cybernetic intelligence in criminal, law enforcement areas, e-crime. Thus, it is important for you to know what the Cybernetic Investigation Unit is. This presentation will be interactive; we will use the Internet and see some examples related to these technologies against other technologies. This might sound redundant, e-crime technologies versus technologies used by the criminal world.

What is the state of Mexico's technological structure? It is very important for you to know the state of our technology to establish and differentiate it from criminal areas found out there.

The Federal District and its surrounding areas are home to over 25 million people; this population index means spurs a high criminal



---

index. The streets are like the Internet, the only difference is the Internet does not have frontiers.

In my presentation I share this information with you: 10% of the population has more than two cell phones and 100% has a cell phone; 50% of them have internet connection. Information and technological evolution makes forces us to compete against criminals.

We do not have to forget administrative areas. One of the previous speakers talked about public administration systems. Everything is digital nowadays. Databases are digital, people interact through websites, such as the ones shown in previous presentations.

Data from the years 2007-2009 can be provided by organizations devoted to making Internet studies. Please take a look and place yourselves in any of the provided references. In 2007 the most used Internet service was e-mail, it had 83%. In 2009 it went down to 70%, other activities were send and receive instant messages, go into a chat room, send e-postcards, create and maintain blogs, access blogs and have a website. In 2009 there was a reduction, studies are being made to determine data from 2011; the main parameter is receiving an e-mail. Who has not gotten an e-mail that invites you to enter a bank website and provide information? I think all of us have gotten this type of Spam mail that leads to a criminal Internet activity; we could be talking of electronic fraud. We are talking about phishing, someone gets an e-mail inviting him to enter a bank website and edit their personal data and password.

Social network knowledge. How many social networks do you know? Most people have Facebook, a YouTube and Twitter account. There are over 8 thousand communities, 8 thousand social networks; however, the first ones are the ones that control the market. Child pornography, pedophilia, fraud and extortion networks can be found in these sites.

Nowadays, Facebook is used to find underage minors and force them to have a sexual encounter through a Web Cam. Minors

---

are forced to do this with friends and grooming, in which an adult seduces a minor, befriends him and later request physical contact. Sexual abuse, crimes or elements of crime can be happening through YouTube, which forces us to investigate these crimes. Twitter represents 20%, we also have Hi5, Badu, Sonico, Linkedin and MySpace. The Cybernetic Investigation Unit has people in charge of intelligence areas to help the prosecution when investigating IT crimes.

We are talking of crimes in general, a murder that could have been committed by a person they met in Facebook; this is real, we have investigated some cases where the killer had contact with his victim 10 minutes before the crime or extortions made using cell phones .

We are we headed? We are headed into the mobile world; computers will be replaced by tablets and the mobile world. Judgments can be consulted using a tablet. Many activities can be made using wireless networks, including criminal activities. This group of people monitors their screens and the Internet to find criminal activities that can be found in our Penal Code.

To exemplify this, I will refer to the work done in this unit. In 2011 we had 2,124 investigations related to criminal activities that include organization, planning, execution and perpetration of the crime using technology: e-mail, social networks, Twitter, Gmail, mobile device or cell phones. 1,178 of them were cell phone analysis and radio communication; 638 were investigations and website and e-mail location related to specific crimes which we can all be victims of. 263 were forensic analysis of computing equipment to obtain investigation lines or data to show victim-aggressor correlation to once more establish a line of investigation or digital evidence.

Twenty-three people were arrested; 12 of them for child pornography and organized crime, kidnapping minors; two people were arrested for violent pedestrian robbery related to the use of technology; seven people for electronic fraud and two people for credit card cloning.

---

Crimes committed through these technologies and which the Cybernetic Investigation Unit focuses most on are those organized using the Internet: sex crimes involving minors: harassment, abuse, corruption of minors, pimping, child pornography, human trafficking and rape. All of them using the Internet. There is a problem in the legislative and penal areas, our constitutional articles lack penal descriptions that describe criminal conducts.

We have worked closely with the Legislative Assembly of the Federal District to modify some penal descriptions, to integrate electronic concepts: what clusters, networks, clouds and e-mail are. Many concepts in the judicial area can be fuzzy and criminals can avoid being convicted. Fortunately, the Cybernetic Investigation Unit has disarticulated three important national cells of pedophilia; there have been already two convictions won by the prosecution that helped disarticulate and stop these groups.

The problem goes beyond this; in the Federal District we have an IP called rito Kmd who creates an account in Gigatribe. We have another person in Quintana Roo named “Palotinto”, one in Jalisco called “Yuqui-37” and another one in the Federal District. They can all be found on the Internet. They commit crimes by exchanging, commercializing and distributing child pornography of sexually abused kids. Whose jurisdiction are they under? Where is the crime scene? Where is the criminal behavior executed? It is a problem due to the lack of specification in legislative areas; we are trying to change this. This is the real problem.

The same example, as seen on the screen, we are online. This is the most recent way to hide criminal acts on the Internet: cloud computing, which store a great number of information systems, a lot of information to exchange, computers do not store information, everything is saved online.

Let us go online and Google search for the Attorney’s Office webpage [www.pgj.df](http://www.pgj.df). You can see it on the screen, in the future you can know more about these technologies used by criminals and technologies used by the Cybernetic Investigation Unit to fight these criminal acts.

---

This icon has a panel that says: cybernetic; then we enter some slides designed so you can know more about cybercrime, concepts, internet modus operandi, history and statistics. You can also find our contact information: the unit's e-mail, phone number to report a crime, get help and be sent to the corresponding authorities.

I have nothing further to say, thank you for your invitation. Thanks.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you very much Major Alberto Caballero. This way of preventing crimes through the use of technology is very interesting. As the Major states, nowadays tablets, PCs or laptops have become open doors through which criminals enter our house, have access to our families and intimate secrets. It is an important point of view and a warning sign for all of us, we must be careful and know all of the services offered by the government in the webpage. Thank you very much Major, very interesting presentation.

Our last expert is a close friend, Doctor Jesús Suárez Zendejas; BA, MD and PhD of Law, university teacher in various high level education institutions. He has advised various public and private institutions in legal informatics topics. He has collaborated in the legal knowledge page and also collaborates in the online master degree program of the INAP and is a great friend to all of us. He also was my master's thesis director. Thank you very much. Welcome.

**Jesús Suárez Zendejas:** Doctor Rolando, it is an honor to share Doctor Julio Tellez's experience with you. I cannot stop reading your BA thesis which is 30 years old, where you talked about Informatics Law and Legal Informatics' first moments.

I would advise you to write the Major's e-mail; it is better to have it and not need it than to need it and not have it. We should also think about what he asked us: how many of us use Telcel? How many of us use a tablet? I would also be good for him to ask this: how many of you have downloaded a program without a license? Or how many of you have downloaded a dirty photograph?

---

I would like to personally congratulate Otilio. The Court has a clear before and after the Internet; now that Otilio is the Director of Systems in the Court he has promoted systems. I always brag to my students I know him and that he is my friend.

Our highest Judicial Power representative, according to the 1<sup>st</sup> article of the Organic Law of the Judicial Power, section 1, is the Supreme Court of Justice followed by the Electoral Court, Judiciary Council and other courts; however, the head is the Supreme Court which now represents one of the three powers.

I once again gladly listen to magistrate Matute, living this change has been very important and encouraged the idea of change.

I will now talk about my topic. Legal knowledge webpage have a before and after. Zuckerberg, Apple and Bill Gates had a dream; the Mexican Association of Administrators of Justice also had one, the Technical Secretary had a vision, which is now called Legal Knowledge Page.

Google carries out a billion searches a month, we previously asked this: who answers these queries? Today, they are answered by monografias.com, buenastareas.com and rincondelvago.com. I am not saying this is bad; however, I sometimes see master degree or PhD homework and when I look at the source of this good homework, a summary of human rights at the bottom of it, it says: Ramón Joel, third grade high school student. High level education homeworks cannot have sources done by Ramón Joel, who can be a good student; in fact he can be a very good student; the point is he is not certified.

Those billion Google queries have very few certified answers; however, Access is very complicated. Just now Major Caballero gave us numbers and the complexity of those numbers related to electronic justice which are very low: 1%. INEGI says there are 30 million people that have access to the Internet and have a computer, a very small number. 10% of them use e-government services (3 million) and only 10% of them use online justice. That

---

is, less than 300 thousand people are currently using the Internet to access justice online.

What bothers me is that ninety something percent of these people write papers using monografías, rincón del vago y buenas tareas. Not bad, but not good. I like social networks, but I like social knowledge networks even more. My Facebook has more deleted than accepted people, whenever I read someone posts that their dog has a stomachache I start thinking it is time to stop reading that user's posts. Rincón del vago, buenas tareas, diapositivas and Wikipedia used to be this way. I love Wikipedia, but it clearly states: the user can edit this webpage. I have written in Wikipedia about Robert de Niro, mi movie hero; however, I have not written a single word about Law in Wikipedia or Monografías. The Supreme Court, the Law Faculty of the UNAM, the Institute of Penal Investigations, the Chamber of Deputies, the state's judicial powers can go to hell with their certified information.

I have said this a million times: new regulations for new societies and also new instruments and new ways to see Law and implement it and these regulations. What is happening now? I introduce to you the Legal Knowledge Webpage: the Court, plus 120 justice administrators, alongside 500 experts. The people who participated in this discussion: Major Caballero, Mr. Matute and Otilio hands us over their information for the Legal Knowledge Webpage.

If I mention the Legal Knowledge Webpage, it means my information comes from a certified source, an expert, a researcher sharing his knowledge. Who owns the Legal Knowledge Webpage? The Mexican Association of Justice Administrators; 120 bodies that administer justice that have provided information. The first ones to access this information are judges, then researchers who provide knowledge and also consult certain topics.

Our goal? To have Law students, Public administration connoisseurs, administrating bodies and law enforcers visit the webpage. They provide and search for information. How does

---

this fit in the 21<sup>st</sup> century? Half of the lawyers will be litigating, young lawyers like you will soon have a master's degree or a PhD; I can see you visiting Starbucks. In Starbucks you can take out your laptop, access online trials and start revising records and moments later you can access the Legal Knowledge Webpage, creating bulletins, downloading laws, make appointments, visit the UNAM, there is no single university that has not been invited; the University of del Valle has been invited of course alongside their coordinators: Fernando and Edmundo. TEC, the Libre de Derecho, all of the experts have been concentrated in a single place. Why? Because it's the 20<sup>th</sup> century, nowadays, we cannot ask university students to find their information on human rights by visiting doña Carita and buying a monograph, cutting it and copying the information it contains. "Here is my paper –master's degree in human rights– I got the information out of a monograph". This is what we do when we access monografias.com.

Let's stop doing this and start using this instrument created by this institution. Some constitutional article states: "Power is divided into Legislative, Executive and Judicial powers", the Judicial power should do something and launch this Legal Knowledge Webpage. Let's integrate every justice court into the Legal Knowledge Webpage. Affairs in Puebla, Tlaxcala, Nuevo León, the state of México and the Federal District could be found in a single place.

Who is invited? CIDE, INAP of course with all of its experience in Administrative Law, Ibero, La Salle, del Valle, all of the powers and experts of course. We have invited personally and institutionally some people.

Imagine the information regarding informatics law that Mr. Julio can provide. UNAM and the Institute for Legal Investigations have already agreed to provide information and want us to be the bridge to the [juridicas.unam.mx](http://juridicas.unam.mx) webpage. This is the Legal Knowledge Webpage, a universal search engine of legal, law and judicial intent topics. A desk for justice administrators, we have the right be selective. In this sense, only 6 thousand administrators

---

of justice will have access to this desk. 99% of the resources are available to the public; 1% is destined to be an online training system and sensitive assistance.

It bothers us to be half an hour in a webpage, searching for something, nobody helps us and we visit monografias where the topics can be easily found. What is AMIJ? The presence of all justice administrators. The Legal Knowledge Webpage groups all of the information in one webpage and the service the justice administrator receives is the knowledge of the other courthouses and bring people closer to it. How? Provide information. Data and information are provided, knowledge is generated. It will be a great instrument for us. It is curious, sometimes we go to some universities and realize the teacher has the interpretation of Constitutional articles 1,2,3,4 and 5 which has been downloaded from Wikipedia. We think something is wrong, not Wikipedia, not the students and not the people in general.

Why access a justice congress online within e-government? Government has three powers; online justice had federal and local intent. This is a great advance. We have amendments, constitutional penal, oral trials, electronic means and technological ones to make human rights reforms. Doctor Sepulveda will be with us later to speak about this. This intent to administer justice and administrating bodies and finally we make way for the Legal Knowledge Webpage.

I am honored to share this with all of you, magistrate Matute, doctor Rolando, Mr. Otilio, Doctor Julio Téllez and of course you, Major thank you for your attention, thank you so much.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you Doctor Jesús Suárez, the webpage is amazing and it is amazing that Google has become a way to access information. Googling is an academic sport, we should be careful. As Doctor Jesús Suárez has said, not every source we access is wrong; it is awfully simple to upload erroneous information that can be perceived as true; this information then appears in other documents and a negative chain is formed.



---

Thank you so much to all the speakers for their magnificent reflections. We now have time for some questions. Unfortunately, we only have time for three questions. Would anyone like to ask our speakers a question?

**Isaac Silva:** My question is for Major Gustavo Caballero. You mentioned that you commonly investigate e-mails and chat logs. If a person has certain pointers, how do we report them? Will they be investigated?

**Gustavo Alberto Caballero Torres:** Our e-mail is available to everyone on the webpage. E-mails are analyzed on a daily basis. Specialized staff analyzes every e-mail and requests made by users. Users are investigated if they pose a threat to legally protected rights.

If you get an e-mail and someone threatens you or wants to extort you, we analyze its contents. We ask for the following things: e-mail contents and history. I would like to emphasize the history is e-mail history, the basis of everything.

Does someone know the complete heading of an e-mail? The heading of an e-mail includes sender and receiver; the complete one can be specified where it says: configure: show complete heading; this can be done in Yahoo! Mail and other e-mails services. This complete heading will show you some documents called LOPS, electronic technical history of our e-mail; where our e-mail was before it came to us. That technical data interest us, we analyze the content and if it is a possible criminal conduct we pass it on the police.

If we get an e-mail that says: “My girlfriend posted” or “He/she is sending me”, they are situations which are probably not criminal ones. We investigate the e-mail’s origin; you must remember an e-mail generates the first digital sign.

Everything we do online generates a digital fingerprint and that fingerprint that initiates a criminal path will lead us back to this

---

origin. Doctor Julio talked about the arrest of the murderer of Toulouse, some Jewish children died and a later attack that killed two French soldiers.

The key to finding him some hours ago, this happened in the morning in France, the attacker died during a shoot-out against French policemen; that digital fingerprint was generated when he came online.

Everything has a beginning, e-mails, social network connections as well as consulting a webpage. Thanks for your question.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you Major.

**Question:** Good morning. Doctor Jesús Suárez Zendejas, you spoke about something very interesting, oral trials according to the June 16<sup>th</sup> reforms; this question is for Major Gustavo Caballero. This digital fingerprint you speak about, in an oral trial, the control judge is part of the investigation. Who validates or how is he going to validate this evidence? The police's investigation stage provides evidence, which has to be handled by the judge, the control judge, otherwise it is not valid. An adversarial trial also admits expert testimonies to contradict the prosecution's argument or case theory. I want to know how you legitimize this electronic fingerprint, what body tells the judge what that e-fingerprint is and if it can be considered as evidence.

