

IX CONGRESO INTERNACIONAL:

TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

"Cooperación Interamericana
en Educación a Distancia"

MEMORIA

T O M O I

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
San José, Costa Rica

CONSORCIO RED DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Pennsylvania, Estados Unidos de América

1998
Tomo I



EUNED

EDITORIAL UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

Los editores respetan fielmente
los manuscritos y archivos electrónicos
presentados por los autores

Comité Editorial:

Lic. José Joaquín Villegas
Rosario Arias
María Cascante
Eugenia Chaves

Coordinación de Producción:

Lic. José Joaquín Villegas
Srta. Zayra Flores
Lic. René Muiños Gual
Mario Barquero Chacón
Ronald Gutiérrez Torres
Carlos Fco. Zamora-Murillo

Diagramación y Artes Finales:
Zayra Flores

Diseño de portada:
Georgina García Herrera

LA EDITORIAL UNIVERSIDAD
ESTATAL A DISTANCIA SE ENCUENTRA
AFILIADA A LAS SIGUIENTES ASOCIACIONES:



CÁMARA COSTARRICENSE DEL LIBRO



ASOCIACIÓN DE EDITORIALES UNIVERSITARIAS
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE -EULAC-



ASOCIACIÓN DE INDUSTRIA GRÁFICA
COSTARRICENSE -ASOINGRAF-

PRIMERA EDICIÓN

Primera edición:
Editorial Universidad Estatal a Distancia
San José, Costa Rica, 1998.

ISBN 9968 31 008 (Obra completa)
ISBN 9968 31 009 (Tomo 1)

378.4
C749m

Congreso Internacional: Tecnología y Educación a
Distancia (9: 2-5 Nov. 1998 : San José)
Memoria / Consorcio de Educación a Distancia. --
San José, C. R. : EUNED, 1998.
t. 1.

ISBN 9968 31 008 (Obra completa)
ISBN 9968 31 009 (Tomo 1)

1. Educación a distancia - Congresos, conferencias,
etc. I. Título.

Impreso en Costa Rica
en los Talleres Gráficos de la Editorial EUNED.
Hecho el depósito de ley.

RESULTADOS DE UN CURSO PILOTO IMPARTIDO EN LA UNED DE COSTA RICA MEDIANTE EL PROGRAMA *LEARNING SPACE*

Alejandra Cruz Muñoz,¹
Marta Rivas Rossi,
Julián Monge-Nájera y
Víctor H. Méndez-Estrada

I. INTRODUCCIÓN

La última década del siglo XX está marcada por la revolución de la informática (Gorostiaga, 1991:2), denominada también por Agnes Heller y Ference Féhrer "la cuarta ola" (1994). Estas nuevas condiciones mundiales afectan también a la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED), donde 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.

La UNED ha tenido diversas experiencias para incorporar al paquete instructivo nuevas herramientas tecnológicas, como el uso del correo electrónico como medio de comunicación entre tutores y estudiantes regulares (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), y las audioconferencias con voz (plataforma 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 introducido 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. Partiendo de 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 involucrado en un curso de investigación cualitativa diseñado e impartido con el programa Learning Space.

Esta experiencia, desarrollada por el Prof. Benicio Gutiérrez Doña, 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 programa cuenta con cuatro módulos: Schedule (agenda activa), Media Center (fotografías, diagramas, sonidos, videos, Course Room (medio donde interactúan docentes y estudiantes) y (datos sobre los participantes).

¹ Centro de Investigación Académica (CIAC), UNED, San José, Costa Rica.

Este proyecto tuvo como objetivos 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 1998.

II. METODOLOGIA

El curso seleccionado fue "Aportes contemporáneos en la investigación cualitativa con énfasis en Focus Group" y se ubica a nivel de Licenciatura, carrera de "Ciencias de la educación con énfasis en informática educativa", Escuela de Ciencias de la Educación. Se hizo una entrevista telefónica con las preguntas correspondientes a los cuadros del 1 al 8.

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.

