EL ROL DEL DOCENTE COMO FACTOR DE ÉXITO EN EL USO DE LAS TIC DENTRO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR

MTRA. KATIUZKA FLORES GUERRERO

MTRA. CRISTINA LÓPEZ DE LA MADRID

LIC. EDUVIGES DE LA TORRE GARCÍA

Resumen

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha sido una constante en muchas universidades del mundo. Muchos autores concuerdan en que un uso tecnológico sin fundamento es una tarea estéril, pues no produce los efectos deseados dentro la actual sociedad de la información[1]. Para el caso que nos ocupa, el de los docentes y alumnos del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, se hizo un estudio que aborda el desarrollo que los alumnos tienen en los cursos en línea y el apoyo que estos alumnos reciben de los profesores que imparten dichos cursos. Es importante resaltar que la institución tiene una modalidad presencial, pero en los últimos tres años se han implementando diversas tecnologías para enriquecer sus clases o para ofrecerlas en línea. Se analizarán 6 reactivos del instrumento de 43 que se aplicó a 300 estudiantes del centro universitario (10% del total), pertenecientes a los 13 programas de licenciatura y posgrado. Algunas de las preguntas que guiaron el presente trabajo son: ¿Cuál es el rol que desempeñó el docente en el desarrollo de los cursos en línea? ¿Cuál es el apoyo que los alumnos recibieron durante sus cursos? ¿Cómo fue la retroalimentación que recibieron los alumnos durante sus cursos? ¿Cuál es la relación que se establece entre el desempeño docente y el aprendizaje de los alumnos?

1. Introducción

El impacto que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen en la sociedad actual, no es tema de discusión o duda en ningún espacio. En los últimos cinco años, hemos observado los cambios que a nivel mundial se están generando, ya sea en los países más pobres o en las naciones más ricas; ya sea en lo económico, político y social, como en lo educativo, cultural y familiar. Sin embargo, no todos estamos preparados para enfrentar esos cambios, para entender esta nueva forma de vivir y de actuar. Si desde mediados del siglo XX las instituciones de educación superior se han encargado de formar los cuadros de profesionales que deben de hacer frente a las demandas de la sociedad, hoy dichas instituciones tienen una responsabilidad mayor, pues las competencias que se requieren para la buena inserción laboral van en aumento.

Algunas de esas competencias, las refieren autores como Romiszowski (1997), Peters (2002), y Duart y Sangrà (2000) y organismos internacionales como la UNESCO (2001), la CEPAL (2002) y el Banco Mundial (2003); y las señalan como la capacidad de un aprendizaje autodirigido, una formación continua a lo largo de la vida, que les permita a los trabajadores del futuro saber usar nuevas herramientas para acceder, procesar y transformar la información en nuevos conocimientos; una formación *just-in-time,* es decir, una formación distribuida en el trabajo, que se pueda usar, bajo el control del estudiante, en cualquier momento o lugar y un desarrollo de habilidades metacognitivas para el análisis de la información, así como habilidades para la resolución creativa de problemas.

El desarrollo de estas y otras competencias, y la inserción adecuada y adaptada de las TIC a los

---

Entendiendo a ésta como una sociedad en donde la producción de conocimientos y el manejo de la información, es la fuente de riqueza de una nación (N. A.)

entornos educativos, pueden generar profesionistas capaces de hacer frente a los retos que la globalización, la nueva economía y la revolución tecnológica están generando en sus regiones. Burbules y Callister (2001) mencionan que ya no se puede elegir que estas tecnologías sean o no relevantes para la educación, y la decisión de las IES de desentenderse de ellas traerá consecuencias que desbordarán su dominio. Para Bates (2001), entre las razones de utilizar las tecnologías en las IES se encuentran: mejorar la calidad de la enseñanza, ofrecer a los alumnos las destrezas tecnológicas que se requieren, ampliar el acceso a la educación y la formación y responder al imperativo tecnológico, entre otras. Por su parte, Oblender (2004) nos dice que querámoslo o no, el mundo fuera el aula esta compuesto por la Internet, los videojuegos, los discos compactos, los teléfonos celulares, etc., y debemos integrar este mundo al aula de clases. Ante estos elementos, el trabajo del docente es fundamental, pues será el guía y orientador en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

2. El rol del docente

Para aprovechar todas las ventajas y posibilidades de las TIC, es necesario un cambio en el modelo de enseñanza-aprendizaje, el cual debe estar basado en el alumno, en la flexibilidad, en la interactividad, en el aprendizaje colaborativo y en las competencias que las Sociedad de la Información demanda de los egresados de la IES. Son muchos los aspectos que en relación a los alumnos debemos tomar en cuenta cuando implementamos las TIC como medio y entorno. Para Sigalés (2004) algunos de esos aspectos son: el dominio que tienen de las TIC, el grado de motivación y de autonomía para el estudio, y sus restricciones para acceder a actividades presenciales, entre otros.

