



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MANIZALES

CONSTRUCCIÓN PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 2013-2015
MESAS DE DISCUSIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

RELATORÍA MESA “TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES PARA APOYO MISIONAL”

Septiembre 17 de 2012

ORDEN DEL DÍA

1. INTRODUCCIÓN POR PARTE DEL COORDINADOR	2
2. ELECCIÓN DE MODERADOR, SECRETARIO Y RELATOR.....	2
3. DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES DE LA MESA	2
4. ELECCIÓN DE DELEGADOS Y CIERRE.....	8
ANEXO. LISTADO DE ASISTENCIA.....	9

1. INTRODUCCIÓN POR PARTE DEL COORDINADOR

La sesión empieza con la bienvenida por parte del coordinador de la mesa, ingeniero Alexis Miguel Taborda, quien retoma la información contenida en la convocatoria y el espíritu de la sesión.

Se revisa *grosso modo* el documento de discusión planteado por el Rector de la Universidad.

2. ELECCIÓN DE MODERADOR, SECRETARIO Y RELATOR

Se decidió:

- Moderadora y secretaria: Claudia Patricia Román.
- Relator: Jorge Andrés Vivares Vergara.

Se encomendaron dos cargos a una persona teniendo en cuenta la escasa asistencia de funcionarios. En hoja anexa se relaciona la asistencia que fue de 7 personas.

3. DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES DE LA MESA

Diferentes planteamientos se dieron durante la sesión; aunque varios de los puntos responden a situaciones particulares de la Sede Manizales, se hizo un esfuerzo hacer planteamientos que sean generalizables a la Universidad Nacional en su conjunto. A continuación se exponen los resultados de la mesa.

ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

NUEVAS TECNOLOGÍAS Y VISIÓN AL 2032

Se debe partir de la idea que realizar planteamientos específicos al 2032 resulta difícil por la constante evolución de las TIC's, por lo tanto, se realzan las siguientes premisas:

- Como principal IES de la Nación, la Universidad Nacional debe estar a la vanguardia en materia tecnológica para soportar las funciones misionales y de soporte. Por lo tanto, se hace necesario hacer una profunda revisión cada cierto período de tiempo, que podría ser cada 5 años o en cada plan de desarrollo, de tal forma que se detecten todas aquellas tecnologías que emerjan y puedan ser incorporadas por la Institución.

- En los diferentes rediseños y adecuaciones que se hagan a las edificaciones, debería velarse porque se incorporen soluciones tecnológicas que automaticen ciertos procesos como accesos, servicios generales, encendido de lámparas, etc, algunas de las cuales se mencionan en las siguientes líneas. Los ejercicios constantes de benchmarking y vigilancia tecnológica deben ser incorporados a los procesos de gestión en materia de tecnología, buscando siempre que la Universidad esté a la vanguardia. Igualmente, se debe velar porque todas las construcciones cumplan las normas de sismo resistencia y los diseños involucren cuestiones esenciales para la salud ocupacional como por ejemplo la facilidad para la instalación de arnés, tema que ha sido descuidado en algunas edificaciones.
- Introducir nuevos servicios que actualmente no se prestan pero que ya son ejemplo en otras instituciones, tales como: préstamo de computadores, tablets, ipod, memoria USB, entre otros.

COMPUTADORES

En la Universidad, la herramienta básica de trabajo para las personas son los computadores, por eso se hace necesario contar con equipos actualizados que permitan realizar las labores de la mejor forma. En la actualidad, se tiene una premisa a la dotación de computadores para profesores, muchos de los cuales tienen asignados varios computadores, como se muestra en el informe de gestión se tiene un índice de 2,01 computadores por profesor. No obstante, bajo el entendido que los recursos son escasos, hay que ampliar las prioridades para áreas de apoyo directo a la academia (como bibliotecas, laboratorios y cómputo), de tal forma tengan prioridad en el momento de la asignación ya que algunas áreas no cuentan con buenos equipos, en este punto se enfatiza en el caso de las bibliotecas, por ejemplo.

