



**¡Llegamos al InfoSIU N° 50!**

Tenemos la alegría de compartir con ustedes la edición **número 50** del InfoSIU, el boletín electrónico del Consorcio SIU que dio sus primeros pasos en marzo del 2005. Luego de casi 5 años de vida, repasaremos en esta nota el camino transitado en este espacio que logró transformarse en una de las vías de comunicación más importante utilizada por el SIU para llegar a los miembros de su Comunidad y a otros actores interesados en las tecnologías de la información en el sistema universitario.

Este boletín electrónico, de frecuencia mensual, nació con el objetivo de establecer un espacio de comunicación que no sólo sirviera para difundir las actividades, capacitaciones, avances y nuevos desarrollos del Consorcio SIU, sino que abordara temáticas relacionadas a la tecnología de la información en ámbitos universitarios y a nivel estatal.

Es así como entre sus notas se desarrollaron temas como: gobierno electrónico, seguridad informática, software libre, preservación digital, acceso abierto, ingeniería de software, accesibilidad, firma digital, Web Semántica, etc. Muchos de ellos se presentaron en mayor detalle a través de entrevistas con distintos referentes del mundo académico universitario y especialistas en tecnologías de la información, los cuales reflexionaron sobre sus prácticas otorgando importantes aportes al debate público sobre estos temas.

Por otro lado, en cada edición del InfoSIU se publicaron al menos dos notas relacionadas a los cambios ocurridos dentro del Consorcio SIU y a la evolución de todos sus sistemas. De esta forma, se estableció una base de conocimiento sólida sobre el trabajo realizado y los lineamientos de los proyectos impulsados por el SIU, quedando a disposición de los lectores toda la información sobre nuevas versiones, implementaciones, nuevos desarrollos, capacitaciones, lenguajes de programación utilizados, reuniones de usuarios y técnicos, etc.

Las experiencias de implementación de los sistemas SIU en distintas instituciones universitarias tuvieron un lugar de privilegio a lo largo de estos 50 números. La voz de los actores involucrados fue fundamental para lograr que otras instituciones tomen fuerzas para replicar experiencias ya que vieron facilitado su trabajo al tener la posibilidad de conocer de antemano las ventajas y algunos de los problemas con los que se podían encontrar al iniciar un plan de implementación de un sistema informático. Consideramos que el intercambio de experiencias entre los miembros de la Comunidad SIU, viabilizado a través de esta herramienta, fortalece los lazos entre los mismos y mejora el trabajo colaborativo en red.

Queremos agradecer a todos los que apoyaron desde sus inicios a este medio de comunicación y lo enriquecieron con sus aportes y comentarios y a los más de 1600

suscriptores de toda América Latina que nos acompañan e incentivan nuestro trabajo. ¡Gracias por estas 50 ediciones juntos!

Nos reencontraremos en marzo de 2011. Les deseamos unas felices fiestas y unas lindas vacaciones.



### El camino recorrido durante el 2010

Se va el 2010 y con él finaliza una etapa de mucho esfuerzo y grandes logros para el Consorcio SIU. Queremos revisar en esta nota las acciones realizadas durante este año en relación a los avances en el desarrollo de los sistemas y al fortalecimiento de la Comunidad de usuarios y técnicos de las instituciones universitarias del país.

Uno de los hechos importantes del año 2010 fue la consolidación del **Área de integración funcional** de los sistemas SIU. Esta surgió con el objetivo de comenzar a trabajar sobre temas relacionados con la interacción entre los distintos sistemas, tomando a la administración de las instituciones universitarias como una sola y no como la suma de procesos separados. Para ello se conformó un Comité Piloto del que formaron parte representantes de distintas universidades nacionales y se fomentó la conformación de reuniones de trabajo inter-áreas en las mismas.