Aunque el modelo pedagógico debe estar centrado en el alumno, un actor clave en la implementación y uso de las TIC el es docente. Cuban (1996) nos recuerda que aunque la decisión de la adquisición de las TIC sea administrativa, utilizarla siempre será una decisión del docente. En este sentido, Delors (1996) refiere que los docentes desempeñan un papel determinante en la formación de las actitudes –positivas o negativas- con respecto al estudio. Ellos son los que deben despertar la curiosidad, desarrollar la autonomía, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones necesarias para el éxito de la enseñanza formal y la educación permanente.

Uno de los aspectos que debemos tener en consideración en cuanto al docente es su grado de dominio de las TIC, Moore M. Kearsley (1996) nos dicen que los la mayoría de los profesores supeditan la efectividad de su enseñanza al dominio que tengan de las tecnologías. Carnoy (2004) enuncia que para introducir el uso de las TIC en los métodos de enseñanza, se requiere una inversión importante para que los profesores mejoren sus conocimientos de las TIC y para que aprendan a enseñar de otra forma mediante estas tecnologías[2].

El éxito o fracaso de la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje depende, según Sigales (2004), de la supeditación de la tecnología a una estrategia de formación definida, que responda a la misión y valores de la propia universidad y a sus objetivos docentes. Sin embargo el éxito o fracaso de la implementación y uso de las TIC dentro de un curso en donde las TIC es el entorno, recae primordialmente en el rol del docente.

El rol del docente dentro de esta modalidad debe pasar según Delors (1996) de solista a acompañante, convirtiéndose ya no tanto en el que imparte conocimientos como el que ayuda a alumnos a encontrar, organizar y manejar esos conocimientos, guiando las mentes más que moldeándolas. Por su parte, Anderson, Garrison y Archer (2001), tomando otros estudios como referencia, clasifican los roles del docente como sigue:

En el presente estudio, centraremos la atención en el apoyo que los docentes brindan a los alumnos que toman cursos en línea. Otros trabajos como el de López y Espinoza (2004), han abordado la relación de los docentes con las tecnologías tomando como caso al mismo Centro Universitario del Sur.

1. *Diseñador y organizador de la experiencia educativa que vivirá el alumno*. Este rol incluye tareas de selección de materiales que incluiría creación o integración de materiales externos. Guardia (2001) enuncia que el rol de docente en relación con los materiales se da como autor, organizador, seleccionador del material. Otras tareas que se incluyen en este apartado son la planificación de la asignatura y establece formas de trabajo grupales o individuales para las actividades.

2. *Facilitadores de la interacción* . Este rol, autores como Berge, Paulsen y Mason (fecha) lo ubican dentro del aspecto social . Facilitar la interacción es critico para mantener el interés, motivación y compromiso de los alumnos con el curso. Algunas de las tareas que podemos ubicar dentro de este rol son la identificación de acuerdos y desacuerdos, motivar las contribuciones de los alumnos y establecer un clima propicio para el aprendizaje, entre otras.

3. *Instructores*. Dentro de esta categoría caen la tarea de proveer a los alumnos de liderazgo intelectual, haciendo peguntas, focalizando discusiones, resumiendo discusiones, aclarando concepciones erróneas, proporcionado información de diversas fuentes y respondiendo preguntas técnicas entre otras

3. Los retos del docente dentro del ambiente online

El principal reto al que se enfrenta el docente es la interacción. McVay (2002) nos dice que es durante los procesos de interacción en donde se da el aprendizaje. Para ella y otros autores como Duart y Sangrà (2000) y Visser (1998), son tres los niveles en lo que se lleva a cabo la interacción:

1. *Alumno-Contenido*. Para Moore y Kearsley (1996) el alumno tiene que construir su conocimiento a través de procesos de acomodación de la información en sus estructuras cognitivas. Es en la interacción con el contenido, donde surgen estos cambios en alumno. Barbera (2004) nos dice que la interacción entre estos dos elementos puede ser un signo negativo, tanto si es pobre en la fortaleza de la interacción, es decir, si no existe la suficiente interacción entre ellos, como si es de carácter impulsivo, es decir, si potencia al alumno a que haga demasiados clic sin pensar sobre los enlaces. Esto lleva al docente a diseñar o seleccionar material didáctico que favorezca la interacción, sin descuidar los objetivos de aprendizaje; en este sentido, Guardia (2001) señala que el material didáctico debe tener un tratamiento de la información que ayude al aprendizaje, y puede ser multimendia y en multiformato

