

## Gestión del CIC, IPN, 2016



**Se informa sobre el texto del correo electrónico enviado a los 4 Candidatos aspirantes a la elección de la terna para la Dirección del Centro de Investigación en Computación (CIC) del Instituto Politécnico Nacional (IPN):**

Por considerar que puede ser de utilidad para el que quede de Director, me permito adjuntarles una hoja sobre el tema de arriba.

Se los informo por este medio, porque los egresados no se incluyen en la Comunidad CIC-IPN, en la consulta, ni al votar. Es una pena, porque los estudiantes no saben mucho, por su falta de experiencia. Incluso, muchos maestros no han trabajado en el mundo real, fuera de las escuelas.

Ayer, pude asistir a sus presentaciones de pura casualidad, porque no se nos ha invitado a ello.

Saludos,

M. en C. Roberto Velázquez Cabrera

Egresado del CIC 2002

### **COMENTARIOS SOBRE LA GESTIÓN DEL CIC, IPN, 2016**

Se proporcionan los principales comentarios sobre los principales faltantes abiertos, emitidos por parte de un egresado con experiencia en evaluación de la gestión pública al mayor nivel administrativo nacional como Comisario B y Subdelegado, para apoyar a los candidatos a ocupar la Dirección del CIC.

Una lista similar se proporcionó hace tiempo a un Director del CIC, pero no fue aprovechada, para mejorar la gestión institucional.

---

## Tema. Comentarios

---

**Normas.** Los del sitio web son de SEP

**Atribuciones.** No se incluyen en sitio web y no se atienden bien objetivos del IPN, SEP y de planes y programas nacionales

**Organización.** En el sitio web solo se incluye un organigrama. No se incluyen unidades de planeación, evaluación y control

### Políticas

**Objetivos.** Los del sitio web son muy generales

### Planes

### Programas

### Evaluaciones

### Demanda

**Cursos.** Presenciales

### En línea

**Investigación.** No se conoce mucho en el extranjero y no se sabe lo exclusivo que ofrecen

**Egresados.** No se atienden ni se consultan o aprovechan. Los administradores ni siquiera les permiten el uso de mesas en los laboratorios, ni exponer resultados de investigaciones originales ni en los seminarios de estudiantes

**Internet.** Interno, restringido y limitado

**Consulta.** Limitada y simulada, para definir nuevo director. Los de la mesa de la consulta ni siquiera leyeron una pregunta escrita

---

### Comentarios adicionales:

Por desgracia, en la reestructuración del IPN, que sigue pendiente, tampoco se ha consultado a los egresados y no se conocen abiertamente los estudios formales que permitan mejorar los programas educativos del organismo, que se comentan en la nota de 2014 sobre Tecnologías mexicanas secretas.

En la educación primaria nacional, se han promovido reformas legislativas y acciones administrativas y laborales, sin consultas previas, pero tampoco se conocen abiertamente los estudios, planes y programas, que permitan fundamentar, determinar y conocer lo que piensan lograr en el tiempo.

La educación actual es un ejemplo sectorial de la planeación o no planeación de los desreguladores.

A dos años de que se termine la administración actual, apenas se ha sometido a consulta el "[Modelo educativo 2016](#)" y lo que dicen que van a lograr son los programas educativos y la propuesta curricular para el ejercicio de 2017-2018.

Ni siquiera se conocen evaluaciones o diagnósticos oficiales abiertos del sistema educativo nacional, ni de las dependencias y entidades responsables, ni los estudios de la demanda futura de sus servicios.

Los únicos datos detallados conocidos del organismo son de la oferta. Por ejemplo, sobre la Matricula en el IPN 2015-2016, informaron que el total es de 163,463. Media superior 59,925, Superior 96,775 y Posgrado 6,763. No informan de cuál es su demanda potencial no atendida.

Para 2004, estimaron una [Demanda educativa potencial](#) nacional según nivel escolar no escolarizada de más de 42 millones para menos de 29 años y más de 62 millones para 30 o más años y la escolarizada superior en más de 23 millones.

