

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORIA ACADEMICA
CENTRO DE INVESTIGACION ACADEMICA (CIAC)

*EXPECTATIVAS Y LOGROS EN UN CURSO PILOTO IMPARTIDO POR
LEARNING SPACE EN LA UNED*

INVESTIGADORES:
Alejandra Cruz Muñoz
Marta Rivas Rossi
Julian Monge Nájera
Victor H. Méndez Estrada

Julio 1998

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	vii
1 INTRODUCCIÓN.....	1
II OBJETIVOS Y FUENTES.....	4
III ANÁLISIS	6
1, Resultados	6
2. Discusión	13
IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	17
BIBLIOGRAFÍA	21
APÉNDICES	23
N° 1 Cuestionario para los estudiantes	24
N° 2 Cuestionario para los profesores	27

PRESENTACION

El Centro de Investigación Académica, (CIAC), está desarrollando un programa de investigación orientado a valorar el uso de herramientas computacionales aplicadas a la educación a distancia . Uno de los objetivos de! programa es identificar las aplicaciones a nivel de rediseño de! paquete instructivo, en virtud de las bondades específicas de diferentes entornos de aprendizaje colaborativo.

Learning Space es un programa que ofrece cuatro bases de datos que permiten diseñar e impartir cursos sobre la plataforma Internet y con arquitecturas computacionales de sistemas abiertos (O SA) con aplicaciones colaborativos.

Actualmente se está diseñando con Learning Space un total de siete cursos de diferentes áreas del conocimiento, de los cuales se impartió uno, en el área de la participación cualitativa con la técnica Focus Group durante el primer cuatrimestre de 1988.

Este documento rescata esa primer experiencia específica, tanto desde la perspectiva del estudiante como del docente, con el fin de ofrecer soluciones a los problemas identificados y alternativas de desarrollo basadas en las bondades de (a herramienta. Con este documento se inicia una serie de publicaciones, como parte de! proyecto denominado “Expectativas y logros de los profesionales y estudiantes en e! uso de nuevas tecnologías educativas en cursos de la UNED” a cargo de los investigadores responsables del presente informe.

U Sc Benicio Gutiérrez
Jefe del Centro de Investigación Académica
(CIAC)

I. INTRODUCCION

“La profundidad y la rapidez de los cambios globales hacen de la década de los 90 una coyuntura estratégica, por estar definiéndose a corto plazo la correlación de fuerzas internacionales que dominarán el comienzo el siglo XXI. (...) En la década de los 90 también la humanidad se descubre como un mundo, una unidad inseparable, una casa común vinculada a un destino común de humanidad, producto de la revolución tecnológica, de la revolución de la informática, de las comunicaciones sociales, del transporte y de la creciente conciencia del peligro de un suicidio colectivo por haber superado los límites comunes que demanda la naturaleza”.
(Gorostiaga, 1991:2)

Bajo esta perspectiva, denominada también por Agnes Heller y Ference Féhrer “la cuarta ola” (1994), se puede decir que todo el quehacer de la humanidad se ve bañado por las nuevas tendencias de la globalización, la planetarización y la incorporación de las nuevas tecnologías. Estas nuevas condiciones mundiales afectan directamente al ámbito educativo, y por ello, las instituciones educativas tienen que aprender sobre lo nuevo y adaptarse a dar respuesta académica a dichos cambios, de tal manera que a lo interno debe revisar como va a obtener su actualización, la cual repercutirá directamente en el tipo de enseñanza que imparte, así como a lo externo, debe dar respuesta tanto sobre el tipo de profesional que va a ofrecer a la nueva sociedad, como de otros servicios que presta a la misma.

Haciendo una pequeña reseña sobre la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, se puede resumir que la unidad didáctica ha sido el eje central del proceso educativo y la entrega de la docencia ha sido conducida a través del paquete instructivo, la tutoría presencial y telefónica.

Es hacia finales de los años ochenta y principios de los noventa, que las perspectivas de la educación a distancia cambian radicalmente, con la incorporación de nuevas tecnologías de comunicación la accesibilidad a los satélites la popularización de las videograbadoras y microcomputadoras disponibilidad a los sistemas de cablevisión y la generalización de la familia de “transfer control protocol”, que facilita el uso masivo del correo electrónico (Ramírez 1995) Esto propicia un cambio sustancial en el empleo del material destructivo vigente, hasta el punto de potenciar como medio de comunicación al videocurso.

En el caso particular de la educación a distancia, la nueva tecnología le ofrece posibilidades radicalmente nuevas, que permitirán mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y comunicación entre los docentes y estudiantes.

La UNED de Costa Rica, ha tenido diversas experiencias para incorporar al paquete instructivo nuevas herramientas tecnológicas. Entre esas experiencias podemos citar el uso del correo electrónico como medio de comunicación entre tutores y estudiantes regulares de las carreras impartidas (Rodino, 1997), el hiperdocumento para el curso de “Historia de la Cultura”, la tutoría diferida (un tutor en tutoría telefónica con estudiantes de varios centros alejados), los casetes para cursos de matemática, los audiovisuales incorporados a las materias de maquinaria agrícola, un sistema experto sobre cosechas (SOYGRO), las audioconferencias con voz y Silicon graphics.

Más recientemente se ha propuesto la producción de materiales didácticos que utilizan las redes de comunicación Quorum y Learning Space (Rivas, 1997).

Todas estas herramientas se han ido introduciendo al mundo académico de la UNED llegando a formar un mosaico de experiencias que no han sido incorporadas bajo un proyecto educativo de integración tecnológica. Ahora bien, partiendo que la incorporación de las anteriores tecnologías citadas se ha dado con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, la presente investigación desea aportar desde la perspectiva académica, las expectativas y logros percibidos y alcanzados por parte de los estudiantes y el docente involucrados en un curso de investigación cualitativa diseñado e impartido con el programa Learning Space.