El aporte de las universidades que integran el Comité fue muy importante para comenzar a comprender los procesos y conceptos transversales a los sistemas SIU-Mapuche y SIU-Pilagá, cuya interacción es la primera que se comenzó a analizar. Esta modalidad de trabajo colaborativo es central para lograr los objetivos planteados y sienta las bases para continuar durante el 2011 incorporando los demás sistemas.

Por otro lado, a lo largo del año, el Consorcio SIU llevó adelante talleres de usuarios y

técnicos, demos para instituciones interesadas en conocer los sistemas, reuniones de asistencia técnico-funcional y atención diaria de consultas para todas las instituciones que trabajan con alguna de las soluciones SIU. De esta manera, se logró ampliar la participación de la Comunidad SIU afianzando los lazos entre sus miembros y promoviendo el trabajo colaborativo en red, el intercambio de experiencias y la mejora de la calidad de la información que circula en el Sistema Universitario Nacional.

Otro punto importante es que se continuó con el **Plan de Capacitaciones para Universidades Nacionales**, que incluyó cursos sobre PostgreSQL, base de datos relacional adoptada para todos los desarrollos SIU, la plataforma estándar de desarrollo SIU-Toba y personalizaciones para SIU-Guaraní en Powerbuilder. Participaron de estos cursos y talleres más de 1500 usuarios y técnicos de las diferentes regiones del país.



En cuanto a las soluciones desarrolladas por el Consorcio SIU es importante destacar que durante este año se liberaron **33 versiones**. Es decir, se avanzó significativamente en el desarrollo de nuevas operaciones y en las mejoras solicitadas por los usuarios.

Un ejemplo es que durante el 2010 se publicaron 3 nuevas versiones del **Sistema de Gestión Académica SIU-Guaraní**. La versión 2.6.4 del actual sistema incluye entre sus prestaciones más importantes la interfaz con becas Bicentenario y ajustes de seguridad de las interfaces Web y WebServices SIU-Guaraní-SIU-Wichi. Las otras dos son versiones de prueba liberadas en el marco de construcción del nuevo sistema de gestión académica que acompañará a las instituciones universitarias durante los próximos 10 años, el **SIU-Guaraní 3**. El objetivo principal de esta etapa del proyecto es que los usuarios y técnicos comiencen a familiarizarse con la nueva herramienta, conociendo nuevos conceptos y módulos, y probando operaciones.

Cabe destacar que se llevaron a cabo 6 reuniones del Comité de Desarrollo del sistema SIU-Guaraní 3 con la presencia de Secretarios Académicos y especialistas de diferentes instituciones del país. Esto es un avance fundamental en el proceso de desarrollo del sistema ya que son las mismas autoridades quienes colaboran y reflexionan sobre la forma de llevar adelante la gestión académica de sus instituciones.

Paralelamente, se comenzó a trabajar en el estudio de análisis de ontologías, entendiendo que las mismas favorecen la aplicación del concepto de Web Semántica a la información que se generará en SIU-Guaraní 3.



Otro de los sistemas que sacó a la luz una nueva versión fue el **Sistema de Seguimiento de Graduados SIU-Kolla**. Se publicó la versión 3.0 que incluye entre sus principales mejoras la posibilidad de utilizar el sistema para realizar cualquier tipo de encuesta, la vinculación con el sistema SIU-Guaraní, la inclusión de un usuario anónimo, una nueva paleta de colores y la inclusión de una página previa al inicio de la encuesta.

Por su parte, el **Sistema Económico, Presupuestario, Financiero y Contable SIU-Pilagá** se encuentra implementado en 25 instituciones de todo el país, las cuales tuvieron acceso a las dos versiones liberadas durante este año. La última versión, la versión 1.14.0, fue recientemente publicada y es un gran avance para el desarrollo del sistema ya que incluye más de 120 mejoras solicitadas por las instituciones que implementarán el sistema en el 2011.