En el sitio web Secretaría de la Función Pública (SFP) no se incluyen los "Reportes de Evaluación de Desempeño de dependencias y órganos administrativos desconcentrados" de los Delegados y Comisarios Públicos, que son los únicos que tienen atribuciones y obligaciones legales para evaluar la gestión pública institucional, como las de la SEP y el IPN, pero no se conocen abiertamente sus informes.

Cuando el IEPES organizaba consultas nacionales las hacía para formular las políticas y el Plan de Acción del PRI, para seleccionar a su candidato, antes de que fuera Presidente, para apoyar la escritura del Programa Nacional de Desarrollo de su sexenio.

Ahora, los funcionarios que han negado los principios, procedimiento e ideales nacionalista originales de su partido, para poder entregar el patrimonio remanente nacional de valor, promueven una consulta educativa muy limitada, ya que tampoco incluye a los egresados del sistema educativo nacional, cuando van a dejar la administración. Es como si creyeran que los siguientes administradores van a continuar con lo iniciado, para realizar los estudios que permitan formular un verdadero plan educativo.

En los países de mayor desarrollo en procesos consultivos sobre planeación, primero se hacen los estudios formales para plantear las políticas y programas, que son los que someten a consulta pública, antes de que se discutan en las cámaras legislativas.

Ni siquiera las [Peticiónes ciudadanas](#) sobre "tecnologías mexicanas", planteadas con base en un ordenamiento de nuestra Constitución, se han atendido por los poderes nacionales, aunque se han justificado y no se conozcan las objeciones legales o técnicas para no hacerlo. Las "tecnologías mexicanas", no se incluyen en ningún documento rector nacional conocido como plan, programa, proyecto, pacto o modelo.

El tema técnico de esta nota es relevante, porque en los textos de los documentos rectores nacionales de la administración federal actual, las tecnologías que más se mencionan son las de la información, pero todo lo de mayor valor se importa, como se ha comentado recientemente en la nota sobre ¿Telecomunicaciones de calidad?

Los programas académicos de computación y telecomunicaciones se formularon principalmente con algo de lo que han incluido en el extranjero sobre programas y equipos (*software* y *hardware*), pero

localmente son teóricos o no pueden aplicarse mucho en nuestra realidad, mientras no se desarrolle una industria nacional fuerte de esas ramas productivas y de servicios.

En las escuelas, los planes educativos y las nuevas materias se aceptan o rechazan con la autorización del Colegio de Profesores y de las autoridades educativas, aunque no se presenten estudios justificativos que las demanden. En parte, por esa causa, muchos egresados no pueden ni encontrar trabajos que los requieran.

Una limitante normativa es que en el texto del [Reglamento de Posgrado del IPN](#) no se incluye a los egresados ni los estudios que justifiquen y dimensionen los planes de estudio.

Muchos funcionarios y empleados del IPN consideran a los egresados como externos y no los escuchan, atienden, aprovechan ni ayudan, aunque en el [Reglamento Interno](#) se incluyen como parte de la Comunidad Politécnica. Los pocos que los reconocen, les solicitan donaciones altruistas o acciones sociales. Las credenciales de egresados ni siquiera sirven para utilizar muchas instalaciones, equipos o servicios relevantes del organismo.

Esta nota y otras relacionadas se han enviado al Facebook del Director del organismo, porque no se difunde su correo electrónico para informarle directamente, pero ni siquiera responden o los comentan. También se envió a la Dirección de Egresados del IPN, pero sucedió lo mismo.

En el sitio web del CIC, se incluyen ligas a la [Convocatoria](#) (no incluye a los egresados) y los [Planes de Trabajo, el Curriculum vitae y las presentaciones de los 4 candidatos a la terna](#), que se autopostularon. Ya se publicaron los [Resultados de la Auscultación con la Comunidad del CIC](#).

El único candidato que contestó y agradeció el correo electrónico enviado fue el Dr. Marco Antonio Ramírez Salinas. Me dio gusto saber que fue designado Director del CIC y le desee lo mejor en su nuevo encargo.

### **Seguimiento y efectos:**

Se recibió una encuesta por correo electrónico para organizar la **1a Reunión de Egresados del CIC IPN**, que fue contestada por el suscrito. Ya publicaron los [resultados de la encuesta a los egresados](#), que incluye propuestas para el contenido de la reunión programada para el 19 de diciembre de 2016. Abajo de esta nota se incluyen mis comentarios sobre los temas propuestas por los egresados consultados. Una limitante de las encuestas es que con ellas sólo se obtienen respuestas de las preguntas planteadas en el cuestionario y no pueden incluirse aportaciones detalladas y justificadas como las del suscrito.

