



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Consejo Universitario

CONSEJO UNIVERSITARIO
APROBADO
Sesión N° 1103-94

ACTA No. 1092-94

* C O N T E N I D O *

	Pág
I. APROBACION DE LA AGENDA	1
II. APROBACION DE LAS ACTAS No. 1085 Y 1086-94	4
III. CORRESPONDENCIA	4
IV. INFORMES DEL RECTOR	
1. Solicitud de permiso de don Celedonio Ramírez	5
2. Moción de la Licda. Nidia Lobo, sobre el proyecto piloto de videoconferencias	5
3. Inquietud de la Dra. Marina Volio, sobre acuerdo tomado en sesión 1091-94, Art. VI, inciso 1)	7
4. Informe de la Dra. Marina Volio, sobre sus conversaciones en la Corte Suprema de Jus- ticia	8
5. Visita del Máster Joaquín Gil	9
6. Nota de la Oficina de Relaciones Públicas, sobre la graduación del primer semestre de 1994	21
V. ASUNTOS DE TRAMITE URGENTE	
1. Plan de Trabajo del Máster Helio Fallas ..	21

* * *
* *



1

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Consejo Universitario

22 de junio, 1994

ACTA No. 1092-94

PRESENTES: Dr. Celedonio Ramírez, Rector
Licda. Ma. Eugenia Dengo
Dra. Marina Volio
M.Ed. Jesusita Alvarado
Licda. Nidia Lobo
Master Helio Fallas
Lic. José Luis Torres
Lic. Luis Paulino Vargas
Bach. José Daniel Arias

INVITADOS: Licda. Nuria Leitón, Asistente Ejecutiva del C.U.
Máster Joaquín Gil.

Se inicia la sesión a las 9:45 a.m.

I. APROBACION DE LA AGENDA

LICDA. NIDIA LOBO: Algunos compañeros nos permitimos el día de la inauguración de la teleconferencia invitar a don Joaquín Gil a las 10:30 a.m., para ver si lo podemos recibir. El otro punto es que resolvamos los dictámenes de la Comisión de Asuntos Administrativos porque ya están analizados por la Comisión y se han retrasado por mucho tiempo.

DRA. MARINA VOLIO: Quiero dar una información en relación con el seguimiento de conversaciones que he tenido en la Corte Suprema de Justicia.

Se aprueba la siguiente agenda con modificaciones de forma.

I. APROBACION DE LA AGENDA

II. APROBACION DE LAS ACTAS 1085 Y 1086-94.



III. CORRESPONDENCIA

Resumen de correspondencia No. 1 REF. CU-172-94
(CU-158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168,
169, 173-94)

Resumen de correspondencia No. 2 REF. CU-181-94
(CU-176, 179-94)

Resumen de correspondencia No. 3. REF. CU-191-94
(CU-184, 186 y 187-94)

Resumen de correspondencia No. 4. REF. CU-199-94
(CU-195, 201-94)

Resumen de correspondencia No. 5. REF. CU-216-94
(CU-208, 209, 210, 211, 212, 213-94)

Resumen de correspondencia No. 6. REF. CU-230-94
(CU-217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 228-94)

IV. INFORMES DEL RECTOR

1. Solicitud de permiso del Dr. Celedonio Ramírez, para asistir a la reunión de la Junta Directiva del Consejo de la AIESAD.
2. Moción de la Licda. Nidia Lobo, sobre el proyecto piloto de videoconferencias.
3. Inquietud de la Dra. Marina Volio, sobre acuerdos tomados en la sesión 1091-94.
4. Informe de la Dra. Marina Volio, sobre sus conversaciones en la Corte Suprema de Justicia.
5. Visita del Máster Joaquín Gil.
6. Nota de la Oficina de Relaciones Públicas, sobre la Graduación del primer semestre de 1994.

V. ASUNTOS DE TRAMITE URGENTE

1. Plan de Trabajo del Dr. Helio Fallas.
2. Notas de la Vicerrectoría Académica, el Sindicato UNE-UNED, la Oficina de Programación y Análisis Administrativo, Dirección Administrativa, Oficina de Unidades Didácticas, Oficina de Audiovisuales sobre la propuesta de reestructuración de la Vicerrectoría Ejecutiva. REFS. CU-177, 178, 194, 200, 202, 226, 227-94)



3

3. Dictamen sobre el Concurso para Director Administrativo.
4. Nota del Vicerrector Académico, en relación con el informe sobre los resultados de un estudio efectuado en la Universidad Estatal a Distancia. REF. CU-170-94
5. Acuerdo del CONRE, en relación con la solicitud de creación de una plaza en la Oficina de Programación y Análisis Administrativo. REF. CU-171-94
6. Dictamen del Lic. Gastón Baudrit, en relación con la organización de la Oficina Jurídica. REF. CU-188-94
7. Solicitud de autorización para la contratación de autores internos. REF. CU-214-94
8. Solicitudes de agotamiento de la vía administrativa, presentada por la Sra. Rosa Amén Chen, Sra. Julieta Alfaro Rodríguez y Rodrigo Durán Bunster. REF. CU-203, 204, 215, 225-94
9. Informe de Consultara Pan Primmae S.A., enviado por la Vicerrectoría de Planificación. REF. CU-205-94
10. Nota del Sr. Rector, en relación con la Macroprogramación para el Proyecto de Extensión de Técnico en Secretariado Administrativo. REF. CU-207-94
11. Nota del Tribunal Electoral, referente al acuerdo tomado por el Consejo Universitario, en sesión 376-94. CU.180-94

- VI. DICTAMENES DE LA COMISION DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS
1. Informe final sobre aranceles de la Maestría de Extensión Agrícola. ADM.94-015
 2. Plan de trabajo para 1994 de la Asistente Ejecutiva del Consejo Universitario. ADM.94-018
 3. Reporte de Control Interno de la Contraloría General de la República. ADM.94-024
 4. Conveniencia o no de que todos los puestos salgan a concurso. ADM.94.028



CONSEJO UNIVERSITARIO

4

5. Inquietudes planteadas por el Director de Docencia, en relación con el acuerdo tomado en sesión 1071-94, Art. II-B. ADM.94-031
6. Nota de la Vicerrectoría de Planificación, en relación con propuesta de Racionalización del Gasto. ADM-94-042
7. Nota del Director de Docencia, referente a los círculos de estudio. ADM-94-043
8. Informe del MBA. Eduardo Castillo, sobre la Oficina de Recursos Humanos. ADM-94-044
9. Plan Operativo para 1994 de la Comisión de Informática. ADM-94-045.
10. Nota de la Oficina de Audiovisuales, en relación con las necesidades de esa oficina. ADM-94-046
11. Informe de labores de 1993 y Plan de Trabajo para 1994, de la Auditoría. ADM-94-048
12. Problemática de los Centros Universitarios. ADM-94-053
13. Informe final sobre el seguimiento de recomendaciones de la revisión de conciliaciones bancarias, elaboradas por la Auditoría. ADM.94-054

VII. DICTAMEN DE LA COMISION DE ASUNTOS ACADEMICOS

1. Nota de la estudiante Silvia Elena Hernández, de la Carrera de Servicios Sociales Infantiles. AC.94.028.

II. APROBACION DE LAS ACTAS 1085 Y 1086-94

Se dejan pendiente de aprobación.

III. CORRESPONDENCIA

En esta oportunidad no se analiza correspondencia



IV. INFORMES DEL RECTOR

1. Solicitud de permiso de don Celedonio Ramírez

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Pido permiso para ausentarme el próximo lunes, como no había indicado los días exactos, que serían cinco. Necesito que se cubra el pasaje y cinco días de viáticos. Por otro lado solicitaría que quede como Rectora la Licda. Anabelle Castillo durante esa semana.

Al respecto, se toman los siguientes acuerdos:

ARTICULO IV, inciso 1)

SE ACUERDA autorizar el pago de 5 días de viáticos y el pasaje San José-Buenos Aires-San José, al Dr. Celedonio Ramírez, quien asistirá a la reunión de la Junta Directiva del Consejo de la AIESAD, del 27 de junio al 2 de julio del año en curso. ACUERDO FIRME

ARTICULO IV, inciso 1-a)

En vista de que el Sr. Rector, Dr. Celedonio Ramírez, asistirá a la reunión de la Junta Directiva del Consejo de la AIESAD, del 27 de junio al 2 de julio de 1994, SE ACUERDA nombrar a la MBA. Anabelle Castillo como Rectora interina, durante el período en que se encuentre ausente el titular. ACUERDO FIRME

2. Moción de la Licda. Nidia Lobo, sobre el proyecto piloto de videoconferencias

Se recibe moción de la Licda. Nidia Lobo, sobre el proyecto piloto de videoconferencias.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Se podría agradecer al Sr. Joaquín Gil la colaboración.

M.ED. JESUSITA ALVARADO: Me parece que se podría decir: Dar una calurosa felicitación, en especial a ..., y agregar "y todos aquellos otros que de alguna otra manera han colaborado".



6

MASTER HELIO FALLAS: Se habla de la elaboración de un estudio de factibilidad. ¿A qué se refiere?

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Es que ya estaba una propuesta que el Consejo Universitario había tomado, que está en Informes del Rector, en el punto No.1, Carta del Dr. Armando Villarroel. El Consejo Universitario le había pedido que nos hiciera un planteamiento para hacer un estudio, entonces hay una propuesta de ellos. Dada la resolución que se dé porque es un poco cara, se hace esa o nosotros pagaríamos para hacer una aquí.