**Gustavo Alberto Caballero Torres:** Your question is very interesting in the topic of oral trials. In this new path, work done by the police is going to be very important, even more than in the last few years. We are going to take the stand to give evidence, convince everyone immediately; a record will generate a report and we are going to portray it as a real case, we will analogously see a theoretical case.

You are being extorted through an e-mail. An investigation is carried out, a typical police investigation does not take into account this electronic information originated from the e-mail

---

used by the suspect; who was arrested, and we are now in trial, procedural stage. This e-mail was investigated because of a report. Our investigation follows technical procedures stated in the National System of Public Security Law which authorized every police unit, state and national; preemptive and investigation, to have a scientific unit to investigate said crimes.

The members of this unit, cybernetic investigation unit, are trained in methodological investigation of crimes and they also have a professional academic training in information technologies.

The data generated by this electronic registry generated online will be requested by the authorities, the prosecution. Why are they going to ask for it? The police is going to say: this man used an electronic network, an Internet network through phone lines or Telmex's services, we can assume this because Telmex rules the internet market.

The prosecution will request this technical data and Telmex's legal representative of Internet connections, connections, registries, not communications or wiretaps, will hand over the documents to know who the owner of the landline is, who bought the modem service contract with a 2Wire and "x" serial number, a landline that has a certain ID address; which sent an e-mail between 3.15 and 45 seconds and 3.17 and 50 seconds.

The e-mail company will also give the prosecution with information regarding certain addresses and IPs if those e-mail accounts. This is how the document the prosecution requested and which was handed over by the legal representative results in the arrest of this man. This is how the trial is sustained, the police investigation was here, this was done in the Internet, this instrument was used, the prosecution was informed, it ordered "x" company to hand over the registry and that is how we got here. Not forgetting the other evidence put forth in a criminal process: electronic or digital, field investigation, witness reports and the father's sworn statement: yes, mi son is online every afternoon from 3 pm to 4pm. Witnesses are very important. "Yes, every day

---

from 3 to 4 he uses it". The crime was committed between 3 and 4. This is how a witness would testify before a judge. Thank you very much.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you very much. We have time for one more question before finishing this discussion.

**Pregunta:** Mr. Otilio, if we check statistics from the two previous years regarding how much people trust the Court, we can see there has been a slight decrease. The webpage you present is certainly very important, I can tell, I have not personally visited this website. I visited its previous webpage and the change is noteworthy.

My question is: Statistically, how many people are accessing the Court's webpage? How many of them are common people, not lawyers, not justice administrators? Common people who check the webpage to know what the Court is doing. Is this webpage a way to regain society's trust? Or is it just another instrument for academics interested in this topic? Thank you.

**Otilio Estaban Hernández:** We have very basic statistics. Before we updated our webpage there were no statistics or documents to obtain this information, the servers did not have the capacity to store it. Some statistics were saved, immediate statistics. Currently, we do have some statistics. One of the few things we could identify is that the most visited area is the ius. After the analysis, we found out it was jurisdictional information.

The webpage was launched on November, but we have not studied these statistics. We plan doing one to know the users' new trends are. The page was been running for three months, we consider statistics could yield uncertain results; however, the Human Rights Coordination and Consultants of the Presidency are very interested in these statistics; they want know how people are using this page.

We are also working on microsities, which will face this lack of information and try to get closer to the general public. Statistics

---

showed that the people who access our site the most are law professionals, lawyers, judges and secretaries. This is the only data we have until now. We do not have more statistics.

**Rolando de Lassé Cañas:** Thank you very much for coming and thanks to our speakers.

**Salvador Ortiz:** The National Institute of Public Administration, through the Virtual Center of Public Administration, thanks you for your presence, both public and speakers.

I thank you for sharing this experience, knowledge and collective intelligence in this discussion and especially this experience and knowledge.



## **ROUNDTABLE DISCUSSION 2**

### **Online Administrative Services and Processes**





---

## ROUNDTABLE DISCUSSION 2

### Online Administrative Services and Processes

**Salvador Ortiz:** We will start the second roundtable of this day: “Online Administrative Processes”. The moderator will be Doctor Alejandro Pisanty Baruch who has an undergraduate and graduate degree in Engineering from the National Autonomous University of Mexico. He also had a postdoctoral stay in the Max Planck Institute in Stuttgart, Germany. He has been general director of Academic Computing Services in the UNAM.

Currently, he is the president of the Mexican Internet Society and, internationally, one of the best known figures in Computing.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Thank you very much. I appreciate the distinction given to me by the National Institute of Public Administration and the kind personal invitation made by Jesús Suárez MD to participate as moderator of this roundtable discussion.

I will moderate this discussion by trying not to disrespect the speakers, who are truly important, the present audience and the audience present through streaming.

This discussion will be moderated by adjusting the required time. In this position, I face various possible discourtesies; interrupt a speaker, finalize the discussion without a conclusion and adjust the time to make way for the next roundtable.

I have made up my mind and the speakers have agreed to speak between 7 and ten minutes. Thus, this will leave a time to discuss several topics, this can be forgotten if we do not adjust the time we have.

I am very thankful for the participation of colleagues on the panel. There is much to say, condense and allow you to pose and answer questions, which will be even more valuable.

---

The speakers will participate in the following order: David Pantoja MD, Carlota Fernández Mendoza MD, Ramsés Gutiérrez Zepeda B.Eng., Adi Loza Barrera BA, who is accompanied by María Elena López Francisco.

All of them have huge merits; however, I apologize for not reading their résumés, you can find them in your programs. Their most important feature is their credibility, vouched by Jesús Suárez MD, who selected them.

I now yield the floor to David Pantoja.

**David Pantoja Meléndez:** Good morning. I have been the manager of the Civil Registry's system for eight years. The Civil Registry started a project because there were some very serious problems. I imagine many of you have been in the Civil Registry's Offices over the last years and have face an inefficiency problem; it was nearly impossible to request certified copies and receive them a week later.

All of this generated serious corruption cycles which obscured the institution's internal operation. Thus, in 2003, before I even got there, a strategy to fight these problems was developed; however, the situation was very serious.

The thing is we have enormous archives in the Civil Registry. Mexico City is one of the biggest cities in the world; we approximately have over 28 million records, which have to be transformed into digital entries. Thus, we decided the Civil Registry should do it.

After analyzing the records kept by the Civil Registry, we developed technology so the institution could do this by itself. The cost of the project rose to approximately one billion pesos; the city's government could not pay for it so we developed our own technology.

The Civil Registry hired specific people to take photographs. This is very interesting because we did not have to buy planetary

---

scanners, which cost 450 thousand pesos each. The digital cameras that were used cost 12 thousand pesos each; a series of solutions were generated to solve our problems.

This technology which was generated using our own resources characterized this project which is currently owned by the Government of the Federal District.

Capture islands were installed, each of them had 120 people per shift who were in charge of digitalizing documents with the help of our own programs. It was a very interesting project. We could call it a homemade project as some of the previous speakers said; however, this homemade project is worth millions. We calculate that Mexico City saved 850 million pesos approximately.

Currently, all of this information has a series of more stable and robust systems. Our main product is the distribution of certified copies in 50 courts of Mexico City, ten mall kiosks, ten Treasury service centers and via the Internet. There is even the possibility of having the certified copied mailed to our houses.

Allow me to establish a comparison. In 2004, the information highlighted in bright yellow in the screen refers to the automated certified copies. That is, someone went to an office, paid and got a copy, which was only 10%; currently, 93% or 94% of copies are handed out automatically. Most of the Civil Registry's processes already have an immediate response.

In 2004, 380 thousand procedures were processed every year; we currently process one million 133 thousand. Its growth was astounding. The Civil Registry's current efficiency is very high. We still have some problems because we have a great number of records. We have an historical record that dates back to 1862, which entails all kinds of troubles and particularities.

Basically, our message is that the development of human resources generates knowledge and should be a part of the institution; this process has to be encouraged. We are not undermining the private

---

sector, which can also generate knowledge within the government; however, outsourcing has to be used only for specific products.

This cooperation should be based on the fact that the institution will always own the source code, whichever the software is. This will allow future administrations to keep this technology up to date. I have nothing further to say. Thank you.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Thank you very much Mr. Pantoja. I now call on Carlota Fernández, Director of the National Institute of Statistics, Geography and Informatics, INEGI.

**Carlota Fernández Mendoza:** Thank you Doctor Pisanty, doctor Jesús Suárez and present public. I appreciate the kind invitation to participate in the “E-government, instrument to strengthen trust” symposium.

It is an honor to share this discussion, “Administrative Services and Processes of E-Government” with such important employees of the public sector; Doctor Alejandro Pisanty, moderator of this discussion; David Pantoja Meléndez, Director of the Federal District’s Civil Registry System; Ramsés Gutiérrez Zepeda, Informatics Director of INIFAP; Adi Loza Barrera, head of the Connection Unit of the SEP and Salvador Ortiz Montero.

I will now share with you the following topic: “National statistics in technological means”, which results from my experience in the National Institute of Statistics, Geography and Informatics.

The Institute makes sure every person in the world can Access national information on demographic, social, economic, environmental and national territory phenomena.

My presentation is divided into two sections. The first one refers to the normative framework of the institution, which gives it life and sustainability and recognizes it as generator and disseminator of statistical and geographical information. In the second part I will give you a general overview of products, systems and services offered through electronic means.

---

In 2006, the Official Journal publishes a decree to amend the 26<sup>th</sup> article of the Constitution; the INEGI was appointed as an autonomous body. Also the 73<sup>rd</sup> article of the Constitution gives Congress the faculty to legislate in national statistic and geographical information.

Through this faculty, in 2008, Congress published a decree in which the National System of Information, Statistics and Geography Law would regulate the system, rights and obligations of system informants, the INEGI's organization and functioning and administrative offenses and penalties as well as revision options.

The INEGI is presided by the Board of Governors, which has five members, four vice-presidents and a president. All of them are appointed by the Executive Power and sanctioned by the Republic's Senate.

The second article of this law defines the National Information and Statistics System as a series of organized units through subsystems, coordinated by the Institute and articulated through the National Information Network; its goal is to provide quality, appropriate, accurate and timely information to society and the State to contribute to national development, free of charge.

The system is organized into four national subsystems of information. The first one includes social and demographic information which generates population, housing, health and other indicators.

The second subsystem has economic information which generates national accounts, science, technology and financial information indicators.

The geographical and environmental information subsystem generates atmosphere, water, soil and flora indicators.

---

The newest subsystem provides government, public security and administration of justice information and generates indicators named after these.

Public service of information's goal is to provide users, via Internet or reference centers all of the information considered to be of national interest.

In this sense, INEGI's webpage provides the State and society with statistic and geographic information which is produced through diverse products and services which will be briefly addressed.

Statistical Products. There is an economic information bank which has 207 thousand 892 records of Mexican economic information and of other countries. The "Interactive Data Consultation" allows the user to develop his own statistic tables from the selected indicators and variables.

The product we are most proud of is the National Statistics Directory of Economic Units. This allows us to Access the information of 4 million 374 thousand 600 active establishments. This is used in marketing processes. If for example, one of you wanted to open a school, hairdressing or beauty salon and wanted to know how many businesses follow this line in the surrounding areas; the geo-referenced search engine lets us know how many economic units we have registered, their location, distance; this way the user decides if it is a good idea to open their business or not. This is one of the ways we can use it.

The INEGI Stratifier allows us to build groups or stratifications of geographical areas with over 160 indicators that the user can select to form stratus according to procedures in state, regional or municipal areas.

The National Housing Inventory includes statistical housing information for towns of over 2 thousand five hundred inhabitants and municipal capitals even if they do not have as many

---

residents. The information is divided into three sections: housing, population and urban environment. State, municipal, local and census area disaggregation levels can be also obtained.

Mexico at a glance is highly demanded by society. It contains national statistical and geographical information of every state and municipality. It has over 280 indicators from 1994 to date. We can view maps and dynamic graphs through simple and user-friendly apps. Graphic representation of indicators can help us understand its importance throughout time.

Microdata. Microdata from national surveys in homes and census samples are registered and presented without any kind of treatment or assessment; they can be accessed directly by downloading for free the tables.

Economic Cycle Clock. These products allow us to visualize our country's economy at a single glance. It is an instrument that helps analyze the country's cycles; there are different ways to access the data which analyzes the behavior of Mexican economy.

Cyclical Component Series. Instrument used to easily visualize the behavior of cyclical indicators, its components and other interesting variables.

State and Municipal Database System. Allows us to make cross-tab queries of different projects, as well as their graphic representation and thematic maps.

2009 Economic Census. It includes different statistical methods to know the characteristics of national establishments, goods producers, marketers of goods and providers of services.

We have four important instruments to analyze National Indices Prices. Up until recently, the Consumer of Producer Price Indices depended on the Bank of Mexico. Now, the INEGI manages this and offers four products:

- 
- Kaleidoscope: an instrument that shows how consumers distribute their spending on generic groups.
  - Dynamic Graph: provides graphic elements to understand the concept of price variation.
  - Price Map: represents the annual variations of prices by city and region, as well as an inflation simulator.
  - Digital Map of Mexico: makes the temporal study of geographic objects easier through knowledge.

A recent product is the System for Census Statistics of Geoelectoral Scales, developed in coordination with the IFE, it includes 190 indicators and analyzes data from the 2010 Housing and Population Census in electoral districts and sections, as well as the results from the 2006 and 2009 elections.

We have a system related to the information of the goals of the development of the millennium; the achieved results can be viewed; this is integrated by the Presidency of the Republic and the INEGI.

If we talk about services and geography, we have the water flow simulation of river basins and where to visualize ortophotos. It is well known that ortophotos are aerial photographs corrected through technology.

We also have a web service of geographical information. It is a very interesting webpage for kids and adults. It is ideal for people who do not know about statistics. The site's name is "Tell me about Mexico", where we can see territorial, population and economic aspects.

Lastly, we have Mobile INEGI, where people can register to obtain information. We have RSS technology so you can receive data, widgets to put in your computer with important data from the Population Census and also a chat for other kinds of services.

We also have a page Facebook and Twitter. You can include our calendar in your agenda to receive all of the information.



---

Finally, the INEGI provides the general public, elementary students and specialized users national statistical information through technological means.

Thank you for your time, thank you moderator for your support.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Thank you very much. There will surely be a lot of questions brought on by this presentation, with no continuity as people used to say. I now turn the floor over to Engineer Ramsés Gutiérrez of the National Institute of Forestry, Agriculture and Livestock, INIFAP; currently Head of Evaluation and Systems.

**Ramsés Gutiérrez Zepeda:** Thank you so much. I am very thankful for the invitation. I am honored to be here with you and talk about the INIFAP's experiences to provide high quality services and make them more efficient for the population.

First I would like to tell you what the INIFAP is. It is an agriculture, forestry and livestock body of investigation that provides analysis, revision, monitoring services regarding application in agriculture and forestry and livestock technologies.

How does the INIFAP operate? The institute reviews and establishes a diagnosis to establish a strategy, or several strategies and solve said problems.

The processes yielded by said diagnosis, are analyzed to determine if they are strategic or of support, so as to interrelate them and determine a solution that directly impacts citizens.