Aún así, debería ser una premisa contar con equipos actualizados en las diferentes áreas, pues en últimas todas aportan a la Institución y por ende a la Academia, así no sea de manera directa en los frentes misionales.

CONEXIÓN A INTERNET

Teniendo en cuenta la importancia de una buena conectividad a la internet, más aún en la denominada era de la información, y más allá, la era del conocimiento, contar con la mejor calidad de acceso posible debe ser una premisa para la Universidad. En este marco, emergieron dos cuestiones:

De un lado, la Universidad debe ser más abierta a la ciudadanía y permitir el acceso a los diversos visitantes que ingresen a la Institución. La Universidad está quedada en este aspecto cuando muchas otras instituciones dan la posibilidad a sus visitantes de conectarse a la web; actualmente se tienen muchos inconvenientes con esto lo cual ha llevado a que en ocasiones los mismos integrantes de la comunidad universitaria deban ceder su usuario y contraseña para facilitar la conexión externos que ingresan a las instalaciones.

De otro lado, el tema del ancho de banda debe ser revisado. Existe la percepción que es algo que no se ha manejado equitativamente y hay disparidades notables entre sedes, lo cual parece obedecer a criterios

más de carácter político. Se propone que en el plan de desarrollo quede explícitamente la siguiente meta o propósito:

- Al 2015, todas las sedes de la Universidad Nacional tendrán un ancho de banda de **al menos 128 Kb por cada computador y/o dispositivo** que se tenga en uso.

Sin duda, estos asuntos impactarían favorablemente los procesos misionales de la Universidad.

AUTOMATIZACIÓN DE AULAS

En la Sede Manizales hay una característica que bien podría ser replicada en las demás sedes, con un bajo costo: la automatización de las aulas. El aula es uno de los espacios más importantes de la Universidad, no sólo por los procesos docentes sino por aquellos de otro tipo que se pueden adelantar allí, por lo tanto cualquier inversión que se haga en su mejoramiento impacta directamente en lo misional.

Para el caso de la Sede Manizales, se recomienda el sostenimiento y actualización de las aulas, mejorando el sistema de sonido que hay en algunos salones, puesto muchos profesores optan por ayudas audio visuales y han encontrado varios obstáculos con la calidad del sonido que logran en ciertas aulas, especialmente en aquellas de mayor tamaño, lo cual desestimula el proceso educativo.

Adicionalmente, se recomienda mejorar el sistema de luces, pues en muchas aulas no es posible lograr combinación de áreas encendidas y apagadas independientemente, para mejorar el contraste de la proyección y las áreas de trabajo por parte de los estudiantes con condiciones adecuadas de iluminación.

Para las demás sedes, se propone iniciar la automatización de todas sus aulas, seguros de que es una inversión de bajo costo si se le compara con el enorme beneficio en los procesos académicos. La automatización básica que se propone consta de video beam, telón, computador, sistema de sonido, acceso a internet y servicio de telefonía.

SEGURIDAD

Al respecto, emergieron tres aspectos centrales en la deliberación.

Primero, el acceso a las bibliotecas responde a procesos ya obsoletos basados en la desconfianza. En otras ciudades y universidades el ingreso es libre, sin restricciones para entrar bolsos u otros aparatos. Los riesgos que puede haber se solucionan con tecnología, por lo tanto, debe evitarse el tema de casilleros y ser más abierto con los usuarios.

Segundo, ante la dificultad para desarrollar específicamente el tema, se recomienda adelantar estudios sistemáticos que redunden en una mejor solución para el sistema de seguridad que se maneja actualmente, pues hay algunos síntomas no deseados:

- Cuando surgen incidentes, es muy frecuente que no se puedan soportar adecuadamente en el sistema de seguridad actual: o la cámara justo no tenía alcance sobre determinado punto (pudiendo ser el incidente a muy corta distancia), las cámaras no estaban grabando en el momento o no se tienen los archivos.