2. *Alumno-Docente*. Este tipo de interacción es esencial para los alumnos y los docentes. A través de ella se estimula y mantiene el interés del alumno en el objeto de estudio. Entre las herramientas que normalmente usa el docente para este tipo de interacción se encuentran los debates, los foros, los tablones, el correo electrónico, los salones de charla y el *messenger* entre otros.

3. *Alumno-Alumno*. Este tipo de interacción se puede dar de alumno a alumno o de alumno a grupo con o sin el profesor. Barbera (2004), nos dice que aparte de ser indefectible la construcción mutua de conocimientos entre ellos con la guía del profesor, el trabajo colaborativo entre alumnos ofrece la posibilidad de mejorar habilidades comunicativas, contrastar ideas, adquirir y compartir experiencias. Las herramientas utilizadas para fomentar esta interacción son los debates, los foros, el correo electrónico, los salones de charla, el *messenger*, etc.

La interacción no solo se debe dar para que se lleve a cabo el aprendizaje, sino como parte del clima social que debe existir para evitar que el alumno se sienta solo y deserte.

Para el caso que vamos a abordar, la interacción es un elemento importante, mas no definitivo para lograr aprendizajes significativos, ya que la institución trabaja bajo un esquema de presencialidad

enriquecido con tecnología. En este contexto, el alumno tiene la posibilidad de contactar al profesor ante una necesidad. Sin embargo, la interacción sí es un elemento clave para que el alumno pueda manejar adecuadamente las TIC enriqueciendo su proceso de aprendizaje.

4. Delimitación del estudio . El Centro Universitario del Sur

La Universidad de Guadalajara inició un proceso de reforma en 1989, a partir de la cual se creó la Red Universitaria entre los años de 1993 y 1994. Esto dio origen a la descentralización de la institución y su expansión hacia todo el estado de Jalisco. Se crearon cinco Centros Regionales y seis Centros temáticos con el fin de llevar los servicios de educación, cultura, arte y ciencia a toda la población del Estado.

El Centro Universitario del Sur es un Centro regional ubicado en Cd. Guzmán, Jalisco, este centro atiende a la región sur, con un área de influencia de 28 municipios. Abrió sus puertas en el año de 1994, integrando en su vida universitaria a las ya existentes facultades de Enfermería y Medicina Veterinaria y Zootecnia. Actualmente en él se imparten los programas educativos de Técnico en Enfermería, Técnico Superior Universitario en Administración de Redes de Cómputo, Emergencias, Seguridad Laboral y Rescates, y Turismo Alternativo; a nivel licenciatura: Derecho, Educación, Enfermería, Medico Cirujano y Partero, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Negocios Internacionales, Nutrición y Psicología; a nivel maestría Administración para ejecutivos.

El Centro Universitario cuenta con 3 mil 131 alumnos, de los cuales el 78.41% provienen de 28 municipios de su área de influencia. El número total de docentes es de 320, de los cuales 229 son de asignatura, 60 de tiempo completo y 31 son técnicos académicos y profesores de medio tiempo.

En cuestión de infraestructura, en 1994 el CUSur contaba con un centro de cómputo para alumnos y docentes en el cual existían 27 computadoras 486, posteriormente en 1997 estos equipos fueron remplazados por 20 equipos con procesador Pentium. Para Internet se tenia un enlace DS0 (64Kbps de ancho de banda), con el cual se proveía de acceso a todos los equipos del CUSur incluyendo a los administrativos.

En el año 2000 se inaugura el nuevo centro de cómputo con capacidad para 160 computadoras. El cual fue construido con una tercera parte de aportaciones voluntarios de la comunidad universitaria del CUSur y el resto aportado por la Universidad de Guadalajara a través del programa de fondos peso a peso. La apertura de este centro se realizo solo con 40 computadoras Pentium III. Se actualiza el software existente y el porcentaje de uso por parte de los diferentes programas educativos es más equitativo. La utilización del Internet y el correo electrónico rebasa la del uso del Office, aunque en este año el enlace continuaba siendo un DS0. La Tabla-1 muestra el crecimiento en lo que a equipo de cómputo se refiere a partir del año 2000 a la fecha.