In the end, we also look for interaction, interoperation between them and outside them to achieve continuity and have specific definitions to impact producers, peasants and rural people.

These INIFAP strategies are implemented according to the modules in each of the solutions. You can see in the screen that

---

through the project module we can see what we are going to do, who is going to do it, when and how.

Nationally, we have a communication infrastructure to link several centers distributed all over the country. We have approximately 70 links of different capacities due to geographic distribution; suppliers of communications technology do not offer the same capacities everywhere. We solve this by using microwave links or satellite ones.

Currently, INIFAP has services or provides videoconference services. This has helped our get closer to the citizenry, producers and peasants to train them, educate them according to their needs and teach them how to use technology to solve their problems.

We have 200 IP phone extensions, located in every center to provide information or solve specific situations all over the country.

How does this work? If someone is in the experimental field in the northern part of the country, Sinaloa for example, and requests soil analysis somewhere in his lands and if this service cannot be provided in this area, but in other areas or states, we link ourselves and communicate with other centers to establish a dialog, a videoconference, an immediate consultancy so that the citizen can obtain what he needs.

To provide these services we have a series of instruments that can help us; firstly, we must guarantee that the data the citizen has provided will not be misused, copied or transferred. We have firewalls and anti-spam filters. We have antivirus instruments and a GRP app to help us fulfill the needs of the citizenry.

Currently, this operation has three stages: the citizen registers his need thorough an online validation based on regulations; it is revised and authorized and the process continues; and finally the responsible area, in charge of said request, acts based on current regulations.

---

To monitor service requests we have control dashboards to observe how many requests or movements have been made, captured, which ones are pending, how many have been rejected and how many are missing or have not been addressed. This allows us to know if the user's information is inconsistent or if a checkpoint is missing.

On the other hand, we also have monitoring panels to identify what center in which State, which citizen, in which geographical area is requesting said information. We can also see the staff which can address that request, their budget, material resources and infrastructure in general which can be used by the INIFAP staff to solve their problems.

In general, internal and external interoperability regarding our processes are currently interrelated to guarantee the consistency of the information and its quality.

We have transversal processes and functions, as well as vertical functions which interact with the three administrative areas and the substantial part which in our case is research.

INIFAP also has the ability to inter-operate with other bodies through systems. Agreements established in research projects, various entities that require information which is stored in current systems, which can be used by other bodies.

What are we currently doing? We are seeking to accredit some processes under the 17025 regulation. Here I am showing you some processes, some request for this regulation that will help us structure all of our processes, improve them and experience further growth.

Thank you very much.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Thanks a lot to you for succinctly explaining such valuable and interesting information to highlight their outstanding aspects. I yield the floor to Adi Loza Barrera, who currently heads the Connection Unit and is President of the Information Committee in the Ministry of Public Education.

---

**Adi Loza Barrera:** Thank you very much. It is an honor for me and María Elena López Francisco to be here and talk about the implementation of the new consultation of the National Registry of Professionals and how we won the federal government management transparency award and the reasons the committee had to give us the award.

We simplified and improved the National Registry of Professionals to protect private data and make the information in the registry transparent.

What happened? We received on a daily basis, 50 requests to Access information; citizens asked us to determine if a person or professional did or did not have a professional license. Some citizens even asked for a search of 300 or 400 professional licenses.

What was happening? The Connection Unit sent the requests to the General Direction of Professions, which in turn checked if the person did or did not have a professional license. One citizen asked us every year to check if 300 people pertaining to the Federal Judicial Power had a license.

We devoted our time to look for these licenses and solve requests made by citizens to know if someone in particular had a professional license. In the Ministry of Education's former website, we have a search engine to look for professional licenses. If you had the number of professional license, you could introduce it and check if the person did or did not have a license.

The problem most citizens faced was that they did not know this number; except when they had documents such as prescriptions, which have the number of professional licenses. Thus, they could know if their doctor was really a gastroenterologist if they had this number.

The people working in the Ministry analyzed these situations and thought about the relevance of knowing if certain people did or did not have professional licenses.

---

The Connection Unit joined the Department of Information Technology to open the National Registry of Professionals so that the information could be found through other fields.

Currently, the webpage allows you to search by name and other bits of information; this has made this process easier.

Citizens want to know if public employees or other people they know have professional licenses; it is a fair request, a need. Now you can also search by name.

You can now go to your homeopath or family doctor and take their professional license number to know the truth.

The people also wanted to know how many professional licenses have been issued in a certain period of time, citizens find this very important. The new search engine allows you to download the National Registry of Professional's entire database. Through simple steps you can download pages of text and paste them in an Excel page and establish your own search criteria to know how many licenses were issued to lawyers and how many master degree licenses to other lawyers, etc.

The new search engine reduced 66% of requests to access information. We only receive one a week nowadays because most citizens know about our new service. We also guide citizens to access this system. We wrote some standard answers to explain step by step how to access, obtain statistics or consult information. This process used to take up to 20 and 40 days; now, we can provide this information in 1 or 3 days. We help citizens that do not know how to use it.

Obviously, our webpage receives now 50% more visitors; citizens that are looking for something, or need to fulfill a need are welcome to use it. We have even advised our coworkers who are undergoing surgery to check the database and find out if their doctors have the adequate specialty. Some doctors do not have their professional licenses, very impressive situations. Whenever

---

I go to the doctor, I jot down their number of professional license and check it out as soon as I get home or the office to verify if the information is true.

The most important thing is that people benefit from it and safeguard their legally-protected rights like life, health and liberty. Many charlatans fool people by telling them they are architects or engineers and in reality do not have a professional license.

These mechanisms guarantee an easy and quick access. We also protect personal data because we store a great number of personal data of every one of you. If you have a professional license we maintain equilibrium between protection of personal data and transparent information.

We obviously we do not only provide mechanisms to access information, we have also made this processes more efficient. We give quicker responses, in less than three days. We used to get requests from the United States embassy which gave us an enormous list of people to confirm if they had or did not have a professional license. Now the embassy checks this directly.

**María Elena López Francisco:** We receive 5 thousand visitors every day and our service is available 24/7. The number of visitors is increasing and we have visitors of over 100 countries.

The system started to work on December 30<sup>th</sup> 2010, since then 2 million 200 thousand queries have been made to check professional license numbers and other 2 million 500 hundred queries for other reasons.

Which are our goals? Take these mechanisms towards other areas of the Ministry to implement similar mechanisms also have the same services in mobile devices. The other speakers have showed us it is a primary need. We already have the license to have these mechanisms for Apple, tit only needs to be validated.

---

The search for professional licenses can also be accessed through the citizen's webpage: [www.gob.mx](http://www.gob.mx), we already have the gadgets to consult them.

**Adi Loza Barrera:** In conclusion, it is a really simple system. There are some restrictions to reading online professional licenses, excluding cases where citizens want an authentic document of the General Direction of Professions to determine if a person has or does not have a professional license. This happens a lot, especially in trials to determine if a person is usurping a certain profession. Everything is written in a simple and pleasant language. I urge you to visit it [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx) so you can personally use this system. Thank you.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Thank you so much. We are three minutes away, not of ending this panel, but of starting the next one. If Mr. Suarez approves, I would like to ask for ten more minutes. This is a terrible imposition for the speakers of the next discussion who surely have time pressing commitments. Thus, we will use these ten minutes to answer the public's questions. I only have two questions. I am asking you to take them into account when answering the other ones. The first one is, which is the most important ethical dilemma you have faced when trying to solve these problems? Each and every one of you have put forward solutions that have potential ethical dilemmas of abuse, more importantly, which is the most important one and how have you solved it? Furthermore, what is the most important effect you have found? That is, we make systems to get rid of paper, printing, avoid lines; but what other impacts do they have? Which is the most unexpected impact of these systems? These questions are in addition to the questions posed by the audience.

**Omar Palomeque, de la FES Acatlán:** My questions are addressed to Ramsés Gutiérrez Zepeda. What is the real impact the system has had on the population? How many queries have been made by the people? Does the population really know about this option to make analysis?

---

**Ramsés Gutiérrez Zepeda:** I do not know the exact number of queries or the impact it has had; however, we do know about the benefits the citizens have received. The benefits received by producers and peasants that use technology generated by the INIFAP can be found in the following website: [www.inifap.gob.mx](http://www.inifap.gob.mx), under the name: INIFAP numbers and data.

**Question:** Mrs. Adi and Doctor Carlota: what would the strategy be to make most young people interested? Young people, not undergraduate and graduate students; but adolescents, i.e., high school or teachers.

I would like to know what the strategy in both institutions is, this is very interesting and congratulations on your information.

**Carlota Fernández Mendoza:** INEGI has a program called “INEGI visits your school”. This program is implemented in elementary and middle school. We have met the SEP’s authorities, established the projects and sent promoters which give the kids a statistics lesson regarding population, territory and economy; so as to promote statistical and geographical culture from a very early age.

In the UAM, we have a lecture regarding INEGI’s statistics given by our institution’s employees. The lecture includes socio-demographic statistics, economic statistics, national price index, geography and geo-reference.

This is done all over the country, not only in the Federal District. INEGI wants to promote statistical culture in elementary schools and every level of society.

**Adi Loza Barrera:** Regarding the elementary school strategy my companion has showed us, I would like to add that federal SEP since 1992, decentralized elementary education to the states and the Federal District did the same with the Federal Administration of Education Services in the Federal District.



---

I would be a good opportunity to point out that our main strategy is focused on parents. Many kids consult the system, a very friendly system; we have heard stories of kids that have checked if their teachers have a professional license. Diffusion is made through our social networking sites. An area of opportunity would be to make parents teach their children.

I would now like to talk about the problems. One of the main problems we face is related to the opacity paradigm within the Ministry itself. We already had everything else, especially the support of the technology and information area. We had the support of minister Lujambio, who was committed to transparency, he said: let us open the registry of professionals.

The unexpected effect is that we planned to address only a part of the population which sent us requests to access information; however, we wanted to benefit society. That was our main goal: benefit the entire population.

**María Elena López Francisco:** I just want to say that the impact was unexpected; we did not think a project done with our own resources in a brief period of time would be so successful. We realized this with the US' embassy experience on having saved a lot of time.

States no longer ask for statistical reports because they can be found in our database. We kept on adding additional modules, videos and contact pages. We are very happy our system has improved. This statistics were given to us by Google Analytics, not by a counter we designed.

Also, our webpage has a way to contact us. We get requests in different languages to know information regarding our citizens. We are proud to give them information regarding Mexican professionals, their licenses and specialties.

**Question:** This question is for David Pantoja. You mentioned you have digitalized 24 million records. Are you planning

---

to digitalize past records? I have seen Pedro Infante's birth certificate in a museum. So I sense the General Direction has carried out this process in some places. I ask you this because in bibliotechnological terms we always tend to safeguard valuable documents. I think the Civil Registry has many documents, some of them may not be so important; nonetheless, some of them are important pieces of Mexico City's history. Is there a project to digitalize the past?

**David Pantoja Meléndez:** We have digitalized every document we have since 1861. You should be able to look for Pedro Infante's birth certificate and it should theoretically be easy to find. We have problems with the archives condition; some of them are very old. Also, some documents are full of bugs. The National Population Registry made a specific format to distinguish several documents; i.e. a birth certificate is one because it contains certain data. This breaks the document's spirit of documenting; in 1861 the documents were a true register, because they also contained the attorney's loquacity, etc, all of this is lost now.

The document's photo can be used to retrieve this information; however, the digitalized document does not show this because it is not important; however, it is an important key to finding the original document.

To answer Doctor Pisanty's question, I think the most severe problem ethical problem we have faced has been the new way of corruption. We found out some employees had abused the system; however, it can detect this kind of abuse. Technological modernization increases, as well as corruption. This is the truth.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Thank you very much. I would like to know if Mr. Ortiz has anything to say. Mrs. Carlota.

**Carlota Fernández Mendoza:** I would like to address an ethical dilemma the INEGI is currently facing. INEGI went to some businesses to carry out census or surveys; however, most businesses already have a computer. We already have a system that allows the business to capture their information on the

---

webpage. What does this mean? Every pollster that had to go to these businesses no longer has to go anywhere. Should we fire these employees which have been working for us for the longest time and that know the city perfectly? Or do we look for other activities for them to do?

What did we decide? Be modern. We invited companies to send their information via the Internet. We even gave them computers to make it easier. So the work team which has a vast knowledge of surveys was transferred to the new subsystem of government and security. This ethical dilemma the institution faced could be solved.

The other question had to do with the effects of modernity. They have been positive in the INEGI, using the webpage means people do not have to visit the institution or buy any information. Even if the topic is hard to understand, there are tutorials that can help us. This has decreased the flow of users to information centers.

**Ramsés Gutiérrez Zepeda:** INIFAP, has implemented several ITC instruments; these have generated fear, people say: what am I going to do? They are afraid to operate it, they fear they are going to be fired or replaced by an app or machine.

We have faced situations where people resist change because of these reasons. What have we done to solve this? We have trained them to use these instruments; we have showed them the benefits of using these instruments and they will save time by using them. We have brought down these fears and people accept these instruments and grow with them.

The achieved effects exceeded expectations; people propose new solutions based on new processes we have implemented. People ask us to apply and improve our processes; this motivates us, it helps us. They themselves seek to generate more participation when their proposals have been applied.

**Alejandro Pisanty Baruch:** Thank you so much. It is time to pass on the baton.

---

**Salvador Ortiz:** I thank Mr. Pisanty. I also thank the National Institute of Public Administration, Mr. José Castelazo, President of the Management Committee for our distinguished speakers who showed us the use of technologies to improve the society-government relationship through services, information and transparent public policies.

## **ROUNDTABLE DISCUSSION 3**

### **Government-Society Connection**



---

### ROUNDTABLE DISCUSSION 3

#### Government-Society Connection

**Irene Levy:** This third roundtable discussion of the e-government symposium organized by INAP is called “Government-society connection”. I appreciate the invitation to moderate this four-speaker roundtable discussion who will surely enlighten us.

Good afternoon to you all, I would also like to greet everyone who is watching us through streaming in the webpage of the INAP [www.inap.org.mx](http://www.inap.org.mx). It is sad that virtual means, I am not criticizing, make auditoriums look more and more empty. This does not mean less people are interested, it just means they are watching us at home or at work. Thank you very much.

I am Irene Levy, President of Observatel. I am a lawyer by the Escuela Libre de Derecho and columnist in the *Universal* newspaper; I am dedicated to the telecommunications issues, almost obsessively, I would say. I want to welcome our speakers.

They will appear in the order printed in your programs. The first one will be Mr. Javier Pérez Mazatán, communications and electronics engineer by the National Polytechnic Institute. His graduate studies were by Berkeley and Georgetown Universities. He managed the e-Mexico program and was Deputy General Director of the Digital Government Unit of the Public Function Ministry. He is currently a CRM IT consultant. Thank you Javier for being here with us.

**Javier Pérez Mazatán:** Thank you Irene, good afternoon to all. Thank you for inviting me, doctor José Castelazo, Jesús, Salvador, thank you so much. I am always glad to be here, here in the INAP. It is an honor to share this discussion with such major figures in the use of information technologies in the government and private sector. We have between ten and twelve minutes to make our presentations. I would like to be with each one of you one and a half or two hours, but ten minutes will have to do.

---

My concept is government-society connection, which is the main goal of Public Administration.