M.ED. JESUSITA ALVARADO: Tal vez el acuerdo podría decir: "reiterar el interés ..., y para tal efecto se le encomienda a don Helio Fallas. El me comentaba, el asunto de la posibilidad de contactar con la Embajada de México, la venida de una persona que nos pudiera ayudar. Quizás más que un estudio de factibilidad formal, más bien esa persona pueda dar algunas pautas finales, para determinar si realmente vamos por el buen camino.

Me permitiría recomendar que el acuerdo dijera que: "Dado el interés del Consejo Universitario por retomar la iniciativa de realizar el estudio de factibilidad, para tal efecto se recomienda al Dr. Helio Fallas darle seguimiento".

MASTER HELIO FALLAS: No me correspondería, sino que podría colaborar.

* * *

Al respecto se toma el siguiente acuerdo:

ARTICULO IV, inciso 2)

Se ACUERDA acoger la moción presentada por la Licda. Nidia Lobo, la cual a la letra dice:

CONSIDERANDO QUE:

1. El Consejo Universitario ha manifestado el interés por incorporar nuevas tecnologías para los procesos educativos de la UNED.
2. Un grupo de funcionarios ha incursionado en desarrollar novedosas formas de enseñanza, como es la videoconferencia.

Por lo tanto, SE ACUERDA:

1. Dar una calurosa felicitación, en especial a los funcionarios: Anabelle Castillo, Vicerrectora de



CONSEJO UNIVERSITARIO

7

Planificación, Roxana Escoto, Ana María Rodino, Maricruz Corrales, Sr. Vigny Alvarado, Sr. Jorge Huevo, Sr. Rafael Rodríguez, y a todos aquellos que de alguna manera han colaborado en el desarrollo del proyecto piloto de videoconferencia, inaugurada por el Sr. Presidente de la República, el pasado 20 de junio de 1994.

2. Agradecer al M.Sc. Joaquín Gil la colaboración que ha brindado para llevar a cabo este proyecto.
3. Reiterar al Sr. Rector el interés del Consejo Universitario, por retomar la iniciativa de realizar el estudio de factibilidad para incorporar estas novedosas tecnologías. Para tal efecto se le insta al Dr. Helio Fallas coadyuvar en las gestiones que está realizando el Sr. Rector.

ACUERDO FIRME

3. Inquietud de la Dra. Marina Volio, sobre acuerdo tomado en la sesión 1091-94, Art. VI, inciso 1)

DRA. MARINA VOLIO: En la sesión 1091, se nos solicitó a don José Luis y a mí, presentar una propuesta de respuesta a la nota enviada por el Lic. Oscar Barahona, sobre la entrega del Doctorado Honoris Causa al Sr. Manuel Mora. Les agradezco mucho que me hayan tenido presente para tomar este acuerdo, pero solicitaría que me excusen, porque yo no fui quien redactó el documento que salió publicado en el periódico. Me parece que las personas que redactaron ese documento son las más indicadas para dar una respuesta a don Oscar Barahona.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: La opinión que privó en el Consejo Universitario realmente era que no era conveniente darle una respuesta, que no era conveniente entrar en una polémica porque de todos modos no nos interesa ninguna polémica. Nada más que personalmente y de algunos miembros del Consejo Universitario somos de la opinión de que no se debe contestar la nota.

DRA. MARINA VOLIO: A mi me parece que sí se debe contestar.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: ¿Por qué?

DRA. MARINA VOLIO: Me parece que en primer lugar por la elemental cortesía y respeto a don Oscar Barahona, él merece todo el respecto frente a una situación que plantea y en segundo lugar creo que es obligación del Consejo Universitario hacerlo.



LICDA. MARIA EUGENIA DENGGO: Creo que debí haber traído la nota, porque no era personal para mí, sino que decía "y compañeros", entendiéndose que no era sólo para los compañeros de la Comisión que presentó el proyecto, sino que entendí que eran compañeros del Consejo Universitario, porque el responsable del acto como tal es el Consejo Universitario no la comisión, aunque la Comisión presentó la redacción.

Creí que además de haberlo traído para que se conociera, sí era del caso que se le contestara. Estoy de acuerdo en que no vale la pena de hacer polémica de eso, no se puede obviar que las cosas tomen cierta posición. Pero sí creo que una respuesta sencilla, que no se entre en polémica, sí se podría dar con respecto a eso.

LIC. JOSE LUIS TORRES: De todas maneras hay dos propuestas de respuesta.

4. Informe de la Dra. Marina Volio, sobre sus conversaciones en la Corte Suprema de Justicia

DRA. MARINA VOLIO: Quisiera informar al Consejo Universitario, sobre las conversaciones con la Corte, debo manifestar en primer lugar el profundo agradecimiento a don José Joaquín Villegas, don Rodrigo Barrantes y a doña Guisella Hidalgo, porque la Corte muy interesada en las posibilidades de establecer programas con la UNED, me invitaron a participar en el primer congreso de Jueces a nivel latinoamericano que se está inaugurando en el día de hoy, en el San José Palacio, para dar una conferencia sobre lo que es la Universidad Estatal a Distancia para mañana jueves. Sin embargo les manifesté que me parecía, que siendo el trabajo de la UNED, por su misma naturaleza un trabajo esencialmente de equipo, lo interesante y valioso sería que los que dominan los procesos académicos de la Universidad sean quienes expongan ante los Jueces, no sólo la labor que se está realizando en ese momento, sino las posibilidades de cara al futuro.

En ese sentido coordinando con don José Joaquín Villegas, don Rodrigo Barrantes y doña Guiselle Hidalgo, mañana ellos van a hacer una exposición en el San José Palacio a las 2:00 p.m, donde van a presentar el trabajo de la Universidad, porque me parece muy interesante y valioso que nos hayan dado esa oportunidad, porque de concretarse el proyecto, financiado por la AID, dentro del proceso del mejoramiento de los sistemas judiciales en América Latina, no sólo para actualización de los Jueces, sino todo lo que es el personal técnico de apoyo de las Cortes Supremas de Justicia de América Latina.



Entonces quería de informarles que la Universidad estará presente en ese Primer Congreso a nivel Latinoamericano.

5. Visita del Máster Joaquín Gil

Se recibe la visita del Máster Joaquín Gil.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Don Joaquín Gil nos ha dado una extraordinaria colaboración en este programa que se ha estado realizando durante la presente semana y en este mes, en que se nos ha facilitado toda esta tecnología. Creo que también ha llenado de gran entusiasmo a todo el personal de la Universidad y también mucho interés por ver las grandes capacidades que él tiene en el uso de esta tecnología. La Universidad a Distancia ha estado pensando progresivamente de cómo ir incorporando una tecnología cada vez más apta para hacer educación a distancia. Creo que se ha avanzado mucho en el área de la computación, dentro de esta Universidad, pero eso es sólo una parte. Se había desarrollado la parte de videos dentro de la Universidad, tenemos bastantes hechos, pero no teníamos un instrumento que nos permitiera tener una presencia virtual ante los estudiantes, porque la educación a distancia no tiene como objeto el mantenerse distante, sino el destruir esa distancia, para lograr que, pese a que existe distancia física, no exista distancia de conciencia ni de clase ni de ningún tipo, sino realmente que se pueda educar adecuadamente.

Viendo el potencial de esto nos ha interesado y nos gustaría que nos hablara un poco sobre esta tecnología, inclusive tal vez un poco de la reacción que ha visto de la gente de la Universidad, porque me he maravillado un poco de ver el interés aparente que hay de mucha gente que en otros casos vi como muy temerosa de la tecnología y que los he visto entusiasmarse mucho.

MASTER JOAQUIN GIL: La Universidad tomó un paso que en términos internacionales, es un paso natural y se ve tranquilo y sensato. A nivel costarricense lo que ustedes dieron fue un paso de gigante, fue moverse en una dirección que resulta que lo único que se está moviendo así es el resto del mundo, esto no ha sido muy importante para los ticos.

Uno se tiene que concientizar en algún momento de que los ticos podemos, pero a veces no queremos. Con el país que tiene las mejores telecomunicaciones en toda América Latina, efectivamente tenemos mejor comunicación que México, proporcionalmente tenemos mejor comunicación que California.

En lo que es educación remota es muy difícil, las posibilidades que se tienen con papel y televisión son tan limitadas a la par de lo que se puede hacer interactivamente, usando sencillamente datos rápidos.



DR. CELEDONIO RAMIREZ: Lo que al Consejo Universitario le interesa es sobre el potencial que tiene el equipo. En segundo lugar, ¿es adquirible ese equipo junto con el programa? ¿es adquirible él sólo porque RACSA y el ICE se encargan de lo demás o nosotros tendríamos que pagarle?. En qué situación, en este momento lo tenemos en forma experimental, ¿qué posibilidades tiene para nosotros, esto lo venden en grandes cantidades o efectivamente nosotros podemos comprar sólo una unidad o dos para experimentar mas a fondo esto?, porque obviamente el potencial no es simplemente de usarlo como una cámara.

MASTER JOAQUIN GIL: Desde mi punto de vista sería más prudente tratar de darles primero una imagen de lo que nosotros entendemos por Educación Remota, digamos establecer algunos puntos de acuerdo a nivel semántico, para entendernos de ahí en adelante.