Esta experiencia ha sido la primera en desarrollarse en la UNED y pionera en Costa Rica utilizando esta herramienta computacional (búsqueda en W.W.W. altavista.com del 6-VII-1998) y se planteó como un plan piloto para experimentar con dicho programa. El curso seleccionado pertenece a la carrera de “Ciencias de la educación con énfasis en informática educativa”, la cual depende de la Escuela de Ciencias de la Educación, de la UNED de Costa Rica. El curso específico se denomine “Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group” y se ubicó a nivel de Licenciatura. Este curso formó parte entre las opciones de cursos especializados¹, ofrecidas durante el primer cuatrimestre de 1988

¹Los estudiantes de la UNED pueden llevar dos de estos cursos como sustitución a las opciones de proyecto o tesis para graduarse de licenciados

Específicamente sobre el programa se puede indicar que Learning Space está diseñado para la actividad docente mediante una interfase gráfica que, en la versión probada para este trabajo funciona dentro del Sistema Operativo Windows. Permite a estudiantes y docentes interactuar a distancia, mediante computadoras interconectadas por una red de tamaño variable. La versión de probada fue Learning Space Application Suite, versión de 1997, en idioma inglés, y distribuida por la subsidiaria de IBM Lotus Development Corporation. Es importante indicar que al momento de escribir el presente informe, existe una versión nueva en español.

El programa cuenta con cuatro módulos: Schedule, Media Center, Course Room y el Profiles, a continuación se presenta una breve descripción de cada uno de ellos:

- 1) Schedule es una agenda activa donde se puede llevar el control de fechas para de todo tipo de actividades, instrucciones y los diferentes módulos de los que la consta el curso.
- 2) Media Center es la ubicación del material didáctico de apoyo, como fotografías, diagramas, sonidos, videos y texto.
- 3) El Course Room o “salón de clases virtual” es la sala de teleconferencia, que puede ser en tiempo real. Allí se presentan las ¡indicaciones y opiniones que se pueden clasificar (bajo el encabezado Discusiones) por proyecto, por trabajo, le la por autor o por fecha. Cada lista incluye el título del mensaje, la fecha en que sido fue creado y el autor. Los mensajes aparecen agrupados en carpetas con el ten, nombre del tema general y es posible retroceder o adelantarse dentro de las páginas con listas, o expandir y colapsar sus contenidos. También se presentan ahí las indicaciones para trabajos individuales o en grupo.
- 4) Profiles es un archivo de datos sobre los participantes, al que puede incorporarse la fotografía de cada uno.

La navegación dentro del programa se basa en barras con iconos, por lo que resulta muy familiar a los usuarios de Internet.

II. OBJETIVOS Y FUENTES

Los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

OBJETIVO GENERAL:

Analizar y dar recomendaciones a la universidad, basados en las expectativas y logros de los estudiantes y profesionales involucrados en el curso “Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group” que fue impartido utilizando la herramienta computacional Learning Space, durante el primer cuatrimestre de 1988.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1) Analizar las dificultades percibidas por los estudiantes y profesionales involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso “Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group” impartido con la herramienta Learning Space, durante el primer cuatrimestre de 1998.
- 2) Analizar como los estudiantes y el profesor solucionaron las dificultades surgidas con el uso de la herramienta Learning Space en el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso “Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group”, durante el primer cuatrimestre de 1998.
- 3) Aportar recomendaciones a la universidad sobre el uso de herramientas tecnológicas basadas en la experiencia de impartir con la herramienta Learning Space el curso “Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group” durante el primer cuatrimestre de 1998 y la experiencia acumulada por cada uno de los investigadores involucrados en este trabajo, tanto en nuevas tecnologías como en la convivencia cotidiana como docentes investigadores y estudiantes universitarios.

Los informantes claves fueron 11 de los 12 estudiantes que se matricularon en el curso “Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group (Proyecto Learning Space) y el profesor que diseño e impartió el curso en esta primer experiencia piloto que utilizó la herramienta Learning Space

La información de los estudiantes se recopiló por medio de un cuestionario que se diseñó para tal efecto (Apéndice 1), el cual se aplicó vía telefónica por los mismos encargados de la investigación. Por otra parte, se diseñó y aplicó en forma de entrevista un cuestionario al profesor encargado de la experiencia piloto (Apéndice 2).

Como ya se indicó en la presentación, el presente informe forma parte de un proyecto mayor. La aplicación de los dos cuestionarios citados, fueron probados y mejorados en esta primer utilización, lo cual implica un aporte para el CIAC al tener un instrumento que permita las comparaciones que a futuro se desean es hacer con los cursos que utilicen tanto la misma herramienta, como estudios longitudinales sobre nuevas tecnologías.

III. ANALISIS

1. Resultados

La presente investigación se realiza con estudiantes que pertenecen a la carrera de “Ciencias de la educación con énfasis en informática educativa”, la cual depende de la Escuela Ciencias de la Educación. Todos los estudiantes entrevistados llevaron el curso objeto de este estudio, denominado “Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group” como requisito para graduarse de Licenciados, lo cual nos ubica entre una población con experiencia educativa universitaria por lo menos entre tres y cuatro años.

El curso en mención tuvo una matrícula de doce estudiantes, de los cuales pudieron ser entrevistados once, y en el cuadro 1 se anotan las características sociodemográficas de los mismos.

CUADRO 1

Características sociodemográficas de los estudiantes del curso en estudio (mayo 1998)

Edad (años)	Género		Estado civil		# dependientes			
	Masculino	Femenino	Soltero	Casado	0	1	2a 3	4 a 6
29 a 33	2	3	3	2	1	1	3	—
34 a 28	1	2	—	3	—	—	2	—
38 a 41	—	2	1	1	—	—	2	—
NR	1	—	1	—	—	—	1	—
Total	4	7	5	6	1	1	8	1

Como se puede observar, la mayoría de los estudiantes son mayores de 29 años, casados de sexo femenino y tienen de dos a tres dependientes. Estas características guardan estrecha relación con los datos generales sobre el comportamiento de estas variables para el resto de la población estudiantil de la UNED según se puede desprender de la información recopilada en los “Anuarios Estadísticos de la UNED” (UNED 1992-1998). La edad promedio es de 34 años oscilando en un ámbito entre 29 y 41 años.

En el cuadro 2 se resume la información concerniente al lugar de residencia, centro universitario en donde realiza los estudios y si tienen E-Mail.