To have a connection we need at least two elements. In this case, the two will be the government –understood as the three levels of government– and society, who public employees work for and have to connect with. I will talk about, with your permission, and give my opinion on connection, through technological means and ICT, without these, it would be impossible to connect with society. Imagine doing it with 112 million people in Mexico or in China which has 300 million people; if it is not done through electronic means, how? Along time ago in hordes and communities, people connected face-to-face, this is long gone. Maybe this still exists in the jungle.

In general, especially for governments, connections using digital means are fundamental. I will talk briefly about this. My connections concept has many sides, summarized in four main factors: will, government and society's knowledge, access and participation. Let's talk about this, for those who are not bicycle aficionados like me, the character you see in the screen is Lance Armstrong who won the Tour de France seven times after overcoming a cancer problem. Wining the Tour de France one time is a feat, you spend three weeks, 6 times a week, pedaling 200 km every day. For me, winning the Tour de France makes you a hero and Lance Armstrong had the will to do it. His will had to overcome lots of things, personal issues, illnesses, training and the will to do it and achieve his goal.

In the government-society relationship, will is very important. The road will be long and winding. Someone who has worked over 30 years in the government tells you this. The path is hard; however, satisfactions are vast. Helping some gives great satisfaction. If you decide to do something that does not affect you or your family, but others, is very satisfying. This gives us the will to do things. Will can be classified into three kinds: professional ethics' will to do things, by our own desires. I am talking about public employees, who improve lives, their families and achieve goals



---

in life. We can find a lot of these. We also have people with the will to do it because they are part of a social or political group that drives them to achieve certain individual or group goals. There are those, I do not even want to talk about them, who do it for corruption. Nonetheless, will exists in these aspects.

Let's talk about the states of the Republic, for example, in those we find great disparities in the development and use of information technologies to create connections, which are not proportional to the resources they have.

Some time ago, the National e-Mexico system carried out a study of resource distribution in states and municipalities. We discovered not a lack of money, but an absence of will. A lot of times, because of certain circumstances, money was used to buy food and not computers. This is not always proportionate. We find states that have thrived even when considered to be poor; it is not a budget issue. For example, Colima is a very small and poor state; however it has made great advances in information technologies and government-society relationships, even issuing appropriate laws.

Durango is a state that had the last place in rankings done by Digital Politics. In these last few years, it has placed itself in the first places, in websites and influence society has on its government. It just takes will.

We also find there is a lack of public policies. I mentioned there are some states that have promoted them and have been successful; there are other states that have not. The federal government has made great efforts; however, the effort is so big it is difficult to achieve it.

Congruence between what the citizen expects and what public employees can deliver is not easy. I mentioned it when I spoke about the different goals a responsible person can have when offering these services as public employee.

---

In the previous discussion we saw some very interesting examples of the relationship when offering citizens' services. I think, and I saved this remark for this moment, they forgot to mention something important: their contribution to digital services, their contribution to open government, to the efforts made by the federal government to have an open government.

This was mentioned and there are some interesting examples, such as INEGI, information of professional licenses, birth certificates; all of them very important for open government. That is relationship, connection.

One has to be congruent between goals and what society expects. Government-citizen connections are important. One cannot do what one does not know how to do; unfortunately, I have seen on many occasions that the lack of knowledge has led to government program's failure.

On many occasions, we have money and will, but we do not structure plans correctly and do not use formal planning processes of design, development and implementation. A lot of times, I have been there, we are asked to do impossible things. One time I was asked to do a balanced scorecard for the entire federal government in three months, imagine that, three months. It is impossible to do these projects and sometimes political pressures prevent things from being done correctly. At this moment we find that we must balance, based on knowledge, planning and execution. There is a whole lot of strategic planning; most of it is really impressive, but little execution. We also have seen situations where execution is important and planning not so much.

In previous discussions we have seen some situations where efforts were done with resources, designers and developers of their own institution. These efforts can be seen as superhuman, because they are done with a very little budget. The execution is good because the results have been great. But what about long term planning? Did they analyze the impact? Is there a significant return on investment, which was little? Return would surely be greater if planning had been adequate.

---

Last but not least, social networks. Social networks have revolutionized government-citizen connections. Social networks have practically changed all of this connection process and we have seen many examples. I remember one because we were just talking about telecommunications with Irene. When it was decided to tax telecommunications, an avalanche of tweets and e-mails hit the government, deputies and senators; people asked them not to do it and sent 20 thousand arguments. Irene was the head of a lot of them. Unfortunately, it was not successful. However, we saw a wave that tried to prevent something or tried to change a government institution through an idea or goal, make it change into what society really wants and needs.

There is a digital gap between the people that have access to information and the one who do not; statistics say there are 35 million Internet users; approximately 29% of Mexican homes have some ways of Internet access. However, access is not everything. What is really inclusive is the adoption of technologies for the use and benefit of families, workplaces, PyMes, government and society in general.

Society's participation had already been discussed, I gave you an example of participation where e-mails were used to express this: no more telecommunications taxes; a precedent was created.

Social networks are important part and promote something much more important: collective and social intelligence. Social networks allow us to combine these intelligences, which does not mean one plus one equals two; one plus one could equal three or four, intelligence is not an arithmetic sum, it is an exponential one.

Let's dive into knowledge's economy. But first let's talk about information's economy; let's close that digital gap to make the most of economic issues, productivity, and everything related to technological development to promote the country's competitiveness. Finally, I will briefly speak about digital democracy. Information democratization means we all can have

---

access to it, not only to check our e-mails, but use it for e-voting and the change of government strategies.

Everyone heard that Iceland is amending its Political Constitution via social networks, we couldn't we do it in Mexico? Thank you very much.

**Irene Levy:** Thank you very much Javier. You have shared with us important information. I would like to speak of many of them; however, time is of the essence. I would like to point out one thing that Javier says that is very true: reducing the digital gap goes beyond giving people Internet access; it is giving them knowledge to use them, give them these educational instruments. It is not giving them a fiber optics cable or a few radio electric megahertz.

On the other hand, they prevented the Internet from being taxed with IEPS, although, other services were and service packaging made the situation even more complicated. The people that participated in social networks got tax-free Internet for all of us. Unfortunately, we have not achieved IEPS-free telecommunications services. However, all of us will keep on fighting. I would like to point out that we have over 150 Internet followers, this makes us very glad. Thank you Javier.

The following speaker is Deputy Rodrigo Pérez Alonso, who sent a virtual, very ad hoc video of his participation; however, we will not be able to see it because of time constraints. This video can be viewed in the INAP's webpage and it will be transcribed in this symposium's publication.

**Dip. Rodrigo Pérez Alonso:** I am going to talk about the work we have been doing in the Chamber of Deputies in the Special Commission and me to strengthen the access Mexicans have to interactive means and digital ones; to strengthen citizen participation and also strengthen goods and services provided by the government for this purpose.

---

I would first like to thank the National Institute for Public Administration for this invitation. E-government is an important subject in Congress and the Chamber of Deputies, we are very interested in it and this is why some months ago I and two other deputies presented and initiative to regulate e-government.

We have a very strict legal framework and the State's legality principle states that authorities can only act when they are authorized to do so; this e-government initiative creates competences for the federal government to regulate e-government.

The initiatives focuses on faculties that Public Administration should have to reduce transaction costs, reduce certain procedures which can be obstacles for citizens and the possibility of doing them online.

Electronic means, telecommunications sectors and information technologies have a preponderant role in our economy and other economies in the world; this is why it is important to digitalize these services used by the government to provide goods and services.

The initiative was presented, if my memory does not fail, last year's April, it includes innovative concepts based on the Chilean model and other Latin-American countries; it also takes into account international treaties signed by our country such as the Ibero-American Charter on E-government adopted by the ninth Ibero-American Conference of Ministers for Public Administration in Santiago, Chile.

The issues addressed in this charter include bringing government and their administrations closer to citizens by making communication easier and developing a relationship with electronic means. I think this is important, as well as developing the democratizing potential of e-government. These are two important points of the Charter signed in 2007 by Latin-American governments; Mexico is still behind in terms of e-government, compared to its business partners.

---

There are two or more issues to be addressed. Firstly, the access to ICT in Mexico is not good; we can see it in the price of landlines, mobile phones, broadband Internet, etc. We are also talking about the contents, which are very important; an ecosystem that has to be complemented with access to these technologies, but also contents. Contents also include the ones generated by the government, by the State.

It is important to regulate e-government, which includes electronic procedures and services as well as interaction with citizens and creation of contents by the government and the systematization and regulation of Public Administration.

There are important concepts which have to be mentioned, such as interoperability, which means all of the systems of Public Administration can operate among themselves, be able to communicate and share information. This is very important in procedures and services.

I share simple example: if a citizen wants to get his passport he has to have his birth certificate, proof of address, official ID and all sorts of things. If the bodies which generated these documents shared information, a single document database could be created; this would make companies and citizen's lives a lot easier.

In terms of interoperability, it is important that each body in Public Administration is communicated; that is why we are taking up some characteristics already included in Public Administration: single database for procedures and services offered by Public Administration.

Besides the interoperability topic, we also have some clear concepts such as the national interoperability plan; this term describes the systematization of interoperability. We are taking up preexisting committees again, i.e. Intersecretarial Commission for Electronic Government Development of the Ministry of Public Function.

---

New terms are being included, like cloud computing, interoperability governance and of course a law. A general law which is abstract, impersonal and given the technological advances, a scalable law. That is, a law that does not limit Public Administration to one kind of technology, one way of providing services and one way of carrying out procedures. We need a scalable law; at this moment in time we have the social network issue.

Social networks are thriving and they are a very important topic to the media, government and citizen participation; it is important to know that in five or ten years social networks could evolve into a much more advanced service and therefore could not be included in laws. We would have an escalation problem of services offered by electronic means such as the Internet.

This law initiative is innovative because throughout two or three legislatures there has not been a single integral e-government initiative; we are achieving this thanks to participation and participation of experts on this topic. We asked specialized lawyers and presented this initiative alongside two other deputies.

Work in Congress has to be constant, uninterrupted and productive. We can state that the initiative presented by me and other two deputies is an innovative one, a cutting edge topic. We hope the Public Function and Budget Committees give out their ruling in the time left on the legislature. If it is not approved in this legislature, a precedent will exist, a well-done initiative that includes citizen participation and access to digital means. I emphasize that this precedent is very important.

With this I end my presentation. Thank you very much.

**Irene Levy:** I would now like to yield the floor to Francisco Javier Cárdenas. Electronics engineer by the National Polytechnic Institute, has a master's degree in Public Administration by INAP. He was Head Informatics Directorate of the Ministry of Public Education, where he implemented the Enciclomedia Program. He is currently the Head of the Cardenas Consultancy Firm.

---

**Francisco Javier Cárdenas:** Thank you. I would like to thank the INAP for the invitation; it is an honor to be here, thank you all for coming. I will talk about a government-society connection issue I have been in contact with and which is relevant once again. An important contract is ending and the time has come to decide its continuity. Newspapers just published the continuity of tender.

I would like to review some history; this program was effectively used to achieve a connection with society. Enciclomedia is a subprogram within the 2001-2006 National Education Program. It is one of the goals of a specific particular goal; the idea was to introduce technology in classrooms, to decrease the digital gap which was then an even bigger problem. It was also a way to continue with some programs the SEP had been structuring to introduce technology in classrooms. One of Enciclomedia's problems is that it had the same name as its manager. In 2007 Enciclomedia's manager, created by Felipe Bracho in 2003, received an award for its design and its scope in the field of education and its relationship with information technology.

Enciclomedia's main contents are still the fifth and sixth grade textbooks. This was a great advantage because previous programs wanted to introduce technology in classrooms and were only Band-Aids. Schools did have computers. However, programs like the Únete school network, which are still doing things like this, have contents that are not associated to curriculum. Teachers and schools have to invent spaces to take students to computing class.

Enciclomedia had nothing to do with computing classes. It wanted to take fifth and sixth year textbooks to the classrooms, in a dynamic way, associated with audiovisual contents that teachers were already familiar with. It was designed like this to avoid having problems when training teachers to use this technology. Once teachers got the hang of using the computer and projector they had in their classrooms, it was easy for them because the rest of the material was the one they worked with every day, as well as the additional contents of the program.



---

The 2.0 version also included English as a subject; thus, specialized teachers were not needed, which was a certified process. The model is something I think everyone is familiar with. It was installed in 147 thousand classrooms and included a computer for the teacher, a projector, a printer and an electronic board to be used with the projector. Its advantage was a working participative method. The idea was to make technology available for students, not teachers.

When Enciclomedia was launched, it worked with a TV. The problem was that teachers were the only ones that handled the computer and technology, not the students. Nonetheless, the interactive board changed this, by using technology kids had the additional concept of the way to handle contents and they could also play the leading role in class.

A lot was said of Enciclomedia. Did it help or not? We will see some results later. However, it is still impressive to see kids who did not participate, normally the teacher asked: who wants to go to the board? And no one wanted to. With Enciclomedia, the point was everyone wanted to go to the board and touch it. The rest are simple accessories. One of the things that Enciclomedia had was not planned; nonetheless, it had it: spectrum of connectivity. It was placed there to monitor the process. Enciclomedia was born as an administered services model, which was chaotic; first, equipment was bought, disastrous, then this model was changed into one of its services. The Ministry of Public Education only paid for the service it received. To monitor this service, a connectivity plan was implanted. I am speaking of times when technology was not like today, it was not cheap and connectivity was not either. Originally, it had a model which took advantage of satellite phones' auxiliary bands; a signal was sent and they knew if the system was on or off and at what times it was turned off.

Finally, because of the competition that had the economy of scale that went into this system, communications failed. Approximately 40 thousand digital antennas were installed, they did not only use auxiliary band to send "on"/ "off" signals, they even had Internet access. This happened with Enciclomedia.

---

What were its achievements? Three million students took lessons in these classrooms, and continue to. Approximately 220 thousand teachers were trained and over one million 170 thousand devices were installed and over 260 thousand didactic packages related to the training of teachers were delivered, they were also delivered to principals and regional supervisors. As mentioned, 37 thousand elementary schools had a very effective connectivity.

What about user perception? This is where we find connection aspects. Originally, they were included as classroom technology plans within large projects; currently, it is the largest educational technology project in the world.

In the end, perception is a government-society connection plan. What is the perception citizens have of a program or public policy? If you take a look at their different models, it was an interactive software program. What was the opinion of the different direct users of this system? I mean principals, supervisors, teachers, students and parents. They saw it as a software program, a mere tool to make learning easier and a support instrument for teachers.

I am talking about the difference between digital contents in classrooms and textbooks. When we read a book, especially textbooks, we find generalities and things the kids of our country will never see. Many students have never seen the sea because they live in the mountains and this program allowed them to see it. Many students lived in arid places and had never had the opportunity to visit the jungle, this program allowed them to do it. These are the advantages of using technology in classrooms. It was a very successful concept. These are the studies done by the Ministry of Public Education and that have been uploaded in its website, they have more information than the one seen on this screen.

What is the pedagogical impact? According to statistics, it has a very good acceptance level, contrary to what was feared. Enciclomedia had some problems. It was not designed to evaluate. It lacked evaluation schemes; however, it has a strong participation

---

one and teachers used it. We have not seen the students' opinion: "would you like your teachers to use the equipment? yes or no". The answer was: "Yes, we like Enciclomedia lessons and we want our teachers to keep using it".