Es la primera reunión de egresados conocida que se organiza en el IPN y puede servir de ejemplo, para el resto de sus unidades y las de otras instituciones del sector educativo nacional, si se aprovecha bien y sin sesgos particulares de grupos o personas.

El mejorar la gestión y los programas del CIC puede ser un tema central de las reuniones de egresados, desde mi punto de vista. Para afinar los programas educativos debería aprovecharse la experiencia de

los egresados con mayor experiencia, para incluir temas nacionales demandados que no se cubren o para aplicar mejor los existentes a nuestra realidad y necesidades.

Por ejemplo, en "Internet de las cosas" que va a ser muy importante en el futuro de las manufacturas y otras aplicaciones, además de cubrir visiones académicas teóricas y escribir articulitos, hay que poder hacer cosas de utilidad, aunque la cosificación deja fuera o evade lo humano. Lo ideal sería que se desarrollara el Internet de lo humano.

Lo mismo sucede con la computación y las redes de datos, ya que pueden utilizarse hasta para los mismos programas educativos y para apoyar las funciones gubernamentales, como los normativos, de planes y los de vigilancia de temas relevantes como la calidad de los servicios ofrecidos de telecomunicaciones, por ser temas necesarios que no se cubren en las escuelas del organismo ni de otras instituciones educativas.

En el caso de los sonidos mexicanos que investiga y difunde el suscrito, hay material original en [Tlapitzalli](#) para muchas conferencias y hasta para un curso, ya que muestra abiertamente más de 200 informes de estudios originales que no han estudiado y difundido en ninguna escuela o entidad gubernamental, ni privada, aunque su tecnología es singular en la historia de la humanidad y puede tener aplicaciones futuras relevantes. Se incluye hasta una tesis virtual prohibida, en la práctica, porque dicen que el tema no se incluye en sus programas establecidos y no disponen de maestros especializados en todos los campos utilizados para analizar la extraordinaria y no muy conocida Ilmenita sonora olmeca, que se ha venido analizando desde hace 15 años.

Hace tiempo, me invitaron a presentar resultados de mis estudios sonoros en el Seminario de Estudiantes, pero en los últimos años ya no lo han hecho, a pesar que muchos son originales y algunos se han presentado y han sido bienvenido en los mejores foros internacionales relacionados. Ya ni siquiera permiten que use las mesas de los laboratorios del CIC, porque dicen que son sólo para los estudiantes.

Por desgracia, los miembros de los Colegios de Profesores tampoco han incluido los extraordinarios sonidos mexicanos en los programas educativos del organismo, aunque la cultura se incluya en los principales objetivos y atribuciones de creación del IPN y se entregó un Doctorado *Honoris Causa* por primera vez en su historia a un antropólogo y epigrafista alemán, según fue anunciado en la Gaceta Politécnica. Tampoco se incluyen en otra institución educativa.

Los multimedia se restringieron y, en la práctica, han sido prohibidos en el IPN y en su red de computadoras de los estudiantes, sin fundamento normativo legal conocido, mientras que en los países del extranjero más desarrollados tecnológicamente es algo de lo de mayor aprovechamiento y valor monetario y es parte fundamental de las aplicaciones actuales y futuras de las tecnologías de la información. Algunos administradores y profesores creen que los multimedia son sólo para diversión. El Laboratorio de Multimedia del CIC, que pude aprovechar en los trabajos de [mi tesis de maestría sobre](#)

[aerófonos mexicanos](#), fue eliminado hace años. Esa tesis es la primera conocida sobre el tema sonoro mexicano.