	2000	2001	2002	2003	2004
Dedicadas a Alumnos	90	134	169	307	327
Dedicadas a Profesores	11	53	53	53	66
Dedicadas a Personal de apoyo	61	70	85	99	108
Total	**162**	**257**	**307**	**459**	**501**

Tabla-1 Crecimiento de equipos de cómputo 2000-2004.

En la actualidad se cuenta con 393 computadoras dedicadas a docentes y alumnos, todas ellas con

conexión a Internet.. Contando para esto con un enlace E1 (2048 Mbps de acho de banda).

5. Desarrollo de los cursos en línea en el Centro Universitario del Sur

El impulso para la creación de los cursos en línea en el CUSur se dio a partir de la creación de la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje en el año 2001 como un área de apoyo para la implementar el uso de las TIC dentro del CUSur. López (2004) estableció tres etapas en el desarrollo e implementación de los cursos en Línea.

1. La primera etapa estuvo a cargo de dos tecnólogos y participaron en ella 25 docentes, de los cuales solo cuatro terminaron los cursos y solo dos se pusieron en marcha. El resultado de la implementación de estos cursos fue un fracaso total debido a que estos carecían de una estructura y materiales adecuados debido a la falta de guía un experto en diseño instruccional y al grado aislamiento en el que se sentían los estudiantes.

2. En la segunda etapa el equipo docente detrás de los cursos en línea se fortaleció con un diseñador instruccional y un diseñador de multimedia. En esta etapa participaron 22 profesores, a los cuales se les impartió diversos talleres, entre los cuales están diseño de materiales educativos impresos, evaluación de los aprendizajes en las nuevas modalidades educativas, uso de las tecnologías de la información y WebCT, entre otros. Sin embargo factores como la falta de conocimiento en las tecnologías, el desinterés del docente, falta de apoyo a los profesores de asignatura y falta de tiempo entre otros, tuvieron como consecuencia que solo cuatro docentes terminarán su curso en línea , dos como apoyo presencial y dos totalmente en línea . Estos cursos se ofertaron en el calendario 2002B.

3. La tercera etapa inicio en los primeros meses del 2003 , en los cuales los profesores seguían mostrando poco interés en el diseño de los cursos en línea. Sin embargo abril de ese mismo año se dio la noticia de que se ofertarían por primera vez en la universidad cursos de verano, lo cual provoco que algunos maestros se interesan en crear su curso en línea para ofertar su curso bajo esta modalidad en verano, de tal manera que no obligaban al alumno a venir a la universidad, ni ellos a permanecer en ella por el tiempo que duraba el curso. El resultado fue la creación de ocho cursos en línea que se ofertaron en verano.

En la actualidad el CUSur cuenta con 34 cursos en línea, los cuales se agrupan carrera como se muestra en la Tabla-2.

Carrera	Cantidad	Número de Alumnos
Lic. Derecho	9	348
Lic. Enfermería	1	0
Téc. Enfermería	1	0
Lic. Psicología	2	73
T.S.U. en Administración de Redes de Cómputo	5	126
Lic. Negocios internacionales	10	330
Lic. Medicina Veterinaria y Zootecnia	2	92
Lic. Medico Cirujano y Partero	1	44
Otros cursos	3	0
Total	34	1,013

Tabla-2. Distribución de Cursos en Línea por Carrera.