Asimismo, con el objetivo de fortalecer la transferencia de conocimientos hacia la comunidad de usuarios se realizaron dos importantes talleres de capacitación, con el objetivo de brindar a las instituciones la posibilidad de desarrollar sus propias consultas en el SIU-Pilagá. Otro punto importante que se logró este año es colaborar en la elaboración y seguimiento de los planes de implementación de las Universidades que comenzarán a utilizar el sistema en el 2011: Universidad de Buenos Aires, Entre Ríos, La Matanza, Lanús, Tucumán y UNICEN.

En relación al **Sistema de Recursos Humanos SIU-Mapuche**, podemos destacar que se continuó con la transformación del Sistema de Gestión de Personal escritorio al Sistema de Recursos Humanos web y se publicaron 6 nuevas versiones. Ocho instituciones pusieron en producción el sistema y hay 10 próximas a implementar.

Uno de los sistemas que logró su primera implementación en el 2010 fue el **Sistema de Compras, Contrataciones y Patrimonio SIU-Diaguita**, la más reciente de las herramientas desarrolladas por el SIU. La Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA) puso en marcha el sistema a mediados de año, actualmente hay dos universidades trabajando en paralelo y se realizaron avances significativos en otras universidades y organismos interesados en utilizar el sistema. Mientras tanto el equipo de trabajo continuó con el desarrollo de los distintos módulos y comenzó el análisis de la vinculación del SIU-Diaguita con el sistema SIU-Pilagá.



El **ambiente de desarrollo web SIU-Toba** no quiso quedarse fuera y mostró una nueva cara este año. La versión 2.0, además de incluir mejoras significativas con respecto a su predecesora, presenta una nueva interfaz gráfica y diferentes herramientas que facilitan la exportación de personalizaciones a futuras versiones.

Por su parte, el equipo de trabajo de **SIU-Data Warehouse**, sistemas para la toma de decisiones, comenzó este año a analizar una nueva herramienta llamada Pentaho que a la brevedad estará disponible para las instituciones que deseen implementarla. Por otro lado, se incursionó en los cursos de capacitación a distancia a través de la plataforma MOODLE, poniendo a disposición de los usuarios cursos sobre el uso de la herramienta O3 portal.

Actualmente, la **Base de Datos Unificada** suma más de 2.200.000 registros y el proyecto **BDU2**, incluye 16 Repositorios Institucionales sobre los que se realiza la cosecha de los datos referenciales (harvesting de metadatos) y a partir de los cuales los usuarios finales pueden recuperar los documentos en texto completo a través de un buscador web. También se incorporó al proyecto la BDU de Recursos Accesibles para usuarios con baja visión, ceguera u otro tipo de discapacidad.

Con respecto a las soluciones informáticas desarrolladas para la Secretaría de Políticas Universitarias, se continuó mejorando los sistemas existentes (SiPes , SisCo, y SiCer por ejemplo) se desarrollaron nuevos (Programa MARCA, Programa de Becas, Voluntariado Universitario, etc.) y se brindó soporte diario a todas las aplicaciones a cargo del área.