CUADRO 2
Estudiantes del curso en estudio por provincia de residencia, Centro Universitario
y uso de E-mail (mayo 1998)

Características	No. de estudiantes
Provincia de residencia	
San José	2
Alajuela	1
Cartago	4
Heredia	2
Guanacaste	1
Puntarenas	1
Centro Universitario donde realiza estudios	
San José	3
Cartago	3
Cañas	1
Ciudad Neilily	1
Heredia	1
Palmares	1
Pérez Zeledón	1
Tiene E-mail	
Si	2
No	9

Es importante destacar que predominaron los habitantes de Cartago, y existe una gran concordancia entre la provincia de residencia y el Centro Universitario donde realizan los estudios. Por otra parte, a pesar de ser un curso con solo 12 estudiantes, estos se distribuyen en casi todas las provincias de Costa Rica, pues a excepción de Limón, todas las otras provincias tienen al menos un estudiante. Dicha situación muestra la cobertura que La educación a distancia mantiene en el país, inclusive con cursos avanzados de cartera como el que ahora se analiza.

Con respecto a si tienen o no correo electrónico, se observa que son muy pocos los que cuentan con él, a pesar de ser estudiantes que en sus trabajos tienen una alta relación con el empleo de computadoras como mas adelante se aprecia en el cuadro 5

En el cuadro 3 se observa que la mayoría tiene más de 17 años de haber concluido los estudios secundarios Por otra parte, los mayores números de casos correspondieron a entrevistados que concluyeron sus estudios secundarios en colegios diurnos.

A los estudiantes se les preguntó cuál era el nivel de conocimiento del idioma inglés y al menos la mitad manifestó que lo lee, lo cual planteó que algunas veces a unos se les dificultó entender lo que dice el programa, debido a que la versión que se utilizó estaba en inglés. Al respecto, los estudiantes recomiendan:

- Hacer un manual en español para entender bien las instrucciones.
- Traducir lo que se puede ver y leer.

Todos los entrevistados trabajan más de 37 horas semanales y se presentan dos casos con jornadas mayores de 49 horas semanales, situación que corrobora la importancia de considerar esta variable cuando se realizan innovaciones educativas, planes pilotos de pruebas y en general el quehacer docente de la UNED.

CUADRO 3
Estudiantes del curso en estudio según características académicas y condición laboral
(mayo 1998)

Tiempo de haber concluido la secundaria (años)	Tipo de colegio en que estudió		Conocimiento del inglés		Horas semanales laboradas	
	Diurno	Nocturno	Lo lee	No lo domina	37 a 49	+ de 49
14 a 16	4	—	3	1	3	1
17 a 19	4	1	2	3	4	1
+ de 20	2	—	2	—	2	—
Total	10	1	7	4	9	2

Otra variable académica muy importante de considerar es que el total de estudiantes entrevistados han realizado otros estudios previos y los han concluido. En cuadro 4 se resume la lista de los estudios realizados, así como el nombre de la institución donde los efectuaron. Se puede observar como La mayoría de estos estudios tienen una alta relación con el área informática o son propiamente de dicha área, otro aspecto que destaca es que existen cinco estudiantes que reportan más de un estudio realizado, como son los casos de los cuestionarios 1,2, 4, 5 y 11.

CUADRO 4
Estudiantes del curso en estudio por institución y otros estudios realizados después del colegio (mayo 1998)

Estudios e institución	No. de cuestionario*
Bachiller Informática Educativa (UNED)	1
Módulos (Fundación Omar Dengo)	1-2
PIES-MEP	2
Bachillerato (UNA)	3
Técnico electrónica y computación (Inst. Electrónica)	4
Cursos varios en electrónica y computación (UNA-UCR)	4
Bachiller Enseñanza de la Matemática (UCR)	5
Lic. Administración Educativa (UCR)	5
Bachiller Enseñanza de la Informática (UNA)	6-7-8
Maestría Educación Énfasis Currículo (U. Latina)	9
Bachiller Computación (UNA)	10
Ingeniería Civil (UCR)	11
Diplomado y profesorado Matemáticas(UCR)	11

*Los números de cuestionario permiten identificar estudiantes con más de un título.

El cuadro 5 tiene los resultados con respecto a la experiencia de los estudiantes como usuarios de algún programa computacional.

CUADRO 5
Experiencia en programa según periodicidad de los estudiantes del curso en estudio (mayo 1998)

Programa	Periodicidad			
	Diaria	semanal	mensual	esporádica
Procesado texto	9	2	—	—
Hojas electrónicas	7	2	1	1
Multimedia	5	2	1	3
Redes	9	2	—	—
Graficadores	6	1	1	3

Como se puede observar, todos tienen experiencia diaria en algún tipo de programa tales como, el procesador de texto, hoja electrónica, multimedios, redes y graficadores, además, cuando se les preguntó que indicaran desde donde se conectaban al programa del curso, diez lo hicieron en el laboratorio de computo que la UNED instaló en Sabanilla, y ocasionalmente dos desde el lugar de trabajo y uno desde la casa.

En el cuadro 6 se anotan los resultados de opinión de los estudiantes en relación con el uso de Learning Space.

CUADRO 6
Opinión de los estudiantes del curso en estudio sobre la facilidad del uso del Learning Space (mayo 1998)

Opinión	Valoración					
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	No*
Facilidad general de uso	—	—	—	3	8	—
Iconos y símbolos claros	—	—	—	4	7	—
Contenido del programa claro	—	1	3	3	4	—
Las secciones del contenido aparecen inmediatamente al abrirlo	—	—	1	2	8	—
Interface coherente	—	—	2	3	6	—
Disponibilidad de ayuda	1	3	3	—	3	—
Navegación dentro del programa	—	—	1	2	8	—
Instrucciones claras	—	—	3	3	4	1
Se disfruta usarlo	—	—	3	3	4	1
Ilustraciones pertinentes	—	1	1	2	3	4
Ilustraciones visualmente interesantes	—	—	3	2	2	4
Ilustraciones correctas con respecto al texto	—	1	3	1	1	5
Lo estimuló para usarlo de nuevo	—	—	3	2	6	—
La presentación es dinámica	1	1	1	5	2	1

* Corresponde cuando el estudiante considera que lo preguntado

Con la anterior información se desprende que el programa recibió una calificación muy favorable (excelente y muy buena) con respecto a la facilidad y acceso amigable que el mismo permite. Las calificaciones más bajas corresponden a las ayudas e ilustraciones que no se proporcionaron si estudiante por medio del programa para que este se desarrollara mejor en el proceso de aprendizaje por medio de Learning Space.