En el único lugar del organismo que he podido trabajar recientemente con multimedia a distancia y para transferir archivos por ftp a mi sitio web de los EUA, impartir teleconferencias y usar programas especiales, es en la Mediateca de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología del IPN, pero para ello tuvieron que pedir un permiso oficial especial para poder utilizar una computadora con un IP fijo sin filtros de censura, pero eso no ha sido sencillo de hacer los días laborables, porque los estudiantes tienen prioridad, aunque sus trabajos no sean originales, como la mayoría de las tareas que les piden sus profesores. Desde hace medio siglo, la mayoría de las computadoras de las salas abiertas, que aprovechan los estudiantes en el organismo, son para aplicaciones en "textolandia" (sólo con datos incluidos por el teclado) o con programas y paquetes de uso general y en las últimas administraciones ni siquiera pueden instalar otros programas especiales, además de los más usados.

El desarrollo y aprovechamiento de las tecnologías de la información (TI) va a determinar mucho la evolución futura de las naciones y sus sistemas económicos y sociales y, sobre todo, en los programas educativos.

En una buena administración y en una planeación controlada, siempre debe empezarse con la evaluación realista de la situación actual y la estimación de las necesidades. como las educativas futuras, para poder formular los programas, cuando son perfectibles.

Ya se publicaron dos notas complementarias en Periodismo Libre: Educación con tecnologías de la información y Estudio y trabajo en casa.

### **Comentarios sobre los temas a abordar en la 1ra Reunión de Egresados del CIC**

1. Las [respuestas listadas](#) de la encuesta a los egresados son una muestra general de lo que prepara el CIC y la diversidad de sus intereses y visiones. Algunas propuestas indican síntomas de endogamia educativa en computación, porque muchos (más de la mitad son principalmente de sistemas, programación o programas) proponen temas que ya cursaron en el CIC o algo relacionado. ¿De qué sirve en un reunión de egresados presentar una charla o una propuesta de tema de algo que ya se incluye en los cursos establecidos? Si alguien quiere aprender algo más sobre alguna especialidad de computación o una aplicación en particular, puede buscar en publicaciones especializadas, a menos que fueran muchos los que requieran lo mismo, para analizar la posibilidad de incluir una mesa en la reunión, un curso nuevo o uno mejorado si se puede impartir y no existe en el CIC o en otra escuela, pero no se ve así en las propuestas planteadas.
2. Ese tipo de temas podría servir para hacer un congreso especial o un seminario de estudios o proyectos, pero los asuntos sugeridos son muy heterogéneos, como para que surjan muchos egresados interesados, aunque algunos podrían orientar a los estudiantes como los que andan buscando temas de

tesis, si las propuestas son resultados de investigaciones realizadas, pero para ello tendrían que poder asistir los estudiantes. Varias escuelas, incluyendo el CIC, organizan congresos sobre computación. Se supone que en ellos es donde se presenta lo que consideran relevante o necesario conocer y difundir, ya que hasta las conferencias aceptadas son arbitradas por los expertos consultados. O ¿no?

3. 3. Lo mismo pueden hacer los que se interesan en algún tema técnico no cubierto en el CIC. Algunos proponen temas que parecen deseables en alguna dependencia en particular, pero que no han desarrollado ni pueden desarrollarse con facilidad. Por ejemplo, el software para el control de satélites es muy especializado. Los únicos que los han desarrollado o promovido son las empresas del extranjero que venden los equipos para controlar satélites. En México, sólo los opera una sola empresa y no existe mucha demanda potencial para justificar un curso local.
4. 4. Algunas propuestas no son propias de una reunión de egresados de computación, como un homenaje, mentalidad de emprendimiento, habilidades humanas, realidad del trabajo, aplicaciones del conocimiento, influencia de la ciencia, etc.
5. 5. Pocos temas propuestos son de utilidad para obtener información que permita mejorar el CIC (que he propuesto) y sus programas educativos o de investigación como las que propusieron de: México y el aprovechamiento de las TIC, Áreas relevantes de la computación en la industria, El futuro de las TIC, Vinculación de la tecnología, la industria y el posgrado en México, Perfil del egresado vs mercado del trabajo, Impacto que tiene el CIC con proyectos internos y externos al IPN y Mejora el CIC, pero habría que orientarlos para tener una idea de la demanda educativa en computación o algo que permita hacer mejoras a los programas.
6. 6. Proponen que se haga una videoconferencia, para que puedan atenderla los interesados que no quieran/puedan asistir en persona. Eso parece razonable y ya lo he propuesto. Ya realizamos el Primer congreso en línea sobre acústica, en la que se presentaron dos videoconferencias del suscrito. Una de ellas, que fue diseñada para un auditorio internacional, HISTORY OF THE DEATH WHISTLE, su video ya se subió a [Youtube](#) para su consulta abierta por los interesados en el tema, aunque la mayoría han sido del extranjero. Parece que ya decidieron hacer una reunión presencial, pero eso no impide que pueda transmitirse por Internet.
7. 7. Unos comentarios parecen vacilados para todos los egresados, como los torneos de ping pong y de videojuegos, aunque pueden divertir a los que trabajan o estudian en el CIC o pueden ir allí a jugar. Una reunión de ese tipo no parece de mucho interés general, si se incluyen temas que no sirven para ayudar a mejorar al CIC, a sus cursos o a sus egresados, aunque aún no se conoce el programa de la reunión que hayan planteado los organizadores. 48 temas son muchos para ser incluidos con profundidad en una reunión de un día. Tendrán que hacer una selección de los temas que pueden ser de interés general, al menos, pero si las hacen los que las propusieron, es difícil que cambien mucho lo propuesto.