Todas las personas saben sobre la INTERNED, que apareció como una red militar de datos de bases interconectada, poco a poco se fue convirtiendo en una red civil, o en día es una red privada y es mantenida por el esfuerzo de los usuarios directamente, todos los miembros de INTERNED contribuyen a mantenimiento. En ese sentido funciona a la inversa de la televisión tradicional, en la cual los usuarios no pagan pero los anunciantes sí, en este caso si se comprara la estructura de la información por cable con la estructura de la red la información por cable uno paga por recibirla, la información de la red, uno paga por crearla; requiere un esfuerzo voluntario mucho más desinteresado y largo plazo, mucho más social que el que requiere la televisión, que es pasiva, porque la red es participativa. Entonces ahí aparecen una serie de cosas que son los adelantos tecnológicos, sobre todo en lo que se llama ancho de banda o sea cantidad de datos diferentes que se pueden enviar a un mismo tiempo y en lo que es velocidad, de transmisión de estos mismos datos.

La carrera en los últimos quince años se ha centrado en el paso de información cada vez mas sofisticada en menor tiempo. Para eso se han seguido dos caminos, un camino es máquinas más sofisticadas, hardware más complicado, implementación de procedimientos en la máquina en sí, para que ciertas tareas no haya que recurrir a programas externos, que son más lentos de lectura. Al mismo tiempo se ha hecho grandes avances en lo que es la representación de la realidad y el grado de representación que se necesita para representar esa realidad, o sea, uno de los avances es un avance de equipo en el campo de la informática y es la capacidad de representar esta taza con ciertas exactitud y con cierta reconocibilidad y la otra es la capacidad.

Puedo representar esa taza con proceso que lleva involucrados diez horas de cálculo o un proceso que lleva involucrado cinco segundos de cálculo, cuál puedo usar para representar esa realidad.



En el momento en que nosotros empezamos a jugar con DNA y RNA y compañía fue necesario desarrollar sistemas de representación de la realidad capaces de manejar cantidades grandes de datos simultáneos, porque la genética no tiene sentido en bases pequeñas, o sea los experimentos de Mendel los hace un niño en la escuela y los entiende perfectamente, pero a la hora de representar un frijol y ver cuál es la diferencia de eso con una rata. Entonces las computadoras cogieron un papel muy interesante en la biología. Por ejemplo en este momento por ejemplo está enviando resultados en la lucha contra el SIDA, se le está atacando por el lado informático de la biología.

En los años entre los medios sesenta, hasta el setenta y tres ocurre un curioso matrimonio entre la Ingeniería Genética y la Informática que le da a la Informática varias herramientas con que no había soñada, por ejemplo la red logra la idea de la inteligencia artificial ya como algo práctico.

Se unen la capacidad ensalada por la biología, por las Ciencias Naturales en la representación de grandes masas de preocupaciones, que por primera vez es no va a ser posible hoy día, con el tipo de estructura que se creó al que se llama formalmente la red. En todo caso quería plantear este paisaje que tal vez es más a nivel antropológico, porque ese es el planeta que dio luz a la educación remota y la educación remota es una ensalada infame de técnicas aparentemente dispares que resultan coordinadas por las computadoras, físicamente hablando.

Resulta que las computadoras pueden trabajar con la mayor parte de las metáforas, que los humanos usamos hasta el momento para trabajar la información, puede trabajar con la metáfora del papel, puede trabajar con la metáfora del dibujo y la pintura, puede trabajar con la metáfora posterior de la fotografía. Cuando aparece el movimiento continuado en la fotografía, aparece el cine y luego la televisión, la computadora resulta que desde su inserción contempla esas posibilidades porque es posterior, entonces más bien adelanta desde el cine distribuido pasamos al cine inmediato y al cine individual, a la posibilidad de crear una secuencia visual, única para cada individuo, que es la diferencia básica entre la edad que acabamos de pasar, la edad de la televisión y la comunicación pasiva, a la edad de la comunicación con el expertador siendo un agente activo en esa misma comunicación, con lo cual dimos un círculo completo porque volvimos al aula de clase.

El aula de clase nuestra, es el aula de clase no circula, que se describiría con una relación piramidal en sociología, hay un Jefe y hay muchos indios. Esos indios tienen que guardar ciertas reglas de compostura arbitrarias en cuanto al Jefe y no se puede violar eso. El resultado es la clase de niños que hemos creado en el país durante los últimos 25 años, vean la preocupación por la cultura que hay actualmente y por las ciencias exactas, y eso



es sencillamente porque hemos convertido a los ticos en un montón de corderitos de recibir, capaces ahora de que quieran algo más paternalista. Al mismo tiempo esos países han estado tratado de luchar con cosas que los tico no tenemos que ausentarnos, como el crimen y la drogadicción en las escuelas, como en California, Chicago, Venezuela, El Salvador, México.

Los ticos tenemos varias ventajas que nos podemos aprovechar y ustedes parecen que se han aprovechado y con muy buen éxito. Me encuentro que la Universidad esta funcionando y haciendo experimentos de telemática y lo que digo es que está caminando, en Costa Rica hay cabezas. Al mismo tiempo que nosotros hemos estado haciendo nuestros esfuerzos en salir adelante como país, en otros países se han presentado problemas parecidos a los nuestros y una de las soluciones han sido ya no solamente en la Educación a Distancia, en el sentido como se ha practicado hasta ahora, sino en la educación remota, la presencia casi física de los alumnos en una aula de clase, en la cual la situación de inferioridad del alumno es eliminada en el principio de la metáfora. El alumno está en una condición más parecida al CENCEI japonés, o a la que había originalmente en Grecia y Roma clásicas, que es la situación del maestro, pero del maestro que comparte vida con sus alumnos. Entonces eso permite una relación más personal, cuando la relación se puede basar en la persona y no en la posición oficial, los alumnos aprenden más rápido y el profesor no tiene que por qué ser responsable.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Lo que se está tratando de hacer es tomar esa realidad a distancia dentro de un sistema de referencia visual para que le llegue al estudiante.

MASTER JOAQUIN GIL: La referencia que había hasta ahora era visual y auditiva con la televisión. La computadora mete otra ecuación más, es la conciencia a distancia, es la participación activa, es un salto que es cualitativo.

MASTER HELIO FALLAS: Hay experiencias en diversos países en los cuales, donde están dando una conferencia en Estados Unidos o en cualquier parte del mundo, se puede recibir en otro país y se grabarla, luego se guarda en bibliotecas.

MASTER JOAQUIN GIL: La antena parabólica de la Universidad está mal ubicada ya que se encuentra debajo de las líneas de corriente y cerca de la calle, donde cada 30 segundos un cuerpo metálico de gran tamaño pasa a la par. Hay que quitarla de ahí y pasarla a un techo, donde no esté sujeta a eso y se va a recibir mejor comunicación de estaciones que en este momento no se reciben.

Toda la información que se está recogiendo que es invaluable, la están grabando en informática, personas que tienen poca experiencia en video en formato VHS. Esos cables hay que pasarlos a audiovisual y grabar esa información en máquina de 3/4 porque en



VHS no se puede editar, es un formato doméstico de baja calidad incompatible con la seriedad de la Universidad. Un VHS es un formato de distribución informal, es para que la inversión no sea cara, pero para coleccionar información única lo mejor es grabarla en 3/4.

Este asunto me preocupa porque la Universidad va a necesitar esa información dentro de dos ó tres años.

MASTER HELIO FALLAS: Creo que este tipo de tecnología la Universidad tiene que aprovecharla. El asunto es cómo hacerlo en un tiempo rápido y quiero preguntar si ese equipo es conveniente para la Universidad.

MASTER JOAQUIN GIL: No es solo conveniente sino urgente. La Universidad está trabajando como ninguna universidad en el mundo, se está trabajando con máquinas de video juegos, máquinas sin la capacidad para un análisis del flujo de estudiantes durante un semestre. Ninguna máquina en la Universidad es capaz de decir nada estadísticamente sobre la matrícula.

MASTER HELIO FALLAS: El equipo que eventualmente se podría instalar, ¿es el equipo más adecuado?

MASTER JOAQUIN GIL: Es el equipo que permite comunicación a distancia y más de un tipo de actividad. La Universidad puede comprar el equipo que viene saliendo tiene un botón verde que dice haga, pero este equipo hace cosas filmadas con pantalla azul y que tengan sombra. Cuando este equipo no está de moda se tiene que deshechar el equipo. Una universidad trata de no comprar ese tipo de equipo sino de equipo que sea reutilizable. La computadora es el equipo reutilizable por excelencia, porque en el momento que se tiene una función nueva la máquina sigue trabajando.

Las computadoras entre más generalizadas resultan más eficaces para el humano. Una computadora es una lupa para el cerebro.

El proceso histórico de la computadora, aparece la APPLE con la pantalla verde, luego le roba el mercado la ATARIE porque tiene 128 colores simultáneamente aparece los video juegos. Cuando crecen máquinas como PC, que debe su éxito a que acepta sonido, video y otra serie de gráficas, que un hombre de negocios se da cuenta que es más bonito ver un gráfico a color y claro, que el gráfico hecho con rayillas verdes. Históricamente en el momento que aparece la MEGA aparece el video de escritorio porque la mega es mucho más poderosa. Cada máquina va conquistando un campo, donde las máquinas más modernas tienden a tener virtudes más integradas en sonido, imagen y procesamiento.