How did the schools use them? Most of them used it on a daily basis; a few of them did not use it so frequently. This was due to some monitoring done, although it was not done later, to effectively bring teachers closer to the program. There was also a change in textbooks and the Ministry of Public Education did not update this material.

It also has several areas of opportunity, which were mentioned at that time, such as the training of teachers and let the population know if the program was to continue or not through "Digital abilities" and also assertively communicate the program's benefits in government-society connection.

I have some slides which you can access. They describe the new "Digital Abilities" program, which they are working on. I have nothing left to say; I wish the best of luck to the Ministry of Public Education not to let this programs disappear.

**Irene Levy:** Without doubt, "Enciclomedia" and "Digital Abilities" have been very polemic programs. If I was part of this discussion, I would analyze these concepts. I have got to say I have my doubts regarding the effectiveness of these programs, especially related to the way they have been implemented and the existing disarticulation among different actors, transversal public policies which should be multisectorial, etc. It would be very interesting to analyze the cost-benefit issue; that is, how much it has cost and benefits it has given us.

I would like to thank Mr. Cárdenas. I would like to say hello to doctor Luis García Cárdenas, member of the Honor Council of the INAP. Welcome. Without further ado I would like to welcome Mr. Manuel Tamez.

---

Manuel is an expert in economics, intellectual property, privacy and personal data protection, content regulation, freedom of expression, transparency and access to information. He is the head of Google's Governmental Issues and Public Policies for Mexico and Central America and he is currently the President of the Mexican Internet Association. Welcome Manuel.

**Manuel Tamez:** Thank you Irene, I thank the INAP for the invitation. I think all of the discussions we have had on this forum have been very interesting, a lot of them have focused on how the government can give the public information, how to provide services for the public.

I would like to focus on another character: the public, which can also offer the government some things and how the latter can use technology to learn from them, obtain knowledge and information from society. I think it would be important to recognize that the 110 or 115 million people out there, especially the 40-something million which are connected have vast knowledge, experience and information; greater than any database we have and more valuable to govern.

I will talk about how we can access that information; how we can interpret it and use it. Better information means better government. Citizens have the knowledge; we only have to ask for it. Before going into details, I would like to show you some slides which talk about Internet metrics to know the state of things in the world, especially in Mexico.

Fifteen years ago, the Internet had 16 million users; currently, there are 2 million 267 thousand users all over the world; 120 thousand blogs are created every day, not blog messages, new blogs that belong to people and organizations that have decided to start writing. Ten years ago, most of us, still researched in libraries, directories and newspapers. Today 2 thousand queries are conducted on the Internet, without counting the amount of information the individual can access via cell phone, smart phone, around the world. Lots of people can access much of

---

the knowledge that has been generated in the entire history of mankind. It is not farfetched to say any individual can access instantaneously much of the knowledge that has been generated in the entire history of mankind; in the next five to ten years, any person will be able to access any piece of knowledge that has been generated, ever. Without a doubt, this will change the world in ways we cannot imagine. In communication terms, no matter how we communicate, fax, landlines, 210 billion e-mails are being sent every day, not counting Spam messages.

60 hours of video are being uploaded into YouTube per minute. This is, an hour of video every second. 4 billion videos are being watched on YouTube every day, the latter and all of the different online video platforms, AppleTV, Netflix, etc., are revolutionizing the way we access entertainment and knowledge.

Up until now, the e-commerce market all over the world is worth over 500 billion dollars. Mexico is still behind, only 3 thousand 600 million dollars last year; however, this speaks of an important trend. Where are businesses going to develop all over the world? Where are jobs going to be created? Where are there entrepreneurship opportunities? Where is the economic activity headed?

Facebook has over 800 million active users. YouTube has over 800 million users each month. These are pretty big numbers, what is Mexico's situation? Some estimate that there are 46 million Internet users in Mexico this year, an 11% increase over 2011. The average Mexican spends more or less 4.2 hours online, twice the time they devote to FTA TV. I am obviously talking about connected people, the number of people watching TV is greater; more than double. However, 46 million people connected 4.2 hours a day is a very impressive number. The average Mexican internaut watches 10 and a half hours of video a month, 12% of Google's queries in Mexico come from mobile phones and it is estimated that –maybe Irene has more accurate numbers than me– in 2013 there will be 110 million mobile phones. Currently, 23% of mobile phones have 3G access and in 2025 this will change into

---

60%. The most connected section of the population is 35 to 40-year adults, not teenagers. Young adults are pretty connected and as I was saying, e-commerce sales in Mexico raked in 3 thousand 600 million dollars. Last year it only produced 2 thousand million dollars; thus, it is increasing quickly and spectacularly.

What can the government do? As I was saying I think we should reconsider how we access citizens' knowledge. Citizens have always had knowledge, which is not news to anyone. However, we now have tools so the federal, state and municipal governments can access this knowledge, read it and interpret it.

Every criminal in this country lives next to someone. Every pothole is seen by someone. Every corruption act is suffered by someone. The thing is: how do we get people to share this knowledge? Which are the challenges we face? I want to say there have been many attempts. Google shows us people are getting closer to us, to use our tools, to propose new projects. One important thing is, if you create a platform so that citizens can report things, such as potholes, the platform has to be useful, encourage action and offer feedback.

When you launch something, people gets involved, gets excited, reads it in the paper and says: ok, I am going to do it. They report the existence of potholes in their block; they access the platform for two hours. If a day or two pass and they realize no one has read the report and that no one is interested, makes people become disheartened. First of all, it has to be a useful tool, people can really get involved and make reports; the tool has to be easy to use. Secondly, it has to encourage action, after a few days workers have to be sent to repair those potholes and thirdly, it has to offer feedback: we received your report, thank you very much; someone will be there on Tuesday between 10 and 5 to fix it. The citizen has to be kept informed.

It is difficult to obtain useful data and process it. If we just tell people: send an e-mail telling us where the potholes are. The only thing that is going to happen is that you will receive half a million

---

e-mails, some of them reporting the same pothole; they have to be processed, think of how many people do you need to process half a million e-mails. The point is giving people useful tools so that public bodies can obtain data in a legible and accessible way.

I will give an example that has nothing to do with government. We have Google.org, from the Google Foundation, which has a product called FluTrends or influenza trends. This product was launched after we realized the latest influenza epidemics around the world had popped 15 days later after our data had predicted its potential appearance in a state or country. How does this work? When people get sick, they visit Google and search for topics such as fever, headache or other symptoms. We then observed search peaks regarding symptoms of some diseases. Today, Flu Trends also detects trends related to dengue and other diseases; the search engine analyzes data from people in a certain geographical location and identifies a trend.

A period of time from July 2010 to June 2011, from the State of Oaxaca, (this can be seen in the screen in orange), was analyzed, results showed a great number of queries related to influenza symptoms. When we started to compare this data with the real data provided by health authorities, we realized that we could have predicted the appearance of an influenza epidemic in Oaxaca, 15 days before it happened, even before health authorities knew about it. We started working with different health authorities from several countries to provide this information; they used it to know where to send doctors and medicines, because they had been working in delayed fashion. They usually found out 15 days later, the doctors and medicines got there 15 days later and when the epidemic started to wane they also found out 15 days later. This kind of data analysis would allow a faster governmental response.

Imagine if governments were capable of seizing these opportunities –we already have the technology– to analyze real-time information given to them regarding housing, health, economic activity, employment, movement of persons or public

---

transportation; they could really be more efficient in all three levels.

Maybe most of you are familiar with the “Ask the President” project, an exercise we did with Google last September, under the Fifth Government Report; President Calderón invited the public to send him their questions. The president received in five days, 14 thousand questions from 12 thousand people using the Google moderator. This allowed people not only to send questions, but also to vote for everyone else’s questions. “I like this and not that”. The tool adds up votes and orders them from the most popular to the least popular. 12 thousand 200 people cast 211 thousand votes to order the questions. This allowed the President to talk for an hour, answer the 21 most popular questions elected by the public. Everything was harder before, no one could tell the public: “send me your questions” and pick the most popular ones, nowadays, the existing tools allow us to do this and make a president participate; in this case President Calderón. This exercise was also carried out by President Obama and other six or seven heads of State.

I will talk about some examples. These sites are not Google-powered. England has a site called mysociety.org, where people can log in and report stuff, like potholes for example. They give you tools to report problems, we can see there were 1500 reports last week; I took this picture yesterday. 2600 reports listed in the database were addressed last month and have 189 thousand reports of advance.

These tools are sometimes promoted by civil society. I want to give this example to show you not everything has to be government build. Sometimes civil societies can help the government adopt new tools and new ways to carry out tasks and work hand in hand. Civil societies provide tools and technology. Government provides the will to connect to these tools. It starts to create a very positive synergy with citizens and the government starts realizing how many problems the country has in regard to, for example, how many streetlamps do not work in public lighting,



---

how many potholes there are, etc. This way the government takes information from citizens' knowledge.

Another quick tool is Ushahidi. I recommend you take a look at it; it is an open, free tool to be used by the public. I am not going to talk about this, but Ushahidi provides free tools that anyone can use. Suit free bet allows us to read moods in social networks. Thousands post their opinions on Twitter, but people want to know what their frame of mind is. Suit free bet provides free tools to do this.

I would finally like to talk about education. Nowadays, technology gives us the opportunity to have high quality full coverage. Universities like Yale, Stanford or civil societies like Canacademy are video recording their classes and uploading them so everyone can access them.

Imagine if Mexico did this. There are some projects, i.e. video recording the best high school teachers and uploading the entire curriculum to make it accessible to all Mexicans, however wants to watch it. It could be used for open high school accreditation or traditional high school education to review some subjects.

Imagine if we video recorded every class in every public university and made it accessible to the public. Mexico has some of these projects. They would be worth looking at.

**Irene Levy:** It is interesting how different actors interact on so many levels; we would have to ask ourselves this and how to interact.

Manuel puts the government in the eye of the storm, industries too; platforms created by industries and civil societies. I would also add the academy, how academic have and are contributing to government-society connection.

In this context, an important aspect is education. Returning to what we were talking about earlier, let's think of an online

---

master's program, do not be fooled, the online master's program of the INAP is more complicated than the presential one; I know this because I am studying it. We are thankful for it, many of us could not study it in situ, it allows us to be part of it and be enriched by this information and formation.

I yield the floor to our last speaker, Carlos Viniegra Beltrán. Bachelor of Economics by the Autonomous Metropolitan University and has a master's degree in Business Administration by the IPADE.

He has been head of several technology and informatics departments in the federal government. He is currently the head of the E-government Unit in the Public Function Ministry. Thank you Carlos.

**Carlos Viniegra Beltrán:** Thank you very much. We will take Manuel's presentation into account. I want to say something. There are two kinds of people who think about technology. A lot of people think that technology creates value, they say: the system is what matters. People more interested in humanistic issues say: no, technology does not matter; what matters is the value generated by people.

In this sense, the most sophisticated technology is like a hammer, it only improves human productivity. I think Manuel has illustrated this dilemma and the government has always had problems to connect with society.

For example, ever since the romans, some governments have thought government acts mean tangible things, monuments, places and things that celebrate their heroic feats. Others say: government actions are not necessarily tangible, they have to be felt.

For those who have travelled abroad, when they are in a different country, they see the airport, streets and cars and they do not feel the same. In countries with good governance, we can see how things work and we are not seeing the government, police officers,

---

offices everywhere, you are not carrying out a procedure; there is just good government.

One of the characteristics of good government is you cannot feel government. IT has reached a point where it can build digital palaces and monuments; that is, webpages to understand demands.

My presentation focuses on this. In the last couple of years we have tried to build the first platforms focused on Mexico's demands. I just want to tell you that every government in the world has this problem. 99% of posted information is not structures. The other 1% of the information has to do with transactional, procedural and service information. I receive something and offer an output. "Ok, you are authorized to do this".

Currently, we talk a lot about things related to visualization and environments enriched by this percentage of information, which allows people to make small decisions or understand something that is very complicated. This structure will remain the same; it is almost a physical rule of information. It is difficult to achieve structured information. It is difficult to have enriched information, especially in infographic issues. People in the journalistic media know that making infographics costs a lot of work. You start with a bunch of unstructured information, give it structure, create a graph, insert art, a little of the secret recipe and if your infographic is really good, it will allow you to express a very complex idea in a very simple way. This is the world of information and it is very cheap on unstructured information and very expensive on enriched information.

We ask ourselves, how can we better interact with citizens? To answer this, taking into account the previous relationship of unstructured information, procedures, services and enriched information, design a three-stage model and publish the last one.

Firstly, it is amazing how much time governments spend trying to understand search engines. You log into websites of some

---

countries, even developed ones, search and get nothing; no results, even when you typed in the president's name. We did this by typing the name of a person that works in a State Ministry. We typed in the name of the minister and the search engine had nothing. "No results found", was the answer.

We tried to understand what the citizen wants and what the government offers regarding unstructured information. That is Phase I, a search engine.

It is worth mentioning search engines were launched in 2000 and the government in Mexico started to use them regularly until 2011. Governments do not know how to use technologies that have been there for more than a decade. Phase II is related to a procedure and service platform and the third one to enriched information: "Your government in maps".

Phase I, is a service focused on demand. We are indexing every day 400 million registries if federal, state and municipal government webpages. We are delivering focused on demands, allowing us to establish a continuous improvement process for every webpage that participates.

This is the simplified point of 99% of government information. What is the idea? It is already a famous idea. Manuel talked about some interesting results; we have to create a very good search engine. We seem to think we are marginally better than our competitors, because we are solely focused on the government. That is, we use the most cutting edge technology in the market, so we can close it and say: here you are only going to find official information; we are improving results for citizens.

This is allowing us to provide citizens things like the ones you can see on the screen. Thus, we can give citizens an answer according to their search criteria regarding a specific program, instead of getting lost looking for scholarships, we give them scholarships, jobs, etc.

---

The interesting thing is the citizen does not have to log into [www.gob.mx](http://www.gob.mx) to access the platform, we have dissolved the platform into search boxes in every government webpage, 190 government sites.

What does this allow us to have? Up until today we know what citizens want regarding the federal government. This has grown. We freaked when we saw the graph, we were used to having two, three or ten thousand citizens search our system. When we started to include other institutions, on our first day we had one hundred thousand searches, and then we had these peaks you can see in the graphs, 500 thousand daily searches.

It is one of the most used services in the country. There are some days we process half a million searches, normally we process 200 thousand, it processes one of every ten thousand searches worldwide. This allows us to have the analysis we see on the right side of the screen, to understand better how we answer peoples' needs.

We are finding things we did not expect, things that can even be counterintuitive. For example, in SAGARPA we found out that the main search has to with work. People are accessing this institution's webpage to look for jobs. We would have thought it would be to ask for support for the countryside; however, they look for jobs.

Why do citizens do this? We would have to understand this better; however, we can redesign webpages based on what citizens are looking for. It has also allowed us to change the dialog with other non-government organizations that tell us: "this is what citizens want". We look at the search criteria we have on this subject and say: "your topic is not important for citizens, it a completely marginal subject". "No, I am convinced there are more people". Up until now, we think there are other issues that are more relevant. We have a database, which we are exploiting, it has 27 million registries and we hope to have between 50 and one hundred million searches.