7. Metodología

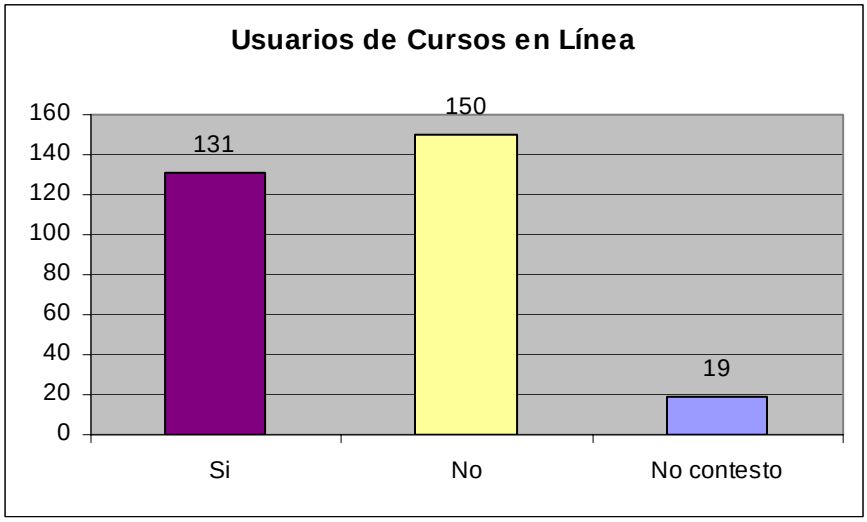
El presente trabajo forma parte de los resultados de una investigación que se llevó a cabo en el centro universitario de septiembre de 2003 a diciembre de 2004. En ella se abordaron los ejes de: Internet y correo electrónico, cursos en línea, paquetes de cómputo básico, aulas de autoacceso y videoconferencias. Se diseñaron diferentes instrumentos, los cuales se aplicaron tanto a administrativos como a docentes y alumnos. Para el caso que nos ocupa, se analizaron 6 reactivos, los cuales responden a las preguntas relacionadas con el apoyo que los docentes brindan a los alumnos. Dichas preguntas son: ¿Cuál es el rol que desempeñó el docente en el desarrollo de los cursos en línea? ¿Cuál es el apoyo que los alumnos recibieron durante sus cursos? ¿Cómo fue la retroalimentación que recibieron los alumnos durante sus cursos? ¿Cuál es la relación que se establece entre el desempeño docente y el aprendizaje de los alumnos? El análisis cuantitativo de la información se realizó mediante el paquete estadístico SPSS, y el sesgo de los alumnos por carrera se matizó mediante la escala de Likert[3].

Como un dato complementario, se presenta una gráfica que contiene los datos de aprobación y reprobación de una muestra estratificada del total de los cursos en línea en los calendarios 2003B, 2004A y 2004B

8. Resultados

De la muestra tomada el 44% de los alumnos manifestaron ser o haber sido usuarios de cursos en línea, mientras que el 50% no. Dentro de la categoría “no contesto”, se incluye La Gráfica-1 muestra el numero de usuarios de cursos en línea.

Se asignaron valores de 1 a 5 a cada una de las categorías de los reactivos. Se multiplicó el máximo posible para cada una de las respuestas y se realizó una regla de tres sobre el total real obtenido.

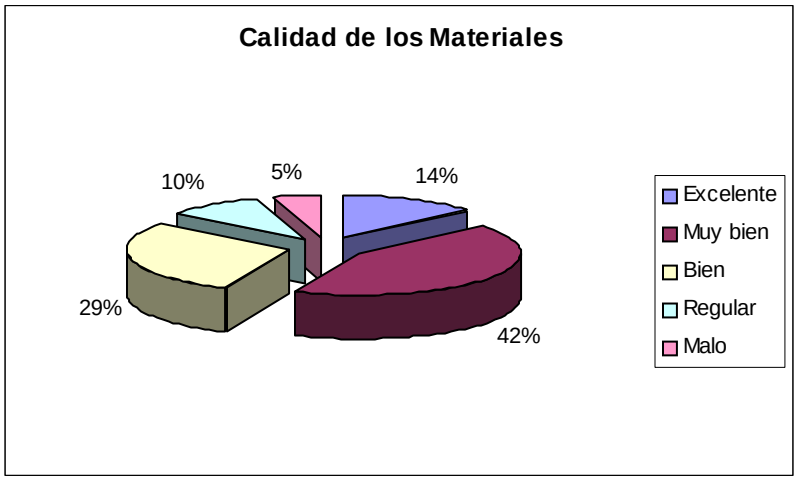


Gráfica-1 Número de Usuarios de Cursos en Línea.