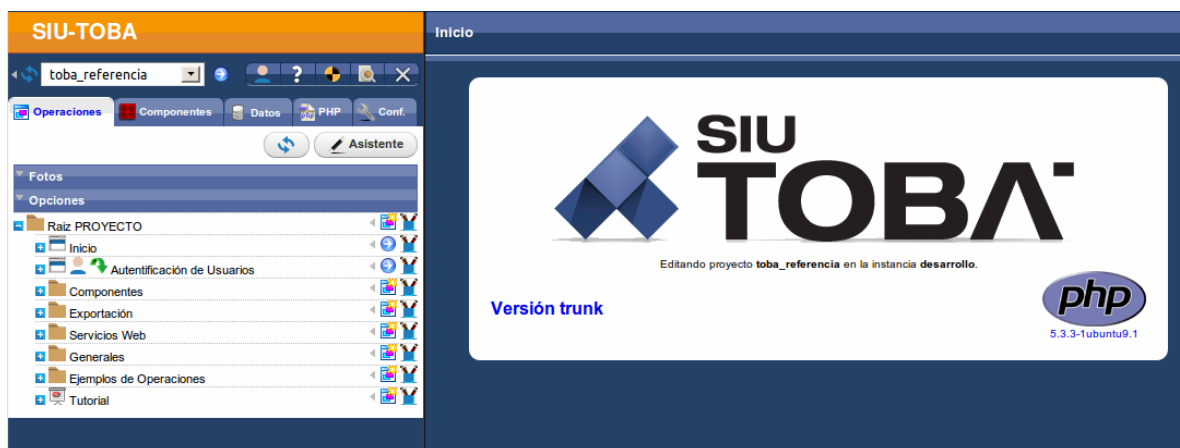
El Consorcio SIU agradece a toda la Comunidad por la confianza y la colaboración recibida durante todo el año, y los invita a seguir trabajando juntos para que en el 2011 continuemos avanzando en la mejora de la gestión de las instituciones universitarias a partir de la idea de una única administración que las guíe.



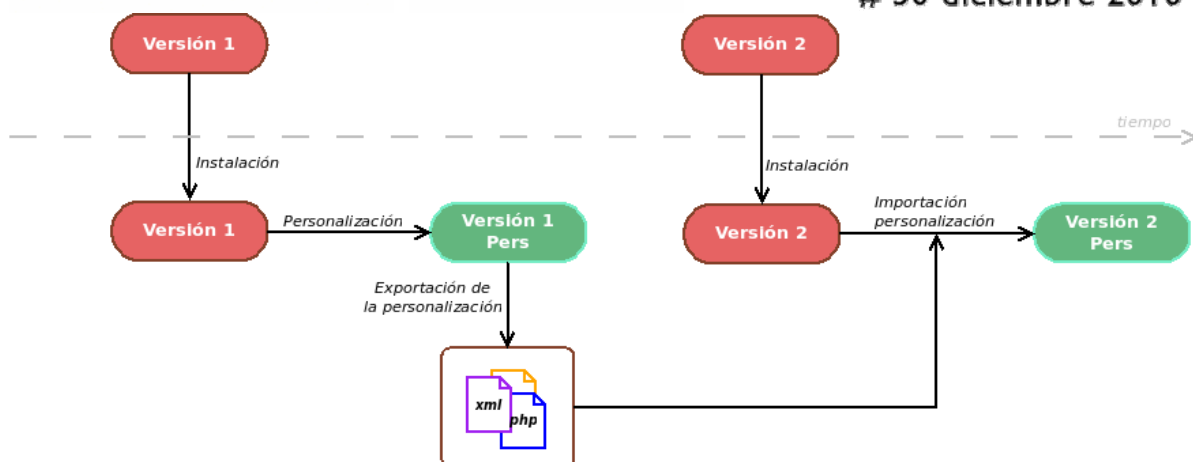
### SIU-Toba Versión2.0

Desde el 19 de noviembre pasado se encuentra disponible la versión 2.0 del ambiente de desarrollo SIU-Toba. A diferencia de las versiones anteriores, que incluían mejoras técnicas y funcionales difícilmente perceptibles a primera vista, algunos cambios de la versión 2.0 se advierten inmediatamente. El primero de ellos es su aspecto, ya que la interfaz gráfica fue totalmente rediseñada.