- No hay una señalización que instigue a las personas a abstenerse de cometer posibles delitos por cuenta del sistema de monitoreo.
- No hay suficientes cámaras de 360°.

Tercero, se debe tener un plan de contingencia ante posibles desastres, a través de un **Centro Alterno**. En el caso de la Sede Manizales, el datacenter se encuentra en el bloque C; aunque dicho bloque fue recientemente remodelado y reforzado, ante una eventual catástrofe o incidente de fuerza mayor, toda la Sede se quedaría sin varios servicios como el funcionamiento de los sistemas (SIA, SARA, QUIPU, etc.). Por esta razón, resulta conveniente tener un centro alternativo en otro Campus, como La Nubia, cuestión que podría ser sometido a un estudio técnico más preciso.

TECNOLOGÍA PARA CONTRIBUIR CON LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

La Universidad debe aprovechar las opciones tecnológicas para múltiples propósitos, uno de ellos es la conservación del medio ambiente, en coherencia con las políticas que se han expresado en materia de gestión ambiental para la Institución. A este respecto se trataron varios temas:

Primero, la Universidad viene impulsando una política para la disminución en el consumo de papel. En este marco se está haciendo una prueba con un software para medir la cantidad de papel que se imprime; si bien se aclaró por uno de los participantes que el propósito era métrico para conocer el consumo, queda la sensación que es una medida insuficiente que apunta más al control. Por lo tanto, se sugiere enfocarse en medidas que apunten realmente a la disminución del consumo del papel, y una de ellas es lograr que se pueda manejar la correspondencia interna a través de medios virtuales, por ejemplo el e-mail o el uso de otro tipo de herramientas que faciliten e incluso mejoren la comunicación que se requiere diariamente entre dependencias. Se menciona el ejemplo de la Universidad de Caldas, institución donde ya hay avances al respecto.

Segundo, los servicios sanitarios deberían contar con sensores que permitan racionalizar el consumo de agua, como se ha hecho en centros comerciales y otras instituciones. Se enfatiza en que actualmente hay una gran cantidad de solicitudes de reparación a los obsoletos sistemas sanitarios, por lo cual está resultando más costoso hacer las reparaciones que lo que costaría implementar la tecnología, con lo cual de paso se estaría ahorrando agua y contribuyendo al medio ambiente.

Tercero, generalizando, hay una gran cantidad de opciones tecnológicas que contribuyen a la conservación del medio ambiente, por ejemplo, los paneles solares. La universidad debe adoptar la política de revisar todas estas opciones e introducirlas paulatinamente en los diferentes ámbitos del quehacer institucional, convirtiéndose en una Universidad ejemplar en el tema de conservación del medio ambiente.

ARTICULACIÓN TECNOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Se detectaron dos falencias de articulación que deben ser solucionadas efectivamente:

Primero, articulación entre quienes construyen y quienes administran los servicios de tecnología. No se están planeando los diseños de las construcciones y/o remodelaciones físicas de forma articulada con el

Centro de Cómputo. Por lo tanto, se han generado inconvenientes que deben ser corregidos, pues en varios casos se presta atención a los requerimientos tecnológicos al final de la construcción, generando traumatismos y en el peor de los casos inhibiendo la implementación de algunas soluciones tecnológicas. En el caso específico de la Sede Manizales, esta desarticulación se está generando desde la ODFS, quienes en algunas ocasiones desatienden los requerimientos enviados desde el centro de cómputo. Para solucionar las fallas se debe entonces vincular al centro de cómputo o quien haga sus veces desde el mismo presupuesto y diseño de los proyectos constructivos, con impulso decidido desde la alta dirección.