Algunos comentarios que hicieron sobre el programa fueron

- Lamento solo aprender lo básico
- Hace falta espacio donde el programa guarde notas para respuestas al estudiante en privado.
- No hay ilustraciones pertinentes, solo iconos.
- La presentación no fue dinámica, solo se usaron dos secciones
- Al preguntársele si la interface es coherente dijeron:
 - No presenta la pantalla completa
 - Teclas mal configuradas

- Problema al entrar en discusión en grupo, las instrucciones venían en el Schedule y teníamos que devolvemos para leerlas.

Entre los comentarios de los estudiantes sobre el programa Learning Space externados a solicitud del profesor en el “MODULO O del SCHEDULE” se seleccionaron las siguientes manifestaciones que ellos tuvieron con respecto al programa:

- Es amigable, de fácil acceso, pero debería poder desplazarse por página, anterior o siguiente, por medio de iconos que lo permitan seleccionar.
- Algunas instrucciones no son desplegadas del programa
- Permite mayor interacción entre estudiantes
- Fácil de manejar, pero sería recomendable hacerlo por iconos, imágenes, animaciones, organigramas.
- Figuras en pantalla para ejecutar en el momento
- Diferente a lo tradicional
- Le da mayor pensamiento constructivo al estudiante

La utilización de la herramienta Learning Space implicó capacitar a los estudiantes sobre la misma. Dicha capacitación fue impartida por un funcionario de Lotus Notes y los estudiantes la calificaron bastante favorable (ver cuadro 7), a pesar de algunos comentarios que los estudiantes manifestaron, como los siguientes:

- El primer problema fue con la red.
- Dos veces no se presentó el instructor.
- El cartel que se puso en la puerta con las instrucciones ayudó mucho
- El tiempo que duró la capacitación fue suficiente, pero no fue claro
- Resolvió todo solo
- Al principio no fue clara la capacitación
- El instructor estaba disponible al principio
- Las prácticas para evacuar dudas las debería haber recibido al principio
- Muchas dudas fueron evacuadas entre compañeros

CUADRO 7

Opinión de los estudiantes del curso sobre la capacitación recibida en Learning Space (mayo 1998)

Opinión	Valoración					
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	No*
La capacitación fue eficiente	2	2	2	2	3	—
La información fue suficiente	2	—	4	1	4	—
Hubo práctica para evacuar dudas	11	3	—	5	1	—
Pudo evacuar todas sus dudas	—	—	3	1	5	2
Fue suficiente el tiempo que duró la capacitación	1	2	1	2	4	1

* Corresponde cuando el estudiante considera que lo preguntado no se presentó y por ello no lo puede calificar

En el cuadro 8 se anotan algunas dificultades que tuvieron los estudiantes durante el desarrollo del curso “Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group”. En general se puede observar que no se dieron las dificultades aquí indicadas pero hay que tener en cuenta que la mayor dificultad visualizada en este plan piloto fue que los estudiantes tuvieron que desplazarse a las instalaciones de la universidad para poder llevar el curso. Así por ejemplo, no tuvieron dificultad para usar la computadora en el horario que eligieron, pero para acceder al programa, tenían que trasladarse a Sabanilla. Por otra parte, aunque los estudiantes tenían que desplazarse a las instalaciones de la UNED, hubo estudiantes que tuvieron problemas al principio y uno durante la realización del curso.

CUADRO 8				
Estudiantes del curso en estudio por dificultades presentadas según momento en QUE SE DIERON (MAYO 1998)				
DIFICULTAD	MOMENTO			
	AL INICIO	DURANTE	AL FINAL	NUNCA
DIFICULTAD PARA USAR LA COMPUTADORA EN EL HORARIO QUE USTED ELIGIÓ	1	—	1	9
RESTRICCIONES PARA ENTRAR AL EDIFICIO	2	1	—	8
DIFICULTAD PARA CONECTARSE CON EL SERVIDOR	1	—	—	10
DIFICULTAD PARA ACCESAR LA MATERIA	—	1	1	9

2. Discusión

La herramienta Learning Space tuvo una aceptación muy favorable para los estudiantes, en cuanto a facilidad, disfrute, navegación, etc; sin embargo, es muy importante mencionar que todos los estudiantes manifestaron su inconformidad al tener que desplazarse semanalmente al laboratorio de la UNED en Sabanilla, especialmente los de lugares alejados como Guanacaste y Puntarenas. Además

la tutoría prácticamente pasó de quincenal a semanal al tener los estudiantes que trasladarse todas las semanas a revisar su correo electrónico en Sabanilla, debido a las dificultades de acceso al E-mail desde cualquier lugar, así como a la falta de equipo en los Centros Universitarios. Sobre este particular algunas expresiones de los estudiantes fueron:

- Lo afectó el no poder usar el programa desde la casa. Sería ideal poderlo hacer.
- Ir hasta San José es el gran problema.
- Las líneas están saturadas en horas posible (para el estudiante).
- La dificultad es que no todos tienen acceso a la computadora desde la casa.
- Venía a San José nada más a copiar en la computadora de la UNED lo que ya había hecho en la casa.
- Lástima que no se pudo usar desde el centro universitario.
- Sería muy diferente si cada estudiante tuviera una computadora en la casa o en el Centro Universitario.

Lo anterior no va acorde con la metodología a distancia de la UNED. Se hace indispensable una pronta redefinición del “paquete instructivo” de la UNED, con el fin de hacer llegar estas herramientas tecnológicas al propio lugar de estancia de cada uno de los estudiantes.

La Uned requiere tener clara su estrategia educativa y tecnológica para poder aprovechar todas las oportunidades didácticas que generan las nuevas tecnologías en la actividad académica, de no ser así, no se podrá equipar adecuadamente todos los centros universitarios, ni se tendrá el soporte suficiente para que el estudiante se comunice con la universidad, inclusive de la casa o el trabajo y no solo desde el centro universitario, y por lo tanto, cumplir el propósito de que todas las carreras o cursos que se rediseñen, lleguen a un mayor número de estudiantes

El anterior planteamiento va de la mano con el apoyo logístico que se debe tener, pues es fundamental poder contar con un equipo permanente que de soporte al desarrollo de estas nuevas herramientas tecnológicas, y además, parece importante incluir por lo menos un técnico en computación y uno en la herramienta que se está utilizando.