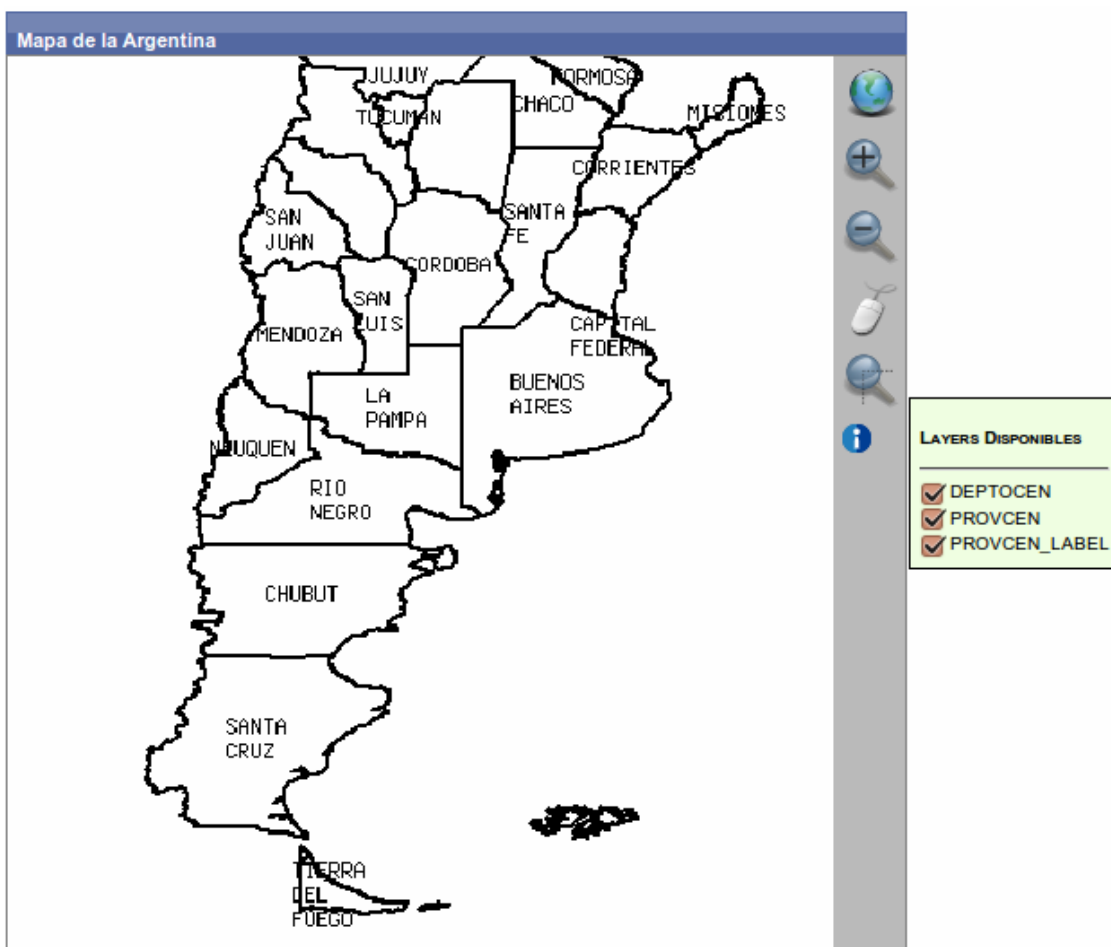
Los cambios que se observan en el editor (interfaz utilizada por los equipos técnicos para desarrollar los sistemas) se verán reflejados en cada uno de los proyectos desarrollados con SIU-Toba. Este cambio será opcional, por lo que quienes lo deseen podrán mantener la vista estándar conservando el aspecto actual de los sistemas.



Otra de las mejoras destacadas tiene que ver con las personalizaciones, éstas son aquellas modificaciones realizadas por los equipos técnicos de las distintas instituciones que utilizan sistemas desarrollados con SIU-Toba. Los proyectos creados a partir de la versión 2.0 serán 100% adaptables a las necesidades del usuario y todos los cambios que se realicen al software podrán ser exportados a las versiones posteriores.



Una tercera modificación es la incorporación de tecnología GIS (Sistemas de Información Geográfica) que podrá ser incluida en los proyectos realizados con la herramienta. Esta funcionalidad permite la visualización de mapas que posibilitan mostrar geográficamente los datos volcados en el sistema, de esta manera se podrá observar la distribución de las sedes de universidades que dicten una carrera específica a través de SIU-Guaraní por citar un ejemplo.