La Universidad de Costa Rica se está dando el lujo inaudito en informática, estando 45 años atrás y ellos lo saben. Los latinos que les interesa el desarrollo de Costa Rica y lo ven con un



potencial, dicen que cómo es posible que hayan máquinas descontinuas y huérfanas manejando un Centro Educativo del país.

La UNED ha dado un paso inmenso al tocar esta tecnología y la palabra distancia permitió que este equipo ingresara a la Universidad y ahora hay una herramienta muy poderosa.

LIC. JOSE LUIS TORRES: La Universidad tiene que tomar una decisión política. ¿Qué tipo de equipo necesitaría la Universidad?

MASTER JOAQUIN GIL: Les voy a hablar como profesional del campo y no representante de ninguna casa. No represento a ninguna casa pero soy un embajador de la casa del software más grande del mundo, fui gerente de esa casa y luego decidí independizarme porque solo iba a trabajar en el desarrollo de ese software y yo quería trabajar en producción, que en una dirección de ventas de un particular software. Lo he hecho por los últimos dos años y la relación que mantengo con esta casa, es que me dado cuenta que el software de ellos es el más poderoso del mundo y muchas veces tengo que usarlo, no hay ni siquiera alternativa.

Quiero hacer una sugerencia como profesional del campo y no como representante de una casa.

Solo hay dos limitaciones para el equipo que necesita la Universidad. El equipo tiene que ser capaz de manejar video con lo cual comunicará audio, ya que es más fácil de manejar, y la posibilidad de ser informal. Con esto quiero decir que el equipo tiene que ser no amenazante, tiene que ser posible de usar. Estas dos cosas implican algo en términos de dinero. Que maneje video quiere decir que no se puede utilizar una microcomputadora. El video usa 30 cuadros por segundo, la cantidad de información que constituye un cuadro de video es alrededor de 3 a 5 mega bites de información de RGV, hay que ser capaz de comprimir eso y pasarlo 30 veces por segundo, quedan descartadas las microcomputadoras pero el equipo no se pierde. Esto nos lleva al reino de las minis y al RGV. Las computadoras que son capaces de crear imagen para cine -el medio de entrega del cine tiene 40 pies de ancho y se le ve todos los defectos-, el RGV de cine trabaja con 48 bites de resolución, 16 bites para resolver rojo, verde, azul y transparencia, la UNED no necesitan llegar ahí, porque se está trabajando con información parecida a la televisión, entonces se podría integrar a la televisión sin perder el equipo que se tiene. La Universidad se olvidaría de los 48 bites y tienen que trabajar con 24 bites, o sea 8 bites para describir rojo, 8 para azul y 8 para verde, lo cual da 16 millones de colores, lo cual es suficiente para confundirse con la imagen de video.

La informalidad apunta a un tipo particular de software. El software tiene que ser tan fácil de usar como el mouse, además la máquina y el programa tiene que ser capaz de aceptar adelantos tecnológicos. Por ejemplo el año antepasado, los arquitectos



empezaron a usar un sistema que es como una zapatilla con botones y una bola, la bola está fija a la zapatilla pero se puede hacer movimientos en cualquier dirección. La bola no se está moviendo pero tiene sensores que detectan una serie de presiones, entonces traduce eso en información tipo mouse para una máquina, pero como es una bola y uno interactúa tridimensionalmente con ella, entonces es como un mouse tridimensional.

El software que se está apuntando tiene dos características, la primera es que está muy elaboradamente escrita a tres niveles, interfase, representación y programación, que son tres cosas que una compañía tendría que cuidar. Los mac tienen una gran facilidad para la interfase, pero por la velocidad de la máquina estas dos cosas están muy limitadas. Por otro lado la representación en una máquina ONIX se tiene que encontrar un balance en esas tres cosas.

Recomiendo dos alternativas. Equipar la máquina con software de comunicación a distancia para cuando la máquina está comunicándose y para que esa inversión no se vuelva un teléfono muy caro, pero lo que se quiere hacer es información remota. Para la información remota se requiere preparar el programa de radio y televisión, para eso existe software de producción. Tradicionalmente las personas que se han metido aquí, ha tratado de meterse consiguiendo programas amateurs en máquinas PC, de ahí que sea tan difícil hacer visualización y proceso, se hace muy lento y sale muy caro.

Hay dos marcas de máquinas que se venden en Costa Rica y que podrían cotizar están la SON y la ..., que son las que valgan la pena. De las dos máquinas la que está soportada por más software es la segunda. En este caso las dos son muy rápidas.

En términos de máquinas físicas, la Universidad va a necesitar una máquina de cierta potencia central.

M.ED. JESUSITA ALVARADO: Con eso lo que hace es una solución global a la Universidad, que significaría presupuesto, matrícula, etc. y dentro de eso una caja, la enseñanza remota.

MASTER JOAQUIN GIL: Si la Universidad fuera una casa de animación, nada se hace comprando una mezcla de estas, lo que necesitaría la UNED son máquinas amistosas con un centro muy poderoso para que maneje otras cosas que no tienen que ver con la creación de animaciones, pero ayuden a pagar la inversión. Porque si la UNED tiene recursos no combinarlos, no me parece que sería una forma razonable de administrar los recursos para producir un resultado positivo. Si se tiene televisión e informática, lo lógico es que los mezcle no que los separe. Una antena parabólica en la calle, la veo peligrosa y luego se está grabando en VHS entonces la UNED no puede tomar algo que se grabó en la semana pasada y usarlo en una clase, no se puede editar.



La Universidad en Hardware va a gastar un \$20 mil y \$200 mil en la máquina ONIX, esto atiende a la Universidad por los próximos 25 años.

SR. LUIS PAULINO VARGAS: ¿Este sistema significaría hacer una barrida de todo lo está instalado en la Universidad? ¿cómo se integraría?

MASTER. JOAQUIN GIL: He estado hablando en términos abstractos para ver que a partir de cosas que se sabe que se necesitan, qué tipo de máquina y software es.

LIC. JOSE LUIS TORRES: Pero no tiene sentido comprar dos máquinas sino está la ONIX.

MASTER. JOAQUIN GIL: Dos máquinas de aproximadamente 20k cada una, los softwares de video conferencia y presentación rápida, esto ya viene en la máquina. Hay que comprarle a una de las dos máquinas software que se pueda usar cuando la máquina no está conectada. El software que les sugiero es uno que es modular con cual no hay que comprar todo el paquete y no corre en la máquina todo al mismo tiempo. Puede instalarse ese programa y repartirlo en las dos máquinas, de esa manera se podría atender cualquier necesidad de visualización, ya sea científica o de efecto, y ninguna de las máquinas tiene que estar parada nunca.

Podemos hablar de un experimento razonable que pueda pagar y que además sea lo bastante pequeño para que se pueda pagar, pero lo bastante grande para verlo funcionar.

LICDA. NIDIA LOBO: Con el personal que hay en la Universidad ¿qué podríamos hacer?

MASTER JOAQUIN GIL: Esa es una de las razones de escoger ciertos software. Hay software que no da capacitación, otros dan capacitación parcial, otros dan capacitación y mantenimiento, se necesitaría un software que brinde capacitación y mantenimiento.

SR. LUIS PAULINO VARGAS: Me parece que no es solo capacitación del personal, en la parte educativa se necesita integrar eso dentro de las concepciones educativas de la Universidad, saber cuáles son las estrategias pedagógicas.

MASTER JOAQUIN GIL: Eso sería contestar a nivel teórico que informático, pero hay que hacerlo.

Si se pone una máquina el tipo de presión que se le tiene que pedir a la máquina y como solo tiene un teclado, una pantalla, entonces el embudo se convierte en el ser humano y no en la máquina. El asunto es implantar un sistema en el cual pueda haber una distribución de precio contra potencia que sea razonable.



Tengo que comenzar con dos máquinas, ¿por qué? porque si una de las dos se descompone por alguna razón, el sistema no se para.

SR. LUIS PAULINO VARGAS: ¿Por qué dos máquinas si el otro es una solución integral?

MASTER JOAQUIN GIL: Porque dos máquinas le permite hacer los experimentos de telecomunicaciones, a acostumbrar a las personas a la metáfora. Habrá personas que no se va a adaptar y otras sí.

Lo que se está haciendo es crear una parte de ese ambiente pero funcional.

LICDA. MA. EUGENIA DENGO: ¿Cuánto costaría eso?

MASTER JOAQUIN GIL: Costaría \$88 mil.

M.ED. JESUSITA ALVARADO: La máquina ONIX vendría a ser la base de datos.

MASTER JOAQUIN GIL: Estamos hablando de \$100 mil dentro de los próximos 6 meses. Una vez terminada la etapa que no debería de extenderse más de 6 meses, la Universidad tendría una herramienta que sirve para generar dinero. Hacer un sistema que a nivel experimental sea capaz de dar servicios.

LIC. JOSE LUIS TORRES: Al ser máquinas grandes ¿dónde se ubicarían en la Universidad?

MASTER JOAQUIN GIL: Son máquinas pequeñas.