Según la opinión de los estudiantes, se puede decir que esta primer experiencia piloto de impartir un curso por medio de Learning Space, no les representó problemas en cuanto al uso propiamente de la herramienta. Se considera que lo anterior se manifiesta, principalmente, como consecuencia de algunas características que ya tenían de previo los estudiantes matriculados en el curso que se analiza, Por ejemplo, parece importante la experiencia diaria que estos ya poseían en algunos programas computacionales como el procesador de texto, hojas electrónicas, multimedia, redes y graficadores, según se puede observar en

el cuadro 4. Por otra parte, y en estrecha relación con el ejemplo anterior, se considera de gran influencia positiva hacia el plan piloto en mención, los otros estudios que tenían los estudiantes (cuadro 4), los cuales estaban vinculados con el área informática y, por lo tanto, los conocimientos previos que tenían en esta área, así como la disposición al uso de una computadora permitieron un terreno fértil para una experiencia exitosa.

Otro factor importante de ser considerado, fue que todos los estudiantes tenían un grado avanzado en la carrera universitaria actual, pues todos se encuentran a nivel de Licenciatura, lo cual permite trabajar con personas que ya conocen las ventajas y desventajas propias del sistema.

Es importante recapitular que los estudiantes entrevistados cuentan con características típicas de la población estudiantil de la UNED como son la edad promedio (34.1 años), predominio de mujeres (siete de doce), un 100% labora y se ubican en la mayoría de las provincias. Dichas características son de gran trascendencia para la UNED y los objetivos de cobertura que esta institución tiene planteados desde su creación y su aporte a la democratización de la educación. Por otra parte, todas estas características junto con las citadas anteriormente, se conjugaron muy favorablemente para que el proyecto planteado diera resultados exitosos de promoción del grupo en estudio, y además proporcionó elementos de gran importancia para ser considerados en cualquier otra experiencia con herramientas tecnológicas en educación a distancia

El éxito que se tenga en el manejo de estas herramientas tecnológicas depende también del conocimiento y experiencia previa, en el caso que se analiza y como ya se mencionó los once estudiantes tenían experiencia en uso de programas computacionales pues forma parte de su quehacer cotidiano. Esto facilitó que la capacitación fuera eficiente y repercutió en un uso adecuado del programa por parte de los estudiantes. No puede esperarse, sin embargo que ésta sea una característica general del estudiantado de la UNED.

En relación con el profesor que diseñó el curso, hay que destacar que tiene amplia experiencia en manejo de herramientas computacionales, lo cual le permitió adaptarse rápidamente al programa y sobre la marcha, realizar las modificaciones que fueron necesarias hacer para obtener más provecho de la herramienta utilizada. Aquí también destaca el hecho de que el nivel de formación del docente (en este caso, posgrado universitario en computación), no es típico de los docentes de la UNED.

Sobre este aspecto, es importante destacar que los estudiantes sabían y comprendieron que el profesor también estaba aprendiendo y reconocieron el apoyo que él les dió, algunas expresiones al respecto fueron:

- Hay buena disposición del profesor
- El profesor debe tener dominio total de la herramienta
- Sentía que el profesor estaba aprendiendo

Este curso corresponde a un nuevo aporte al “paquete instructivo” al usarse como una herramienta colaborativa y ambiente de experimentación, por lo cual tuvo que cambiarse la forma de evaluación y entrega de la docencia. Ello confirma que el uso de este tipo de herramientas lleva a una redefinición de la entrega de la docencia, del sistema de evaluación y de la producción de materiales.

Para lograr lo anterior, se utilizaron ambientes instruccionales para hacer el curso más dinámico: el estudiante tenía constantemente que desarrollar actividades complementarias, discutir el material del curso, realizar tareas, trabajar en grupos, hacer discusiones interactivas, exámenes cortos, lecturas complementarias, audio y video y realizar un “focus group”.

Debido a la evaluación particular de este curso, se tuvo que tomar en cuenta otros parámetros según el tipo de actividad. Se consideraron elementos cualitativos como frecuencia, profundidad, calidad, capacidad de síntesis y extensión de los trabajos presentados por el estudiante. Conforme el nivel de información aumenta, se requiere más tiempo individual para que el docente evalúe los aprendizajes

Entre las dificultades visualizadas por el profesor(del curso están: fallo con el fluido eléctrico mientras se estaba en la capacitación estudiantil, fallas con el acceso a INTERNET. falta de soporte técnico. fallas en la grabación de los cassettes que tenían que usar los estudiantes, los educandos no cumplían con los plazos señalados para la entrega de tareas y trabajos y la imposibilidad de hacer un “focus groups” virtual debido a que no existieron las condiciones tecnológicas necesarias en la UNED Además, los estudiantes necesitaron cuatro tutorías presenciales al inicio, para lograr asimilar la herramienta, adicional al uso del teléfono constantemente al inicio y de contar con asesorías individuales.

Al terminar el curso, el profesor quedó con la duda de cómo facilitar el aprendizaje colaborativo utilizando la herramienta Learning Space. Por otra parte, para este curso se utilizó un libro que fue traducido y proporcionada su lectura en cassetes para que los estudiantes tuvieran el material teórico del curso, esta práctica el profesor no la recomienda por la dificultad que tuvieron los estudiantes para utilizarlos, esta situación también la plantearon los estudiantes como un problema, específicamente dijeron lo siguiente, tanto en la entrevista como en la opinión vertida en el “MODULO O del SCHEDULE”:

- Fue un inconveniente ir a traer el casete el día específico que se asignó para poderlo retirar. Los tres casetes proporcionados de 90 minutos estaban mal grabados, no se oían.
- Mejor sería que tengan que leer folletos.
- Hacer primero la traducción y luego grabarlo.
- Hacer una grabación fluida y nítida.
- Eliminar el sonido ambiente de las grabaciones.