8.1 La interacción dentro del ambiente online

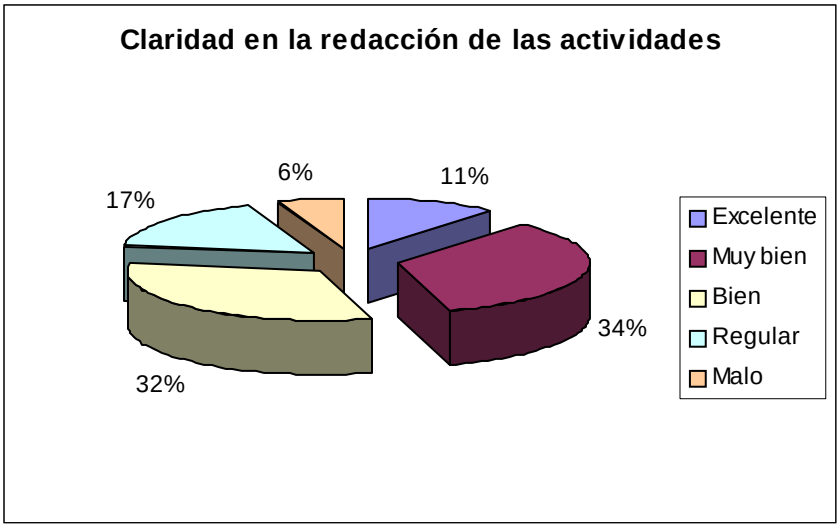
8.1.1 Interacción Alumno-Contenido

El trabajo docente hecho dentro los talleres de diseño de materiales autogestivos, se ve reflejado en la Gráfica-2. El 42% de los alumnos ubicaron la calidad de los materiales dentro de la categoría de "muy bien", mientras que el 29% la ubico en "bien".



Gráfica-2 Calidad de los Materiales.

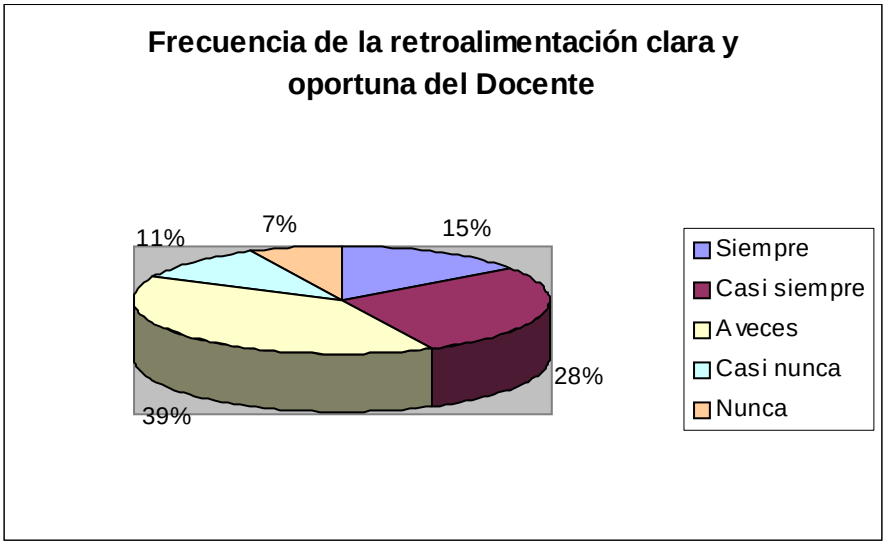
La interacción de los contenidos, puede ser no significativa si el material no está diseñado adecuadamente limitando la participación de los alumnos, por lo que es importante que a éste le queden claras las instrucciones a seguir para entender el cómo y cuándo se van a dar estas interacciones. Con respecto a este punto, el 45 % de alumnos señalan que la claridad en la redacción de las actividades se encuentra entre "muy bien" y "bien"., mientras que la categoría de "bien" se evaluó con un 32%. El 23% de las menciones cayo entre "regular" y "malo" .



Gráfica-3 Claridad en la redacción de las actividades

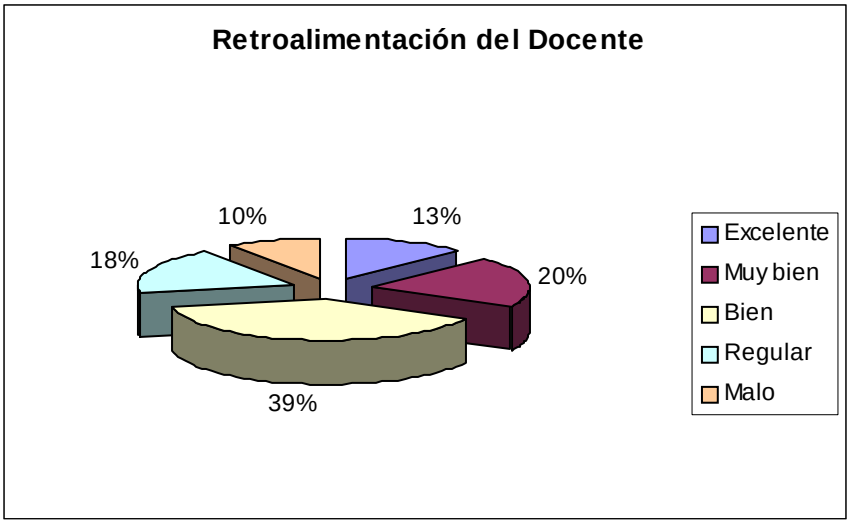
8.1.2 Interacción Alumno-Docente

Respecto a este punto, el 39% de los alumnos del CUSur opinaron que la frecuencia de una retroalimentación clara y oportuna del docente se dio “a veces”, mientras que el 43% manifestó que se dio entre “siempre” y “casi siempre” (ver Gráfica-4).