---

Phase II is a unified attention point at this time. With the technology we have, it is difficult for us to think that every time we design a system we are making a module to enlist, identify and store personal data from our citizens. We have thousands of systems in Public Administration, where we have several copies of the citizen's information.

We adopted a social network standard, this way we can solve two different types of clients' situation. On the one hand, institutions, which can upload gadgets in little apps, we solve the user authentication problems and the point of citizen's access via electronic signature.

Citizens get a personalized website where they can find the apps they want in a catalogue. We can create a gadget market, where citizens can search for and personalize a cyberspace place to access the things they look at every day.

How do we access this online platform? In gob.mx, you hit the access button and you will find a page to register, using SAT's electronic signature you can create your own profile and access apps like the one you are looking at.

We currently have 19 gadgets, and two waiting to be implemented; however, we want to build a list of 100 gadgets before this administration ends. We want this page to improve using what is already implemented in Public Administration. I must tell you something important, each box you see on the screen is a different system controlled by a different public institution. This is called a federated system. We are not building a data megacenter where all apps lie, but a distributed system where that search, I think they showed you the SEP one, is executed through different servers, with links to SEP and the citizen receives the final results.

This makes the app ecosystem more resilient and allows us to make the most of investments made in the past to offer services to citizens.

---

Phase III of the citizen webpage, which we are about to launch is: “Your government in maps”. The url to access it will be [mapas.gob.mx](http://mapas.gob.mx). It has not been launched because we are in the process of presenting it to the media and society. It is the first open data webpage in Mexico, we decided to include data and a platform to visualize government information, as well as mechanisms to create their own government experience. This is related to our adhesion, last year, to the Open Government Alliance, one of the actions within Mexico’s Action Plan.

What does it do? In the platform, institutions gain access to a loading module, where the public geostatistic information generated by the government is introduced, cataloged according to a taxonomy we created and from the platform, where a lot of institutions participate; the information of the national territory is contextualized.

Most of the information is related to geostatistic layers. We can upload a layer, for example public works in process, and they attach videos, audios, photos, documents, bidding processes to each layer, whatever we want. We are generating this enriched experience so citizens can access any public information topic in Public Administration.

This will allow citizens to see at the same time information from different institutions. You no longer have to collect public security, Ministry of Public Education and SEDESOL information; this citizen will probably bring together these three variables of collective knowledge or three kinds of different information and obtain a useful conclusion for his business or decision where to live, etc.

Currently, we have this layer inventory. These layers are associated with photo archives, for example, uploaded by institutions; we hope to present this platform very shortly, on May 26<sup>th</sup> or 28<sup>th</sup>.

We trust this platform to be a before and after of e-government, we do not know of any government that has taken this approach to open data.

---

Regarding citizen-government connections, we can conclude that governments have not adequately changed information models based on supply. In other words, bureaucracy has to rethink what citizens are going to use to change these new approaches based on supply, i.e. search engines, I took us too long to understand their power.

In these new models, social and cloud computing ones, we have discovered that creating gadgets or layers is no longer a technological challenge, but a creative one; what Public Administration needs is creative professionals.

The truth is it is actually funny when we tell them: you do not have to solve any database, system or firewall configuration. We need you process the information you receive, enrich and creatively present it to citizens. When we mention the word creative to public employees, we toss them into an unknown world. The challenge is that institutions such as INAP, especially their public employees should say: it is not about the way I will control information, if I stamp it, sign it, authorize it, even in virtual environment; but how am I going to understand the needs of the citizens, how am I going to use my technical capacities to enrich the information, experience and knowledge I will provide them; I must do something new, innovative and creative. This is the challenge faced by public employees this century.

Lastly, I would like to say that Mexico has started to yield results related to the idea of open government, the adoption of cloud computing and social networks. Recently, the e-government services of the UN was published, it has three components: online services, telecommunications infrastructure and human capital. The component that is used more in the Public Function Ministry is online services. Mexico improved its position from position 39 to position 28; 2010 to date.

Although we still have the digital gap challenge and innovation and creativity of human capital.



---

**Irene Levy:** Thank you very much. We do not have much time and I would like to get to the questions. I would like to comment that it would have been very desirable; I am saying it because of the Public Function Ministry, to monitor this focused transparency figure that came from the corruption programs some years ago which just stayed there, frustrated.

I would also like to point out some elements which were absent from the roundtable discussion, I am talking about transparency and accountability. How can the government connect with the citizens if they do not have those two factors?

Lastly, the lack of an articulating element, the digital agenda, which we do not have in Mexico, although there have been some efforts to fix this. I would like to hear some questions.

**Luis García Cárdenas:** Each time this institution generates an effort to promote e-government and everything digital; I get a little scared, I say it as former president of the Institute. Let me tell you why, I have talked to some other people, Manuel and almost everyone sitting in this table, they will not let me lie. Every time I listen to the brainy elements, numbers, trends, public advances, the way we have splendidly connected with Google, with Public Function is mandatory. What I want to say is very simple. I think there is, besides the digital gap, a democratization gap in Mexico's e-government capacity. Someone said there were twice as much TVs than in the 40s. I am worried, not pressured, I have been a political entity all my life, I insist, I worry we are going to generate a situation of rejection, a division of classes among people with access to Internet and electronic elements and those who do not.

I want to mention this, most citizens do not know what the Internet is, and most do not have equipment or access to them. We are talking about, a long time ago we old people used to say it, first and second class citizens. We are now talking about those who have Internet and are computerized and digitalized and those who do not even know it exists; a lot of people.

---

I politically worry about my country. I was very old when I was introduced to cybernetics and I am a fan now; I realize their usefulness and I have the means to access them. However, we are creating neglected social layers; we are creating a dangerous political margination. One day those who do not have it will say: hey, why not me?

In the same way we access corn and freedom of expression, we have to achieve the democratization of access to new technologies. Devices are still very expensive, sophisticated despite efforts to make them simple. A large part of the Mexican population does not even know this sophisticated way to get closer to knowledge exists. I just wanted to say this. In the end, you are not going to solve this, nor is the INAP. I would also like to add there is always a shadow over us, George Orwell's one, we are still the image of the brother. Thank you.

**Jesús Suárez Zendejas:** Mr. Carlos, spectacular achievement [www.gob.mx](http://www.gob.mx). This morning the Court's head of IT was here and also presented some information regarding the legal knowledge website of the Mexican Association of Justice Administrators. Shouldn't the two powers, Executive in APF and Federal Judicial and state judicial, reach an agreement? Of course they are totally different intentions, the [puntogob.mx](http://puntogob.mx) and the ones of the legal knowledge website. Shouldn't they exchange information and experiences?

This morning I was listening to the Court's representative. Now I am listening to you. You have a similar vision, similar instruments, and each one has made efforts. Personally, I would like to congratulate you. In my lectures, I always use the [www.gob.mx](http://www.gob.mx) example because there have been considerable advances.

The question is, have you approached the Court? Have you had any contact to exchange information between the [puntogob.mx](http://puntogob.mx) and the legal knowledge website?

---

I have a question for Mr. Cárdenas. Did Enciclomedia work? Yes or no. Now that “Digital abilities for all” is at an end, why is Enciclomedia been given continuity? A program which had apparently come to a standstill.

**Irene Levy:** Thank you Mr. Suárez, I would like to hear two more questions and then listen to all the answers.

**Vanessa Rodríguez, Technical Secretary of ICADEP:** Thank you very much. Good afternoon, I would like to congratulate you all, especially Mr. Salvador for organizing this great event. My question is for Mr. Manuel Tamez, what are the challenges of online education? We already have platforms, we already have that interaction. What is the next step for those of us who have the means to disseminate knowledge through technological instruments?

**Question:** I would like to congratulate you for this important gathering, every time we return to our house, INAP, we update our knowledge. My question is for Mr. Cárdenas, who has been strongly criticized because of Enciclomedia. This is a tool to even inequalities, although it is not free from Mexico’s traditional racism which we have never eliminated. What would you do to improve and update Enciclomedia, which places those who do not have equality with those who do?

**Question:** Technological knowledge or technological means; who are they for? Which identities, students, teachers? There is a film documentary that asserts students pass by the skin of their teeth. Another question: teachers and students think six should be the minimum grade to pass, and some teachers do not want to get tested because they fear losing their jobs. Knowledge and technological means, who are they really for? Any speaker can answer.

**Question:** doctor Luis García Cárdenas, I will describe a situation. Chiapas, a little town called Cabeza de Toro, a barefoot, poor seven or eight year old girl tells me: take me to your home and give me a job, I will help you with your household chores.

---

I ask her what she wants money for. She says: I want to save money because every afternoon I go to a café Internet. So, the girl goes into the store and uses the Internet. I do not know if she is Pandora or hope hidden in Pandora's Box.

I also would like to mention that I do believe in Enciclomedia because it is technology. Mr. Cardenas, the world is full of contrasts, the program is now called HDT, have you thought about the infrastructure you need?

I would like to tell the person who asked the question previously something. I do not know if the person who wrote "Panzazo" really knows what public education is and what being in a classroom full of elementary or middle school kids is. I would also like to know if he knows how to handle a room full of adolescents or kids.

**Irene Levy:** Thank you. Our spokes will now answer these questions.

**Francisco Javier Cárdenas:** I will try and summarize some of the answers. Does Enciclomedia work? There are different studies that have studied the relationship between the use of technology, Enciclomedia, and academic results.

You can find this data in the Public Function Ministry webpage. These have been there for three or four years. This data states: children that have had contact with technological elements have had better academic performance than those kids who have not had frequent contacts or whose teachers did not use them properly.

It does work. That is why I finished my presentation and said: I hope the Ministry of Education successfully gives continuity to these programs, taking into account all of the previous experiences and six years' worth of experiences should be considered to improve them.

The same thing happens with HDT, which intended to take into account those experiences and improve the programs. It already

---

had specific elements to improve and it also had a very important concept: connectivity, even broadband, etc.

If this has been possible or not, it is another matter. I think the problem with HDT has been the launching part. Dispersing it all over the states has diminished its pedagogical impact. It has reached few places and it has also had little impact on economies of scale. It is not the same to deliver thousands than to buy little pieces. They also dispersed money by placing discretionary amounts in different places; without a strategy.

In some places, some classrooms were built and in other places only a few of them were built, this has to do with what we were talking about, how to even up this program. The program is born with this function, to promote equity, equipment, access, contents and the fact that kids from mountainous areas could have the type of education kids at a very good public school in any urban area have; this was the idea.

In some states, some efforts were made to prepare these classrooms; a lot of them did it effectively. Some classrooms were still under construction when the equipment arrived. And some places did not even attend that need; however, I think the road had been built and states know what they need to do: prepare classrooms, train teachers. The Ministry of Education has to extend these programs and monitor them; to cover elementary education from the fifth year to middle school.

**Manuel Tamez:** Doctor Vanessa asked, what are the challenges of online education? I will try to summarize. Nowadays, the world is experiencing a paradigm change, we are changing traditional education in which students go to classrooms and listen to a teacher give his lecture and then go to their homes and practice. The new paradigm changes everything. People can now watch the lecture on video from their homes and then go to the classroom and practice and discuss with the teacher. In this sense, we should define what education currently means in middle and graduate levels.

---

In this context there are three. One of them is knowledge in itself, another one is people and citizen formation and the third one is certification. I think people and citizen formation falls on schools; thus, it is more difficult to automate. However, access to knowledge, especially video access like the YouTube ones I showed you previously, has to be freed. Knowledge should be accessible, free.

We have to make the entire high school curriculum available, open, online and free of charge. We have to make sure the entire curriculum of every public university is available online. This does not mean certification, as I had previously said, it is a different thing. Maybe students can come to some institutions, like INAP or UNAM and access certification programs; however, access to knowledge has to exist, everyone will have a right to access.

I am not saying everything has to be free. If someone is an expert, for example an algebra expert, and wants to sell courses, \$200 for ten hours, he can do it. A way to solve this is creating education repositories, big markets where people can access, get education for free, or buy a course right then and there. Knowledge should be there for everyone. One of the biggest problems we face is the digital gap it will cause, work so everyone is connected, universal broadband connectivity, universal access to knowledge.

**Carlos Viniestra Beltrán:** I will try to answer all of the questions. The first topic I will address is the gap. Before, we only spoke about analphabetism. Now, analphabetism has more sides, functional analphabetism and now digital one. Given the advances and evolution of human culture, it is very important for society to have access to these new concepts, if not more gaps will appear.

There are interesting things such as the one presented in the Kant academy. Nowadays, it should be a severe problem, being a professor in middle and high school levels and you say something that is wrong, the lecture will be all over YouTube the next day; or in that instant a student can easily correct the teacher.

---

Doctors go through this a lot. Their worst enemies are search engines, people say: I have searched for my symptoms and the doctor says: you have to undergo surgery. The next day, the patient already has 10 thousand references and videos of how to perform the operation, the pros and cons too.

This does not necessarily mean better attention, however, the role of intermediaries is being questioned, i.e. professors, doctors, architects, etc. I was an Economics professor in the Panamerican school a couple of years ago; I was surprised to learn that students were connected, 100% digital, modern and with no intention to personally take lectures.

There are some studies that show that when new technology is introduced in impoverished environments, there is a negative effect. You get them a computer and Internet and they kids get hooked up on games, gambling, porn and other things. We have to stop thinking that if we introduce technology, the effect will be positive immediately.

A positive effect needs an enriched cultural environment. This is a great challenge in this country, parents work too much, kids access technology by themselves and their peers are their friends. We face a challenge, a cultural one.

Regarding connection with other powers, we are discussing the Digital Government Law, Deputy Pérez Alonso has presented a project, and he wants to gather a Council. It has a curious name: E-Government Supreme Council. Unfortunately, this country to be divided into powers, needs different areas. I hope a coordination mechanism can be created through this law. It is very important, but constitutionally each one decides what it wants. As an instrument of public policy we assert: “We can agree with the other powers”, we have come close; however, we would like to see more openness on the part of the other powers to make this agreement. I think an e-government’s most important job is done in local areas: it is the closest they’ll get to the citizens. These jobs include the existence of water, correct real property taxes; political and not technical problems; besides, municipal

---

presidents change constantly. One day a specific municipality is a star in Mexico; the administration changes and the e-government program disappears and it return to the bottom of the list. We need stability in these programs, in state and municipal areas, which are more administrative and related to the impossibility of reelection, etc.

I only have to talk about focused transparency and accountability. We have asked every institution to include their focused transparency topics in the platform. In fact, we had an example of this in one of our slides, if you put in the word focused transparency, you can find the source. We already established a legally valid definition of open data. For example, there are a lot of countries that already have open data and open government websites, as well as systems, but they do not have a public policy mandate. In Mexico, we already have this mandate based on interoperability and open data; we are now building platforms to stabilize this idea of focused transparency.

We had the Regional Open Government Forum, organized by the Transparency Unit. Almost every country in Latin America was there. I was surprised to hear in all of the workshops I attended, that other countries speak highly of Mexico in transparency and accountability topics, they say: “You practically invented the subject”. I was surprised, we always complain we do not have it; however, compared to other countries we are light years away.

I really like the accountability topic, especially the “Your government in maps” part. We are uploading time series to build thematic maps that move in time. We want this to be a powerful tool to show a great number of data in time visualization. For example, we have one related to the coverage of the 2006-2012 Seguro Popular. There, citizens can see the layer, its moves and it can be controlled to see in which period of time it was and the level of coverage it had. We hope these examples will multiply. We already have the platform; we now have to force institutions to provide more information, open data, interoperability, accountability and focused transparency.