La apreciación general sobre el programa Learning Space es que se deben usar versiones más actualizadas y en español. Además, es importante que se trabaje en hacer posible que el estudiante pueda retornar al menú principal desde cualquier posición dentro del programa, por medio de un procedimiento ágil y fácil como podrían ser los botones.

Sin embargo, luego de estar utilizando el programa Learning Space y conocer sus ventajas y potencialidades académicas, sería importante considerar otras opciones de programas que permiten interactuar a distancia, fácilmente aprovechables para usos docentes y de distribución gratuita, como son los sistemas Netscape e Internet Explorer². Todos incluyen o son compatibles con opciones para agenda, multimedios, teleconferencia y descripciones de los participantes.

IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se considera indispensable citar dos premisas que deben estar presentes cuando se habla del uso de herramientas tecnológicas en el campo de la educación a distancia. En primer lugar se hace referencia al propio rector de la UNED de Costa Rica, el cual plantea que la modalidad a distancia es muy importante en la capacitación y elevación de los conocimientos de la población de un país para enfrentar los retos que los cambios actuales presentan, (Ramírez, 1997:7).

Independientemente de las herramientas que se utilicen para impartir la docencia, es evidente que la condición para el estudiante trabajador es que éste pueda seguir trabajando y no se tenga que desplazar de su región geográfica para hacerlo.

Por otra parte, una segunda premisa se refiere a que ante el avance de los recursos tecnológicos, existe la imperiosa necesidad de aprovecharlos como recursos pedagógicos, para lo cual es indispensable considerar lo siguiente:

“La diversidad de estos medios, el dinamismo en su evolución, la capacidad de sus recursos, la necesidad de lograr un aprovechamiento pedagógico acorde con las exigencias educativas, y la significativa inversión involucrada, comprometen a las universidades por realizar un planeamiento cuidadoso que garantice un mejoramiento de su proceso enseñanza- aprendizaje”. (Hidalgo, 1997:61)

Estas dos premisas son fundamentales para plantear las conclusiones y recomendaciones que a continuación se pueden desprender del estudio realizado. Además, las mismas han sido consideradas desde la formulación del proyecto de investigación, debido al análisis que de previo ya se había realizado por parte del equipo investigador básicamente por la experiencia acumulada por cada uno de los investigadores involucrados en este trabajo, tanto en nuevas tecnologías, como en la convivencia cotidiana como docentes, investigadores y estudiantes universitarios.

Se concluye que son cuatro áreas en donde hay que enmarcan las recomendaciones del presente estudio. Dichas áreas son las siguientes:

1. El píoeyao teaiológico
2. La estructura informática
3. El programa utilizado
4. La capacitación

1) El proyecto tecnológico

Se considera que la UNED de Costa Rica se encuentra en un excelente momento para recapitular sobre las experiencias realizadas con herramientas tecnológicas reflexionar sobre los aspectos epistemológicos y la formulación metodológica que conlleva la incorporación de las innovaciones tecnológicas al ámbito educativo. Para realizar esta labor se sugiere considerar la siguiente propuesta planteada en el “VII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia” de 1996:

“Introducir las tecnologías informáticas en los procesos de sistemáticos de enseñanza-aprendizaje exige construir una visión, una propuesta (nuevamente, ideológica y estratégica) comprensiva y coherente, la cual debe incluir el análisis de varias dimensiones, entre ellas:

- cada tecnología, su naturaleza y sus efectos;
- el sistema educativo en que se pretende insertada (valores y fines, contenidos disciplinarios y métodos educativos) y en • el

entorno socio-cultural, económico y político en que el sistema educativo opera (momento histórico, contexto nacional y local, destinatarios específicos, agentes educativos, etc.)”. (Rodino, 1996:55). 2)

La experiencia proporcionada con el plan piloto que aquí se analizó, junto con la si experiencia de producción que se está generando con los otros cursos que aun están en proceso de producción utilizando la herramienta Learning Space, unido a e otras experiencias educativas desarrolladas en la UNED, en donde se ha experimentado la utilización de otras herramientas tecnológicas (correo electrónico, multimedio, tutoría diferida, audiovisuales, sistema de experto, audioconferencias. Quorum), dan una base apropiada para construir el proyecto educativo que incorpore las nuevas tecnologías.

En este sentido es importante tener una visión muy clara de lo que quiere hacer la UNED dentro de los próximos 5 o 10 años Por ejemplo, si se visualiza como una Universidad que puede impartir cursos o carreras a distancia, entonces tomar todas las previsiones necesarias desde presupuestarias, estructura, estrategias, capacitación y apoyo logístico

Lo anterior implica un esfuerzo en planificar la puesta en práctica de los cursos tecnológicos especificando si son por curso o carrera. Esto implica definir de antemano, si lo que se desea es probar la experiencia con cursos al azar, o por el contrario toda una carrera, o dentro de estas, un nivel determinado o un área específica.

Con el presente plan piloto se experimentó que en otros casos similares que se desarrollen, silos estudiantes tienen que trasladarse a San José, éstos deben estar previamente informados, ya que al no hacerlo se causa malestar a los mismos, máxime que algunos de ellos se tienen que trasladar desde grandes distancias para venir a Sabanilla. Este tipo de enseñanza implica otro tipo de interacción entre profesores y alumnos, los cuales deben estar comunicándose semanalmente para desarrollar sus trabajos en grupo, individuales o sus proyectos de investigación.

La experiencia con el curso impartido con Learning Space, sacó a la luz la importancia de establecer equipos multidisciplinarios adecuados para la elaboración de contenidos con técnicas actualizadas. Dichos equipos deberían incluir: autor, pedagogo, diagramador, especialista en el programa y productor académico. Parece interesante poder probar la producción con la estrategia de capacitar a un equipo multidisciplinario, en donde los docentes o personas involucradas en la docencia solamente diseñan los cursos. Esto permitiría que muchos docentes podrían estar al mismo tiempo diseñando diversos cursos, y

una vez, cuando uno de estos finaliza, el equipo multidisciplinario estaría encargado de la producción final del curso.

2) *La estructura informática*

Sería muy conveniente que la UNED pueda hacer investigación y experimentación tanto con programas como Learning Space, como con otros programas existentes en el mercado, los cuales podrían ser valorados como equivalentes y con la característica, pero con la ventaja, de ser gratuitos y también de alta calidad, un ejemplo de este tipo de programa es el Netscape (<http://www.netscape.com> y <http://www.msn.com>).