Gráfica-4 Frecuencia de la retroalimentación clara y oportuna del docente

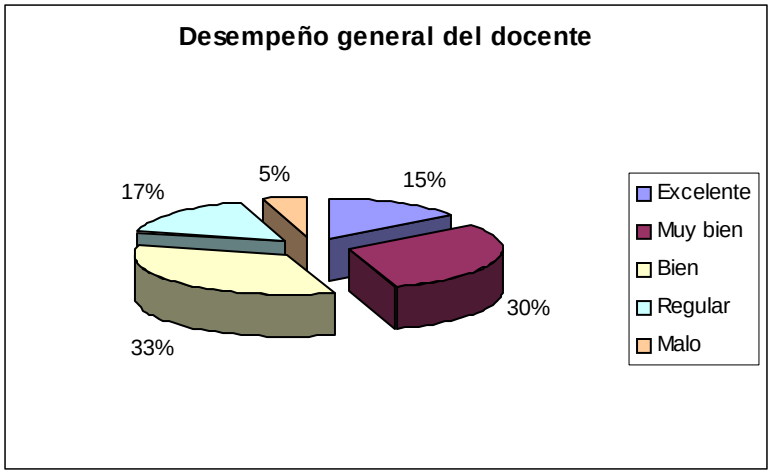
Otro aspecto importante a tomar en cuenta es la calidad de las interacciones. En la Gráfica-5 se muestra la valoración que los alumnos dan a la retroalimentación del docente. El porcentaje mas alto corresponde a la categoría de “bien” con un 39%, mientras que la categoría de “muy bien” tiene el segundo lugar con un 20% .



Gráfica-5 Retroalimentación del Docente

8.2 Desempeño General del Docente

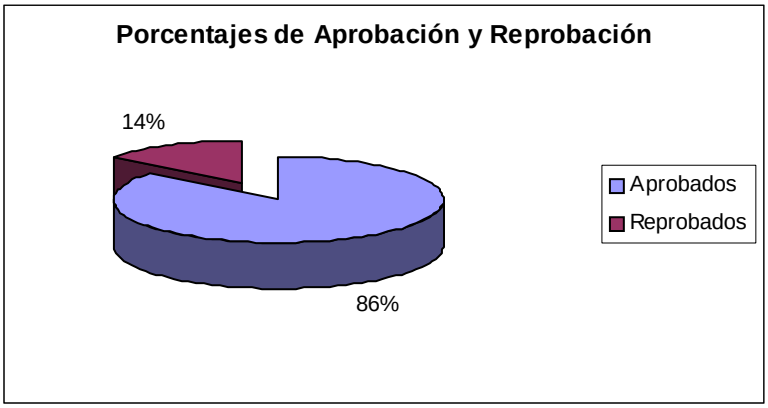
Se puede apreciar en la Gráfica-6 que los alumnos del CUSur nos señalan como las categorías de mayor frecuencia son una vez más, "bien" con 33%, "muy bien" con 30% y "excelente" con un 15%. En base a esta gráfica y a las anteriores podemos ver que para esta valoración general lo alumnos conjugan los diferentes papeles que desempeña el docente como diseñador, facilitador e instructor.



Gráfica-6 Desempeño General del Docente.

8.3 Estadística de Reprobación y Aprobación de los Cursos en Línea de CUSur

La muestra que se tomo para este punto fue de nueve cursos dentro de los calendarios: 2003B, 2004A y 2004B. La Gráfica-6 muestra las cifras de aprobación y reprobación de estos tres ciclos. Como se puede apreciar el índice aprobación es significativamente mayor. La consecución de estos índices se explica a través de los avances que han tenido los docentes en el uso de las TIC como modalidad online.



Gráfica-7 Aprobación y Reprobación del los Cursos en Línea del CUSur en los ciclos 2003B, 2004A y 2004B.

9. Conclusiones

La demanda que la sociedad de la información presenta a la educación en este siglo XXI no se vera satisfecha si los cambios en los roles, tareas, modelo pedagógicos, ambientes de aprendizaje, etc. propuestos a las instituciones y a los diversos actores del proceso enseñanza-aprendizaje se quedan en el papel y no se llevan a la práctica.