La mayoría de los estudiantes son menores de 33 años, casados, de sexo femenino y tienen de dos a tres dependientes (Cuadro 1). Muy pocos tienen correo electrónico, y predominaron los habitantes de Cartago, y los adscritos a los centros universitarios de Alajuela y Cañas (Cuadro 2). Los mayores números de casos correspondieron a entrevistados con más de 14 años de haber concluido los estudios secundarios, graduados de colegios diurnos, capaces de leer el inglés y con jornadas laborales de 37 a 48 horas semanales (Cuadro 3).

Casi todos tienen experiencia diaria en el uso de procesador de texto, hoja electrónica, multimedia, redes y graficadores (Cuadro 5); diez estudiantes usaron el programa del curso en el Laboratorio de Sabanilla, dos en el lugar de trabajo y uno en la casa. El programa recibió una calificación muy favorable en lo que concierne a facilidad de uso, iconos, contenido, rapidez, coherencia, navegación, instrucciones, disfrute, ilustraciones, dinamismo y estímulo para volver a usarlo. Recibieron calificaciones favorables el nivel de interés de las ilustraciones y su corrección según el texto. La disponibilidad de ayuda recibió calificaciones muy variables (Cuadro 6). También la capacitación recibió en general un buen puntaje en lo concerniente a información, práctica, dudas y duración, y calificaciones variables en cuanto a eficiencia (Cuadro 7). En general no hubo dificultades de horario, entrada al edificio, conexión al servidor y acceso a la materia (Cuadro 8).

CUADRO 1
Características sociodemográficas de los estudiantes del curso en estudio
(mayo 1998)

Edad (años)	Género		Estado civil		# dependientes			
	Masculi	Femenino	Soltero	Casado	o	1	2 a 3	4 a 6
	no							
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

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 Neilly	1
Heredia	1
Palmares	1
Pérez Zeledón	1
Tiene E-mail	
Si	2
No	9

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

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.

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

Programa	Periodicidad			
	Diaria	semanal	Mensual	esporádica
Procesador texto	9	2	-	-
Hojas electrónicas	7	2	1	1
Multimedia	5	2	1	3
Redes	9	2	-	-
Graficadores	6	1	1	3

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

Opinión	Valoración					No *
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
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	-
Interfase coherente	-	-	2	3	6	-
Disponibilidad de ayuda	1	3	3	-	3	1-
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 no se presentó y por ello no lo puede calificar.

CUADRO 7
Opinión de los estudiantes del curso sobre la capacitación recibida en Learning Space
(mayo 1998)

Opinión	Valoración					No *
	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente	
La capacitación fue eficiente	2	2	0	2	3	-
La información fue suficiente	2	-	4	1	4	-
Hubo práctica para evacuar dudas	1	1	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.

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 acceder 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 Sabaniilla, 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 Sabaniilla, 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 comunique 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 todos las carreras o cursos que se rediseñen, lleguen a un mayor número de estudiantes.

Lo anterior 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 5. 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, postrado 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 dio, 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 mucho 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 casetes 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 0 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. El primero ofrece gratuitamente calendario (Calender), edición html para multimedia y hacer perfiles de los participantes (Composer), teleconferencia (Teleconference) y otros (Address Book) y puede copiarse de ¡Error! Marcador no definido. El segundo también es gratuito e incluye Outlook Express, que tiene semejanza con el Course Room, y un editor semejante a Composer, además de que puede acceder -vía servidores- aplicaciones de teleconferencia.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los estudiantes que respondieron paciente y detalladamente a nuestras preguntas, y a Benicio Gutiérrez, M.Sc., por su constante apoyo y consejos.

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

² Sus direcciones en Internet son, respectivamente, <http://www.netscape.com> y <http://www.msn.com>.

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 el contexto latinoamericano actual. En: **Innovaciones Educativas**. Año III, #6, San José, Costa Rica, EUNED, 5-9.
1997. Tecnología 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 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, Costa Rica: EUNED, 51-71.
- Rivas, M. y otros. 1997. Educación a distancia: prototipo de enseñanza virtual mediante una red de comunicación. En: **VII 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: CISED, 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.