---

**Irene Levy:** Thank you. It a shame this presidency has ended; but we will pay close attention.

**Javier Pérez Mazatán:** In my presentation I briefly mentioned the democratization of information or digital democratization; it is one of the greatest worries a country can have. Mexico has made great efforts via e-Mexico, via the institutions themselves, via the states and the results have not been what we expected. I have data from the INEGI, computer users per state. Sonora has the biggest number, 54.8% and Chiapas has the smallest number 25.7%. In relation to households with Internet connection, the Federal District has 47.3% and Guerrero has 19.7%.

Those are still small numbers compared to those of other countries; I think it is still an important problem. However, I also mentioned that closing or tightening the digital gap is the first step, which is entering the society of information; that is, we already have access to information and the opportunity to do it.

The truly inclusive thing is the digital one, how we take advantage of that information and if we only use it to send e-mails and tweets. I said IEPS was stopped thanks to e-mails and tweets; this information wave presented to authorities achieved something. E-mail by itself is very useful, it is truly inclusive if it used in apps like Enciclomedia, apps like search engines and others to promote development. I do not have time to speak about the connections that should exist, not only between government and citizens, but also internal connections the government should have with state governments. The connection different powers should have to give the citizens full service.

**Mtra. Irene Levy:** I thank you all. Please give the participants a round of applause.

**Salvador Ortiz:** Thank you very much Mrs. Levy for your moderation skills, comments and interpretation of our speakers' assertions.

---

I would like to should my appreciation for our speakers. Firstly, Irene Levy our moderator, Javier Pérez Mazatán our friend, engineer Francisco Javier Cárdenas, thank you very much, Manuel Tamez who did an excellent revision of the government-society relationship through electronic means and Carlos Viniegra Beltrán friend of the INAP and technology in public service enthusiast.

## **ROUNDTABLE DISCUSSION 4**

### **Online Education**



---

## ROUNDTABLE DISCUSSION 4

### Online Education

**Salvador Ortiz:** This roundtable discussion addresses one of the main tasks of the National Institute of Public Administration: the dissemination of public administrative knowledge.

We think it is very important to achieve this task through electronic means, which allow us to multiply the efforts taken and the effects of this effort.

I would like to welcome Mr. Édgar Vázquez, who has already completed his online master's degree studies in this institution. Bachelor of Science in Informatics by the National Polytechnic Institute, Diploma in E-Government by the Technological of Monterrey and the UN.

Currently, he is Axtel's manager for Federal Government attention. He has managed several companies and has great experience in the field of commercial liaison with the government. He will be our moderator; I yield the floor to him. Thank you.

**Édgar Vázquez:** Thank you so much. I really want to thank the INAP and all of you for the kind invitation to moderate this discussion regarding Online Education.

In Mexico, online education is a cultural change, a new point of view, a new way to educate students, a new method. The path is difficult, not as easy as watching YouTube videos or making them in Google. It has its characteristics and its way of being. Online education can be used for some subjects and it is impossible to use it for others.

I will now introduce our speakers. Doctor Teresa Guzmán, bachelor in Engineering and Computing Systems by the Technological Institute of Queretaro, master's degree in Mathematics by the

---

Autonomous University of Querétaro and PhD. in Technological Education by the Rovira and Virgil University of Tarragona, Spain. Currently, she is the Head of the Innovative Information Technologies of the Autonomous University of Querétaro. I call on you Doctor Teresa Guzmán.

**Teresa Guzmán:** Good afternoon. I am honored to be here. I am specialized in everything regarding distance education. Nowadays, online education is a latent social need that cannot be delayed. I will talk to you about my experience in the Autonomous University of Queretaro, its models of online education and I will focus especially on how the “virtual campus” is organized and managed.

I will also briefly tell you about the Autonomous University of Queretaro, which has ventured into these education methods. I think the University made its first attempt to develop its own educational platform in 2002. In 2003, the Faculty of Nursing gave it another try. Nurses had the idea to implement these online education models. This faculty launched an online graduate program, master’s degree program which focused on nursing subjects. They tried to use the educational platform called the Online Education System. It was created to support the master’s degree program in Nursing Science.

Currently, it has 17 headquarters. It has schooled nine generations and nearly 600 students have studied the master’s program. It also has a bachelor’s degree program in Nursing Sciences that was born to regulate the technical level in this specialty; the Health Sector of the Government of Queretaro suggested this.

Subsequently, the Autonomous University of Queretaro realized that there were countless free educational platforms which satisfied all of the needs of a high-level of education institutions. In 2006, it discovered Moodle and forgot about the idea of creating its own educational platform, which is now called “virtual campus”. Ever since this happened, nurses have been accessing this educational platform. This model is based on video conferences. One of the

---

main problems is schools only accept few students. In 2007, only 30% of the applicants were accepted by the University.

The University also opened a bachelor's degree program in Accounting and Administration. When this program was announced, they realized they need a consultant, a professor and define the necessary roles for online education.

At the same time, the university started to generate a culture related to the educational platform. Several actions were carried out, professors were trained, students started to know more about it and the educational platform supported and strengthened presential education.

In 2010, the Faculty of Accounting launched a model for doctorate level. It has also been a successful model. This program has headquarters in Cancun and Colombia. Diplomas and courses are also available. These are the educational models offered nowadays by the University.

Initially, the virtual campus was managed by only one person, the administrator. Later, the administration decided they needed or wanted other educational platforms. Thus, online education was separated into graduate and undergraduate studies; a platform was installed solely for online education. The initial platform was preserved to support presential educational. Another educational platform was installed to support the admission process to the University. The University also ventured into preparatory courses. Today, several faculties teach theirs solely online, such as the Faculty of Medicine and the Faculty of Engineering.

Currently, the university must clearly define its criteria, especially in this educational model. I would like to add that, today, each of us face online education the best we can, the way we understand it or according to the instruments we have. Currently, online education does not have a defined paradigm like presential education.

---

The Autonomous University of Querétaro is trying to define which educational model will define it. Other actions are being carried out; i.e. the dean's policy is to make students learn a second language, graduate students should already know English or any other language they prefer.

We are discussing the possibility of offering online foreign language courses; the student already has a complete curricular program, adding extra presential hours would increase his workload. One advantage of online education is it allows us to better organize our schedules.

Our online education models have 568 students, 88 professors and 125 open courses. Presential education has 12 thousand 536 students registered in courses opened by teachers to upload didactic materials in the virtual campus to support presential courses. 644 teachers participate in this project and there are 550 open courses. This means teachers have modified their educational materials and have digitalized them to meet our student's educational need. This is my experience.

**Édgar Vázquez:** Thank you very much Doctor Guzmán. It is very interesting what you are accomplishing in the Autonomous University of Queretaro. The doctor states and I agree that sites will have to be eventually standardized. Educationally, on contents offered to bachelor, master or postgraduate students. It is very important to regulate contents for each subject.

I would like to welcome Mr. Arturo Vega Hernández; bachelor of Psychology by the Metropolitan Autonomous University and he also has a master's degree in Public Administration. He used to be Director of Academic Planning in the Colegio de Bachilleres, Academic Director of High School Education of the Federal District and is currently the Head of Distance Training and the National Network of Tele-Classrooms in Indesol. Welcome.

**Arturo Vega Hernández:** Thank you very much. The National Institute for Social Development is currently undergoing a transition process to implement distance training.



---

I will explain this situation, but first I want to state that the National Institute for Social Development is an administrative body, decentralized from the Social Development Ministry. According to the internal regulations of this Ministry, we are entitled to promote and coordinate training actions to strengthen institutional capacities, civil society organizations and federal and municipal organizations in social development topics.

Another attribution is the establishment and operation of a National Distance Training System. Regulations state we must coordinate with public and private institutions to operate and maintain the necessary infrastructure.

These two attributions created the National Distance Training System, which focuses on social development topics and targets two populations, two kinds of public. On the one hand, civil society organizations and the members of these organizations who work with vulnerable populations and contact Indesol to receive resources and create projects; this projects have to be coordinated with society and government.

Our training topics include: constitution, civil society organization, constitution of civil societies or private assistance institutions; once they have been constituted we work on how they can gain access to public funding given by the federal government to operate social development programs; requirements to obtain these resources, manage them, operate honestly and transparently, accountability, write reports, maintain an institutional organization strategy to generate very good results through government-society interaction.

On the other hand we have a very important topic: federal social development programs. That is, one of our duties is to disseminate these programs, and how institutions and citizens can access their benefits and promote good functioning. Make resources available and give them to the people that need them, in an agile and timely fashion to benefit the people who receive these resources.

---

We also work with topics regarding gender equity in social development. The gender issue is included into all of our work programs, especially in our training courses. We are constantly looking for the way to focus our courses and promote this subject, gender equity, something our listeners can assume, especially with organizations that move federal resources through projects that benefit vulnerable populations.

Of all of the attributions we have talked about, we are missing the projects we carry out with municipal governments. Municipal governments are the main executors of social spending; as established in budget and public financing regulations. It is the main actor in managing resources for social development programs; that is why we have to be in constant contact.

We train municipal governments in municipal institutional development so as to make the most of social development programs. How is this training done? For more than ten years, since 2000, the Institute has worked with satellite TV technology. We have worked with teleconferences, which last for two hours. These two hours are divided into four sections; the first three have expert speakers that talk about any given topic. These programs are transmitted live, the last section is devoted to questions people have, they can use the telephone, the Internet, chats, fax, etc. In the last section of the program, speakers answer these questions live. These programs can be seen in the Educational Satellite TV Network and EDUSAT, which are open to the public. Anyone who can receive and decode the signal from EDUSAT can watch it. However, this is not easy, not everyone has access to a TV. This is why we have established the National Network of Tele-Classrooms. These TV classrooms can be auditoriums that have a screen and parabolic equipment, decoder and other technical elements to receive EDUSAT's signal. People gather here to watch on a big screen presentations which the speakers will be delivering live.

TV-Classrooms have been operating in various municipalities in the Republic. Nowadays, we have approximately 110 of these

---

classrooms all over the country; all of the system's contents are viewed there.

We have worked like this for ten years. Satellite TV and distance education were innovative ten years ago; however, nowadays this technology has various difficulties. Producing TV programs is more and more expensive for a budget that does not necessarily grow each year. This model also implies the use of a facilitator, a person in the TV-classroom that works with the people there and has the materials to work with. The content is not just delivered and the people watch it passively, the facilitator uses these contents and transforms it into reflection questions, work exercises, discussion material and recycles it within the group to carry out a presential training.

We cannot always have access to a facilitator; sometimes we do not have the proper working conditions. We are talking about TV-classrooms that do not entirely depend on Indesol, some of them are established by civil society organizations. This is why we are trying to transform this into an online training model. We do not want to lose these teleconferences, these video materials we are producing, and they cannot be lost. We do not want to lose the opportunity to have people gather somewhere to watch a teleconference and listen to a speaker live, a live TV transmission. This could be inserted into an online training platform; contents would include the conference and written materials: exercises, questionnaires, animations and other visual aids to support what people see in these videoconferences; teleconferences and videos will be an element of this material.

Online we have different options to register, access information and once the course is on its way, get to the modules that hold the information, people could have access to written information regarding the subject. What is our goal? What is the synthesis of what we are talking about? There is a box where you can click to obtain the speaker's biography, the topic of the exposition and a space to access the video and also other elements to access support, written or illustrated materials.

---

We want people to gain access to these courses, obviously on the Internet and in any given location. We would like people in their office, house or anywhere a computer can be plugged into Internet, to access these courses. We also want to democratize and open these resources, establish digital centers that have computer equipment. At least ten computers people can use, an auditorium to view teleconferences and carry out other presential training and an information area regarding recourses and programs.

We are looking for these spaces, these digital centers to be established using resources from our social co-investment program; the Federal Government gives out a certain amount of money which was donated by some organizations that work with the government to sustain one of this projects; install centers open to the public so they can have access to our contents.

Besides receiving our contents and teleconferences, they can access other courses organized by other government offices or courses organized by the organization that sustains said TV classroom alongside the government. Computers will be there so people can use them and these will become meeting places, where people can access technology and connectivity. An activity program will also be scheduled, a local training program designed by the people sustaining said center to include other elements like educational CONEVyT-INEA services, alphabetization, elementary, middle school education, online high school education, virtual training for workers, virtual training for municipal government, online courses, Technological of Monterrey, etc.

A number of educational possibilities could be made available, and avoid what some were talking about in the previous roundtable discussion, computers are installed and people just use them to log into Facebook and chat on the Internet, these places have to be led by a specific program.

I thank you for your attention; later on I can answer some questions. Thank you.

---

**Édgar Vázquez:** Thank you very much. I yield the floor to Noé Riande Juárez. Lawyer, graduated from the University of Veracruz, has a master's degree in Philosophy by the University Degli Studi di Roma. Head of the Division of Graduate Studies of the National Autonomous University of Mexico.

Currently, Investigation Director of the Center of Graduate Fiscal and Administrative Law Studies and the Federal Court of Fiscal and Administrative Justice.

**Noé Riande Juárez:** I would like to thank the INAP for the invitation. Our story is not a success story. It is an experience that can help others to improve their performance in distance education areas. The Federal Court of Fiscal and Administrative Justice is a Public Administration body in charge of settling conflicts between particulars and Public Administration bodies, when they have judgments that affect their work, process and activities.

In this sense, we have to train people. When everyone started talking about modernization reforms to Justice Administration in the 60s; staff training was already considered as one of the four basic pillars of court development. Why? There were a lot of corruption, inefficiency and functioning problems.

Like other courts, training our staff was a very important element which had a certain degree of difficulty. The Graduate Studies School of Fiscal and Administrative Law is the judicial school of this court. However, we have to train 42 courts all over the country. Actually, the Federal District has 19 more places people need training, providing distance education is no small challenge.

We have 800 thousand members of jurisdictional staff all over the country. This challenge was first faced with teleconferences. Our teleconferences were used to transmit classes of the master's degree program of Administrative Law, which was launched in 2008, alongside the UNAM for Court employees and jurisdictional staff in other parts of the country who wanted to participate. We

---

sent an image and controlled inbox and outbox e-mails, which was pretty difficult. However, with some effort it could be done, this was our starting point.

We also managed courses approved by authorities of the Court to train jurisdictional staff and meet needs that appeared from time to time. For example, we have been recently ordered to know what affairs could hinder the IFAI when solving controversies related to personal data, so we have to train our staff about this.

If we have a new court, a special court dedicated to regulating bodies we will have to first study telecommunications concepts. These are things most Administrative Lawyers do not know in depth. These are the special courses that are spontaneously organized. Unfortunately, we do not have enough capital, enough resources to pay the necessary structure to create an organized study plan nor have enough teachers to provide quality education. We depend on the kindness of the experts all over the country or of different bodies of Public Administration who participate for free. They give a two or three hour lecture, they leave, and later on another speaker visits us and gives another conference. There is no pedagogical coherence.

All of this made us think we had to advance. Originally, we only had resources for teleconferences and almost nothing for technological elements. Imagine a one gigabyte computer in 2010; we intended to develop a system for distance education.

These teleconferences were limited and the distance education system was developed thanks to the kindness of the INAP. They provided us the necessary know how to discover work process to generate distance education.