El resultado que se dio, en parte, por haber hecho una encuesta con preguntas libres sin que se haya planteado previamente una finalidad clara de la reunión, como la de obtener elementos para mejorar el CIC, sus programas o los faltantes de su gestión. Parece que dejaron a los egresados que plantearan lo que quisieran sobre forma y contenido. También puede ser que se haya sobrevalorado lo que pueden brindar o proponer los egresados.

Los temas relacionados con la mejor gestión de los organismos públicos o su regulación, no se incluyen en los programas de las escuelas locales establecidas. Muchos profesores y egresados ni siquiera los conocen o les interesa conocerlos. Esa es una de las causas, por las que, desde mediados de los años 70 del siglo pasado, no hayan designado a egresados del IPN en los puestos de titulares de las Secretarías del Gobierno Federal. Ahora, la mayoría es del ITAM y de otras instituciones educativas, aunque no tengan la preparación técnica requerida en algunos sectores importantes,

Es una lástima que no se haya aprovechado la encuesta o la reunión para obtener información de los egresados que tengan mayor experiencia o trabajos importantes, para que el CIC pudiera tener alguna retroalimentación más útil de ellos, aunque eso podría hacerse en otra reunión, si en la primera reunión no puede lograrse.

El dejar que la mayoría decida todo no siempre conduce a lo mejor, cuando no está bien informada, como se ha mostrado claramente con el BREXIT, el referéndum de la paz en Colombia y las elecciones recientes de los EUA. Lo que publicaron la gran mayoría de las encuestadoras, los opinólogos y los medios masivos de comunicación no fue lo que sucedió.

Sobre mis sugerencias planteadas al inicio de la nota sobre la Gestión del CIC, he encontrado que la situación en el organismo es peor de lo que pensaba, ya que ninguna de sus unidades educativas tiene áreas que cubran todo el Ciclo de planeación. Las oficinas generales del IPN sí tienen algunas de ellas, pero están dispersas en varias áreas y niveles de su [Estructura Orgánica Básica](#) y no se sabe cómo puedan hacer lo que compete a las unidades educativas y no se han podido encontrar documentos rectores actualizados sobre esos procesos o sus resultados, menos, para las unidades educativas, como el CIC.

Algunos dicen que no existen problemas educativos en el organismo, aunque en el texto del [Programa de Desarrollo del IPN 2015-2018](#) (p 38) se incluyen, entre otros, 4 "**Problemas claves por resolver**" relevantes, relacionados con algunas de mis observaciones para mejorar la gestión del CIC, pero no se dice cómo van a solucionarlos o mejorarlos en las unidades educativas:

**1. La pertinencia de la oferta educativa no es la adecuada y hay poca vinculación de ésta con las prioridades nacionales y las demandas del mercado.**

**2. No existe un sistema institucional que evalúe el desempeño, es decir, el funcionamiento de los procesos, resultados e impactos de la oferta educativa en sus diferentes modalidades.**



**3. Existe un conjunto de obstáculos importantes para el desarrollo colegiado de conocimientos y la implementación de un modelo educativo institucional congruente con nuestra misión.**

**4. La normatividad académica vigente no considera las particularidades para la operación adecuada de la oferta educativa.**