Está claro que las mejoras antes mencionadas no son las únicas incluidas en la nueva versión de la plataforma de trabajo estándar del Consorcio SIU. Los

interesados en conocer en profundidad el listado completo de funcionalidades pueden ingresar a <http://toba.siu.edu.ar/trac/toba/wiki/Versiones/2.0.0>

Es importante recordar que SIU-Toba es una solución de código abierto y puede ser descargada gratuitamente y utilizada para desarrollar sistemas ya sea en el marco de una institución o de manera particular. El software puede descargarse aquí junto con la documentación técnica correspondiente. Además, SIU-Toba cuenta con un espacio de libre acceso dedicado a soporte técnico y la consulta de funcionalidades en el [Foro Comunidad](#).



### Talleres anuales de los Sistemas SIU

---

Hace algunos meses comenzó a circular en el ámbito de la comunidad SIU el concepto de *integración* de los sistemas SIU. Si bien hace años que se está hablando sobre el tema, la creación del Área de Integración funcional, a mediados de año, hizo que día a día el concepto integración cobrara más fuerza.

Uno de los pilares fundamentales para lograr la integración de los sistemas son los usuarios, es decir que no serviría de nada contar con sistemas que interactúen entre sí en una administración cuyos procesos no son, al menos parcialmente, uniformes entre las distintas áreas que la comprenden, entendiendo que son distintos sistemas en una única administración.

En ese marco el Consorcio SIU decidió que los talleres anuales serían un ámbito adecuado para formalizar los trabajos realizados en esta temática. Con este marco se realizaron durante el mes de noviembre los primeros talleres anuales conjuntos de la historia del Consorcio SIU.

#### **SIU-Diaguita, SIU-Mapuche, SIU-Pilagá - Mar del Plata**

El primero de los talleres anuales conjuntos, con la Universidad Nacional de Mar del Plata como anfitriona, se llevó a cabo los días 11 y 12 de noviembre y tuvo como sedes el Complejo Roxy y la Facultad de Derecho de la UNMdP. El evento congregó usuarios y técnicos de los sistemas de compras, contrataciones y patrimonio SIU-Diaguita, de recursos humanos SIU-Mapuche y de gestión económica, financiera y contable SIU-Pilagá.

La apertura del taller se realizó en la sala Roxy del Complejo Radio City y estuvo a cargo de Alfredo Lazzeretti, Secretario Económico Financiero de la universidad anfitriona. A continuación Luján Gurmendi, Directora Ejecutiva del Consorcio SIU, expuso ante las más de 400 personas presentes en la sala las problemáticas del desarrollo de sistemas informáticos para administraciones complejas como las universidades.

A continuación fue el turno de Adriana Broto, Directora Nacional de Presupuesto e



Información Universitaria, quien centró su discurso en la importancia de contar con información de calidad en el ámbito de la Secretaría de Políticas Universitarias.

Luego de un breve intervalo los asistentes retornaron a la sala y presenciaron una nueva exposición de Luján Gurmendi, en esta ocasión la temática fue el tema central del taller, es decir la necesidad de entender la administración como un todo más allá de la histórica división por áreas y los desafíos que esto implica.

Las charlas de la mañana culminaron con la presentación formal del Área de Integración Funcional y de cuáles serán las líneas de acción que llevará adelante el área en los próximos meses.

La jornada se retomó luego del almuerzo. Durante la tarde los asistentes se dividieron de acuerdo a sus perfiles y/o a las áreas en las que se desempeñan para asistir a las charlas que se realizaron simultáneamente en las distintas salas del complejo y en la Facultad de Derecho.