LIC. JOSE LUIS TORRES: La capacitación sería paralela a la compra.

MASTER JOAQUIN GIL: A principios de año una empresa que sabía que yo conocía el software me ofreció capacitarse para que dar entrenamiento, porque hay mucho latinoamericano que no quiere pagar los precios de California. He dado tres cursos, dos en Venezuela y uno en Colombia. En este caso la Universidad no tendría que pagar mantenimiento sino que como parte de la operación de compra, esta empresa me paga porque que entrene a la Universidad durante ese período igual se le pagaría a otra empresa.

La razón de que recomiende esa empresa para esta figura es porque ellos dan el entrenamiento y soporte. Entiendo que es entre el 3 y 5% del monto que se compra el software, se les continúa pagando una vez al año y ellos envían a la empresa -sin costo alguno- todos los soportes del sistema. Por ejemplo, si el model y el rember cambiaron radicalmente, lo que recibe la empresa es la cinta y la carga, o sea la empresa siempre está al día.



CONSEJO UNIVERSITARIO

18

Para hacer eso en cualquier software, la empresa tendría que gastar \$40 mil cada tres años para mantenerse al día.

LIC. JOSE LUIS TORRES: Está la infraestructura del ICE y RACSA, pero tendríamos las máquinas pero no la infraestructura.

MASTER JOAQUIN GIL: Estas máquinas son solas. Hay ciertas cosas que no tienen, pero son piezas que van por fuera y que no son tan importantes como las máquinas, incluso en cuanto a potencia permite tener varios.

Quiero pensar cómo sería el sistema y qué necesitaría. Las máquinas de este tipo son autopotentes, tienen a bordo toda la conversión necesaria.

El día de la función, cuando doña Anabelle Castillo, estaba hablando se dieron cuenta de que estamos cortando la imagen de Anabelle con tomas de la UNED, eso no se puede hacer si no tiene un switch de televisión. La computadora está viendo la señal del video y hasta que la señal se estabiliza, la máquina no empieza a leer cuadros.

Con una salida de video se puede sacar cuadro a cuadro con un controlador y no hay necesidad de hacer ninguna inversión en equipo nuevo.

Mi recomendación es dos máquinas de destino y en alguna parte de la Universidad estará la ONIX que tendría el 80% de su capacidad destinado a gráficas y con 10% puede atender todo lo que quiere hacer de la parte administrativa. Lo que se necesita es una producción rápida de calidad, que las cosas se vean bien.

Creo que comparar una empresa como Westinghouse o la Ford a nivel de comunicación corporativa con las necesidades de la Universidad no es lo más correcto, tiene más sentido compararla con la Universidad de Illinois.

Necesitamos un software que no le dé miedo a un profesor y se acostumbre a usarlo, pero que nos maneje 32 dígitos de precisión.

En cuanto a inversión en software andaría cerca de \$90 mil y \$60 mil en Hardware, a condición de que la Universidad se acuerden de que no estoy recomendando un sistema de animación para producción.

La Universidad puede hacer un programa para ser pasado por video pero ese programa televisado de cosas que son imposibles en video, eso se puede vender a una Universidad extranjera por mucho mejor precio.

El sistema ALIAS cuesta cerca de \$60 mil y no tiene representación real, tiene la posibilidad de hacer un objeto tal y como está, pero si se desea eso subiría el monto a \$22 mil.



Este software tiene todas las facultades cuando se compra pero no tiene extras, es menos lujoso ya que requiere más responsabilidad del usuario. El software que recomiendo es...., lo que puedo hacer es en ponerlos en contacto con ellos y les puedo dar una ayuda en estratégica. Sé que en este momento tienen una oferta, antes del 30 de junio se puede conseguir un buen precio.

El software se puede comprar mucho antes de tener la máquina porque no se pierde ni se desactualiza.

Recomiendo que para empezar pueden comprar una copia del dato que es una herramienta que está diseñada para personas que no sabe nada de animación. En primera instancia analítica es el software que se llama "Analizador de Datos", que permite que le incluya los datos en cualquier formato, es muy fácil de programar la lectura de datos. Tiene un minileguaje para configura como quiere que se recoja los datos y la máquina hace el resto del trabajo. Este software anda cerca de 12k. Se necesitaría una copia de Day Dance..., que es el sistema 3D con el cual se puede importar los datos del DATA ... para anotarlas, embellecerlas, etc.

M.ED. JESUSITA ALVARADO: Habría una especie de animación pequeña.

MASTER JOAQUIN GIL: Se está asumiendo que hay una parte del proceso que se hace fácil a no usuario, pero hay guión de radio y televisión, que apareció el cile como herramienta de educación, la gramática audiovisual se integra. El programa de DATABASE está cerca de los profesores. Esto necesita dos auxiliares porque la sala de edición es pequeña y en lugar de gastar más dinero en video, es preferible hacer una inversión para hacer una sala de edición virtual. Para eso una copia de video composer es el programa que permitiría hacer una animación hecha por el grupo A y embellecida por el grupo B, llenarla de anotaciones y efectos necesarios. Es necesario crear fondos, ilustraciones rápidas y recomiendo el sistema pequeño que se llama Visualizar Pen.

Cada uno tiene licencia, suficiente para formarse una idea de cómo funciona, para trabajarlo, tener dos máquinas ocupadas.

Con estos tres sistemas la Universidad puede hacer producción profesional, también puede hacer análisis pero las herramientas ya estarían.

MASTER HELIO FALLAS: Si se logra incluir los recursos necesarios para comprar el equipo. ¿Hay personal capacitado?

MASTER JOAQUIN GIL: Si la Universidad compra una licencia de este sistema, la empresa me contrataría para que les diera el entrenamiento. El entrenamiento sería cinco días para el DATA



20

más cualquier consulta, porque eso es lo que significa el soporte.

LICDA. MA. EUGENIA DENGÓ: ¿Cómo se hace el mantenimiento de las máquinas?

MASTER JOAQUIN GIL: El mantenimiento está incluido en el precio total, tiene un monto fijo.

MASTER HELIO FALLAS: ¿Las especificaciones técnicas están en la Universidad?

MASTER JOAQUIN GIL: La Universidad las va a tener. Me tomé la atribución de escogerlas. El video composer, es que el que hace todas las combinaciones, luego el Pen, está el soporte.

Hay un programa de simulación que no estoy incluyendo en el presupuesto, pero puede ser interesante que se pueda adquirir en el futuro. Por ejemplo, se le puede crear las condiciones del Sol para una mancha solar y se puede ver una animación hecha para un video de explosión solar pero está sintetizada. Se puede simular gravedad, campos de diversos tipos, efectos naturales. Esto no trabaja por animación sino por simulación. Por ejemplo, se dan las características físicas del ambiente y la máquina hace la visualización con animación, pero es una simulación de condiciones. Esto no es inmediatamente útil pero puede ser útil cuando la Universidad tenga alguna necesidad más grande en física, matemáticas, geología, meteorología, sismología y otro tipo de aplicaciones.

LICDA. MA. EUGENIA DENGÓ: En nombre de los miembros del Consejo Universitario, agradecemos la visita del Lic. Joaquín Gil.

* * *

Se retira de la Sala de Sesiones el Lic. Joaquín Gil.

* * *

6. Nota de la Oficina de Relaciones Públicas, sobre la graduación del primer semestre de 1994

Se conoce la nota R.P.-151, del 16 de junio de 1994, suscrita por la Licda. Damaris Rojas, Jefe a.i. de la Oficina de Relaciones Públicas, en la que informa que el próximo 25 de junio a las 10:00 a.m., se llevará a cabo la graduación del primer semestre de 1994, en el Gimnasio Nacional.



Al respecto se toma el siguiente acuerdo:

ARTICULO IV, inciso 6)

Se conoce la nota R.P.-151, del 16 de junio de 1994, suscrita por la Licda. Damaris Rojas, Jefe a.i. de la Oficina de Relaciones Públicas, en la que informa que el próximo 25 de junio a las 10:00 a.m., se llevará a cabo la graduación del primer semestre de 1994, en el Gimnasio Nacional.

Se agradece la información y SE ACUERDA designar al Lic. José Luis Torres, para que asista a dicho evento, como Representante del Consejo Universitario. ACUERDO FIRME

V. ASUNTOS DE TRAMITE URGENTE

1. Plan de Trabajo del Máster Helio Fallas

Se recibe el Plan de Trabajo del Dr. Helio Fallas.

MASTER HELIO FALLAS: En la sesión pasada les repartí el Plan de Trabajo, que presente con motivo de la candidatura y lo que quería básicamente era resumir los puntos que están planteadas ahí.

La idea es que si este Consejo Universitario considera importante algunas de las ideas que están planteadas en el Plan que presenté, tal vez se pueda sugerir algún mecanismo para que pueda alimentar el proceso normal de actividades de la Universidad. El Plan de Trabajo es personal, pero considero que hay algunas ideas importantes para la UNED y creo que ya hay algunas cosas que ya se están haciendo. Entonces tal vez lo que se podrían hacer es venir a complementar las acciones que se están haciendo y tal vez buscar algún mecanismo en ese sentido.

Lo que quisiera resaltar en esta oportunidad, es que plantee básicamente tres tipos de objetivos, el primero dice: "Buscar una mayor adecuación dentro de los objetivos de la UNED a los procesos de cambio nacional e internacional".