Por otra parte, es importante reconocer las limitaciones que implica realizar experimentos a través de programas de red computacional. Las limitaciones de la plataforma tecnológica actual, causaron serios inconvenientes a los estudiantes al tener que trasladarse constantemente a Sabanilla y también fue un trastorno a los productores de cursos, al tener que compartir las máquinas con estudiantes que en ocasiones podrían chocar horarios, el usar discos contaminados o al poder tener acceso directo a los cursos los cuales podrían ser en alguna medida modificados y alterados

Ante los inconvenientes que fueron planteados por los estudiantes y el profesorado sobre el apoyo técnico, sería importante considerar el tener un equipo permanente que apoye el desarrollo de las nuevas herramientas tecnológicas, el cual, además del técnico en computación incluir otro en el programa que se esté utilizando. Lo anterior se observó como necesario, pues se le debe dar constante mantenimiento al equipo, así como poder contar con una persona capacitada en el programa escogido, que esté a la disposición de los profesores para ayudarles a resolver los problemas a tiempo.

3) *El programa utilizado*

De Como ya se analizó, el programa fue fácil para los estudiantes que participaron en el plan piloto, pero la siguiente expresión dada por una de las estudiantes, encierra el significado de lo relativo que puede ser que un curso sea o no fácil: “Es fácil, pero según el tipo de estudiante”.

Por lo anterior es que tienen tanta importancia las consideraciones apuntadas en las dos secciones anteriores.

Un aspecto que requiere consideración es la constitución de un equipo multidisciplinario para diseñar el formato de los cursos, y además, crear un mecanismo para asegurar que todos los materiales tengan uniformidad en cuanto a contenidos, esquemas, presentación, etc.

Otros aspectos dignos de tener en cuenta son mejorar las ayudas e ilustraciones proporcionadas al estudiante para que se desenvuelva mejor en el proceso de aprendizaje, y continuar investigando sobre dicho proceso.

4) La capacitación

Se visualiza de gran trascendencia el determinar políticas de capacitación HI institucionales en nuevas tecnologías. Esto implicará definir, si es más versátil y barato para la Institución capacitar a todos los profesores que deseen diseñar cursos de Learning Space o por el contrario capacitar solamente a un pequeño grupo que se especializan en ello y serían los encargados en montar todos los otros cursos. Lo anterior implica considerar aspectos como los siguientes

Poder realizar la selección de posibles proveedores de capacitación por medio de ofertas

Establecer mecanismos de retroalimentación entre el personal capacitado y el instructor, así como entre estos y la oficina encargada de la capacitación. Lo anterior con el fin de garantizar que se cumplan cabalmente las expectativas de la capacitación.

Establecer mecanismos de retroalimentación con los estudiantes cuando se aplica cada programa en un curso.

BIBLIOGRAFIA

Barrantes, R. 1992. Educación a distancia. San José, Costa Rica: EUNED.

De Santi, M. 1997. La calidad de la educación a distancia en el proceso de formación integral del ser humano. En: VIII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia". La Educación a distancia como una solución de calidad para el siglo XXI. San José, Costa Rica: EUNED, 65-68.

Finardi, M. 1997. La educación a distancia frente a los retos educativos del nuevo milenio. En: VIII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia". La Educación a distancia como una solución de calidad para el siglo XXI. San José, Costa Rica: EUNED, 77-86.

Gorostiaga, X. 1991. Comenzó el siglo XXI. El norte contra el sur. El capital contra el trabajo. En: Congreso Latinoamericano de Sociología Ponencia presentada en la plenaria. La Habana, mayo

Heller, Ágnes y, Fehér, Ferenc. 1994. El Péndulo de la modernidad. Una lectura de la era moderna después de la caída del comunismo. Barcelona: Ediciones Península.

- Hidalgo, G. 1997. Planificación de la tecnología de información para una universidad a distancia. En: Innovaciones Educativas. Año IV, #8, San José, Costa Rica, EUNED, 81-88.
- Hiplan, G. 1997. Educación a distancia: elemento de apoyo tecnológico para mejorar su calidad. En: VIII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia". La Educación a distancia como una solución de calidad para el siglo XXI San José. Costa Rica. EUNED, 53-64.
- Ramírez, C 1995 La educación a distancia en l contexto latinoamericano actual En Innovaciones Educativas. Mo III. . San José. Costa Rica, EUNED. 5-9
- 1997 Tecnoogia y educación a distancia En Innovaciones Educativas. Año IV #8. San José. Costa Rica. EUNED 5-9
- Rodino, A. M. 1977. Informática educativa en contexto: respuesta estudiantil al A uso del correo electrónico en la UNED de Costa Rica. En: Innovaciones Educativas. Año IV, #7, San José, Costa Rica, EUNED, 35-45.
1996. Las nuevas tecnologías informáticas en la educación: viejos y nuevos desafíos para la reflexión pedagógica. En: VII Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia. San José, el Costa Rica: EUNED, 51-71.
- Rivas, M. y otros. 1997. Educación a distancia: prototipo de enseñanza virtual mediante una red de comunicación. En: Vil Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia. San José, Costa Rica: EUNED, 235-243.
- Universidad Estatal a Distancia. (UNED). 1992-1996. Anuario Estadístico. Costa Rica: CIDED, UNED
1977. Memoria. Congreso Internacional: Tecnología y Educación a Distancia. La educación a distancia como una solución de calidad para el siglo XXI. San José, Costa Rica: EUNED. Villegas, J.J. 1986. Elementos de interacción didáctica en la enseñanza a distancia. Relaciones asesor-alumno. San José, EUNED.

APÉNDICES

Se adjuntan a continuación los dos cuestionarios aplicados como parte de esta investigación. El 1 fue contestado por once de los doce estudiantes que llevaron el curso "Aportes contemporáneos de la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group" y el 2 por el profesor que impartió dicho curso.

Por motivos de espacio, estos cuestionarios fueron reducidos de tamaño, pero en la realidad el formato tiene dimensiones mayores y cómodas de trabajar.