Los usuarios de los sistemas SIU-Mapuche y SIU-Pilagá continuaron en la sala Roxy, donde se trabajó sobre los aspectos fundamentales para lograr la integración entre los sistemas económico financiero y de recursos humanos. Los usuarios del SIU-Diaguita trabajaron en la sala Melanie sobre las nuevas funcionalidades y requerimientos a incluir en las próximas versiones del sistema y los técnicos se trasladaron al edificio de la Facultad de Derecho donde presenciaron charlas sobre Seguridad en servidores Apache y Backups en Bases de Datos PostgreSQL.

Tras un intervalo se retomaron las charlas, esta vez se trabajó sobre los principales aspectos de integración entre los sistemas SIU-Diaguita y SIU-Pilagá (Sala Roxy), los usuarios del SIU-Mapuche trabajaron sobre temáticas específicas del sistema (Sala Melanie) y los técnicos presenciaron las presentaciones sobre Máquinas Virtuales, a cargo de Victor Costa y Juan Pablo Arango representantes de la Universidad Nacional de Cuyo, y sobre la creación de reportes a partir de la herramienta Pentaho (Sala Facultad de Derecho).

La última actividad del jueves se realizó en la rambla, donde los usuarios volvieron a juntarse para inmortalizar los talleres anuales en una foto grupal.



Por la noche se realizó en el restaurante del Club Quilmes una cena, en la que además de hablar de trabajo, se comió rico, se bailó y se rió gracias a las distintas actividades preparadas por los equipos de trabajo del SIU, la universidad anfitriona y los usuarios de los sistemas.

Las primeras charlas de la jornada del viernes se realizaron por proyectos, el equipo SIU-Diaguia compartió con sus usuarios y técnicos la experiencia de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, pionera en el uso del sistema (Sala Facultad de Derecho). El equipo SIU-Mapuche trabajó sobre las mejoras en la calidad de la información en el RHUN (Sala Melanie) y por último el equipo SIU-Pilagá presenció una charla sobre Cuenta de inversión y ejecución de presupuesto (Sala Roxy).

Concluidas las charlas iniciales, y luego de un intervalo, la totalidad de los asistentes volvió a reunirse en la Sala Roxy para presenciar las últimas charlas de la jornada. La primera de ellas, a cargo del Área de Comunicación del Consorcio SIU, tuvo como temas centrales las nuevas vías de comunicación utilizadas para comunicarse con la Comunidad SIU. Posteriormente se realizó una mesa redonda de la que participaron los Secretarios Económicos Financieros Alfredo Lazzeretti (UNMDP), Víctor Moriñigo (UNSL), Juan Manuel Arbelo (UNER), Pablo César Pagola (UNVM) y Mariela Elisabet García (UNNOBA) y que tuvo como tema central la necesidad de contar con información gerencial en el ámbito de las Universidades Nacionales.

Para dar cierre al Taller Anual Luján Gurmendi y Eugenio Bellia, Coordinador del Área de Integración Funcional, volvieron a subir al escenario esta vez para hablar sobre la transversalidad de los procesos, un tema trascendental para asegurar la interacción de los sistemas de información.

### **SIU-Guaraní – SIU-Kolla – Tandil**

Apenas dos semanas después de la primera experiencia de un Taller Anual conjunto entre sistemas SIU se llevó a cabo la segunda experiencia, esta vez en la Ciudad de Tandil. El encuentro fue organizado por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y contó con la presencia de más de 150 usuarios de los sistemas de gestión académica SIU-Guaraní y de seguimiento de graduados SIU-Kolla.

La sede de las jornadas, realizadas los días 24 y 25 de noviembre, fue el Centro Cultural Universitario ubicado a escasos 200 metros de la universidad anfitriona.

La apertura del Taller Anual estuvo a cargo de la Profesora Mabel Pacheco, Secretaria Académica de la UNICEN, quien luego de celebrar la realización de este tipo de encuentros, dio la bienvenida a los presentes y cedió la palabra a Luján Gurmendi y Guillermo Diorio, coordinador del sistema SIU-Guaraní. Ambos hicieron referencia a la importancia de la realización de encuentros presenciales de trabajo conjunto y presentaron la agenda de las jornadas.