This approach was established, requirements were analyzed and we wondered what we could do. We ran out of time and for the 2011 budget we only hired a company which had web video services and could even do webinars. This is, give our staff interactive training in other parts of the country. However, everything

---

remained the same. Why? Lectures were given and taped, these tapes were stored and the speakers' materials were shared and if they brought a Power Point presentation it was e-mailed to the people interested. With these materials we made a small library, its contents were shared with people who were interested in them. Our first advance was having these videoconferences; these could be viewed anytime, anywhere; people could benefit from them a lot. On the other hand, a journal of this institution allowed us to publish recognitions made to research students and more relevant papers started to be published.

We lacked distance, presential, interactive and online courses. What happened? We are aware these four points are very important. Why? Because we know that online education can be achieved by generating knowledge in an interactive way; the ones receiving information are not only receivers, they also participate in the creation of knowledge. These are the new pedagogical tendencies. Someone asked what was new in distance education. Structures are not new, pedagogical methods are new.

Nowadays, knowledge can be generated through a teacher-student interaction using social networks; everyone takes of their name tag and interacts to produce knowledge. We then can strive to achieve the Court's goals.

The Court's goals not only have to do with having a good distance education system, but also with guaranteeing greater quality justice services. To achieve this we need pedagogical strength, check current technological alternatives –we have already mentioned them– and promote participation to manage the decisions of our Court. Thank you very much.

**Édgar Vázquez:** Thank you very much. I call on Moisés Castillo, bachelor in Public Administration by the National Autonomous University of Mexico, he has a master's degree in Public Administration by INAP. He teaches in important institutions of graduate education. He is currently dean at the Sentimientos de la Nación University in Guerrero. Welcome Moisés.

---

**Moisés Castillo:** Good afternoon. I am very pleased to be here. A few years ago, I was here with my teacher Luis García as president of the master's degree generation, those were some good times. Thank you for inviting me to the National Institute of Public Administration to talk about my experience in the Sentimientos de la Nación University.

We have gone to the University to research, learn and see what other countries are doing. We have tried to remove interest from solving university issues and focus on those who go to school. I ran into Arturo Vega on the way from the TV classrooms. I have been appointed to manage Morelos and Guerrero. I cannot understand what the Technological of Monterrey is doing with its community learning centers which sometimes work and sometimes do not.

There are so many things we could achieve with technology. We pull our cell phone from our pockets and we have it in our hands. However, our country still has one of the worst places in telecommunications. Communities simply do not have communications, which is the challenge to solve. This country has a very severe problem in education; if you do not believe me ask the Minister of Education or the vice-minister.

I am going to talk about the challenge of using technologies, not what the university does. I really think you know what the Sentimientos de la Nación University is and what it does. The University has fought the inertia of this country and has grown and thrived. We have raised our hands to the Ministry of Education of Guerrero, the Ministry of Public Education and said: gentlemen, this are the youngsters, we already have a name for them, "ninis"; however, we have not improved technologies, infrastructure or anything, call them whatever you like.

I want you to look at communities, not urban areas and also look at migrants. In the US we grab our back pack and go to work. Our countrymen are not getting an education and we obviously do not have the human capital results we should.



---

I do not want to talk about the university. Before coming here I interviewed a female student and I would like to share this success story, a needle in a haystack. Our distance education system is very similar to those in 1500 universities all around the world: US, Canada and Europe use Moodle. If we wait five, seven or ten years so that Mexico can create a platform of its own, the whole thing will come tumbling down. I am not sure of the institution's payroll will resist, but Mexico will not. Our country needs to be updated like the countries we have been in contact with for so long, I do not know where our counterweight is. We have a campus in Chilpancingo with the software, didactic strategies, course developers but I do not care. I do not care if the University has course developers in Sonora, Texas, Acapulco, in several geographical places thanks to IT, if we correctly understand Internet information nodes.

We have several elements; professors and everything that has been mentioned here. The art of this, of multiplication, is the creation of professional practical units in several places. We have several success stories. There we will have a virtual classroom, virtual, not equipped with everything we imagine; in the Internet classroom those who want to teach and learn can converge.

It would be useful to use community learning centers, which are not used by the country or the communities. There we have technologies and city councils are paying for rent on satellite signal, without knowing if the satellite sends a signal or not and the rent keeps being paid.

Then we have presential tutoring. We have to train people, if we get to their communities and do not train them to use this and that we would then have to explain it to them and retrain them and online train them, etc. And then we have professional practices, a real success in the Sentimientos de la Nación University. Students that do distance studying with us are accepted only if they carry out a professional practice where they live, this way we have a communitarian presence of great value.

---

We are only doing what we have been taught for a long time, centuries; complement theory and practice, to promote personal and professional growth in a magnificent way.

We then carry out presential exams, we sometimes have communities or groups that have been formed somewhere and allows us to check if the university's mission is being achieved: certify knowledge. We do it virtually and in a presential way if we have certain indicators.

We are working on the language issue to access information and technologies alongside the people who are studying. The platform, roles, training and evaluation system. We have a special evaluation system that includes theory and practice, as I have said before.

The learning portfolio is a well-known method of virtual teaching, we clearly know it. We invite you to supervise the Sentimientos de la Nación University's student's knowledge of online contents. Our students, distance or enrolled, all know how to use ICT.

Ergo, we have various challenges, problems and system goals. I would like to share with you a success story, if you can call it success. It is a four minute video; please see what happens with the community/technology/personal development relationship.

**(VIDEO)**

**Moisés Castillo (MC):** Sandra, where are you from?

**Sandra (S):** I was born in Cuernavaca, Morelos, but I currently live in Chilpancingo, Guerrero.

**(MC):** What do you study?

**(S):** I am getting my bachelor's degree and doing social work at the Sentimientos de la Nación University, campus Chilpancingo.

---

**(MC):** Sandra, I know you studied for some time in Chilpancingo and then move to Metlatónoc; a municipality in the mountains. Why?

**(S):** Ever since we started first semester at the university, we had to carry out practices. There, people realize we have the capacity and abilities to develop, and at the same time, this helps us get jobs in institutions that need social workers.

**(MC):** What happened in Metlatónoc?

**(S):** Metlatónoc is a very poor municipality. Culture is not like in the cities. Working there is very nice. You learn to be with people with different cultures, know their needs and try to find a solution and make their problems smaller or entirely cover their needs.

**(MC):** And school? Did you quit?

**(S):** I did not have to quit, because the university has two educational models, the presential and non-presential (distance). I decided to keep on studying in the non-presential option, some subjects are studied online and some weekends you can take some lessons if your work place is near the Chilpancingo campus. Teachers upload our homework, digital textbooks, exams and we can also contact them through chat rooms in the platform.

**(MC):** Metlatónoc is a very poor municipality, there is no Internet connection.

**(S):** It is actually a very serious problem in that municipality, we do have connection, but it is very slow, it takes several hours to access the platform. However, I try to start.

**(MC):** When is the best time to do your homework?

**(S):** Between 12 am and 4 pm. After 4pm the mountainous area gets cloudy and the waves cannot get in.

---

**(MC):** When you were not studying online, did you use the digital platform?

**(S):** Yes. It complemented our presential method, we had physical contact with the teacher, but they also uploaded homework and we had to read some books uploaded by teachers or university staff.

**(MC):** Have you found it useful to use the CAUCN system platform?

**(S):** Yes. I only live six hours away from Chilpancingo, I can continue studying and not remain a social work technician and my work has helped me put into practice everything I have studied.

**(MC):** Are you currently working?

**(S):** Yes, I work in the Health Ministry's health center in Metlatónoc, Guerrero as a social worker.

**(MC):** How many social workers work there?

**(S):** Unfortunately, only me. We need other social workers due to the population's needs. However, I am the only one in the entire municipality.

**(MC):** Are you happy in Metlatónoc?

**(S):** Yes, I truly like it. Firstly because I have a job and secondly because the municipality's needs are very different to ours, health or education needs are not really important at an individually. I have been able to help a lot of people. Sometimes I cannot complete solve the problem; however, I cover some of their needs.

**(MC):** Do you think this system can help professionals as yourself be in distant places and help people? As well as helping you as a professional?

---

**(S):** Yes, it helps all of the people who want to work and advance technologically. It helps everyone; we can go to distant places and help people.

**(MC):** Sandra, what would happen if the distance education system were rigid and the professor only waited until 12 am and you were working and with no Internet connection? What would happen?

**(S):** A lot would happen, I would not be able to work and earn a salary. It is a great advantage to have this system that allows us to work and study at the same time.

**(MC):** Are you happy as a woman?

**(S):** I think so, I still need to do many things, I am satisfied with what I have achieved.

**(MC):** You know strict educational systems would not allow you to do everything you do.

**(S):** I know, it affects us because they do not allow us to develop our skills, and develop the theory we learn in classroom; distance systems help us use theory and put it into practice.

**(MC):** Sandra, would you recommend this system to anyone to improve their professional development as you have?

**(S):** Totally, because it helps us in every aspect, develop our skills, have a job and progress despite distances.

**(MC):** Thank you Sandra, have a good day.

**(S):** Thank you.

**Moisés Castillo:** Thank you, this is the way Sentimientos de la Nación University uses technology.

---

**Édgar Vázquez:** Thank you Moisés, you are very kind. I would like to thank Teresa, Moisés, Noé and Arturo for helping me in this roundtable discussion and I would like to conclude by reading briefly a study I now have in my hands.

In Mexico there is a high level of desertion in middle, undergraduate and graduate schools. Furthermore, there is great inequality and educational lag in economically active Mexican population; main problems in Mexican education.

E-learning allows us to avoid educational lag, and the non-conclusion of studies and helps us finish studying. It also makes people's job more efficient, and allows them to have better control of their time and work correctly with these instruments.

We have time for three very brief questions.

**Ana Karina Posadas, INAP student:** My question is for Arturo Vega. Is the information available in different dialects spoken all over the country? How do you guarantee this information gets to the correct people?

**Question:** I would like to congratulate you for these discussions. My question has to do with the use of technology. I use online educational systems. I am an UNAM professor; I teach a class called Judicial Investigation. No all of the students are capable of handling distance education, how would you solve this situation? I would like you to help me.

**Édgar Vázquez:** Now the answers.

**Arturo Vega:** Our model does not include contents in indigenous languages. Our model works with the support of civil society organizations that work as intermediaries between our work and beneficiary population. I will take some minutes to explain this model of social co-investment because it will help us understand how this operates.

---

The point is it takes more than installing a TV-classroom and sending contents, it is necessary to call on civil society organizations that work with people that need those services. These organizations develop projects, obtain resources and generate activities that include tele-classrooms or have the space to develop distance contents and work with these populations. If we have communities that do not speak Spanish, the intermediary organization translates these contents.

We do not have operation or technical skills to develop contents in other languages. However, this government-society work concept allows us to take advantage of the organization's leadership, intercommunication skills and their knowledge of other languages so that our message can reach others. This work cannot be done without the organizations' intermediation.

Our main goal is to work with organizations, professionalize them, promote work with organizations to reach our target population and benefit them with social programs.

**Moisés Castillo:** It would be my pleasure. You sense what all professors sense, education seems to be advancing slowly; however, we have to do everything to communicate with our students. We all have the same worries regarding moving our knowledge to virtual areas. Software helps or allows us to do everything we do in regular classrooms. We have normal, traditional classrooms, the teacher is there, nobody understands anything and no one participates, everything is chaos, etc. Sometimes, teaching is an art; teachers have to make students commit, get them to participate, hand in their homework, train them to use new things, etc., this is the teacher's job.

I would like to emphasize that, in my experience, Sentimientos de la Nación University is hiring young professors with BA, masters and PhD degrees that have computing knowledge. Some years ago, in this Institute, my president asked who knew how to handle computers and I was ashamed to raise my hand because I am part of that generation which started to use computers. There

---

are professors who still want to have a secretary; what we say and do as teachers can be done with some software.

Nowadays, students struggle with training; no one wants to be left behind. We log into the system and see what the student has logged into, at what time, when, what he did, who he greeted and which homework he did. We see everything the student did. We address critical cases and strengthen training. Training is a permanent job. I can access right now the webpage and show you our permanent training manuals and the way students' skills, competences and use of technology are evaluated. It is a work in progress. I am very satisfied to tell you that if students start studying in high school, because we have high school and undergraduate programs, when they finish their studies, they already have outstanding use of technologies abilities.

I have also seen this in the working context. Companies tell them: all of our work is done online. And our students say: "Just tell me the name of the system" and they can handle it, because they know all of the characteristics a platform like Moodle has, they can even visit external webpages, add some sounds, etc. This is the work teachers do.

**Édgar Vázquez:** I call on you Teresa.

**Teresa Guzmán:** I think we need to work on unresolved issues of online education. One of them is evaluation. If we check some indicators, we can see online education currently has a lot of desertion. This has to do with evaluation. I think it is necessary to work on standards for online education, institutions have to accept that learning methods have changed, and the concept of learning has changed. In general terms, if we are going to implement online education, we have to do it responsibly. Online education is as successful and efficient as presential education, if and only if the pedagogical model is clearly defined. Thank you.

**Édgar Vázquez:** I would like to thank Jesús Suárez and professor Salvador Ortiz for the invitation. I want to congratulate them for finishing their first phase with the first generation of online



---

master's degree program; this is very important. The INAP needed to immediately jump into this kind of education, and they did it. Thank you very much.

**Salvador Ortiz:** Thank you Mr. Vázquez, you are very kind. We were here six and a half hours, forty people. We listened and grew for six and a half hours. What did we learn? Everyone should ask themselves that question. What did we learn from this? I think it was very enriching. I think we know technological resources are neutral, it is our responsibility how we use them. We can use them for good things or bad things. We have seen our country's technological reality. We can see it as a half-full or half-empty glass. I think we are in the middle, but we have not achieved balance. We have to make a decision: do or die. I think we should do something. We learnt that technological resources promote better possibilities to attend citizens. This is very important in our line of work: Public Administration.

Various areas of public space are making serious efforts: society and institutions that give added value to technology to improve our life conditions. This is a reality, and the institutions that have been here with us are very important. We had people from the Judicial, Legislative and Executive Powers, from Indesol, the Public Function and Public Education Ministries. We also had people from several universities, from the states of Guerrero and Queretaro. We also had people from the Institute of Public Administration of the State of Mexico and training schools of the State of Mexico and Morelos.

This was a national symposium of Public Administration-related subjects. We are very satisfied with the results; all of us want to improve our society and we are all very dedicated people. We should congratulate ourselves. This idea keeps on going and gathered us here in this place, as well as the 148 cybernauts visiting the TV-INAP channel on the Internet. This is an example of technology promotion.

Thank you very much.

Simposium  
**e-Gobierno.**  
**Instrumento para fortalecer la confianza**  
22 de marzo de 2012

Se terminó de imprimir en junio de 2012  
en los talleres de Géminis Editores e impresores, S.A. de C.V.  
Emma Núm. 75, Col. Nativitas, México, D.F.  
E-mail: [geminiseditores@prodigy.net.mx](mailto:geminiseditores@prodigy.net.mx)

La edición en tiro consta de 1,000 ejemplares

Distribución a cargo del INAP

**INNAP**

INSTITUTO  
NACIONAL DE  
ADMINISTRACIÓN  
PÚBLICA, A.C.