La preocupación básica son las repercusiones para el país y la educación superior de todos los cambios que se están dando a nivel internacional, como el proceso de apertura de las economías, el proceso de globalización, las distintas formas posibles de inserción internacional, ya que el país puede hacer una in-



serción con base en mano de obra barata (maquila) pero también puede hacer otro tipo de inserción mediante mano de obra calificada o productos derivados de conocimiento. La idea de este punto concreto es hacer una revisión básicamente de lo que se está haciendo para ver cómo se están afrontando esos retos que se están dando en la economía internacional y específicamente para Costa Rica, y ver qué puede hacer la Universidad.

El segundo objetivo es impulsar una mayor proyección de la Universidad en el ámbito nacional, sería buscar un mayor protagonismo de la UNED, a través de acciones concretas que se puede llevar adelante, especialmente por la naturaleza misma de la Universidad Estatal a Distancia. Creo que ahí tenemos una ventaja muy grande, y considero que este esfuerzo de las teleconferencias es un esfuerzo que la Universidad debería redoblar y "montarse" sobre eso. Don Celedonio dice que los equipos no son nuestros, pero creo que este es un punto que es fundamental dentro de esa mayor proyección de la Universidad.

A manera de ejemplo, especialmente con las conversaciones que tuve con diferentes personas de esta Universidad, creo que Honduras, es un país que, desde el punto de vista educativo, va bastante atrás que el nuestro, tiene un convenio firmado con el Instituto Tecnológico de Monterrey y ellos dan conferencias y las reciben en el mismo momento en esa Universidad de Honduras, y tienen manejo de lo que es sacar un video, lo editan, lo hacen más atractivo para los estudiantes, y dan ese servicio a los estudiantes y nosotros todavía no. Nada más lo pongo como un ejemplo, para hacerles ver que nos estamos quedando atrás.

El tercer objetivo es procurar que la UNED haga un uso más eficaz de los recursos públicos. Esto tiene que ver con lo que es planeación estratégica. Es decir, cuál es la función de la UNED en este momento, y esa planeación estratégica, por ejemplo, cómo se traduce en acciones específicas para las distintas partes de la Universidad.

Con base en esos tres objetivos, se plantean para cada uno una serie de líneas de trabajo. Estoy en la mejor disposición de colaborar con el Consejo Universitario y la Universidad en lo que estimen conveniente, para concretar algunas de las acciones en el Plan. Es una invitación más que todo a un trabajo conjunto y si el Consejo Universitario lo ve con buenos ojos habría que ver cómo institucionalmente puede procederse.

En relación con las líneas de trabajo, la primera establece: "Compromiso con el desarrollo integral, mediante la formación de recursos humanos en áreas especialmente críticas para la competitividad auténtica del país". Creo que lo que está en juego en este momento para un país como Costa Rica, es qué tipo de inserción internacional vamos a tener. Lamentablemente en Costa Rica mucha de esta inserción se basa en la producción de productos



derivados de recursos naturales y mano de obra barata. Creo que las universidades tienen una responsabilidad muy grande en preparar un recurso humano altamente calificado para otro tipo de inserción.

Por eso es necesario la formación en recursos humanos en áreas especialmente críticas y básicamente lo que se propone es revisión de carreras y su contenido actual para adecuarlas al desarrollo de una sociedad mas productiva, equitativa y tener posibilidad de ofrecer carreras cortas. Se mencionan una serie de ejemplos derivados de estudios que se hicieron en la consultoría que tuve a cargo sobre competitividad. Hay una serie de temas que son claves en la parte de competitividad, por ejemplo los factores propios de las empresas, la gestión de la Dirección, que es un tema fundamental porque en este momento lamentablemente muchas de las empresas pequeñas y las medianas no tienen planes estratégicos, al igual que nosotros en la Universidad; y en esto nos se hizo una pregunta que creo que puede ser aplicable a la Universidad.

La pregunta que se hizo a los empresarios fue ¿tiene usted un plan estratégico?, ellos nos decían que sí, y la segunda pregunta entrelazada era, ¿ese plan estratégico lo conocen los empleados?, no, no lo conocen los empleados, y la tercera pregunta, ¿se le da seguimiento al Plan Estratégico?, no, no se le da seguimiento. Entonces al final de cuentas muchas empresas estaban con esa inquietud, pero la realidad no tenían plan estratégico para efectos prácticos.

Me parece que esto es un tema central para las empresas, si nosotros pudiéramos montar un módulo, ahora hay videos excelentes que se pueden adquirir, no son tan caros, y ese podría ser un nuevo servicio. Con este asunto de la teleconferencia, me parece que las posibilidades de educación se pueden ampliar. En todo caso, el punto es que hay una serie de tecnologías que están en este momento y hay todo un cambio que se está dando a nivel internacional.

En el área de educación hay otra gran inquietud. Sin ser forma un especialista en educación, pero a la hora de comparar un sistema educativo como el de Japón que tienen 222 días hábiles y con más horas de trabajo diario, que en el caso de Costa Rica tenemos solo 169 días. No competimos con Japón. Este problema de competitividad no solamente es de las empresas, sino también los servicios y las condiciones que se dan en los países para preparar los recursos humanos. Entonces queramos o no, de alguna manera esa es nuestra referencia. Hay que buscar siempre una comparación con cual podamos mejorarnos.

LICDA. MARIA EUGENIA DENGO: El curso lectivo de Costa Rica es el más corto en Centroamérica.



MASTER HELIO FALLAS: Si las Universidades Estatales son las entidades encargadas de educar a los maestros, tenemos grandes responsabilidades, porque muchos de los contenidos de las políticas de capacitación salen de nosotros mismos.

La segunda línea de trabajo destaca: "Mayor vinculación con los sectores productivos del país", por ejemplo está lo que aprobamos sobre la posibilidad del uso de un sistema de teleconferencias y otros tipos de sistemas informáticos en el plazo más corto posible, con el fin de promover programas novedosos y de contenido estratégico para el país. Hace algún tiempo, en una conversación que tuve con funcionarios del IDA, les decía que ahora es perfectamente factible, por ejemplo que en las distintas regiones del país, desde el punto de vista electrónico, y aprovechando los avances informáticos de la UNED, como la teleconferencia, por qué no utiliza este sistema con algunos Centros Agrícolas Cantonales, con las Oficinas de MAG, directamente con los agricultores para ver cuáles son los tipos de cosas que necesitan y las tareas que puede realizar la UNED para satisfacerlas. Esto es lo que llamo mayor vinculación y proyección de la Universidad. He estado en el sector agropecuario y sé perfectamente que son necesidades de los agricultores, que a veces no saben, por ejemplo cómo colocar sus productos.

Luego está el uso de materiales de video para capacitación universitaria de adultos. Otro tema es el grado de utilización de los materiales didácticos producidos por la UNED en Costa Rica y en Centroamérica. En Centroamérica hay gran dificultad en obtener muchos de los materiales que tiene la UNED y han sido elaborados con excelencia y nos ha faltado un poco de agilidad para llegar a los países de la región.

La tercer línea de trabajo es: "promoción de proyectos de extensión universitaria", con metas claras y plazos pre-establecidos. La cuarta es uso interno de los recursos". En este punto se destacan dos aspectos: uno es el impulso al desarrollo de la planeación estratégica y definición clara de objetivos, metas y control de resultados. Ya sé que se está trabajando en esto y me complació mucho saberlo, pero creo que esto debe permear a toda la organización de la Universidad. Esto de la planeación estratégica realmente para que funcione tiene que haber participación, las personas tienen que tener claro cuáles son los objetivos en cada una de las unidades académicas hay metodologías para esto. He estado hablando con doña Anabelle y nos estamos poniendo de acuerdo para traer una persona que dé una charla gratis sobre este tema.

Me parece que este es un punto muy importante en el que incluso en algún momento nosotros deberíamos involucrarnos, como Consejo Universitario, para ver qué es lo que se está produciendo, cuál es la misión que tiene la Universidad y cuál es el papel que le corresponde dentro de los distintos sectores. Un punto muy es-



trechamente relacionado con planeación estratégica es el desarrollo de un programa para el desarrollo de los recursos humanos de la UNED. Si estamos en este momento de globalización, de ofrecer nuevas oportunidades educativas, vamos a requerir recursos humanos que probablemente en este momento no los tengamos, o debemos especializarnos más. La propuesta es impulsar, un programa de los recursos humanos de la UNED a mediano y largo plazo, y que la UNED defina claramente cuál es el programa, cuáles son los funcionarios que hay que enviar a sacar maestrías, etc.

El quinto punto dice "fortalecer el sistema de Vida estudiantil en la UNED, con el fin de lograr un mejor rendimiento y formación del estudiante de la UNED y un mejor uso de los recursos de la Institución". Lo que destaco es fortalecer la atención al estudiante en lo que es salud y empleo, programas de apoyo a la población femenina, en la cual entiendo que hay una población femenina muy importante, que convendría por las condiciones particulares de las mujeres, se podrían tener algunas políticas que puedan ayudar a mejorar el rendimiento de esta población, y analizar la posibilidad de que los estudiantes desarrollen un plan de trabajo con su comunidad para ligar más a los estudiantes con la UNED.

Hay un sexto punto que es la democratización interna de la UNED, ahí favorezco un cambio en el estatuto sobre la base en la mayor democratización en la dirección de los representantes universitarios y una delimitación clara de las funciones y competencias de los distintos órganos, particularmente el Consejo Universitario. Sé que sobre este punto ya se ha avanzado, pero tal vez no deberíamos enfrascarnos en una modificación a veces muy compleja, porque puede tener problema para que se apruebe, sino tal vez aprobar ciertos aspectos básicos, que si favorezcan este proceso de democratización.