APENDICE 1

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORIA ACADEMICA
CENTRO DE INVESTIGACION ACADEMICA

Estimado estudiante:

Para la Vicerrectoría Académica es muy importante contar con su colaboración al responder el presente cuestionario. El mismo forma parte de una investigación que se realiza sobre las condiciones y posibilidades que tienen los estudiantes para mejorar las oportunidades de estudio dentro del sistema de educación a distancia.

Agradecemos su gentileza y ayuda.

		# CUESTIONRIO
		# de Cuatrimestre
DATOS PERSONALES		
1. Primer apellido	Segundo apellido	Nombre
2. Cédula (Pasaporte)		
3. Año de nacimiento: 19		
4. Lugar de residencia actual:		
Provincia	Cantón	Distrito
Señas:		
5. Teléfono residencia:		6. Teléfono trabajo:
7. Tiene Email? 1) Si 2) No Cuál es:		
8. Nacionalidad: 1) Costarricense 2) Centroamericano 3) Otro	9. Sexo 1) Femenino 2) Masculino	
10. Estado Civil 1) Soltero (a) 2) Casado (a) 3) Casado (a) Separado (a) 4) Divorciado (a) 5) Viudo (a) 6) Unión Libre	11. Cuántas personas dependen económicamente de usted? (Indique todas las personas de su grupo familiar que no reciben ingresos) Marque solo una alternativa. 1) Ninguna 2) 1 persona 3) 2 a 3 personas 4) 4 a 6 personas 5) 7 a 9 personas 6) 10 o más personas	
INFORMACION ACADEMICA		
12 Nombre del Centro Universitario donde realiza estudios		
13 Nombre de la carrera (principal) que cursa o va a cursar		
14 Año en que concluyó los estudios secundarios 19		
15 Indique a que sector pertenece el colegio en que concluyó sus estudios secundarios 1) Diurno 2) Nocturno 3) Programa especial cual		
16 Ha realizado otros estudios además de los que efectúa actualmente en la UNED? 1) Si 2) No (Pase a la pregunta # 20)		
17. Indique si los estudios realizados son universitarios o no, y si los concluyó o no? Tipo de estudios 1. Concluyó 2. NO concluyó 1) Estudios NO universitarios 2) Estudios UNIVERSITARIOS		

<p>18 Si ha realizado estudios en instituciones NO universitarias, los haya concluido o no, favor indicar la siguiente información:</p> <p>Año que finalizó o lo dejó Institución Especialidad, Título y/o grado</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>19. Si ha realizado estudios UNIVERSITARIOS, los haya concluido o no, favor indicar la siguiente información:</p> <p>Año que finalizó o lo dejó Institución Especialidad, Título y/o grado</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>INFORMACION LABORAL</p> <p>20. Tiene trabajo actualmente en forma remunerada?</p> <p>1) Si (pase preg. #22)</p> <p>No (Fin del cuestionario, muchas gracias.)</p>	
<p>21. Indique el número de horas trabajadas semanalmente en su ocupación PRINCIPAL?</p> <p>1) Menos de 12 horas</p> <p>2) De 12 a menos de 25 horas</p> <p>3) De 25 a menos de 37 horas</p> <p>4) De 37 a menos de 49 horas</p> <p>5) Mas de 49 horas</p>	
<p>SOBRE EL PROGRAMA DE COMPUTO</p> <p>22. Tiene experiencia en el uso de computadoras?</p> <p>1) Si</p> <p>2) No (Pase a la pregunta #)</p>	
<p>23. De las siguientes alternativas, indique en cuales ha tenido experiencia</p> <p style="text-align: center;">1)Diaria 2) Semanal 3) Mensual 4) Esporádica</p> <p>1) Procesadores de texto</p> <p>2) Hojas electrónicas</p> <p>3) Multimedia</p> <p>4) Redes</p> <p>5) Graficadores</p> <p>6) Base de datos</p> <p>7) Programación</p> <p>8) Otra, indique cuál?</p> <p>.....</p>	
<p>24. Cuál es su nivel de conocimiento del idioma inglés?</p> <p>1) Dominio total del idioma (lee, escribe, habla)</p> <p>2) Solo lo lee</p> <p>3) Ninguno</p>	
<p>25. Indique el lugar desde dónde acceso el programa para el curso</p> <p style="text-align: right;">1) Si 2) No</p> <p>1) Casa</p> <p>2) Trabajo</p> <p>3) Centro Universitario</p> <p>4) Laboratorio de computo de Sabanita</p> <p>5) Otro, indique lo</p>	

<p>De aquí en adelante favor utilizar la siguiente escala: 1 (muy pobre) al 5 (excelente).</p>	
<p>26. En la escala del 1 (muy pobre) al 5 (excelente) clasifique los siguientes criterios sobre la facilidad del uso del programa del curso.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>1) Facilidad general de uso 2) Iconos y símbolos claros 3) Contenido del programa claro 4) Las secciones del contenido aparecen inmediatamente al abrirlo 5) interface coherente (como conseguir o hacer algo) 6) Disponibilidad de ayuda 7) Navegación dentro del programa 8) Instrucciones claras 9) Se disfruta usarlo 10) Las ilustraciones son pertinentes 11) Las ilustraciones son visualmente interesantes 12) Las ilustraciones son correctas con respecto al texto 13) Lo estimuló para usarlo de nuevo 14) La presentación es dinámica (es variado el programa)</p>	
<p>27. Además queremos conocer aspectos relacionados con la capacitación que usted recibió para usar el software.</p>	<p>1 2 3 4 5</p>
<p>1) La capacitación fue eficiente (explicaciones claras) 2) La información fue suficiente (recibió todo lo que requería) 3) Hubo prácticas para evacuar dudas 4) Pudo evacuar todas sus dudas 5) Fue suficiente el tiempo que duró la capacitación</p>	
<p>28. Seguidamente queremos conocer si tuvo problemas sobre los siguientes aspectos.</p>	<p>1)Inicio 2) Durante el curso 3)Final 4) Nunca</p>
<p>1) Dificultad para usar la computadora en el horario que usted eligió 2) Restricciones para entrar al edificio 3) Dificultades para conectarse con el servidor (conectarse con Internet) 4) Dificultad para tener acceso a la materia 5) Otro</p>	