La primera de las presentaciones temáticas, a cargo de Luján Gurmendi, tuvo como eje la potencialidad del uso del sistema de gestión académica como

herramienta no sólo de gestión, sino como fuente de información y, a través de la interacción con otros sistemas SIU, como fuente de servicios al ciudadano universitario.

Luego fue el turno de Eugenio Bellia quien explicó el por qué de la creación del área y presentó los lineamientos del Área de Integración Funcional.

Luego del primer intervalo se presentó el estado actual de los sistemas y su perspectiva para el próximo año y el área de Comunicación del Consorcio SIU presentó las nuevas vías de interacción con la comunidad.

Por la tarde se realizaron trabajos por perfil en distintas salas del complejo; los usuarios del SIU-Kolla presenciaron una exposición sobre las características de la versión 3.0, los usuarios del SIU-Guaraní fueron parte de la presentación de algunos nuevos aspectos del SIU-Guaraní3 y la interacción del sistema con los sistemas utilizados por la Secretaría de Políticas Universitarias; mientras que los técnicos de ambos sistemas presenciaron charlas sobre Administración de Bases de Datos Informix, Backups en PostgreSQL, la herramienta de Data warehousing Kettle y la creación de reportes en Pentaho.

Para la segunda parte de las presentaciones pactadas para la tarde los asistentes volvieron a reorganizarse en las salas. Los técnicos del SIU-Kolla trabajaron en el Salón I sobre personalizaciones del sistema, los del SIU-Guaraní trabajaron distintos aspectos del SIU-Guaraní 3W y el SIU-Guaraní3, mientras que los usuarios de ambos sistemas trabajaron de manera conjunta sobre la interfaz SIU-Guaraní/SIU-Kolla.

Por la noche se realizó la cena en el restaurante del Centro Cultural, al igual que en Mar del Plata compartimos un momento muy agradable.

La apertura de la segunda jornada, en la que se trabajó con la totalidad de los usuarios en la sala III, estuvo a cargo de Dalila Romero y Andrea Fridman, representantes de la Universidad Nacional de La Plata, quienes compartieron la experiencia de la certificación de la gestión de requerimiento para usuarios del SIU-Guaraní (ISO:9001:2008) en la UNLP.

A continuación Valeria Schmidt, representante de la universidad anfitriona, compartió con la comunidad la experiencia llevada a cabo en la institución en la creación de espacios participativos, en los que se debaten problemáticas relacionadas al sistema con el objetivo de mejorar las prestaciones y capacitar a los usuarios para obtener mejores resultados del uso de la herramienta en la universidad.

Las últimas actividades formales de las jornadas tuvieron que ver con las presentaciones de la versión 3.0 del SIU-Kolla y los principales avances del desarrollo del nuevo sistema de gestión académica. Concluidas las exposiciones hubo un pequeño espacio para la reflexión sobre la productividad de las jornadas y se entregó un presente a la UNICEN por la organización del evento.

El Taller Anual concluyó con la foto grupal y un almuerzo en el que los asistentes aprovecharon para compartir sus impresiones acerca de las jornadas.



Por nuestra parte estamos más que satisfechos con los resultados de esta primera experiencia de trabajo conjunto. Destacamos tanto el trabajo realizado por las universidades que nos recibieron como la voluntad de las instituciones y los usuarios que realizaron un enorme esfuerzo para llegar desde diversos puntos del país para participar del encuentro. Los resultados obtenidos en ambos encuentros nos demuestran una vez más que la metodología de trabajo colaborativo adoptada por el SIU hace más de una década es el camino indicado para obtener los mejores resultados en la búsqueda de mejorar la gestión en las instituciones y la calidad de los servicios a los usuarios de los sistemas SIU.