Al preparar la nota sobre el nuevo paro de la ESIME Zacatenco (que ya se terminó), pude platicar con algunos líderes de los estudiantes y unos profesores, pero no saben cómo se formulan y autorizan las nuevas carreras. Dijeron que el paro se inició, en parte, porque detectaron egresados de una carrera de "Ingeniero Electricista", en lugar de "Ingeniero Eléctrico", sin que supieran cómo fue autorizada esa nueva carrera, que parece más bien de técnicos más que de ingenieros. Lo más que pudieron decirme es que en los colegios de profesores se autorizan los nuevos cursos, pero sin hacer estudios justificativos o de planeación formal.

A nivel nacional, anunciaron que el "Modelo Educativo 2016" van a publicarlo en enero de 2017. Eso significa que hasta que se pueden conocerse las políticas educativas nacionales actualizadas, para ver si pueden tener deseos orientadores para las tecnologías de la información y la computación en ese sector.

Los administradores evalúan a los profesores y los profesores a los estudiantes, pero parece que nadie quiere evaluar a los evaluadores abiertamente.

Sobre la evaluación de la gestión que realizan los Comisarios y Delgados de la Secretaría de la Función Pública, hice una consulta y se confirmó que sus informes no son públicos y no es sencillo consultarlos. O sea, nadie los conoce abiertamente y no existen otros similares o parecidos, de ninguna entidad o dependencia federal, como de la SEP y el IPN, que pudieran servir para ayudar a orientar el mejor desarrollo del CIC.

En las autoevaluaciones del CIC todo aparece como "excelente", pero no se conocen evaluaciones externas oficiales abiertas, aunque se comenta que el CONACyT le otorgó al programa de Doctorado del CIC IPN, la categoría más alta dentro del PNPC que corresponde al nivel de "Posgrado con nivel de competencia internacional". Es bueno que los que revisaron el informe del CIC hayan otorgado eso a su programa de Doctorado, pero no es suficiente con competir. Hay que ganar o destacar. Puede ponerse el ejemplo de la selección nacional de fútbol: Han competido en muchas copas mundiales, pero no han ganado ni un campeonato.

Hasta cuando surjan empresas mexicanas de TI, que destaquen a nivel mundial, puede decirse que se ha desarrollado realmente esa industria localmente.

Es una desgracia, que el CONACYT, ni ninguna otra entidad o dependencia haya publicado un documento rector nacional que incluya en su texto las dos palabras "tecnologías mexicanas", para ayudar a mejorar el desarrollo del país y su verdadera independencia y soberanía, como se comenta en

la nota reciente sobre Cultura y tecnologías mexicanas, que ya fue enviada a la Presidencia de la República, como una propuesta ciudadana, que sigue siendo válida porque no ha sido atendida, principalmente porque rebasa las atribuciones, capacidades e intereses de las dependencias y entidades que turnaron la solicitud.

Esta nota también se publica en mi [Facebook](#), porque me solicitaron incluya anuncios de temas relevantes que no sean muy conocidos y de actualidad, diferentes a los de Sonidos mexicanos, en su página principal. Muchos incultos, desnacionalizados o neo colonizados dicen que esos temas mexicanos no son de interés, en parte, porque pocos los conocen, pero menos saben que son de las páginas de noticias de PL que más se visitan. Por ejemplo, una que se subió hace 6 días sobre la Primera tesis doctoral de música prehispánica, de Gonzalo Alejandro Sánchez Santiago, ya tiene más de 1680 visitantes. Es interesante comentar que Gonzalo ya ha aprovechado a los espectrogramas para analizar sonidos de los artefactos antiguos, como ya había hecho el suscrito, lo que muestra que un etnomusicólogo, ya pudo usarlos bien, sin ser especialista en computación y análisis de señales y sin que le hayan enseñado eso los profesores de su escuela profesional.

Esta nota también ya se envió al Director y al Subdirector de Vinculación y a los portales [Facebook de la comunidad del CIC](#) y de sus [egresados](#), esperando que puedan servir de algo, aunque parece que fue censurada o no la consideraron de interés, ya que no se ha incluido entre los comentarios abiertos que se muestran en esos portales, como un video sobre "Acoso Universitario". Tampoco se han incluido otras notas sobre resultados de estudios del suscrito que también fueron enviadas. No se han recibido comentarios o solicitudes de información adicional sobre las sugerencias planteadas por el suscrito.