El punto sétimo es el "impulso a la automatización de los procesos administrativos de la UNED y a proyectos informáticos". Por ejemplo comentábamos hoy en la Comisión de Asuntos Administrativos y quisiera hacerlo extensivo a todos los miembros del Consejo Universitario, que las actas deberíamos de llevarlas en bases de datos y no tal vez en el sistema actual como si fuera una máquina de escribir. Hay unas bases de datos, que es el Isis 30, en el que nada más se marca cuál es el tema que interesa y aparecen todos los acuerdos sobre un tema específico. En la Comisión de Administrativos vamos a recibir a la Jefa de la Oficina de Sistemas, para ver si nos puede ayudar en esto.

El punto número ocho es "impulsar la definición de lineamientos básicos para el fortalecimiento de los Centros Universitarios y de su mayor vinculación con las comunidades". Tal vez convendría fortalecer algunos Centros Universitarios e impulsar lineamientos básicos, para tener un sistema de Centros que integre en cada una de las regiones. Entiendo que ya se ha venido trabajan-



do en esto, pero me parece que es un tema muy importante; que generalmente se les da poco a las regiones rurales y creo que hay que ofrecerles un paquete más apropiado que se les llegue más fácil a las distintas acorde con sus propias características.

Finalmente está el punto nueve que es "promover la consecución de recursos económicos por la vía de donaciones u otros mecanismos legalmente válidos". Los que hemos estado en planificación, sabemos que hay muchas posibilidades con las fuentes externas, las embajadas siempre tienen mucho que ofrecer y los Embajadores se sienten bien ayudando al país y nosotros también por los recursos que reciben.

Una sugerencia es que se podría organizar una unidad para lograr mayores recursos para la UNED en aquellas cosas que nos interesan. Recientemente la Embajada de Japón donó más de \$10 millones y ahora vienen otros \$10 millones para el CEFOF. O sea, hay una serie de recursos técnicos y financieros que las Embajadas pueden dar.

Me parece que he tenido una bonita oportunidad al haber conversado con funcionarios de la UNED y haber elaborado este plan de trabajo y compartirlo con ustedes. Considero que este Plan de Trabajo además de las ideas personales que pude haber aportado, están también inquietudes que tuvieron funcionarios de la UNED. Lo que quería era tener un intercambio de ideas sobre el documento y en el caso de que ustedes lo consideraran pertinente que se discutiera algún mecanismo, para que las recomendaciones del Plan por mi presentado sirva para alimentar a las actividades de la UNED.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Me satisface mucho que se planteen recomendaciones a la UNED dentro de un marco más acorde con la tecnología y el desarrollo actual. Recuerdo que hace algunos años en lo que tiene que ver con tecnología ni siquiera había una computadora y hacer educación a distancia así realmente era muy difícil. Creo que actualmente la Universidad está comenzando a poder gradualmente, acceder a los medios tecnológicos que se necesitan para hacerlo, además de que gracias a las políticas a nivel nacional que se han tomado, esos medios son más accesibles hoy en día, a mejorarse el valor de las computadoras favorecen considerablemente no sólo a la Universidad, sino también a los estudiantes y en la medida que los equipos tecnológicos se están haciendo cada vez mas accesibles al público, el televisor y estos medios de teleconferencia eventualmente serán como la fue lavadora en su momento, esa era una máquina muy especializada y hoy en día es de todo individuo.

A veces es difícil que las unidades puedan promover más desarrollo, debido a que realmente hay mucho trámite burocrático. Pienso que en ese sentido hay que analizar un poco cómo podría agilizarse algunos de los tipos de programas, por ejemplo, programas



cortos, nosotros hemos impulsado mucho lo que tiene que ver con programas de extensión, cuál es la forma de agilizarlos. A veces siento que vamos a hacerlos menos ágiles, porque todos tienen que ser aprobados.

Pienso que el Consejo Universitario debería analizar esa política y determinar reglas muy claras de cómo debía hacerse pero que hubiera mas flexibilidad. Pienso que esa área que don Helio ha mencionado es muy importante para el país, en una época de grandes transformaciones, ante todo de equipo económico a nivel nacional, se ven en peligro las grandes transformaciones sociales que se hicieron en el pasado. En una época de globalización de la economía muy fácilmente nosotros volvemos otra vez a la privatización del trabajador, a la explotación de la mano de obra barata y básicamente a permitir que las transnacionales vuelvan a explotar a los trabajadores costarricense, pero por otra lado es una realidad el desarrollo económico a nivel mundial, la necesidad de formación de bloques y la necesidad de abrir el mercado.

Nosotros no queremos echar atrás por un lado, y por otro lado no queremos incurrir en esa competencia. Por ejemplo algunos sectores de la población de Asia se han hecho ricos, porque han explotado a los hombres.

DRA. MARINA VOLIO: Son solamente algunos sectores de la población.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Algunos sectores de la población muy pequeños, se han hecho ricos, pero la mayoría de la población sigue en una ínfima pobreza, tal vez igual a la de los treinta en Costa Rica. Pero eso se llama progreso de unos, no progreso de la humanidad verdaderamente con justicia, con libertad e igualdad para todos, eso nos puede ocurrir a nosotros fácilmente.

Las Universidades pueden ser claves en dar nuevos instrumentos, para que puedan haber trabajadores más calificados y nosotros podamos competir en un mercado no con lo más barato, sino en tipo de empresas y producción que incluye altos costos. Por ejemplo los Estados Unidos incide hoy en día en la parte más clara de todo, que es en las comunicaciones, ellos se han apoderado de todas ellas, que es donde se necesitan personas muy especializadas y ganan demasiado; entonces no corren un riesgo muy grande de empobrecerse tanto como corremos nosotros el riesgo de incurrir en la maquila que esa es la salida que esta llegando al país cada vez mas grande; y si antes éramos simplemente los peones de unos cuantos hacendados en Costa Rica, simplemente si no prevemos eso, vamos a hacer lo mismo que otros extranjeros.

Ante una situación de desarrollo internacional hay que reaccionar sin perder lo que nosotros tenemos, pero me parece que las universidades deben preparar por un lado mejores educadores, pero también preparar recursos en coordinación con el INA y con otros



CONSEJO UNIVERSITARIO

28

organismos, y también recursos con programas que puedan ser más accesibles y más vendibles a esas organizaciones que los necesitan. Si consideramos que a partir de 1989 los graduados del sistema educativo en vez de subir, bajan de casi 14.000 que eran en 1976, bajan a 10.000 en 1989, con una población doble y los que ingresan a cuarto año son 45.000 y salen del colegio nada más de 10.000 a 12.000, entonces qué es lo que le está pasando a las grandes mayorías de Costa Rica y cuál es el futuro.

Pienso que esa teoría hay que revisarla si efectivamente es un problema de inteligencia o es un problema de intereses que las instituciones educativas no son capaces de adquirir.

Quería hacer dos recomendaciones al Consejo Universitario, para analizar esto muy afondo: una es pedirle a don Helio Fallas que nos dé asesoría en el plan estratégico, hay un plan preliminar que ha sido hecho con un grupo que participó en un seminario, para darle a una forma final antes de que el Consejo Universitario lo conozca. Creo que su experiencia en este campo es muy útil y podría dar una asesoría a doña Anabelle, para que se plantee en una forma más consistente, que podría ser un plan estratégico que incluya simultáneamente una mejor utilización de los recursos y por otro lado, un mejor planteamiento de toda la actividad de la Universidad.

Veo que se despierta mucho interés de parte del Consejo Universitario y toda la comunidad al haber tenido por unos días este equipo de telecomunicación. Desafortunadamente nosotros lo tenemos nada más en forma prestada por un mes. Para que la experiencia pudiera comenzar a desarrollarse, por qué no autoriza el Consejo Universitario que se compren dos unidades, para que nosotros podamos seguir trabajando en ella eventualmente, podemos ver si algunas organizaciones nos pueden ayudar, etc., y ver cómo ir consiguiendo para tener en los Centros.

DRA. MARINA VOLIO: ¿De quién es el equipo?

DR. CELEDONIO RAMIREZ: El equipo probablemente es de la compañía que desarrolla el sistema, es una compañía norteamericana. Todavía no lo han desarrollado, están en proceso de desarrollo, pero el equipo básicamente es de una compañía norteamericana, la que desarrolla estos sistemas electrónicos y al terminar el mes, ellos se lo llevarían.

Para este tipo de telecomunicación de hecho lo más caro es fundamentalmente el programa de racsa y el programa del ICE, y dado que en el ICE ya lo tienen montado, se trata nada más de comprar equipo electrónico para unirse a esa red, que anteriormente no podíamos de hablar de usar eso porque Racsa no tenía el sistema. Ahora Racsa lo está metiendo, con el compromiso del Presidente de poner 50 unidades de eso en la Caja Costarricense del Seguro Social, lo que garantiza el mantenimiento de la red a nivel de



CONSEJO UNIVERSITARIO

29

Racsa y del ICE, por lo tanto la capacidad que tienen todas las instituciones de simplemente compra ese equipo. El valor es de \$20.000 cada unidad, entonces la idea es comprar dos unidades, para poder trabajarla porque no se puede trabajar una sola. Se puede tener una aquí y otra en Liberia, para ir desarrollando la experiencia, preparándole materiales. No hay plata disponible en este momento para esos gastos, pero la buscaríamos a la brevedad posible; esto permitiría de que nosotros hagamos algunas experiencias, podemos tomar algunos cursos e ir sustituyendo algunas actividades por otras. Es una sugerencia al Consejo Universitario y creo que lo podemos hacer.