El papel de la enseñanza dentro de este nuevo paradigma educativo implica un cambio de mentalidad del docente así como el desarrollo de sus habilidades en los nuevos modelos pedagógicos centrados en el estudiante basados en el constructivismo y en las TIC como la interficie en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Al analizar los resultados obtenidos, podemos darnos cuenta de que si bien la decisión de usar las TIC dentro las IES recae sobre los directivos de las instituciones, el éxito en la implementación y el uso recae en el cuerpo docente

La enseñanza dentro de este nuevo paradigma educativo implica un cambio el papel que tradicionalmente venia haciendo el docente, el cual pasa de ser un transmisor de conocimientos a un facilitador del aprendizaje. El cambio no es fácil, por lo que hay que trabajar con un proyecto integral de cambio que implique a todos los actores de la institución, de otra forma, se tendrán esfuerzos aislados sin resultados visibles, lo que puede provocar una frustración de los participantes.

La implementación de las TIC no es una elección libre y arbitraria, sino una necesidad actual, por lo que no se puede dar la espalda a los cambios generados en las sociedades del mundo. Si bien es cierto que la brecha digital se acentúa en la medida en que se generan más tecnologías, también es cierto que este medio puede ayudar en gran medida al desarrollo de un país o de una región, por lo que su uso en las universidades se ha vuelto un punto central.

Ante estos cambios, resulta primordial que los docentes estén al día en ésta área, para que puedan ser apoyos efectivos de sus alumnos. Deben de tener claro que sin ellos ningún cambio dictaminado desde la punta jerárquica se puede llevar a cabo.

10. Bibliografía:

1. Banco Mundial (2003). Aprendizaje permanente en la economía global del conocimiento. Desafíos para los países en desarrollo. México: Alfaomega, Banco Mundial.
2. Bates, T. (2001). Cómo gestionar el cambio tecnológico. Barcelona: Gedisa.
3. Castells, M. (2002). La era de la información. Vol. I. México: Siglo veintiuno editores.
4. Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. México: Ediciones UNESCO.
5. Duart, J. Y A. Sangrà (2000). Aprender en la virtualidad. Barcelona: Gedisa.
6. Epper, R. y T. Bates (2004). Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes. Barcelona: Editorial UOC.
7. Peters, O. (2002). La educación a distancia en transición. Nuevas tendencias y retos. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
8. Programa de las Naciones Unidad para el desarrollo (2001). Informe sobre desarrollo humano 2001. Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano. México: Grupo Mundi – Prensa.
9. Romiszowski, A. (1997). Web-Based distance learning and teaching: Revolutionary invention or reaction to necessity? En Khan, B. (ed.) Web Based Instruction. Englewood Cliffs, CA: Educational Technology Publications, pp. 24-40.
10. Sampieri, et. al. (1998). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
11. Visser, L. (1998). Desarrollo de la comunicación motivacional en el apoyo a la educación a distancia. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
12. Guardia, L. (2001). Guía del formador on-line. UOC.
13. McWay Lynch, M. (2002). Developing faculty: the changed role of online instructors. The Online Educator. London: Routledge.
14. Moore, M.; Keaesley, G. (1996). Teaching and Tutoring. Distance Education: A Systems View. Belmont, CA: Wadsworth Publishing
15. Oblender, T. E.; Glass, J. (2004). 5 Reasons to Offer Online Courses. Principal Leadership Ed.5 No.2.
16. Carnoy, M. (2004). Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos. En: Lección inaugural del curso académico 2004-2005 de la UOC (2004: Barcelona). UOC. Disponible en http://www.uoc.edu/inaugural04/dt/esp/carnoy1004.pdf
17. Anderson, T.; Rourke L.; Garrison, D.R.; Archer, W. (2001) Assessing Teaching Presence in a Computer Conferencing Context JALN (Journal of Asynchronous Learning Networks) Sep 2001, vol 5, núm 2. Disponible en http://www.aln.org/publications/jaln/v5n2/pdf/v5n2_anderson.pdf
18. López de la Madrid, Cristina. (2004). La implementación de cursos en línea en una Universidad

presencial. Caso: Centro Universitario del Sur.

19. Burbles N.C.; Thomas A. Calllister. (2001). Riesgos y promesa de las nuevas tecnologías de la información. Barcelona. Ed. Granica.

20. Sigalés Carles; Badia Antoni (2004).Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento(RUSC).[artículo en línea]. UOC Vol. 1, n°1. http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sigales074.pdf

21. Cuban, L. (1996) . Techno-Reformes and Classroom Teachers. Education Week No. 16. http://www.edweek.org/ew/articles/1996/10/09/06cuban.h16.html?querystring=Techno-Reformers%20Classroom%20Teachers