Ya publicaron un [Programa General de la Reunión de Egrerasos 2016](#) (RE2016) con la **Estructura de la Reunión** tentativa, que incluye: una **Exposición de proyectos de investigación de los laboratorios del CIC**; una **Mesa Redonda**, con una "Reflexión y visión del egresado sobre el impacto de las innovaciones en TIC en el empleo (su experiencia personal)", en 1 hora 30 minutos, sin detallar los temas específicos de 10 participantes; una **Comida**; un **Ciclo de Conferencias** sobre "Visualización de las tendencias tecnológicas", con dos grupos de 4 conferencistas uno sobre *Big Data* y *Smart Cities* y otro sobre *IoT* y *Dispositivos Móviles*, en 7 minutos para cada uno, y; un **Foro de análisis con recomendaciones al CIC**, en 1 hora y 45 minutos, con 4 bloques de 20 minutos sobre las 2 maestrías, el doctorado y los servicios sociales del CIC Y un Informe de conclusiones. También me enviaron el Programa completo RE 2016, aunque aún lo siguen afinando.

Los temas técnicos de sistemas incluidos no se relacionan mucho con mis sugerencias que permitan ayudar a mejorar la gestión del CIC, aunque pueden servir para que los interesados conozcan algo muy breve sobre la experiencia y visión de los expositores, para obtener una lista de sistemas que se demandan, usan o requieren en sus trabajos que han tenido y para que el CIC tenga sus

recomendaciones que se relacionen con sus programas educativos, que es lo que puede ser de mayor utilidad, si resultan adecuadas y son aplicables.

En las presentaciones incorporadas, es notable que no se menciona nada del "hardware", incluido en una de sus maestrías.

Por desgracia, no se incluye la transmisión en vivo de la reunión por Internet, para que todos los egresados interesados pudieran verla a distancia, como los que no puedan asistir. Ahora, existen sistemas hasta gratuitos y abiertos con diversas opciones, para ello, que no requieren de instalaciones y equipos especiales, como Youtube, Facebook, Peiscope, Skype, Hangouts, etc.

Lo que presenten los egresados va a ser una muestra de lo que pudieron hacer libremente, con su preparación y experiencia, para esta primera reunión, que podría mejorarse en la siguiente, para que genere mayores beneficios, además de los fraternales de la comunidad de egresados, como incluir los temas sugeridos en mi propuesta.

Sin embargo, el tipo de presentaciones técnicas de sistemas de los egresados serían de mayor beneficio para un seminario de estudiantes y para los profesores interesados en esos temas académicos, desde mi punto de vista.

Por la cantidad de las presentaciones incluidas y los tiempos asignados, no va a ser posible tratar y discutir ningún tema incluido con profundidad y amplitud. No se acostumbra discutir abiertamente en los foros académicos.

Si se requiere saber algo más del mercado local empresarial sería conveniente consultar a otros especialistas profesionales que trabajan con sistemas de TI, como los de ambientes colaborativos de la empresa [baktun](#), aunque ya existen otras.

Si se requiere conocer sobre las tendencias tecnológicas con más amplitud y profundidad, habría que consultar a las instituciones de investigación de TI en los países de mayor desarrollo, pero sin incluir temas muy teóricos y los que no vayan a aplicarse o necesitarse localmente.

Las mejores presentaciones mostraron algunas de las tendencias internacionales en TI y al final los egresados presentaron algunas recomendaciones para mejorar los cursos y actividades académicas del CIC, así como de los egresados. Me permitieron informar y comentar brevemente las propuestas de esta nota. El Director propuso que se organizar una 2a reunión de egresados para el siguiente año e invitó a los egresados asistir a la comida de fin de año, para mejorar la fraternidad con la comunidad del CIC.

Hay que felicitar a la nueva administración del CIC y al Comité de egresados, por haber promovido y ayudado a organizar y realizar la 1a Reunión de Egresados, que es la primera conocida de su tipo en una unidad educativa del IPN.

## Tlapitzalli

Actualización: 20/12/2016