SR. LUIS PAULINO VARGAS: Me quería referir al otro aspecto de la propuesta, sobre la posibilidad de comprar las unidades. Me preocupa que nos vayamos muy entusiastas a comprarlo ya, que es bastante plata, sin que necesariamente tengamos completamente claro, qué sería lo que queremos hacer. Entiendo que doña Anabelle está trabajando, tratando de diseñar todo un plan para concretar la idea, lo cual me parece excelente. La idea sería tratar de conseguir financiamiento para poner en práctica ese plan.

Propongo solicitar a doña Anabelle que haga llegar ese plan con la mayor brevedad posible para que a partir de ahí trabajar y buscar fuentes de financiamiento y hacer las impresiones que conforme al plan resulte apropiado hacerlo.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Quería aclararle esto al Consejo Universitario. La verdad es que si nosotros fuéramos al Amazonas y le diéramos un radio a las personas, ellos no saben qué hacer, y todavía pedirle un plan para comprarlo, obviamente no lo podríamos hacer, porque en primer lugar no se puede asimilar con toda claridad el potencial que tiene. Pienso que al irse el equipo, nosotros perderíamos la capacidad realmente de analizarlo y que el valor que tiene no es tan grande como para que no valga la pena la inversión, además no se trata de un equipo de segunda clase, sino de la primera que hay en esa tecnología, de tal manera que si nosotros tuviéramos esa, tendríamos probablemente de la más avanzada.

Hay sistemas más baratos y hay mucho más caros. El único problema que tenemos es que tenemos que irnos por cuentos, en buena parte dicen que hace mucho, pero nosotros no lo podemos experimentar en la realidad para determinar si es verdadero o falso; nosotros necesitamos poder trabajar con alumnos, poder determinar efectivamente qué es el tipo de materiales si es sumamente costoso, porque también he visto que no se trata de algo fácil. Hay que desarrollarle materiales audiovisuales que acompañen cada charla; sin eso es sumamente muy aburrido y además más aburrido que televisión porque son pantallitas, pero no tenemos con qué trabajarlo. Les digo que sería conveniente comprarlo, porque fue la misma experiencia que tuve cuando se iban a comprar microcomputadores, toda la gente dijo necesitábamos un plan para comprar



las computadoras y hay que determinar realmente para qué sirven, y al final de cuentas perdimos mucho tiempo en llegar a la conclusión de que realmente las necesitamos. En este no es para que se haga masivamente, sino estoy sugiriendo que con dos unidades, nosotros podemos hacer la primera experiencia, nunca se perderían porque se pueden seguir utilizando. Además es el equipo en este momento que tiene garantizado una conexión nacional, porque son las mismas que va a comprar el Gobierno, además de comprarse se le preguntaría al Gobierno si efectivamente esa es la que va a comprar, para que se pueda comprar algo que es coincidente con el otro, de tal manera que pueda funcionar con Racsa, pero sí me parece que es importante ir viendo las posibilidades. He estado en varias charlas y lo que se hace es explotar la imaginación de uno, pero hay que verla en la realidad.

SR. LUIS PAULINO VARGAS: Están vendiendo un producto.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Pero no un producto que se vende con verlo en la pantalla. Lo que quiero es que se pueda ver en la realidad y en la realidad se puede ver sólo operándolo y para eso necesitamos más tiempo.

LICDA. NIDIA LOBO: Quiero referirme al documento de don Helio, pero si lo vamos a tratar en una sesión posterior preferiría analizarlo después.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Hay esa propuesta, pienso que es una buena idea que tuviéramos una sesión extraordinaria al análisis de estas propuestas.

LICDA. NIDIA LOBO: Una vez concluida la visita de don Joaquín Gil podríamos tomar una decisión sobre la propuesta de don Celedonio.

M.ED. JESUSITA ALVARADO: Comparto la decisión de don Celedonio, en el sentido de que deberíamos empezar con este tipo de tecnología trabajando. Sin embargo me preocupo un poco, tal vez no es un plan estructurado, pero sí tener algunas ideas de por dónde lo podemos usar. El equipo en sí, cuesta \$20.000, pero la máquina sola no sirve, hay que comprar un software y eso cuesta \$80.000.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Viene con todo. Eso fue lo que nos dijeron, esa es la oferta que nos están dando en este momento.

SR. LUIS PAULINO VARGAS: Será que está a punto de salir otro software.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Sí, tiene razón esta a punto de salir otro software. Lo que pasa es que la UCR está por adquirirlo, las entonces otras universidades se van a adelante, y al final llegamos nosotros con algo que las otras universidades tienen. Cuando nosotros llegamos con cómputo ya el Instituto Tecnológico



andaba a muchas millas de distancia, ya tenía todo un trabajo de capacitación en ese campo, pero siempre se puede progresar hasta llegar a igualar a alguien, especialmente cuando es con otra modalidad.

DRA. MARINA VOLIO: Viene el lunes en la tarde para ver el trabajo propiamente de los tutores. Me pareció muy interesante, le comentaba a doña María Eugenia que me pareció mucho más interesante que la actividad de la mañana, desde el punto de vista de la imagen. El de la mañana me pareció muy valioso la comunicación de los médicos especialistas en relación con el dictamen en la situación del paciente y las indicaciones que les daban a los médicos y cómo coincide el dictamen de los médicos de Liberia con San José y también con gran capacitación.

Pero en relación con la UNED, en la tarde estuve viendo el trabajo de los tutores y me pareció sumamente valioso e interesante, porque no sólo era el pequeño cuadro con la imagen de los alumnos, sino también el tutor iba proyectando las imágenes de lo que él estaba explicando, en este caso biología, botánica, etc., se proyectaban en la pantalla, entonces los estudiantes iban viendo el material.

Es una forma de presencialidad de la Universidad y de la Educación individualizada, es muy interesante porque es el alumno directamente con el profesor, pero no sé si la Universidad en este momento, los tutores están en capacidad de que este tipo de actividades acompañarla en la conferencia, con todo ese material visual, para que el alumno vaya viendo las explicaciones.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Precisamente es una de las razones por las que sería conveniente tener un buen equipo experimental, de hecho tenemos una ventaja y es que tenemos muchísimo programa audiovisual hecho y el programa audiovisual entra en forma automática y puede ser reformada. Eso es un comienzo, pero me parece un poco antiguo, es como pasar radio por televisión. Lo ideal sería que eventualmente ellos desarrollen sus propias imágenes.

Si se está hablando de Biología, es necesario que se cree el propio modelo ahí. Inclusive en las mismas consultas médicas, las partes más importantes no se podía ver, que era una verdadera consulta médica, pero como no se podía poner las personas, haciéndoles un examen físico, lo que se trató fue de un intercambio de información entre unos doctores y otros. Pero cómo va a funcionar y es la razón por la que el uso de la Caja no permite que nosotros no la podemos utilizar simultáneamente, va a estar en un consultorio privado del Doctor con otro consultorio privado, no puede ser público, porque están examinando a una persona desnuda, la está viendo el doctor que está con ella y el otro doctor, pero sólo ellos.



CONSEJO UNIVERSITARIO

32

Lo que doña Anabelle había estado tratando de insistir es ver la posibilidad de que esos equipos pudieran tener un servicio más amplio en la Caja, tiene esas limitaciones de que no hay suficiente dinero como para que ellos lo pongan en consulta privada y en la otra, que es para teleconferencias.

DRA. MARINA VOLIO: Otra cosa que me decía los tutores, es que lo óptimo sería que en el momento de que los estudiantes estaban intercambiando opiniones con el Profesor y de estar viendo las imágenes en la pantalla, se diera el proceso de impresión automática, o sea que ellos con el Centro tengan una impresora, de tal manera que el profesor dé la información desde acá y la están recibiendo en el Centro, porque así no hay problemas en cuanto a dónde se consiguen esos materiales y adonde hay que adquirirlo.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: Eso se puede hacer, si es material gráfico porque para eso está el correo electrónico.

DRA. MARINA VOLIO: Me dijeron que en forma automática, no lo tenían.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: En forma automática no creo que exista, pero se puede conectar en una teleconferencia a la impresora, y por vía de correo electrónico, se copia un material. Además se puede enviar antes, cuando ellos necesiten material impreso para ir leyendo en la conferencia, también se puede estar enviando.

DRA. MARINA VOLIO: Quisiera felicitar a los tutores que estaban trabajando, porque me pareció muy profesional, muy serio y muy valioso el trabajo de explicación que ellos le daban a los estudiantes.

DR. CELEDONIO RAMIREZ: La propuesta es que haya una sesión extraordinaria. Podría ser el jueves o viernes de la semana que sigue.

* * *

Al respecto se toma el siguiente acuerdo:

ARTICULO V, inciso 1)

Se conoce el plan de trabajo presentado por el Máster Helio Fallas, y SE ACUERDA analizarlo en una sesión extraordinaria. ACUERDO FIRME

Se levanta la sesión a las 12:50 a.m.

Dr. Celedonio Ramirez Ramirez
Rector

lbb/mef.*