Segundo, la Universidad está en la época prehistórica de los sistemas de información. Se tiene una variedad de sistemas para diferentes propósitos que están desarticulados y “no se hablan” entre ellos, son múltiples los ejemplos que dan cuenta de ello. Si se evaluara el nivel de desgaste, ineficiencia, reprocesos, duplicación de tareas en el cargue de información y el tiempo que los funcionarios pierden “lidiando” con los sistemas para atender cuestiones básicas, con seguridad se concluiría que es mucho más económico realizar una buena inversión en mejorar y articular los sistemas de soporte que se tienen. Para la mejora y articulación de los sistemas se debe considerar también las siguientes premisas:

- Realizar un estudio e inventario de necesidades de mejoramiento, articulación y creación de interfaces a los sistemas, en las cuales se vincule decididamente a los diferentes usuarios de todas las áreas, que son quienes más de cerca conocen las dificultades que presentan. No se ve conveniente que se desarrolle una solución sin contar con los usuarios, pues ya se tiene la experiencia de recibir resultados que frecuentemente más que ayudar entorpecen los procesos que se llevan a cabo.
- Con respecto a las aplicaciones para mejorar la gestión, se debe analizar profundamente si se debe ¿comprar o desarrollar? Para determinados casos. En el caso de desarrollar software se debe anotar que la Universidad cuenta con un talento humano e infraestructura adecuados para dar soluciones no sólo a la misma Institución sino al medio en general, pero se debe tener presente:
 - Cuando se decide desarrollar software internamente se han aplicado unos precios bajos, es decir, la universidad no paga bien esta labor.
 - Se debe explotar las capacidades internas que se tienen. En la caso de la Sede Manizales se tiene, por llamarlo de algún modo, una fábrica de software en el Parque de Innovación Empresarial, que bien podría desplegar su potencial en beneficio de la misma universidad.
 - Se debe revisar concienzudamente todas las posibilidades de desarrollo en software libre que hay, que bien podría utilizarse para el provecho de la Universidad.

RECURSOS

En el tema de recursos para TIC's surgieron varias cuestiones:

- Existe la sensación de que la gran parte del presupuesto de inversión en este plan de desarrollo se va a destinar para la Sede Bogotá, y si esto es así ni siquiera tendría sentido convocar a Claustros y Colegiaturas, sería un saludo a la bandera. Aunque se es consciente de las necesidades apremiantes de la Sede Bogotá, no se debe penalizar a otras sedes que han logrado unos mejores de dotación a través de la gestión y consecución de recursos, como es el caso de la Sede Manizales. El presupuesto debería asignarse atendiendo a criterios de “equidad”, bajo el entendido que hay sedes que como Manizales prestan unos servicios que se han posicionado en el

tiempo, y dejarla sin recursos sería premiar a quienes no los han prestado o hecho las gestiones por recursos, además de poner en riesgo lo que ya se ha ganado.

- ¿Cómo aprovechar el tema de regalías para beneficiar la Universidad en materia de infraestructura tecnológica? La Universidad debe analizar muy bien cómo podría jalonar recursos para aprovecharlos en materia tecnológica.
- Debe instaurarse la política de destinar un % del presupuesto total, por ejemplo 1 o 2%, a la dotación tecnológica y adquisición de nuevos aparatos (Ej: Ipod, tablets, etc.), la capacitación y el respectivo sostenimiento, lo cual permitiría prestar nuevos servicios.

BIBLIOTECAS

“La Universidad de Harvard, que es una especie de símbolo originalmente de la academia universitaria norteamericana, porque ha dejado una huella profunda en su cultura y en su sociedad, se fundó con la donación de una biblioteca.” Ferro (2000, p. 78)¹

Las bibliotecas merecieron especial atención en la deliberación desarrollada, toda vez que son espacios de una importancia singular para el soporte de los frentes misionales e incluso para la articulación de la Universidad con la sociedad. En ese sentido se destacaron los siguientes aspectos:

- Si por restricciones presupuestales se debe priorizar la asignación de recursos y proyectos de actualización tecnológica, las bibliotecas deberían estar en los primeros lugares de prioridad. Actualmente las bibliotecas funcionan con muchos procesos físicos que pueden ser ampliamente mejorados con la incorporación de tecnología.
- En ciudades como Bogotá o Medellín se han implementado sendos sistemas de bibliotecas, por lo cual vale la pena hacer una revisión de todos aquellos aspectos que pudieran implementarse en la Universidad, tanto de procedimiento como de servicios.
- Dadas las exigencias del contexto actual, debe mejorarse mucho alrededor de la implementación de acciones alrededor del concepto de biblioteca virtual, que de por sí es bastante amplio y rico en posibilidades.
- Impulsar iniciativas creativas e innovadoras que aumenten el uso de las bibliotecas por parte de los diferentes usuarios. Un estudio que se adelanta actualmente encontró que, en la Sede Manizales, un 29,6% de los estudiantes de pregrado no registraron préstamo alguno en la biblioteca y otro 64,2% no hicieron uso de los recursos en línea que posee el SINAB, porcentajes que son más altos si se considera los estudiantes de posgrado.
- El acceso a las bibliotecas debe ser más libre, sin restricciones como la de ingreso de bolsos, cuyos riesgos podrían manejarse con inversión en tecnología, tal y como se expuso anteriormente.

¹ Ferro B., J. (2000). Visión de la Universidad ante el siglo XXI. 2ª Edición. Barranquilla: Ediciones Uninorte. 301 p.

OTROS

Otras ideas y recomendaciones emanaron de la mesa de discusión:

- La página web es muy poco amigable para la gran cantidad de información que despliega la Universidad. Es necesario seguirla mejorando porque actualmente es el primer contacto real que pueden tener muchas personas con la Institución.
- El sistema de videoconferencia debe mejorar mucho el servicio. Frecuentemente las sesiones que se adelantan por este medio no dan los resultados esperados por la calidad de la comunicación, lo cual se agrava cuando se conectan todas las sedes simultáneamente.
- Conectar los diferentes bloques de la Universidad de tal forma que el tránsito entre ellos se facilite en cualquier condición climática.

4. ELECCIÓN DE DELEGADOS Y CIERRE

Una vez finalizada la sesión se designaron los siguientes delegados para el encuentro intersedes:

- Alexander Marín (Biblioteca).
- Jorge Andrés Vivares (Of. Planeación).

Elaboró:

JORGE ANDRÉS VIVARES VERGARA

Relator



CONTROL DE ASISTENCIA A CAPACITACION

CÓDIGO: U-FT-08.003.009.002

VERSIÓN:

PÁGINA: 1 de 2

Nombre: Jose Mejia TIC's

Fecha: Lunes 17 de septiembre de 2012

Lugar: Salón J308

Horario: 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

	NOMBRE	DEPENDENCIA	CARGO	No. IDENTIFICACION	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	Jorge Andrés Vivas U	Planeación	Prof. Universitario	18.617.391	jovivas@unad.edu.co	<i>[Firma]</i>
2	Luis Fernando Tabares	Serv. Gral.	Coordinador	1028.198	lftabares@unad.edu.co	<i>[Firma]</i>
3	Andrés F. Aristizabal	Biblioteca	Tec. Administrativo	75091315	andresf@unad.edu.co	<i>[Firma]</i>
4	Isaac de Celis	Biblioteca	Operario	10249758	isac@unad.edu.co	<i>[Firma]</i>
5	Alexander Main F	Biblioteca	Prof. Universitario	77.790153	alexmain@unad.edu.co	<i>[Firma]</i>
6	Ang Custina Jaramilla M	Biblioteca	Técnico Ad-05	30273288	angcustina@unad.edu.co	<i>[Firma]</i>
7	Claudia Patricia Román M	Centro Computo	Auxiliar Servicio	302899340	claudia@unad.edu.co	<i>[Firma]</i>
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Firma Capacitador: _____